

## Cálculo de mediciones del proyecto

		<b>Medición</b>	
<b>Ud.</b>	<b>Descripción</b>	<b>parcial.</b>	<b>Total</b>
m2	Desbroce del manto vegetal en una profundidad de 0'30 m., incluso transporte a acopio o vertedero, arranque de árboles, destocoado y retirada de leña.		
	6211,3m3/ 0,3	20.705,28	
	4317,06m3/0,3	14.390,20	
		<b>35.095,48</b>	<b>35.095,48</b>
m3	Excavación en explanación, realizada en cualquier clase de terreno, incluso transporte a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor a 2.5 km.		
	Datos extraídos del MDT	<b>46.694,50</b>	<b>46.694,50</b>
m3	Excavación en cualquier clase de terreno realizada en caja de canal, incluso transporte de escombros a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor a 2.5 km.		
	sección trapecial 38,12m2 * 343ml =	13.075,16	
	sección rectangular 49,98m2 * 230 ml =	11.495,40	
		<b>24.570,56</b>	<b>24.570,56</b>
m3	Excavación para zanjas, pozos y emplazamientos de obras de fábrica y sifones, incluso agotamiento, entibación y transporte de productos sobrantes a vertedero, a distancia menor a 2.5		
	Datos extraídos del MDT	<b>56.934,60</b>	<b>56.934,60</b>
m3	Excavación en cunetas, incluso refino de cajeros.		
	sección cuneta 0,828m2 * 786ml	<b>650,80</b>	<b>650,80</b>
m3	Terraplén compactado hasta el 100% del proctor normal o el 95% del proctor modificado, con tierras procedentes de préstamos con una distancia máxima de transporte de 2'5 km.		
	Datos extraídos del MDT	<b>36.950,57</b>	<b>36.950,57</b>

Canal Bajo de los Payuelos a su paso por la finca de La Mata

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Medición parcial.</u>	<u>Total</u>
m3	Hormigón en masa de 10 MPa de resistencia característica a emplear como hormigón de limpieza, incluso materiales, elaboración, puesta en obra y vibrado.		
	Canal rectangular		
	$230m \times 10,2 \times 0,10 =$	234,60	
	Transición trapecial-túnel		
	$10 \times 12 \times 0,10 =$	12,00	
	Camara de entrada y salida Sifón		
	$2 \times (10 \times 10 \times 0,1) =$	20,00	
	Transición rectangular-trapecial		
	$10 \times 12 \times 0,10 =$	12,00	
		<b>266,60</b>	<b>266,60</b>
m3	Hormigón tipo HM-20/P/20/IIa+Qb en revestimiento de caja de canal, incluso materiales, elaboración, puesta en obra, encofrado y vibrado.		
	Canal trapecial		
	$3,6m^2 \times 343ml =$	1.234,80	
	Apoyo tubos Sifón		
	$4,7m^2 \times 620ml =$	2.914,00	
	Cunetas		
	$0,328 \times 786 ml =$	257,81	
		<b>4.406,61</b>	
m3	Hormigón para armar tipo HA-25/P/20/IIa+Qb en obras de fábrica, incluso materiales, elaboración, puesta en obra y vibrado.		
	Canal rectangular		
	$8,55m^2 \times 230ml =$	1.968,80	1.968,80
	Transición trapecial túnel		
	solera $120m^2 \times 0,5m =$	60,00	
	muros $(10,65 \times 0,5) \times ((3,7+4,8)/2) =$	22,63	
	trapezios $((((3,7 \times 5,55)/2) \times ((1,13 \times 1,66)/2)))^2 =$	119,33	<b>201,96</b>
	Cámara de entrada al Sifón		
	solera $11 \times 9 \times 0,5 =$	49,50	
	muros $2 \times (11 \times 5,3 \times 0,5) =$	58,30	
	muro sifón $7 \times 0,5 \times 5,3 =$	4,41	<b>112,21</b>
	Cámara de salida al Sifón		
	solera $(9+10,2)/2 \times 10 \times 0,5 =$	48,00	
	muros laterales $2 \times (10,52 \times 0,5 \times 3,7) =$	38,92	
	muro sifón $7 \times 0,5 \times 5,3 =$	4,41	<b>91,33</b>
	Transición rectangular-trapecial		
	solera $(14,9 + 10,2)/2 \times 10 \times 0,5 =$	62,75	
	muros $2 \times (10,55 \times 3,7 \times 0,5) =$	39,03	
	trapezios $((3,7 \times 5 \times 55)/2) \times 10$	102,67	<b>204,45</b>

		<b>Medición</b>	
<b>Ud.</b>	<b>Descripcion</b>	<b>parcial.</b>	<b>Total</b>
			<b>2.578,75</b>
m2	Encofrado F-1 plano en paramentos no vistos, incluso colocación, fijación y desencofrado.		
	Canal rectangular		
	$2 * (230 * 3,7) + 2 * (230 * 0,5) =$	1.932,00	
	Transicion trapecial tunel		
	$((3,7+4,8)/2) * 10,65 * 2 + 10,65 =$	101,18	
	Cámara de entrada al Sifón		
	$(11 * 4,8) * 2 + 11 + 28,27 =$	144,87	
	Cámara de salida al Sifón		
	$2 * (10,52 * 3,7) + 19,47 + 10 + 52 =$	107,84	
	Transicion rectangular-trapecial		
	$2 * (10,55 * 3,7) + 10,55 =$	88,62	
		<b>2.374,51</b>	<b>2.374,51</b>
m2	Encofrado F-2 plano en paramentos vistos, incluso colocación, fijación y desencofrado.		
