Universidad Miguel Hernández Escuela Politécnica Superior De Orihuela



TRABAJO FIN DE GRADO

TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y AGROAMBIENTAL

TÍTULO: PROYECTO DE INSTALACIÓN DE RIEGO Y PLANTACIÓN DE ALMENDROS EN UNA FINCA SITUADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MONÓVAR (ALICANTE)

DOCUMENTO N°4: MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

Orihuela, Septiembre de 2015

Autor: José Ramón Amorós Alvarado **Director:** D. Ricardo Abadía Sánchez

<u>ÍNDICE</u>

1.	MEDICIÓN	1
2.	CUADRO DE PRECIO DE MANO DE OBRA	11
3.	CUADRO DE PRECIO MATERIALES	12
4.	CUADRO DE PRECIOS MAQUINARIA	14
5.	CUADRO DE PRECIOS Nº1. PRECIOS EN LETRA	15
6.	CUADRO DE PRECIOS Nº2. PRECIOS DESCOMPUESTOS.	23
7.	PRESUPUESTO PARCIAL	40
8.	RESUMEN GENERAL PRESUPUESTO	.51



						Ud	10
	oilado para	ecánicos, y ap	cial, por medios me		ado de capa de tie jetación de taludes	М2	1
15.048,0	al m2:	Tota					
	arga sobre	perfilado y ca			tierra a cielo abier productos resultan	М3	2
Subto	Parcial	Alto	Ancho	SUPERFICIE	Uds.		
	12.879,000	1,500		8.586,000	1		
12.879,0	12.879,000						
12.879,0		onsiderando id			tierras al vertedero asculante y canon	М3	3
			p.p.: uoou.oo				
800,0	al m3:	Tota					
					zanjas, en terren rdes, sin carga ni t	М3	4
Subto	Parcial	Alto	Ancho	Largo	Uds.		
000.0	990,000	1,800	1,000	550,000	1		
990,0	990,000						
990,0	al m3:	lota					
	tubería de				gón para fondo de luye encofrado y el	Ud	5
1,00	al ud:	Tot					
	iesos para	etirada de gru	estamos, incluso re	avación y/o de pro	cedentes de la exc		
Subto	Parcial 16.100,000	Alto 7,000	Ancho 10,000	Largo 230,000	U ds. 1		
16.100,00		7,000			era. Uds.		
16.100,00 16.100,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con	7,000 Tota r medios mec npactación de refino de talu	10,000 n cielo abierto, por un grado de con	230,000 e tierras propias a	era. Uds.	МЗ	7
16.100,0	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: prestamos, el 95% del	7,000 Total r medios mec npactación de refino de talu Total ción y/o de per	10,000 cielo abierto, por un grado de como de las mismas y tes de la excavacectación y compac	230,000 e tierras propias a , hasta conseguir ras, incluso regad oductos proceder s. de espesor, hum	Uds. 1 lido y apisonado co cm. de espesor	M3 M3	7
16.100,00 16.100,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: prestamos, el 95% del	7,000 Tota r medios mec npactación de refino de talu Tota ción y/o de p ctación hasta uperficie de c	10,000 cielo abierto, por un grado de como de las mismas y tes de la excavacectación y compac	230,000 e tierras propias a , hasta conseguir ras, incluso regad oductos proceder s. de espesor, hum lado de taludes y	lido y apisonado o como de espesor la coronación con prongadas de 30 cm: cado, incluso perfininado.		
16.100,00 16.100,00 16.100,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: prestamos, el 95% del oronación, Parcial 1.200,000	7,000 Total r medios mec npactación de refino de talu Total ción y/o de peresión hasta uperficie de ce	10,000 a cielo abierto, por un grado de con o de las mismas y estes de la excavar ectación y compar rasanteo de la su	e tierras propias a , hasta conseguir ras, incluso regad oductos proceder s. de espesor, hum lado de taludes y	lido y apisonado con prongadas de 30 cms cado, incluso perfininado.		
16.100,00 16.100,00 16.100,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: prestamos, el 95% del oronación, Parcial 1.200,000 1.200,000	7,000 Total r medios mec npactación de refino de talu Total ción y/o de portación hasta uperficie de co Alto 0,600	10,000 a cielo abierto, por un grado de con o de las mismas y estes de la excava ectación y compar rasanteo de la su	230,000 e tierras propias a , hasta conseguir ras, incluso regad oductos proceder s. de espesor, hum lado de taludes y	lido y apisonado o como de espesor la coronación con prongadas de 30 cm: cado, incluso perfininado.		
16.100,00 16.100,00 16.100,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: orestamos, el 95% del oronación, Parcial 1.200,000 1.200,000 al m3:	7,000 Total refino de talu Total ción y/o de portación hasta aperficie de confidence de confi	10,000 a cielo abierto, por un grado de como de las mismas y etes de la excavar ectación y comparasanteo de la su Ancho 4,000	230,000 e tierras propias a , hasta conseguir ras, incluso regad oductos proceder s. de espesor, hum lado de taludes y Largo 500,000	lido y apisonado o to cm. de espesor l, sin aporte de tier auxiliares. coronación con pr ongadas de 30 cms cado, incluso perf ninado. Uds. 1	МЗ	8
16.100,00 16.100,00 16.100,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: orestamos, el 95% del oronación, Parcial 1.200,000 1.200,000 al m3: ánicos, en	7,000 Total refino de talu Total ción y/o de portación hasta aperficie de control contr	10,000 a cielo abierto, por un grado de como de las mismas y etes de la excavar ectación y comparasanteo de la su Ancho 4,000	e tierras propias a hasta conseguir ras, incluso regado de espesor, hum lado de taludes y Largo 500,000	lido y apisonado o como de como de como de espesor auxiliares. coronación con prongadas de 30 cm cado, incluso perfininado. Uds. 1 dido y apisonado o cm. de espesor, p.p. de medios aux		8
16.100,00 16.100,00 16.100,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: prestamos, el 95% del oronación, Parcial 1.200,000 1.200,000 al m3: ánicos, en o refino de	7,000 Total refino de talu Total refino de calu Alto 0,600 Total refino medios medios medios medios de tajo, incluso	10,000 a cielo abierto, por un grado de como de las mismas y etes de la excavar ectación y comparasanteo de la su Ancho 4,000 cielo abierto, por macadam a pie de Ancho	230,000 e tierras propias a hasta conseguir ras, incluso regado oductos procedera de espesor, hum lado de taludes y Largo 500,000 de macadam a considerando el lares. Largo	lido y apisonado co como de espesor auxiliares. coronación con prongadas de 30 cm cado, incluso perfininado. Uds. 1 dido y apisonado 0 cm. de espesor, p.p. de medios aux Uds.	M3	9
16.100,00 16.100,00 16.100,00 Subtot 1.200,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: prestamos, el 95% del oronación, Parcial 1.200,000 1.200,000 al m3: ánicos, en o refino de Parcial 321,600	7,000 Total refino de talu Alto 0,600 Total refino medios medios medios medios de tajo, incluso Alto 0,300	tes de la excavar ectación y comparasanteo de la su Ancho 4,000 Ancho Ancho 4,000	230,000 e tierras propias a hasta conseguir ras, incluso regado oductos procedera de espesor, hum lado de taludes y Largo 500,000 de macadam a considerando el lares. Largo 134,000	lido y apisonado co como de espesor la sin aporte de tier auxiliares. coronación con prongadas de 30 cm cado, incluso perfininado. Uds. 1 dido y apisonado o cm. de espesor, p.p. de medios aux Uds. 2	M3 M3 GO CAMIN	
16.100,00 16.100,00 16.100,00 Subtot 1.200,00	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: prestamos, el 95% del oronación, Parcial 1.200,000 1.200,000 al m3: ánicos, en o refino de	7,000 Total refino de talu Total refino de calu Alto 0,600 Total refino medios medios medios medios de tajo, incluso	10,000 a cielo abierto, por un grado de como de las mismas y etes de la excavar ectación y comparasanteo de la su Ancho 4,000 cielo abierto, por macadam a pie de Ancho	230,000 e tierras propias a hasta conseguir ras, incluso regado oductos procedera de espesor, hum lado de taludes y Largo 500,000 de macadam a considerando el lares. Largo	lido y apisonado co como de espesor auxiliares. coronación con prongadas de 30 cm cado, incluso perfininado. Uds. 1 dido y apisonado 0 cm. de espesor, p.p. de medios aux Uds.	M3	
16.100,00 16.100,00 Subtot 1.200,00 Subtot	16.100,000 16.100,000 al m3: ánicos, en el 95% del des, y con al m3: prestamos, el 95% del oronación, Parcial 1.200,000 1.200,000 al m3: ánicos, en o refino de Parcial 321,600 278,400	7,000 Total refino de talu Total refino de talu Total refino de talu Total refino de pertación hasta superficie de composition de talu Alto 0,600 Total refino de talu Alto 0,300 0,300	tes de la excavar ectación y comparasanteo de la su Ancho 4,000 Ancho Ancho 4,000	230,000 e tierras propias a hasta conseguir ras, incluso regado oductos procedera de espesor, hum lado de taludes y Largo 500,000 de macadam a considerando el lares. Largo 134,000	lido y apisonado co como de espesor la sin aporte de tier auxiliares. coronación con prongadas de 30 cm cado, incluso perfininado. Uds. 1 dido y apisonado o cm. de espesor, p.p. de medios aux Uds. 2	M3 M3 GO CAMIN	

Medició					Descripción	Ud	1 0
130,00	Total m:						
	colocada en tubería de ubería de suministro al te instalada.		utilizada en cabe	porte a cabezal	desagüe y transp	Ud	.11
1,00	Total ud:						
	ior, cierre metal/metal, ncluir dado de anclaje,			ería de desagüe		Ud	.12
1,00	Total ud:						
	de transporte a cabezal ente instalado.	r colocado en tubería le anclaje, completan				Ud	.13
1,00	Total ud:						
	Ud Impermeabilización de desagüe, constituida por: Refuerzo con lámina bituminosa de superficie no protegida compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún oxidado, usando como material antiadherente de un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 4 kg/m2; (superficie de 1x1 m.), totalmente adherida al soporte con soplete, previa emulsión asfáltica de base acuosa; incluso colocación de cazoleta para desagüe de EPDM, sin sifón, de 350 mm. de diámetro.					.14	
1,00	Total ud:		<u> </u>		<u> </u>		
					.15		
1,00	Total ud:						
	to, para una presión de m. de espesor, con p.p. la zanja, colocada.		en zanja sobre ca	cm2., colocada	trabajo de 10 kg/d	М.	.16
537,00	Total m:						
	e 110 mm. de diámetro a, i/juntas y accesorios,	astecimiento de agu	en tubería de ab	ástico, colocada		Ud	.17
1,00	Total ud:						
	o, i/conexión a la red y	o, de 1/2" de diámetr	e la red de riego	•	Válvula de drena desagüe, totalme	Ud	.18
1,00	Total ud:						
		exterior 110mm	PN-6 y diámetro	a de drenaje PV	Tubería perforada	М	.19
Subtota	Alto Parcial	Ancho	Largo	Uds.			
	452,160		18,840	24	LUD INTERNO		
1.668,16	1.216,000 1.668,160		38,000	32	ADO	NA PESC	ESF
1.668,16	Total m:						
	to, para una presión de de espesor, con p.p. de zanja, colocada.		zanja sobre cam	m2., colocada ei	trabajo de 6 kg/cn	М.	.20
Subtota	Alto Parcial	Ancho	Largo	Uds.			
	260,000 100,000		260,000 100,000	1 1	LUD INTERIOR	NAJE TAL NA PESC	
360,00	360,000		100,000	•		NAT LOO	LOI
360,00	Total m:						
	de diámetros entre 60 y	ducciones de agua, n central para relleno				Ud	.21
		encofrado y arreglo d					