	Canal rectangular		
	$2 * (230 * 3,7) =$	1.702,00	<b>1.702,00</b>
	Transicion trapecial tunel		
	muros $((3,7+4,8)/2) * 10,65 * 2 =$	90,53	
	trapecios $((6,66+2,02)/2) * 10,65 * 2 =$	92,44	<b>182,97</b>
	Cámara de entrada al Sifón		
	$((10 * 4,8) * 2) + 19,47 =$	115,47	<b>115,47</b>
	Cámara de salida al Sifón		
	$(9,87 * 3,7) * 2 + 11,77 =$	84,81	<b>84,81</b>
	Transicion rectangular-trapecial		
	muros $2 * (10,55 * 3,7) * 2 =$	78,07	
	trapecios $2 * ((6,66/2) * 10,55) * 2 =$	70,26	<b>148,33</b>
			<b>2.233,58</b>
kg	Acero B 500 S en armaduras, preparado y colocado. Medido con una densidad de 52 kg de acero por m3 de HA-25		
	Canal rectangular	102.377,60	
	Transicion trapecial tunel	10.501,92	
	Cámara de entrada al Sifón	5.834,92	
	Cámara de salida al Sifón	4.749,16	
	Transicion rectangular-trapecial	10.631,40	
		<b>134.095,00</b>	<b>134.095,00</b>
m3	Sub-base con zahorra natural, totalmente colocada y terminada.		
	rectangular 230ml * 5m * 0,3 =	345,00	
	trapecial 343ml * 7m * 0,3 =	720,30	
		<b>1.065,30</b>	<b>1.065,30</b>

Canal Bajo de los Payuelos a su paso por la finca de La Mata

		<b>Medición</b>	
<b>Ud.</b>	<b>Descripción</b>	<b>parcial.</b>	<b>Total</b>
m3	Base con zahorra artificial totalmente colocada y terminada.		
	rectangular 230ml * 5m * 0,2 =	230,00	
	trapezial 343ml * 7m * 0,2 =	480,20	
		<b>710,20</b>	<b>710,20</b>
t	Mezcla bituminosa en caliente para capa de rodadura tipo D-12 con áridos ofídicos o porfídicos, incluso betún y filler.		
	rectangular 230ml * 5m * 0,05 =	57,50	
	trapezial 343ml * 5m * 0,05 =	85,75	
	por 2,4 t/m3 =		143,25
		<b>343,80</b>	<b>343,80</b>
m	Tubería de hormigón armado y/o pretensado con camisa de chapa de 3'00 m.de diametro y p.S. 5 kg/cm2. Incluso p.p. de piezas especiales, juntas, transporte, montaje y prueba.		
	620 * 2 =	<b>1.240,00</b>	<b>1.240,00</b>
m	Cerramiento compuesto por postes metálicos y malla de acero galvanizado simple torsión, de 2'00 m. de altura, incluso p.p. de cimientos. Medición sobre plano		
	entrada del tunel	115,00	
	camara de entrada de sifón y salida de túnel	40,00	
	cámara de salida del sifón y canal rectangular	400,00	
		<b>555,00</b>	<b>0,00</b>
m2	Rejilla metálica en embocadura de canal galvanizada y colocada.		
		<b>26,42</b>	
m2	Lámina geotextil anticontaminante de 140 gr/m2 colocada en obra.		
	Canal rectangular	768,00	
	Canal trapezial	548,80	
		<b>1.316,80</b>	<b>1.316,80</b>
m2	Lámina napa drenante alveolar. colocada en obra.		
	230*3,86*2	<b>1.776,00</b>	<b>1.776,00</b>

		<b>Medición</b>	
<b>Ud.</b>	<b>Descripcion</b>	<b>parcial.</b>	<b>Total</b>
m	Tubería de P.V.C. ranurada de 200 mm. de diámetro, todo incluido.		
	Canal rectangular 230 * 4 =	960,00	
	Canal trapecial	343,00	
		<b>1.303,00</b>	<b>1.303,00</b>
m2	Abonado y siembra de la franja del sifón		
		<b>14.390,20</b>	<b>14.390,20</b>
m	Túnel, precio total		
		<b>1.620,00</b>	<b>1.620,00</b>
m	Barrera bionda de seguridad en estructuras incluso postes de sujeción, piezas terminales e hitos captafaros, colocada en obra.		
		<b>343,00</b>	<b>343,00</b>
m	Barandilla metálica, galvanizada, colocada y terminada.		