	Ud	Descripción				Medición
1.22	М3	Relleno localizado compactado procedente de la excavación totalmente terminado.				
					Total m3:	1.500,000
.23	M2	Explanación, refino y nivelac superficialmente con máquina			s, en terrenos limpiados	
		Uds.	SUPERFICIE	Ancho	Alto Parcial	Subtota
		1	15.000,000		15.000,000	
					15.000,000	15.000,00
					Total m2:	15.000,000
.24	M2	Impermeabilización con lámir armadura de poliéster de al perímetro y soldada con sople	ta densidad y espes			
					Total m2:	16.414,30
.25	M2	Fieltro geotextil de 350 gr/m2	de base para geomer	nbrana. Colocado y	revisado.	
					Total m2:	15.613,50
.26	Ud	Ud. de aliviadero construido e	n hormigón según pl	anos, totalmente ac	abado.	
					Total ud:	1,000
1.27	М3	Hormigón armado HA-25/B/4				
		incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE.	.), vertido por medi	os manuales, vibra	-	Subtota
		incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE. Uds.	.), vertido por medic Largo	os manuales, vibra	Alto Parcial	Subtota
		incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE.	.), vertido por medi	os manuales, vibra	ado, curado y colocado.	Subtota
		incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE. Uds.	Largo 130,000	Ancho 0,500	Alto Parcial 0,300 39,000	
		incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE. Uds.	Largo 130,000	Ancho 0,500	Alto Parcial 0,300 39,000 0,300 33,000	72,00
	Ud	incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE. Uds.	Largo 130,000 110,000	Ancho 0,500 0,500	Alto Parcial 0,300 39,000 0,300 33,000 72,000 Total m3:	72,00
.28	Ud	incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE. Uds. 2 2 2 Rejilla para filtro del desagüe	Largo 130,000 110,000	Ancho 0,500 0,500	Alto Parcial 0,300 39,000 0,300 33,000 72,000 Total m3:	72,00 72,00
	Ud M.	incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE. Uds. 2 2 2 Rejilla para filtro del desagüe	Largo 130,000 110,000 de fondo, formada concuación de caudales ría de fundición duct rifugado y exterior	Ancho 0,500 0,500 on D=16 mm. en ma de drenaje, desde il, con recubrimien metalizado con zir	Alto Parcial 0,300 39,000 0,300 33,000 72,000 Total m3: Ila de 15x15 cm., anclada Total ud: la galería hasta el cuenco to interior de mortero de no y pintura bituminosa,	72,000 72,00 0
		incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE. Uds. 2 2 2 Rejilla para filtro del desagüe al muro del embalse. Conducto D=250 mm para eva amortiguador, mediante tuber cemento de alto horno cent	Largo 130,000 110,000 de fondo, formada concuación de caudales ría de fundición duct rifugado y exterior	Ancho 0,500 0,500 on D=16 mm. en ma de drenaje, desde il, con recubrimien metalizado con zir	Alto Parcial 0,300 39,000 0,300 33,000 72,000 Total m3: Ila de 15x15 cm., anclada Total ud: la galería hasta el cuenco to interior de mortero de no y pintura bituminosa,	72,000 72,00 0 1,000
1.28		incluso armadura (40 kg/m3. Según EHE. Uds. 2 2 2 Rejilla para filtro del desagüe al muro del embalse. Conducto D=250 mm para eva amortiguador, mediante tuber cemento de alto horno cent	Largo 130,000 110,000 de fondo, formada con de caudales ría de fundición duct rifugado y exterior juntas, derivaciones, a realizado con malla de acero galvanizado cones, tornapuntas, t	Ancho 0,500 0,500 on D=16 mm. en ma de drenaje, desde il, con recubrimien metalizado con zir montaje y piezas e a simple torsión ga o por inmersión de	Alto Parcial 0,300 39,000 0,300 33,000 72,000 Total m3: Ila de 15x15 cm., anclada Total ud: Ia galería hasta el cuenco to interior de mortero de no y pintura bituminosa, speciales. Total m: Ilvanizada en caliente de 48 mm. de diámetro, p.p. y accesorios, totalmente	72,000 72,000 1,000

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.1	М2	Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.	
		Total m2:	10.000,000

Nº	Ud	Descripción	Medición
3.1	Ud	Filtro de arena a presión de alto rendimiento, con superficie de filtrado de 2,13 m2. Soporta presión de trabajo de 10 bares. Con cuerpo de acero al carbono. Equipado con purga de aire y agua manual y tapón para vaciado de arenas, panel de manómetros para lectura de entrada y salida, y batería de 5 válvulas de mariposa. Totalmente montado y puesto a punto.	
		Total ud:	2,000
3.2	Ud	Suministro y colocación de filtro de malla en Y.	
		Total ud:	3,000
3.3	Ud	Bomba horizontal de caudal 8.5 kW. Completamente montada y revisada.	
		Total ud:	1,000
3.4	Ud	Bomba horizontal de 18.7 kW toma corriente trifásica. Totalmente equipada y montada.	
		Total ud:	1,000
3.5	Ud	Bomba horizontal de 23.4 kW de potencia. Totalmente montada y revisada.	
		Total ud:	1,000
3.6	Ud	TANQUE FERTILIZANTE 3000 L	
		Total UD:	2,000
3.7	Ud	TANQUE FERTILIZANTE 1000 L	
		Total UD:	1,000
3.8	Ud	Agitador para tanques de abonado en cabezal de riego. Incluye elementos de montaje y montaje.	
		Total UD:	3,000
3.9	Ud	Inyector de abonado para cabezal de riego. Instalación y revisado.	
3.10	Ud	Total ud: Contador volumétrico tipo Woltman para cabezal de riego. Incluye elementos para montaje y montaje.	3,000
_		Total ud:	1,000
3.11	Ud	Caudalímetro de cuerpo metálico para unidad de inyección de abonado. Incluye montaje.	
		Total ud:	3,000
3.12	Ud	Válvula sostenedora de presión de fundición, con bridas, de 200 mm. de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	
		Total ud:	1,000
3.13	Ud	Válvula de corte de esfera, de latón, de 1/2" de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, completamente instalada.	
		Total ud:	3,000
3.14	Ud	Suministro e instalación de programador electrónico de 4 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.	
		Total ud:	1,000
3.15	Ud	Manómetro para roscar en los cabezales y tomar lecturas, con rango hasta 10 kg/cm2, cuerpo de acero inoxidable y con baño interno de glicerina.	
		Total ud:	2,000
3.16	Ud	Electroválvula de plástico para una tensión de 24 V., con solenoide, de 1" de diámetro, i/conexión a la red, totalmente instalada.	
_		Total ud:	3,000
3.17	Ud	Electroválvula de plástico para una tensión de 24 V., con solenoide, de 3" de diámetro, i/conexión a la red, totalmente instalada.	

No	Ud	Descripción	Medición
3.31	M.	Tubería de polietileno baja densidad PE 32, de 50 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
		Total m:	3.800,000
3.32	Ud	Regulador de presión para instalación de riego por goteo con salida fija a 1,4 kg/cm2., i/conexión a la red y desagüe, totalmente instalada.	
		Total ud:	21,000
3.33	Ud	Gotero autocompensante de 4 litros/hora, instalado en ramal de 20 mm., totalmente instalado.	
		Total ud:	90.000,000
3.34	Ud	Elementos varios de unión entre tuberías; T, codos, reducciones.	
		Total ud	1.000

Nº	Ud	Descripción	Medición
4.1	M2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, i/carga de residuos sin transporte	
		Total m2:	373.890,000
4.2	M2	Abonado químico de fondo en terreno suelto, con la aportación y extendido a mano de 50 g/m2. de abono complejo NPK-15 repartido en el perfil del suelo hasta una profundidad de 20 cm. con motocultor.	
		Total m2:	373.890,000
4.3	Ud	Almendro variedad Antoñeta ingertado en patrón GxN. Ejemplares de 100-130 cm de longitud. Incluyendo opertura y cierre de agujero y plantación mecánica.	
		Total ud:	10.040.000

Presupuesto parcial nº 5 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
		Total m:	1,000
5.15	Ud	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Total ud:	15,000
5.16	Ud	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
_		Total ud:	15,000
5.17	Ud	Cinturón de seguridad de sujeción, homologado, (amortizable en 4 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud:	10,000
5.18	Ud	Par guantes de goma látex-anticorte. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud:	10,000
5.19	Ud	Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud:	2,000

Cuadro de mano de obra

Num.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1	O010B820	Ing. de Caminos	13,510	0,010 h.	0,14
2	O010B270	Oficial 1ª Jardinero	12,680	2,700 h.	34,24
3	O010B830	Téc. montador	11,910	0,280 h.	3,33
4	O010B200	Oficial 1ª Electricista	11,440	8,109 h.	92,77
5	O010B170	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	11,440	523,161 h.	5.984,96
6	O010B130	Oficial 1ª Cerrajero	11,440	1,000 h.	11,44
7	O010B180	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	11,150	409,961 h.	4.571,07
8	0010A020	Capataz	10,840	331,790 h.	3.596,60
9	O010B010	Oficial 1ª Encofrador	10,810	0,194h.	2,10
10	0010A030	Oficial primera	10,710	243,228 h.	2.604,97
11	O010B030	Oficial 1ª Ferrallista	10,710	28,800 h.	308,45
12	O010B220	Ayudante-Electricista	10,560	3,118 h.	32,93
13	O010B195	Ayudante-Fontanero/Calefactor	10,550	6,050 h.	63,83
14	O010B280	Peón	10,530	0,900 h.	9,48
15	O010B040	Ayudante- Ferrallista	10,400	28,800 h.	299,52
16	O010B020	Ayudante- Encofrador	10,400	0,194 h.	2,02
17	0010A050	Ayudante	10,400	185,258 h.	1.926,68
18	0010A060	Peón especializado	10,320	2.991,920 h.	30.876,61
19	0010A070	Peón ordinario	10,240	1.924,807 h.	19.710,02
			Total	mano de obra:	70.131,16



caaaro ac	maccitates				ragina iz
Num. Códig	o Denominación de	el material	Precio	Cantidad	Total
1 P26DV	830 Válvula reduct	.presión D=200 mm.	2.399,994	1,000 ud	2.399,99
2 P26DV		cie/metál D=350 mm	1.053,850	1,000 ud	1.053,85
3 P26DV	-	or autom.D=60 mm.	551,800	4,000 ud	2.207,20
4 P26DE		i/juntas D=350mm	541,540	1,000 ud	541,54
5 P31BC		_	480,000	0,500 ud	240,00
6 P26DE		ntr.y rec.1 módulo ic.D=350/200-300mm	359,840	1,000 ud	359,84
7 P32WA		idales de filtrac.	285,490	1,000 ud	285,49
8 P26RS				3,000 ud	689,13
			229,710		
9 P01ES		Collar 20 IIIII.	184,090	0,013 m3	2,39
10 P32WA			128,520	2,000 ud	257,04
11 P26RS		ectrónico 4 estac.	125,330	1,000 ud	125,33
12 P31BC		ef. aseo 4,10x1,90	120,000	2,000 ud	240,00
13 P31BM			107,440	0,333 ud	35,78
14 P26DV		lan.c/el s.D=110mm	105,660	1,000 ud	105,66
15 P31BM	-	_	98,820	0,500 ud	49,41
16 P01CC		/B-M 32,5 R sacos	90,330	1,779 t.	160,70
17 P31BM	_	-	80,430	2,000 ud	160,86
18 P26CU		ión dúctil D=350mm	80,060	130,000 m.	10.407,80
19 P31SV	_	cm.oct.reflex.EG	70,990	0,600 ud	42,59
20 P26RS			63,470	3,000 ud	190,41
21 P31CR		8,00 m. 80x40x1,5	53,900	0,020 ud	1,08
22 P01MC		anco 1/4 central	51,870	0,050 m3	2,59
23 P01HC	_	/B/40/IIa central	51,340	79,200 m3	4.066,13
24 P26CU		ión dúctil D=250mm	48,700	50,000 m.	2.435,00
25 P01HC		/B/20/I central	47,590	0,057 m3	2,71
26 P31CI			46,230	5,000 ud	231,15
27 P31BM			28,630	0,333 ud	9,53
28 P13VP	_	48 h=2 m. escuadra	22,500	49,600 ud	1.116,00
29 P13VP		48 h=2 m. jabalcón	22,500	49,600 ud	1.116,00
30 P06WC	9		21,387	1,000 ud	21,39
31 P31IC	9	idad homologado	18,000	2,500 ud	45,00
32 P31SS			17,260	3,000 ud	51,78
33 P26CV		sti. PN 6 D=250 mm	17,204	296,000 m.	5.092,38
34 P26RW	040 Limitador presi	ión riego 1,4 atm.	16,400	21,000 ud	344,40
35 P31SV	090 Paleta manual 2	2c. stop-d.obli	13,290	0,500 ud	6,65
36 P26WW			12,860	3,000 ud	38,58
37 P26CV		sti. PN 6 D=200 mm	11,950	245,000 m.	2.927,75
38 P01AA			11,340	924,399 m3	10.482,68
39 P31SV	_	ado 80x40x2 de 2 m	11,040	0,600 ud	6,62
40 P26CV		sti. PN 6 D=180 mm	10,430	400,000 m.	4.172,00
41 P01AA			7,090	0,134 t.	0,95
42 P13VP	_	3 h=2 m.intermedio	7,000	18,600 ud	130,20
43 P26CV	, , , , ,	ada PN 10 D=110 mm	6,510	537,000 m.	3.495,87
44 P01AG			6,430	0,269 t.	1,73
45 P13VP		3 h=2 m.tornapunta	6,320	49,600 ud	313,47
46 P31IP		s de agua (negras)	6,000	2,000 ud	12,00
47 P15HE		-	5,980	2,000 ud	11,96
48 P26CV		ada PN 6 D=140 mm	5,910	360,000 m.	2.127,60
49 P31SV			5,200	0,333 ud	1,73
50 P06BL		2 LO-40-FV(60g/m2)	4,722	1,000 m2	4,72
51 P26RW		autom. I/2"	4,120	1,000 ud	4,12
52 P26CV		sti. PN 6 D=110 mm	3,700	771,000 m.	2.852,70
53 P01AF			3,690	690,000 m3	2.546,10
54 P15HE			3,500	5,000 ud	17,50
55 P26CV		sti. PN 6 D=90 mm.	3,260	160,000 m.	521,60
56 P31CE	<u> </u>	750 V. 4x4 mm2.	3,160	55,000 m.	173,80
57 P31SS			2,970 2,800	15,000 ud 3,000 ud	44,55 8,40
58 P26DV					
59 P06BI			2,361	0,300 kg	0,71
60 P26CV		sti. PN 6 D=75 mm. cas homologadas	2,270	542,000 m.	1.230,34 9,99
61 P31IA 62 P31IA	-	_	2,000 2,000	4,995 ud	30,00
62 P311A 63 P26CP		I nomologado E 32 PN 10 D=50 mm		15,000 ud	
64 P03AL		e 32 PN 10 D=50 mm les galvanizados	1,982	3.800,000 m. 35,000 kg	7.531,60
			1,930		67,55 18,00
65 P31IM	<u>-</u>	goma látex-antic.	1,800	10,000 ud	
66 P26WW 67 P26CV	_		1,700	1,000 ud	1,70
	_	sti. PN 6 D=63 mm. poliamida 7x7 D=3	1,650	1.000,000 m.	1.650,00
68 P31CR			1,590	0,600 m2	0,95
69 P03AC		forjado D=16 mm.	1,510	3.110,400 kg	4.696,70
70 P31CR		cal. $50/14$ STD	1,350	0,700 ud	0,95 1.488,00
71 P13VS	_		1,200	1.240,000 m2	1.488,00
72 P03AA		,30 mm. éctr.inst.fuentes	1,200	14,465 kg	
73 P260E		scer.inst.ruentes	1,080	0,150 ud	0,16
74 P01UC			1,020	0,032 kg	0,03
75 P01DW	_	.1	0,760	1,321 m3	1,00
76 P01DW			0,710	17,000 ud 1,400 kg	12,07
77 P03AC 78 P31CR		. y arma. B 400 S	0,670		0,94
		al inst.hidráulic.	0,670	90,000 m2	60,30 5 189 66
79 P26WW 80 P31CR			0,640 0,310	8.108,850 ud 1,100 ud	5.189,66
80 P31CR 81 P26RS		lectrovál.2x1,5mm2	0,310	3,000 m.	0,34 0,90
82 P31CR			0,300	0,600 m.	0,30
82 P31CR 83 P15GA			0,200	90,000 m.	18,00
US PISGA	020 COMA. 1191. /50	v Z, J IIIIIZ CU	0,200	20,000 III.	10,00