		<b>240,00</b>	<b>240,00</b>

<b>Ud.</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Precio (€)</b>
m2	Desbroce del manto vegetal en una profundidad de 0'30 m., incluso transporte a acopio o vertedero, arranque de árboles, destoconado y retirada de leña.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,45
	<b>TOTAL</b>	<b>0,45</b>
m3	Excavación en explanación, realizada en cualquier clase de terreno, incluso transporte a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor a 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	2,28
	<b>TOTAL</b>	<b>2,28</b>
m3	Excavación en cualquier clase de terreno realizada en caja de canal, incluso transporte de escombros a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor a 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	2,50
	<b>TOTAL</b>	<b>2,50</b>
m3	Excavación en cualquier clase de terreno realizada en caja de camino, incluso transporte de escombros a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor a 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1,71
	<b>TOTAL</b>	<b>1,71</b>
m3	Excavación para zanjas, pozos y emplazamientos de obras de fábrica y sifones, incluso agotamiento, entibación y transporte de productos sobrantes a vertedero, a distancia menor a 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	4,28
	<b>TOTAL</b>	<b>4,28</b>
m3	Excavación en cimentación del azud, toma del canal y muros de encauzamiento realizada en cualquier clase de terreno, incluso roca, con transporte de productos a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor a 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	4,99
	<b>TOTAL</b>	<b>4,99</b>
m3	Excavación en el cauce del río Esla, incluso agotamiento y entibación, con transporte de escombros a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor a 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	16,41
	<b>TOTAL</b>	<b>16,41</b>
m3	Excavación para formación de balsas o canal de embocadura, incluso transporte de productos a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor a 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	2,32
	<b>TOTAL</b>	<b>2,32</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m3	Excavación en desagües, incluso perfilado de taludes, arranque de árboles, destocoado y retirada de leña, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero, a distancia menor a 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1,87
	<b>TOTAL</b>	<b>1,87</b>
m3	Dragado en el rio Esla, incluso transporte del material a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor de 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	2,04
	<b>TOTAL</b>	<b>2,04</b>
m3	Excavación en cunetas, incluso refino de cajeros.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1,66
	<b>TOTAL</b>	<b>1,66</b>
m3	Terraplén compactado hasta el 100% del proctor normal o el 95% del proctor modificado, con tierras procedentes de préstamos con una distancia máxima de transporte de 2'5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	3,13
	<b>TOTAL</b>	<b>3,13</b>
m3	Terraplén compactado hasta el 100% del proctor normal o el 95% del proctor modificado, con tierras procedentes de la excavación.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1,75
	<b>TOTAL</b>	<b>1,75</b>
m3	Material arcilloso para diques, incluso extracción, carga, transporte desde una distancia de 2'5 km.; descarga, humectación, extendido y compactación.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	3,25
	<b>TOTAL</b>	<b>3,25</b>
m2	Refino de taludes de desmonte y del terraplén de explanación, con transporte de escombros a vertedero, a distancia menor de 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,28
	<b>TOTAL</b>	<b>0,28</b>
m2	Refino de superficie, taludes y solera, de la caja del canal, incluso transporte de escombros a lugar de empleo o vertedero, a distancia menor de 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,69
	<b>TOTAL</b>	<b>0,69</b>
m2	Refino de taludes del desmonte y del terraplén en desagües, con transporte de escombros a vertedero, a distancia menor de 2.5 km.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,30
	<b>TOTAL</b>	<b>0,30</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m3	Relleno localizado, incluso humectación y compactación con productos de excavación o préstamos.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	2,46
	<b>TOTAL</b>	<b>2,46</b>
m3	Rellenos localizados con material filtrante.	
	MATERIAL FILTRANTE	6,05
	RESTO DE OBRA	5,07
	<b>TOTAL</b>	<b>11,12</b>
m3	Arena en lecho de tuberías.	
	ARENA	5,10
	RESTO DE OBRA	7,40
	<b>TOTAL</b>	<b>12,50</b>
m3	Encachado de piedra.	
	RIPIO DE ESCOLLERA	3,89
	RESTO DE OBRA	4,29
	<b>TOTAL</b>	<b>8,18</b>
m3	Escollera colocada en obra.	
	ESCOLLERA	6,05
	RESTO DE OBRA	13,18
	<b>TOTAL</b>	<b>19,23</b>
m3km	Transporte adicional de productos sobrantes de la excavación.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,27
	<b>TOTAL</b>	<b>0,27</b>
m3	Hormigón en masa de 10 MPa de resistencia característica a emplear como hormigón de limpieza, incluso materiales, elaboración, puesta en obra y vibrado.	
	GRAVA	3,19
	GRAVILLA	3,28
	ARENA	3,65
	RESTO DE OBRA	41,36
	<b>TOTAL</b>	<b>51,48</b>
m3	Hormigón en masa tipo HM-15/P/40/Ila+Qb, incluso materiales, elaboración, puesta en obra y vibrado	
	GRAVA	3,14
	GRAVILLA	3,24
	ARENA	3,59
	RESTO DE OBRA	44,84
	<b>TOTAL</b>	<b>54,81</b>



<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m3	Hormigón tipo HM-20/P/20/Ila+Qb en revestimiento de caja de canal, incluso materiales, elaboración, puesta en obra, encofrado y vibrado.	
	GRAVA	3,08
	GRAVILLA	3,17
	ARENA	3,52
	RESTO DE OBRA	50,23
	<b>TOTAL</b>	<b>60,00</b>
m3	Hormigón para armar tipo HA-25/P/20/Ila+Qb en obras de fábrica, incluso materiales, elaboración, puesta en obra y vibrado.	
	GRAVA	3,85
	GRAVILLA	3,95
	ARENA	4,40
	RESTO DE OBRA	57,80
	<b>TOTAL</b>	<b>70,00</b>
m2	Encofrado F-1 plano en paramentos no vistos, incluso colocación, fijación y desencofrado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	18,57
	<b>TOTAL</b>	<b>18,57</b>
m2	Encofrado F-2 plano en paramentos vistos, incluso colocación, fijación y desencofrado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	22,56
	<b>TOTAL</b>	<b>22,56</b>
m2	Encofrado F-3 curvo en paramentos no vistos, incluso colocación, fijación y desencofrado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	22,53
	<b>TOTAL</b>	<b>22,53</b>
m2	Encofrado F-4 curvo en paramentos vistos, incluso colocación, fijación y desencofrado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	26,68
	<b>TOTAL</b>	<b>26,68</b>
m3	Volumen aparente de cimbra.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	5,71
	<b>TOTAL</b>	<b>5,71</b>
kg	Acero B 500 S en armaduras, preparado y colocado.	
	ACERO AEH-500	0,50
	RESTO DE OBRA	0,24
	<b>TOTAL</b>	<b>0,74</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
kg	Acero A 42-b en perfiles laminados, preparado y colocado.	