Num.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
0.4	D1503010	a 1 (0 120	20.000	4 16
84	P15GA010	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,130	32,000 m.	4,16
85	P15GB010	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,100	46,000 m.	4,60
86	P31SB010	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,040	66,660 m.	2,67
87	P26RR410	Gotero pinchar autocomp. 4 1/h	0,034	90.000,000 ud	3.060,00
88	P28DF010	Abono mineral NPK 15-15-15	0,027	18.694,500 kg	504,75
			T	otal materiales:	89.596,98



Num.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1	M05EC040	Excav.hidr.cadenas 310 CV	73,800	193,185 h.	14.257,05
2	M08NM020	Motoniveladora de 200 CV	48,560	378,500 h.	18.379,96
3	M05PN020	Pala carg.neumát. 155 CV/2,5m3	43,300	180,576 h.	7.818,94
4	M08NM010	Motoniveladora de 135 CV	41,150	233,300 h.	9.600,30
5	M07CB020	Camión basculante 4x4 14 t.	30,550	128,790 h.	3.934,53
6	M08RN040	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,940	227,300 h.	6.578,06
7	M08RT030	Rodillo v.autop.tándem 7,5 t.	28,176	24,000 h.	676,22
8	M08CA110	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,400	630,300 h.	16.009,62
9	M05RN020	Retrocargadora neum. 75 CV	24,434	125,730 h.	3.072,09
10	M05RN010	Retrocargadora neum. 50 CV	24,120	75,000 h.	1.809,00
11	M05PN010	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	21,920	241,500 h.	5.293,68
12	M07CB010	Camión basculante 4x2 10 t.	20,900	301,500 h.	6.301,35
13	M06CP020	Compresor port. diesel 12 m3/min	13,020	0,200 h.	2,60
14	M02T010	Tractor grúa hasta 1,5 t.	6,560	9,350 h.	61,34
15	M08RL010	Rodillo v.dúplex 55cm 800 kg.man	4,700	30,000 h.	141,00
16	M08RN010	Rodillo vibr.autopr.mixto 3 t.	4,402	1.368,500 h.	6.024,14
17	M10HV210	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,250	0,070 h.	0,16
18	M10HV220	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	2,250	18,720 h.	42,12
19	M03HH020	Hormigonera 200 l. gasolina	1,590	2,080 h.	3,31
20	M09AD040	Desbrozadora de hilo a motor	0,986	9.347,250 h.	9.216,39
21	M09A0010	Motocultor 60/80 cm.	0,665	3.738,900 h.	2.486,37
22	M07N060	Canon de tierra a vertedero	0,260	800,000 m3	208,00
			То	tal maquinaria:	111.916,23

Cuadro de precios nº 1

. 10	Davis si	Importe			
Nº	Designación	En cifra (euros)	En letra (euros)		
1	UD TANQUE FERTILIZANTE 1000 L	206,00	DOSCIENTOS SEIS EUROS		
2	UD TANQUE FERTILIZANTE 3000 L	309,00	TRESCIENTOS NUEVE EUROS		
3	UD Agitador para tanques de abonado en cabezal de riego. Incluye elementos de montaje y montaje.		CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS		
4	ud Inyector de abonado para cabezal de riego. Instalación y revisado.		TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS		
5	ud Contador volumétrico tipo Woltman para cabezal de riego. Incluye elementos para montaje y montaje.	442,90	CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS		
6	ud Caudalímetro de cuerpo metálico para unidad de inyección de abonado. Incluye montaje.	91,67	NOVENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS		
7	m3 Desmonte en tierra a cielo abierto con medios mecánicos, incluso perfilado y carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación.	1,58	UN EURO CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS		
8	m3 Terraplén de coronación con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.	2,03	DOS EUROS CON TRES CÉNTIMOS		
9	m3 Terraplén compactado al 100% del Próctor Normal para formación de cuerpo de presa, con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, incluso retirada de gruesos para filtros y escollera.	1,52	UN EURO CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS		
10	m3 Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material seleccionado procedente de la excavación y/o de prestamos, incluso humectación, extendido y rasanteado, totalmente terminado.	3,08	TRES EUROS CON OCHO CÉNTIMOS		
11	m3 Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante y canon de vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la carga.	1,88	UN EURO CON OCHENTA Y OCHO		
12	m2 Retirada y apilado de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, y apilado para posterior revegetación de taludes.	0,59	CÉNTIMOS CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		
13	m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.	0,25	VEINTICINCO CÉNTIMOS		
14	m3 Relleno, extendido y apisonado de macadam a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, considerando el macadam a pie de tajo, incluso refino de taludes, y con p.p. de medios auxilares.	7,31	SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS		

	Cuadro de precios nº 1				
NIO	Designación		Importe		
Nº	Designación	En cifra (euros)	En letra (euros)		
15	m3 Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.	2,80	DOS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS		
16	m3 Excavación en zanjas, en terrenos disgregados, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	3,79	TRES EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		
17	m3 Hormigón armado HA-25/B/40/IIa, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 40 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	140,60	CIENTO CUARENTA EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS		
18	ud Impermeabilización de desagüe, constituída por: Refuerzo con lámina bituminosa de superficie no protegida compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún oxidado, usando como material antiadherente de un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 4 kg/m2; (superficie de lx1 m.), totalmente adherida al soporte con soplete, previa emulsión asfáltica de base acuosa; incluso colocación de cazoleta para desagüe de EPDM, sin sifón, de 350 mm. de diámetro.	22.15	TREINTA Y DOS EUROS CON		
19	m2 Impermeabilización con lámina sintética de polietileno clorado y copolímeros de etileno, con armadura de poliéster de alta densidad y espesor de 2 mm., sistema	32,13	QUINCE CÉNTIMOS		
	flotante, anclada al perímetro y soldada con soplete entre sí.	6,10	SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS		
20	m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)	15,26	QUINCE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS		
21	ud Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado.	16,66	DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS		
22	ud Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuco 10-16 A. (II+T.T.), totalmente instalada.	19,99	DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		

	Cuadro de precios nº 1				
NIO	Designación	Importe			
Nº	Designación	En cifra (euros)	En letra (euros)		
23	ud Aforador de caudales de filtración, completamente instalado en canaletas de galería de la presa, compuesto por vertedero triangular o rectangular de pared delgada de acero inoxidable, fabricado a medida de la canaleta y reglilla graduada de lectura con 200 mm. de rango y 1 mm. de apreciación, de acero inoxidable sobre placa de metacrilato, incluyendo acondicionamiento de la canaleta.	299,29	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS		
24	ud Manómetro para roscar en los cabezales y tomar lecturas, con rango hasta 10 kg/cm2, cuerpo de acero inoxidable y con baño interno de glicerina.	132,38	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS		
25	m. Conducto D=250 mm para evacuación de caudales de drenaje, desde la galería hasta el cuenco amortiguador, mediante tubería de fundición ductil, con recubrimiento interior de mortero de cemento de alto horno centrifugado y exterior metalizado con zinc y pintura bituminosa, incluso parte proporcional de juntas, derivaciones, montaje y piezas especiales.	52,99	CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		
26	ud Rejilla para filtro del desagüe de fondo, formada con D=16 mm. en malla de 15x15 cm., anclada al muro del embalse.		CIENTO CUARENTA EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS		
27	ud Dado de anclaje para piezas de reducción en conducciones de agua, de diámetros entre 60 y 225 mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	20,42	VEINTE EUROS CON CUARENTA Y		
28	ml Apertura de zanja para red de riego de 0.40x0.40 m. con relleno posterior.	4,75	DOS CÉNTIMOS CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS		
29	ud Suministro y colocación de filtro de malla en Y.		VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS		
30	ud Gotero autocompensante de 4 litros/hora, instalado en ramal de 20 mm., totalmente instalado.	0,04	CUATRO CÉNTIMOS		
31	ud Electroválvula de plástico para una tensión de 24 V., con solenoide, de 1" de diámetro, i/conexión a la red, totalmente instalada.	73,53	SETENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS		
32	ud Electroválvula de plástico para una tensión de 24 V., con solenoide, de 3" de diámetro, i/conexión a la red, totalmente instalada.	245,90	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS		
33	ud Suministro e instalación de programador electrónico de 4 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.	175,87	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS		
34	ud Línea eléctrica de cobre de 2x1,5 mm2., aislamiento 1 kV. para alimentación de electroválvulas, instalada en zanja y cintada a la tubería de riego, i/vulcanizado de empalmes con cinta especial y conectores estancos, totalmente instalada	0,45	CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS		

	Cuadro de pr	recios nº 1	
NIO	Designación		Importe
Nº	Designación	En cifra (euros)	En letra (euros)
35	ud Válvula de drenaje automático de la red de riego, de 1/2" de diámetro, i/conexión a la red y desagüe, totalmente instalada.	17,21	DIECISIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
36	ud Regulador de presión para instalación de riego por goteo con salida fija a 1,4 kg/cm2., i/conexión a la red y desagüe, totalmente instalada.	21,75	VEINTIUN EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
37	m. Tubería de polietileno baja densidad PE 32, de 20 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 4 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares.	0,15	QUINCE CÉNTIMOS
38	m. Tubería de polietileno baja densidad PE 32, de 50 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	4,35	CUATRO EUROS CON TREINTA Y
39	m. Tubería de fundición dúctil de 350 mm de diámetro interior, con función de tubería de suministro de cabezal y de desagüe, colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, i/p.p. de junta estándar colocada y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni relleno posterior de la zanja.	91,35	CINCO CÉNTIMOS NOVENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
40	m. Tubería de PVC de 140 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.	10,92	DIEZ EUROS CON NOVENTA Y DOS
41	m. Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.	10,98	CÉNTIMOS DIEZ EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
42	m. Tubería de PVC de 63 mm. de diámetro nominal, unión por junta de goma, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.	4,42	CUATRO EUROS CON CUARENTA Y
43	m. Tubería de PVC de 75 mm. de diámetro nominal, unión por junta de goma, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno		DOS CÉNTIMOS
	posterior de la zanja, colocada.	5,06	CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

	Cuadro de precios nº 1				
NIO	Designación		Importe		
Nº	Designación	En cifra (euros)	En letra (euros)		
44	m. Tubería de PVC de 90 mm. de diámetro nominal, unión por junta de goma, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.	6,30	SEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS		
45	m. Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nominal, unión por junta de goma, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.	7,03	SIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS		
46	m. Tubería de PVC de 180 mm. de diámetro nominal, unión por junta de goma, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.	16,10	DIECISEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS		
47	m. Tubería de PVC de 200 mm. de diámetro nominal, unión por junta de goma, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.	16,09	DIECISEIS EUROS CON NUEVE		
48	m. Tubería de PVC de 250 mm. de diámetro nominal, unión por junta de goma, para una presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.	23,99	VEINTITRES EUROS CON NOVENTA		
49	ud Reducción de fundición de 350/200-300 mm. de diámetro interior colocada en tubería de desagüe y transporte a cabezal,utilizada en cabezal para derivar la tubería de suministro al cabezal. I/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	420,18	Y NUEVE CÉNTIMOS CUATROCIENTOS VEINTE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS		
50	ud Codo de fundición de 350 mm. de diámetro interior colocado en tubería de transporte a cabezal y desagüe, i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.	602,83	SEISCIENTOS DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS		
51	ud Válvula de compuerta de fundición de 350 mm. de diámetro interior, cierre metal/metal, colocada en tubería de desagüe de agua, i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.		MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS		
52	ud Válvula de mariposa de fundición de accionamiento por palanca, de 110 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.		CIENTO VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		