	ACERO PERFILES LAMINADOS	0,54
	RESTO DE OBRA	0,67
	<b>TOTAL</b>	<b><u>1,21</u></b>
m	Viga prefabricada pretensada doble T de 0'50 m. de canto, incluso transporte, lanzamiento y colocación.	
	VIGA PREFABRICADA CANTO 0'50, INCL. TRANSP.	97,89
	RESTO DE OBRA	19,58
	<b>TOTAL</b>	<b><u>117,47</u></b>
ud	Viga prefabricada pretensada doble T de 0'80 m. de canto y 9'00 m. de longitud, incluso transporte, lanzamiento y colocación.	
	VIGA PREFABRICADA CANTO 0'80, INCL. TRANSP.	1.481,85
	RESTO DE OBRA	296,37
	<b>TOTAL</b>	<b><u>1.778,22</u></b>
ud	Viga prefabricada pretensada doble T de 0'80 m. de canto y 11'70 m. de longitud, incluso transporte, lanzamiento y colocación.	
	VIGA PREFABRICADA CANTO 0'80, INCL. TRANSP.	1.926,40
	RESTO DE OBRA	385,28
	<b>TOTAL</b>	<b><u>2.311,68</u></b>
ud	Viga prefabricada pretensada doble T de 0'80 m. de canto y 17'10 m. de longitud, incluso transporte, lanzamiento y colocación.	
	VIGA PREFABRICADA CANTO 0'80, INCL. TRANSP.	2.815,51
	RESTO DE OBRA	563,10
	<b>TOTAL</b>	<b><u>3.378,61</u></b>
ud	Viga prefabricada pretensada doble T de 0'80 m. de canto y 17'40 m. de longitud, incluso transporte, lanzamiento y colocación.	
	VIGA PREFABRICADA CANTO 0'80, INCL. TRANSP.	2.864,91
	RESTO DE OBRA	572,98
	<b>TOTAL</b>	<b><u>3.437,89</u></b>
ud	Viga prefabricada pretensada doble T de 0'80 m. de canto y 19'20 m. de longitud, incluso transporte, lanzamiento y colocación.	
	VIGA PREFABRICADA CANTO 0'80, INCL. TRANSP.	3.161,28
	RESTO DE OBRA	632,25
	<b>TOTAL</b>	<b><u>3.793,53</u></b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m3	Sub-base con zahorra natural, totalmente colocada y terminada.	
	ZAHORRA NATURAL	2,93
	RESTO DE OBRA	3,83
	<b>TOTAL</b>	<b>6,76</b>
m3	Base con zahorra artificial totalmente colocada y terminada.	
	ZAHORRA ARTIFICIAL	5,51
	RESTO DE OBRA	7,47
	<b>TOTAL</b>	<b>12,98</b>
t	Emulsión asfáltica catiónica tipo ECI empleada en riegos de imprimación, incluso parte proporcional de barrido y preparación de la superficie existente.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	197,39
	<b>TOTAL</b>	<b>197,39</b>
m3	Áridos empleados en simples o dobles tratamientos superficiales.	
	GRAVILLA	8,95
	RESTO DE OBRA	3,25
	<b>TOTAL</b>	<b>12,20</b>
t	Ligante empleado en simples o dobles tratamientos superficiales.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	191,02
	<b>TOTAL</b>	<b>191,02</b>
t	Mezcla bituminosa en caliente para capa de rodadura tipo D-12 con áridos ofídicos o porfídicos, incluso betún y filler.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	35,56
	<b>TOTAL</b>	<b>35,56</b>
m	Marca vial continua de 15 cm. incluso premarcaje, terminada.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,45
	<b>TOTAL</b>	<b>0,45</b>
m	Marca vial discontinua de 10 cm. de ancho, 3'50 m. de trazo y 9'00 m. de vano, incluso premarcaje, terminada.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,27
	<b>TOTAL</b>	<b>0,27</b>
ud	Señal de tráfico reflectante de cualquier tipo, incluso postes de sujeción y hormigón, colocada.	
	SEÑAL DE TRAFICO	73,27
	RESTO DE OBRA	16,73
	<b>TOTAL</b>	<b>90,00</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
ud	Poste kilométrico, colocado.	
	POSTE KILOMETRICO	40,45
	RESTO DE OBRA	23,43
	<b>TOTAL</b>	<b>63,88</b>
m	Tubería de hormigón centrifugado d=600 mm. todo incluido.	
	TUBO HORMIGON D=600 MM.	23,73
	RESTO DE OBRA	12,87
	<b>TOTAL</b>	<b>36,60</b>
m	Tubería de hormigón armado clase 135 d=800 mm. todo incluido.	
	TUBO HORMIGON D=800 MM.	37,78
	RESTO DE OBRA	64,43
	<b>TOTAL</b>	<b>102,21</b>
m	Tubería de hormigón armado clase 135 d=1500 mm. todo incluido.	
	TUBO HORMIGON D=1500 MM.	129,08
	RESTO DE OBRA	106,48
	<b>TOTAL</b>	<b>235,56</b>
m	Tubería de hormigón armado clase 135 d=2000 mm. todo incluido.	
	TUBO HORMIGON D=2000 MM.	203,86
	RESTO DE OBRA	106,48
	<b>TOTAL</b>	<b>310,34</b>
m	Tubería de fibrocemento d=400 mm. 2'5 atm. de presión de trabajo, incluso parte proporcional de juntas instalada y probada.	
	TUBO FIBROCEMENTO D=400 MM.	39,50
	RESTO DE OBRA	9,17
	<b>TOTAL</b>	<b>48,67</b>
m	Tubería de hormigón armado y/o pretensado con camisa de chapa de 3'00 m.de diámetro y p.S. 5 kg/cm <sup>2</sup> . Incluso p.p. de piezas especiales, juntas, transporte, montaje y prueba.	
	TUBERIA DE HORM.,CAMISA CHAPA, Ø=3 M. INCL.TRANSP.	1.208,34
	RESTO DE OBRA	241,66
	<b>TOTAL</b>	<b>1.450,00</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
ud	Codo de acero de 90 grados y 400 mm. de diametro, p.s. 5 kg/cm2. Incluso junta, transporte, montaje y prueba.	
	CODO ACERO 90º Y Ø 400 MM. INCL.TRANSP.	143,34
	RESTO DE OBRA	28,67
	<b>TOTAL</b>	<b>172,01</b>
ud	Carrete de desmontaje de 400 mm. de diámetro, p.s. 5 kg/cm2. Incluso junta, transporte, montaje y prueba.	
	CARRETE DESMONTAJE Ø 400 MM. INCL.TRANSP.	91,34
	RESTO DE OBRA	18,27
	<b>TOTAL</b>	<b>109,61</b>
ud	Pieza especial en t de 400 x 400 mm. de diámetro y p.s. 5 kg/cm2, incluso junta, transporte montaje y prueba.	
	PIEZA ESPECIAL EN T DE 400X400 MM. ICL.TRANSP.	91,35
	RESTO DE OBRA	18,27
	<b>TOTAL</b>	<b>109,62</b>
ud	Agujero de entrada de hombre para tubería de más de 1.000 mm. de diámetro, colocado y probado.	
	AGUJERO HOMBRE Ø > 1000 MM. INCL.TRANSP.	227,16
	RESTO DE OBRA	45,43
	<b>TOTAL</b>	<b>272,59</b>
ud	Pieza especial pantalón 400 x 400 mm. de diámetro, incluso junta, transporte, montaje y pruebas.	
	PIEZA ESPECIAL PANTALON Ø 400X400 MM. INCL.TRANSP.	757,27
	RESTO DE OBRA	151,46
	<b>TOTAL</b>	<b>908,73</b>
ud	Carrete de desmontaje de 800 mm. de diámetro y p.s. 5 kg/cm2. incluso junta, transporte montaje y prueba.	
	CARRETE DESMONTAJE Ø 800 MM. INCL.TRANSP.	617,04
	RESTO DE OBRA	123,40
	<b>TOTAL</b>	<b>740,44</b>
m	Tubería de P.V.C. ranurada de 200 mm. de diámetro, todo incluido.	
	TUBO PVC D=200 MM. RANURADO	6,24
	RESTO DE OBRA	2,11
	<b>TOTAL</b>	<b>8,35</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m	Tubería de hormigón centrifugado d=400 mm. todo incluido.	
	TUBO HORMIGON D=400 MM.	11,83
	RESTO DE OBRA	5,27
	<b>TOTAL</b>	<b>17,10</b>
m	Tubería de hormigón centrifugado d=500 mm. todo incluido.	
	TUBO HORMIGON D=500 MM.	17,14
	RESTO DE OBRA	10,55
	<b>TOTAL</b>	<b>27,69</b>
m	Tubería de hormigón armado clase 135, d=700 mm. todo incluido.	
	TUBO HORMIGON D=700 MM.	30,74
	RESTO DE OBRA	48,75
	<b>TOTAL</b>	<b>79,49</b>
ud	Carrete de desmontaje de 500 mm. de diámetro y p.s. 5 kg/cm2. incluso junta, transporte montaje y prueba.	
	CARRETE DESMONTAJE Ø 500 MM. INCL.TRANSP.	385,65
	RESTO DE OBRA	77,13
	<b>TOTAL</b>	<b>462,78</b>
ud	Carrete de desmontaje de 600 mm. de diámetro y p.s. 5 kg/cm2. incluso junta, transporte montaje y prueba.	
	CARRETE DESMONTAJE Ø 600 MM. INCL.TRANSP.	462,77
	RESTO DE OBRA	92,56
	<b>TOTAL</b>	<b>555,33</b>
ud	Carrete de desmontaje de 700 mm. de diámetro y p.s. 5 kg/cm2. incluso junta, transporte montaje y prueba.	
	CARRETE DESMONTAJE Ø 700 MM.. INCL.TRANSP.	539,91
	RESTO DE OBRA	107,98
	<b>TOTAL</b>	<b>647,89</b>
ud	Compuerta de tablero estanca hasta 0'50 m2. de sección y carga de 6 m. con mando de husillo, colocada y probada.	
	COMPUERTA TAB. EST. DE HASTA 0'50 M2, INCL.TRANSP.	1.512,55
	RESTO DE OBRA	302,51
	<b>TOTAL</b>	<b>1.815,06</b>
ud	Compuerta de tablero estanca entre 0'50 y 1'00 m2. de sección y carga de 6 m. con mando de husillo, colocada y probada.	
	COMP.TABLERO EST. ENTRE 0'5 Y 1'0 M2, INCL.TRANSP.	2.163,66
	RESTO DE OBRA	432,73
	<b>TOTAL</b>	<b>2.596,39</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
ud	Compuerta de tablero estanca entre 1'00 y 1'50 m2. de sección y carga de 6 m. con mando de husillo, colocada y probada.	
	COMP.TABLERO EST. ENTRE 1'0 Y 1'5 M2 INCL.TRANSF.	2.834,81
	RESTO DE OBRA	566,96
	<b>TOTAL</b>	<b>3.401,77</b>
ud	Compuerta de tablero estanca entre 1'50 y 3'00 m2. de sección y carga de 6 m. con mando de husillo, colocada y probada.	