	Cuadro de precios nº 1				
Nº	Decignosión		Importe		
IN°	Designación	En cifra (euros)	En letra (euros)		
53	ud Válvula de corte de esfera, de latón, de 1/2" de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, completamente instalada.	6,40	SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS		
54	ud Válvula sostenedora de presión de fundición, con bridas, de 200 mm. de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	2.504,66	DOS MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS		
55	ud Ventosa/purgador automático 3 funciones, de fundición, con brida, de 60 mm. de diámetro, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	586,97	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS		
56	m2 Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, i/carga de residuos sin transporte	0,08	OCHO CÉNTIMOS		
57	m2 Abonado químico de fondo en terreno suelto, con la aportación y extendido a mano de 50 g/m2. de abono complejo NPK-15 repartido en el perfil del suelo hasta una profundidad de 20 cm. con motocultor.	0,03	TRES CÉNTIMOS		
58	m. Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.	4,76	CUATRO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS		
59	ms Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseos en obra de 4,10x1,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l.;dos placas turcas, dos placas de ducha y lavabo de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	248,10	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO		
60	ud Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de	·	EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS		
61	jabón colocada (amortizable en 3 usos). ud Secamanos eléctrico por aire, colocado		DIEZ EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS		
62	(amortizable en 3 usos). ud Banco de madera con capacidad para 5	37,90	TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS		
63	personas, (amortizable en 2 usos). ud Botiquín de urgencia para obra con		CINCUENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		
	contenidos mínimos obligatorios, colocado.		OCHENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		

	Cuadro de precios nº 1					
Nº	Donignosión		Importe			
IN°	Designación	En cifra (euros)	En letra (euros)			
64	ud Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	22,18	VEINTIDOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS			
65	ud Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/ R.D. 485/97.	6,85	SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
66	ud Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	3,37	TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS			
67	ud Brazalete reflectante. Amortizable en 1 uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	3,06	TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			
68	ud Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	3,55	TRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
69	ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	48,67	CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
70	ud Cubrición de hueco horizontal de 1,00x1,00 m. con mallazo electrosoldado de 15x15 cm. D=4 mm., fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m. de altura fijada con pies derechos. (amortizable en un solo uso). s/ R.D. 486/97.	8,96	OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS			
71	m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97.	8,94	OCHO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
72	ud Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	2,06	DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			
73	ud Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	0,69	SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
74	ud Cinturón de seguridad de sujeción, homologado, (amortizable en 4 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	4,64	CUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
75	ud Par guantes de goma látex-anticorte. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	1,85	UN EURO CON OCHENTA Y CINCO			
76	ud Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	6,18	SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS			

	Cuadro de p	recios nº 1	
Nº	Designación		Importe
IN ^o	Designación	En cifra (euros)	En letra (euros)
77	ud Ud. de aliviadero construido en hormigón según planos, totalmente acabado.	3.605,00	TRES MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS
78	ud Filtro de arena a presión de alto rendimiento, con superficie de filtrado de 2,13 m2. Soporta presión de trabajo de 10 bares. Con cuerpo de acero al carbono. Equipado con purga de aire y agua manual y tapón para vaciado de arenas, panel de manómetros para lectura de entrada y salida, y batería de 5 válvulas de mariposa. Totalmente montado y puesto a		EDDEG MILL GELEGGIENEGG GLWGO
	punto.	3.605,00	TRES MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS
79	ud Bomba horizontal de caudal 8.5 kW. Completamente montada y revisada.	1.205,10	MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
80	ud Bomba horizontal de 18.7 kW toma corriente trifásica. Totalmente equipada y montada.	2.335,01	DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
81	ud Bomba horizontal de 23.4 kW de potencia. Totalmente montada y revisada.	2.768,13	DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
82	m2 Fieltro geotextil de 350 gr/m2 de base para geomembrana. Colocado y revisado.	0,82	OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
83	ud Almendro variedad Antoñeta ingertado en patrón GxN. Ejemplares de 100-130 cm de longitud. Incluyendo opertura y cierre de agujero y plantación mecánica.		DOS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
84	ud Obra de hormigón para fondo de la balsa donde se sitúa la toma de desagüe y la tubería de aspiración. Incluye encofrado y elementos necesarios para su fabricación.		MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS
85	m Tubería perforada de drenaje PVC PN-6 y diámetro exterior 110mm	5,80	CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
86	ud Elementos varios de unión entre tuberías; T, codos, reducciones.	3.000,00	TRES MIL EUROS

Cuadro de precios nº 2

Advertencia: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

				Impo	orte
Nº	Designacio	ón		Parcial (euros)	Total (euros)
	1 EMBALSE REGULADOR				
1.1	m2 Retirada y apilado de capa de tierra vegetal sup para posterior revegetación de taludes.	perficial, por medios mecáni	cos, y apilado		
	(Mano de obra) Peón ordinario	0,005 h.	10,240	0,05	
	(Maquinaria) Pala carg.neumát. 155 CV/2,5m3	0,012 h.	43,300	0,52	
	3% Costes indirectos			0,02	
1.2	m3 Desmonte en tierra a cielo abierto con medios m camión de los productos resultantes de la excavació		y carga sobre		0,5
	(Mano de obra) Capataz	0,010 h.	10,840	0,11	
	(Maquinaria) Excav.hidr.cadenas 310 CV	0,015 h.	73,800	1,11	
	Camión basculante 4x4 14 t.	0,010 h.	30,550	0,31	
	3% Costes indirectos			0,05	1,5
1.3	m3 Transporte de tierras al vertedero, a una distanvuelta, con camión basculante y canon de vertede incluir la carga. (Maquinaria)	cia menor de 10 km., consi ero y con p.p. de medios a	derando ida y auxiliares, sin		
	Camión basculante 4x2 10 t.	0,075 h.	20,900	1,57	
	Canon de tierra a vertedero 3% Costes indirectos	1,000 m3	0,260	0,26 0,05	
1.4	m3 Excavación en zanjas, en terrenos disgregados, tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedo (Mano de obra) Peón ordinario (Maquinaria) Retrocargadora neum. 75 CV			0,58 3,10	1,8
	3% Costes indirectos			0,11	3,7
1.5	ud Obra de hormigón para fondo de la balsa donde de aspiración. Incluye encofrado y elementos necesa (Medios auxiliares)	arios para su fabricación.		4.000.00	0,1
	ARQUETA HORMIGÓN 3% Costes indirectos	1,000 ud	1.800,000	1.800,00 54,00	
					1.854,0