	COMP.TABLERO EST. ENTRE 1'5 Y 3'0 M2, INCL.TRANSF.	3.405,74
	RESTO DE OBRA	681,15
	<b>TOTAL</b>	<b>4.086,89</b>
ud	Compuerta Taintor de 8'00 x 2'00 m. con impermeabilizaciones, cojinetes de giro, hierros fijos de estanqueidad y guías laterales, vigas soporte de compuertas y de servomotores, servomotor de aceite y grupo triple de inyección de aceite eléctrico y manual para accionamiento de la compuerta, mediante cofre estanco con cierre por llave, colocada y probada	
	COMPUERTA TAINTOR 8'00X2'00 M, INCL.TRANSF.	87.646,66
	RESTO DE OBRA	17.529,33
	<b>TOTAL</b>	<b>105.175,99</b>
ud	Compuerta vagon de 10'00 x 1'50 m. Con vertedero superior para lámina de 2'00 m. con sus impermeabilizaciones rodillos, hierros fijos de estanqueidad y rodadura, accionamiento por cadenas galle, reductores de velocidad sincronizados por eje mecánico, reductor de accionamiento manual, motor eléctrico con freno electro-hidráulico de zapatas, armario estanco con el aparellaje de protección control y maniobra, colocada y probada.	
	COMPUERTA VAGON 10'0X1.5 M, INCL.TRANSF.	100.168,86
	RESTO DE OBRA	20.033,77
	<b>TOTAL</b>	<b>120.202,63</b>
ud	Ataguía de 10'00 x 1'25 m. en azud.	
	ATAGUIA DE 10'00X1'25 M, INCL.TRANSF.	2.215,73
	RESTO DE OBRA	443,14
	<b>TOTAL</b>	<b>2.658,87</b>
ud	Ataguía de 8'00 x 2'00 m. en toma del canal.	
	ATAGUIA DE 8'00X2'00 M, INCL.TRANSF.	2.827,16
	RESTO DE OBRA	565,43
	<b>TOTAL</b>	<b>3.392,59</b>
ud	Ataguía en obras menores del canal.	
	ATAGUIA OBRAS MENORES CANAL, INCL.TRANSF.	224,38
	RESTO DE OBRA	44,88
	<b>TOTAL</b>	<b>269,26</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
ud	Válvula de compuerta de 400 mm. de diámetro y 2'5 kg/cm2. de p.s. Montada y probada.	
	VALVULA COMPUERTA Ø 400 MM., INCL.TRANSP.	2.009,05
	RESTO DE OBRA	401,81
	<b>TOTAL</b>	<b><u>2.410,86</u></b>
ud	Válvula de compuerta de 800 mm. de diámetro y 2'5 kg/cm2. de p.s. Montada y probada.	
	VALVULA COMPUERTA Ø 800 MM, INCL.TRANSP.	14.925,09
	RESTO DE OBRA	2.985,01
	<b>TOTAL</b>	<b><u>17.910,10</u></b>
ud	Válvula de compuerta de 500 mm. de diámetro y 2'5 kg/cm2. de p.s. Montada y probada.	
	VALVULA COMPUERTA Ø 500 MM, INCL.TRANSP.	3.351,82
	RESTO DE OBRA	670,36
	<b>TOTAL</b>	<b><u>4.022,18</u></b>
ud	Válvula de compuerta de 600 mm. de diametro y 2'5 kg/cm2. de p.s.Montada y probada.	
	VALVULA COMPUERTA Ø 600 MM, INCL.TRANSP.	7.127,01
	RESTO DE OBRA	1.425,40
	<b>TOTAL</b>	<b><u>8.552,41</u></b>
ud	Válvula de compuerta de 700 mm. de diámetro y 2'5 kg/cm2. de p.s. Montada y probada.	
	VALVULA COMPUERTA Ø 700 MM, INCL.TRANSP.	9.626,26
	RESTO DE OBRA	1.925,26
	<b>TOTAL</b>	<b><u>11.551,52</u></b>
m	Junta de dilatación o construcción en el canal con mastic bituminoso.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1,21
	<b>TOTAL</b>	<b><u>1,21</u></b>
m	Junta de retracción en el canal con mastic bituminoso.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,55
	<b>TOTAL</b>	<b><u>0,55</u></b>
m	Junta estanca de P.V.C. formada con banda de 24 cm. de ancho y bulbo central, colocada.	
	JUNTA DE P.V.C. DE 24 CM.	9,88
	RESTO DE OBRA	4,16
	<b>TOTAL</b>	<b><u>14,04</u></b>



<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m	Junta de dilatación en tablero, instalada.	
	JUNTA DE TABLERO	254,82
	RESTO DE OBRA	69,11
	<b>TOTAL</b>	<b>323,93</b>
ud	Válvula tipo charnela incluso filtro en dren de fundición, colocada.	
	VALVULA DE CHARNELA	38,22
	RESTO DE OBRA	13,31
	<b>TOTAL</b>	<b>51,53</b>
m	Junta estanca de P.V.C. formada con banda de 40 cm. de ancho y bulbo central, colocada.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	21,04
	<b>TOTAL</b>	<b>21,04</b>
m	Barrera bionda de seguridad en estructuras incluso postes de sujeción, piezas terminales e hitos captafaros, colocada en obra.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	16,65
	<b>TOTAL</b>	<b>16,65</b>
m	Barandilla metálica, galvanizada, colocada y terminada.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	55,29
	<b>TOTAL</b>	<b>55,29</b>
ud	Prueba de carga por vano de estructura.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1.562,63
	<b>TOTAL</b>	<b>1.562,63</b>
m2	Lámina geotextil anticontaminante de 140 gr/m2 colocada en obra.	
	LAMINA GEOTEXTIL	0,57
	RESTO DE OBRA	0,56
	<b>TOTAL</b>	<b>1,13</b>
l	Neopreno zunchado en placas de apoyo, incluso colocación.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	17,45
	<b>TOTAL</b>	<b>17,45</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m2	Rejilla metálica en embocadura de canal galvanizada y colocada.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	119,53
	<b>TOTAL</b>	<b>119,53</b>
m2	Rejilla metálica tipo tramex o similar, colocada.	
	REJILLA TIPO TRAMEX	31,59
	RESTO DE OBRA	9,28
	<b>TOTAL</b>	<b>40,87</b>
m2	Tapa metálica en arquetas, colocada incluso cerco y pintura.	
	TAPA METALICA PARA ARQUETAS	59,72
	RESTO DE OBRA	18,41
	<b>TOTAL</b>	<b>78,13</b>
ud	Pate de polipropileno, colocado.	
	PATE DE POLIPROPILENO	5,06
	RESTO DE OBRA	2,89
	<b>TOTAL</b>	<b>7,95</b>
ud	Escalera de seguridad en el canal galvanizada, incluso colocación.	
	ESCALERA DE SEGURIDAD	76,10
	RESTO DE OBRA	24,60
	<b>TOTAL</b>	<b>100,70</b>
ud	Cable de seguridad con flotadores incluso colocación.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	175,74
	<b>TOTAL</b>	<b>175,74</b>
ud	Tapa metálica galvanizada hasta 1'00 m2., y espesor 6 mm.	
	TAPA METALICA GALVANIZADA	27,89
	RESTO DE OBRA	1,70
	<b>TOTAL</b>	<b>29,59</b>
ud	Limnigrafo de registro de caudales, colocado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	20.194,01
	<b>TOTAL</b>	<b>20.194,01</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m	Acequia prefabricada de hormigón con capacidad hasta 1 m3., incluso p.P. De cuna, juntas y apoyos, colocada.	
	ACEQUIA PREF. HASTA 1 M3	37,71
	RESTO DE OBRA	6,51
	<b>TOTAL</b>	<b>44,22</b>
m2	Casa de guarda u oficina totalmente habitable.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	459,78
	<b>TOTAL</b>	<b>459,78</b>
m2	Nave almacén totalmente terminada.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	192,32
	<b>TOTAL</b>	<b>192,32</b>
ud	Hito para amojonamiento del canal, completamente instalado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	49,14
	<b>TOTAL</b>	<b>49,14</b>
ud	Placa galvanizada de señalización kilométrica del canal, colocada.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	15,15
	<b>TOTAL</b>	<b>15,15</b>
m	Acera prefabricada de hormigón, colocada.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	42,41
	<b>TOTAL</b>	<b>42,41</b>
m	Cerramiento compuesto por postes metálicos y malla de acero galvanizado simple torsión, de 2'00 m. de altura, incluso p.p. de cimientos.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	25,61
	<b>TOTAL</b>	<b>25,61</b>
ud	Limnómetro para registro de caudales, colocado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	212,01
	<b>TOTAL</b>	<b>212,01</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m2	Urbanización en zonas anexas a azud y balsas.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	30,05
	<b>TOTAL</b>	<b>30,05</b>
ud	Cartel indicador reflectante del canal, de 2'00 x 1'50 m., colocado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1.081,87
	<b>TOTAL</b>	<b>1.081,87</b>
m	Acequia o desagüe prefabricado de hormigón, semicircular de 0'60 m. de diametro, incluso p.p. de cunas, apoyos y juntas, totalmente colocada y en funcionamiento.	
	ACEQUIA SEMICIRCULAR, 0.60 M DE DIÁMETRO	29,69
	RESTO DE OBRA	5,32
	<b>TOTAL</b>	<b>35,01</b>
m	Acequia o desagüe prefabricado de hormigón, rectangular de 0'60 x 0'40 m., incluso p.p. de cunas, apoyos y juntas, totalmente colocada y en funcionamiento.	
	ACEQUIA RECTANGULAR, DE 0.60X040 M	26,75
	RESTO DE OBRA	4,88
	<b>TOTAL</b>	<b>31,63</b>
m	Acequia o desagüe prefabricado de hormigón, rectangular de 1'00 x 0'80 m., incluso p.p. de cunas, apoyos y juntas, totalmente colocada y en funcionamiento.	
	ACEQUIA RECTANGULAR, DE 1.00X0.80 M	88,55
	RESTO DE OBRA	16,46
	<b>TOTAL</b>	<b>105,01</b>
m	Acequia o desagüe prefabricado de hormigón, rectangular de 1'10 x 0'90 m., incluso p.p. de cunas, apoyos y juntas, totalmente colocada y en funcionamiento.	
	ACEQUIA RECTANGULAR, DE 1.10X0.90 M	111,49
	RESTO DE OBRA	19,77
	<b>TOTAL</b>	<b>131,26</b>
m	Acequia o desagüe prefabricado de hormigón, trapezial b=(1'20;0'80), h= 0'90 m. Incluso p.p. de cunas, apoyos y juntas, totalmente colocada y en funcionamiento.	
	ACEQUIA PREFABRICADA DE HORMIGÓN, TRAPEZIAL	128,37
	RESTO DE OBRA	23,08
	<b>TOTAL</b>	<b>151,45</b>
m	Tubería de fibrocemento, de 150 mm. de diámetro, p.p. de zanja y juntas, totalmente colocada.	
	TUBO FIBROCEMENTO D=150	35,36
	RESTO DE OBRA	62,78
	<b>TOTAL</b>	<b>98,14</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
m	Tubería de fibrocemento, de 800 mm. de diámetro, p.p. de zanja y juntas, totalmente colocada.	
	TUBO FIBROCEMENTO D=800	256,87
	RESTO DE OBRA	46,04
	<b>TOTAL</b>	<b><u>302,91</u></b>
ud	Pozo de registro de hasta 5 m. de profundidad, incluso excavaciones y rellenos.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	661,11
	<b>TOTAL</b>	<b><u>661,11</u></b>
ud	Depósito para abastecimiento de agua de 15x15 m. de la instrucción.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	107.509,36
	<b>TOTAL</b>	<b><u>107.509,36</u></b>
km	Reposición de línea eléctrica de baja tensión.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	40.388,01
	<b>TOTAL</b>	<b><u>40.388,01</u></b>
km	Reposición de línea eléctrica de hasta 22.000 v.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	87.507,35
	<b>TOTAL</b>	<b><u>87.507,35</u></b>
km	Reposición de línea eléctrica de hasta 380.000 v.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	235.596,74
	<b>TOTAL</b>	<b><u>235.596,74</u></b>
km	Reposición de línea telefónica.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	47.119,35
	<b>TOTAL</b>	<b><u>47.119,35</u></b>
ud	Celda de salida de línea aérea desde centro de transformación, para una tensión de aislamiento de 24 kv.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	4.543,65
	<b>TOTAL</b>	<b><u>4.543,65</u></b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
ud	Celda de medida, para una tensión de aislamiento de 24 kv.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	5.048,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5.048,50</b>
ud	Módulo para alojar equipo de medida y tarifado de compañía.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	740,45
	<b>TOTAL</b>	<b>740,45</b>
km	Línea aérea trifásica sobre poste de hormigón, para una tensión de 20 kv.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	7.404,47
	<b>TOTAL</b>	<b>7.404,47</b>
ud	Centro de transformación sobre poste metálico de 25 kva.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	4.038,80
	<b>TOTAL</b>	<b>4.038,80</b>
ud	Motor de 0'50 cv. de potencia nominal, totalmente instalado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	2.692,53
	<b>TOTAL</b>	<b>2.692,53</b>
ud	Equipo para control y proceso de datos del canal.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	5.048,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5.048,50</b>
ud	Sensor de nivel completamente instalado.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	23,56
	<b>TOTAL</b>	<b>23,56</b>
Ha	Roturación de la franja de expropiación no ocupada por el canal y camino de servicio	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	138,83
	<b>TOTAL</b>	<b>138,83</b>
m2	Abonado y siembra de la franja de expropiación no ocupada por el canal y camino de servicio	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	0,79
	<b>TOTAL</b>	<b>0,79</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
ud	Restauración fisiográfica de los vertederos de materiales sobrantes	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	12.020,24
	<b>TOTAL</b>	<b>12.020,24</b>
m2	Estabilización de taludes mediante hidrosiembra	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1,02
	<b>TOTAL</b>	<b>1,02</b>
m2	Creación de bermas en taludes con pendiente superior a 35º y altura superior a 5 m.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1,91
	<b>TOTAL</b>	<b>1,91</b>
ud	Revegetación de la cubierta vegetal destruida por la construcción del sifón en la finca "La Casa de la Mata Moral"	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	18.030,36
	<b>TOTAL</b>	<b>18.030,36</b>
ud	Creación de zona de recreo en el entorno del azud de Sahechores	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	25.731,88
	<b>TOTAL</b>	<b>25.731,88</b>
ud	Relocalización, reconstrucción o rehabilitación de elementos singulares de la arquitectura popular	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	12.621,25
	<b>TOTAL</b>	<b>12.621,25</b>
ud	Prospección arqueológica sobre la traza del canal y obras especiales a cargo de la Consejería de Cultura y Bienes de la Junta de Castilla y León.	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	20.043,75
	<b>TOTAL</b>	<b>20.043,75</b>
ud	Supervisión de un arqueólogo de las obras de movimiento de tierras	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	12.440,96
	<b>TOTAL</b>	<b>12.440,96</b>
ud	Señalización, mejora y acondicionamiento del Camino de Santiago en los puntos de intersección con el canal	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	4.507,59
	<b>TOTAL</b>	<b>4.507,59</b>
ha	Corta, desrame, descopado y saca a cargadero por medios mecánicos con distancia inferior a 250 m en formaciones arbóreas con 1.000-1.500 pies/ha y pendiente menor de 35%	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	1.360,68
	<b>TOTAL</b>	<b>1.360,68</b>

<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio (€)</u>
ha	Roza mecanizada con desbrozadora de cadenas martillos o similar, con pendiente inferior al 35% y superficie cubierta de matorral superior al 50%	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	640,29
	<b>TOTAL</b>	<b>640,29</b>
ha	Triturado de restos de corta y desbroce del matorral con desbrozadora de cadenas martillos o similar en formciones arbóreas con 1.000-1.500 pies/ha en terrenos con pendiente <35%	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	144,24
	<b>TOTAL</b>	<b>144,24</b>
ha	Apilado y quema de restos de desbroces y cortas en terrenos con pendiente <35% con densidad 1.500-2.000 pies/ha	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	461,04
	<b>TOTAL</b>	<b>461,04</b>
m3	Retirada de cenizas y primeros cm de tierra a vertedero	
	SIN DESCOMPOSICIÓN	26,25
	<b>TOTAL</b>	<b>26,25</b>