Nº	Designación			Parcial (euros)	Total (euros)
1.6	m3 Terraplén compactado al 100% del Próctor Norma con productos procedentes de la excavación y/o de p para filtros y escollera.				
	(Mano de obra)				
	Capataz	0,010 h.	10,840	0,11	
	Peón ordinario	0,013 h.	10,240	0,13	
	(Maquinaria)	0.040	05.400	2.00	
	Cisterna agua s/camión 10.000 l. Motoniveladora de 135 CV	0,013 h. 0,013 h.	25,400 41,150	0,33 0,53	
	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	0,013 h.	28,940	0,38	
	3% Costes indirectos	3,0.0	20,0.0	0,04	
					1
1.7	m3 Relleno extendido y apisonado de tierras propias a en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir u proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de p.p. de medios auxiliares.	n grado de compactación	del 95% del		
	(Mano de obra) Peón ordinario	0,046 h.	10,240	0,47	
	(Maquinaria)				
	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	0,015 h.	21,920	0,33	
	Camión basculante 4x2 10 t. Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,015 h. 0,020 h.	20,900 25,400	0,31 0,51	
	Motoniveladora de 200 CV	0,020 H. 0,015 h.	48,560	0,51	
	Rodillo vibr.autopr.mixto 3 t.	0,085 h.	4,402	0,37	
	3% Costes indirectos	,	, -	0,08	
	extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, hume del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y ra totalmente terminado. (Mano de obra)				
	Capataz	0,010 h.	10,840	0,11	
	Peón ordinario	0,010 h.	10,240	0,10	
	(Maquinaria)	0.000 k	05.400	0.54	
	Cisterna agua s/camión 10.000 l. Motoniveladora de 135 CV	0,020 h. 0,020 h.	25,400 41,150	0,51 0,82	
	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	0,020 H. 0,015 h.	28,940	0,62	
	3% Costes indirectos	0,010 11.	20,040	0,06	
	3. Copies indifferent			0,00	
1.9	m3 Relleno, extendido y apisonado de macadam a cie tongadas de 30 cm. de espesor, considerando el mactaludes, y con p.p. de medios auxilares.				
	(Mano de obra) Peón ordinario (Maquinaria)	0,074 h.	10,240	0,76	
	Motoniveladora de 200 CV	0,020 h.	48,560	0,97	
	Rodillo v.autop.tándem 7,5 t.	0,040 h.	28,176	1,13	
	(Materiales)				
	Macadam	1,150 m3	3,690	4,24	
	3% Costes indirectos			0,21	
					7

				Impo	orto
10	Designación	ı		Parcial (euros)	Total (euros)
.10	m. Tubería de fundición dúctil de 350 mm de diáme suministro de cabezal y de desagüe, colocada en zar espesor, i/p.p. de junta estándar colocada y medios relleno posterior de la zanja.	nja sobre cama de arena	de 15 cm. de		
	(Mano de obra)	0.070 1	40.740	0.00	
	Oficial primera Peón ordinario	0,270 h. 0,270 h.	10,710 10,240	2,89 2,76	
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,110 h.	11,440	1,26	
	(Maquinaria) Tractor grúa hasta 1,5 t.	0,020 h.	6,560	0,13	
	(Materiales)				
	Arena de río 0/5 mm.	0,140 m3	11,340	1,59	
	Tubería fundición dúctil D=350mm 3% Costes indirectos	1,000 m.	80,060	80,06 2,66	
	3% Costes indirectos			2,00	91
11	ud Reducción de fundición de 350/200-300 mm. de d desagüe y transporte a cabezal,utilizada en cabezal cabezal. I/juntas y accesorios, sin incluir dado de ancla	para derivar la tubería de	e suministro al		01
	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	1,650 h. 1,650 h.	11,440 11,150	18,88 18,40	
	(Maquinaria)	1,030 11.	11,130	10,40	
	Tractor grúa hasta 1,5 t.	1,650 h.	6,560	10,82	
	(Materiales)				
	Reducción fundic.D=350/200-300mm	1,000 ud	359,840	359,84	
	3% Costes indirectos			12,24	420
12	ud Válvula de compuerta de fundición de 350 mm. de colocada en tubería de desagüe de agua, i/juntas y a completamente instalada. (Mano de obra)				
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	2,400 h.	11,440	27,46	
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	2,400 h.	11,150	26,76	
	(Maquinaria) Tractor grúa hasta 1,5 t.	2,400 h.	6,560	15,74	
	(Materiales) Vál.compuerta cie/metál D=350 mm	1,000 ud	1.053,850	1.053,85	
	3% Costes indirectos	,,,,,,,	,	33,71	
					1.157
13	ud Codo de fundición de 350 mm. de diámetro intericabezal y desagüe, i/juntas y accesorios, sin inclinstalado.				
	(Mano de obra)	1 500 h	11 110	17.16	
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	1,500 h. 1,500 h.	11,440 11,150	17,16 16,73	
	(Maquinaria)	.,000	,	. 5, . 5	
	Tractor grúa hasta 1,5 t. (Materiales)	1,500 h.	6,560	9,84	
	Codo fundición i/juntas D=350mm	1,000 ud	541,540	541,54	
	3% Costes indirectos			17,56	
					60

				Importe	
10	Designación	n		Parcial (euros)	Total (euros)
14	ud Impermeabilización de desagüe, constituida por: Refuerzo con lámina bituminosa de superficie no protegida compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún oxidado, usando como material antiadherente de un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 4 kg/m2; (superficie de 1x1 m.), totalmente adherida al soporte con soplete, previa emulsión asfáltica de base acuosa; incluso colocación de cazoleta para desagüe de EPDM, sin sifón, de 350 mm. de diámetro.				
	(Mano de obra)	0.000 h	40.740	2.22	
	Oficial primera Ayudante	0,208 h. 0,208 h.	10,710 10,400	2,23 2,16	
	(Materiales)	0,200 111	10,100	2,10	
	Emuls.asfált. de base acuosa	0,300 kg	2,361	0,71	
	L.oxiasf.4kg/m2 LO-40-FV(60g/m2)	1,000 m2	4,722	4,72	
	Cazoleta desagüe normal D=350	1,000 ud	21,387	21,39	
	3% Costes indirectos			0,94	
					32
15	ud Aforador de caudales de filtración, completamente presa, compuesto por vertedero triangular o rec inoxidable, fabricado a medida de la canaleta y reglil rango y 1 mm. de apreciación, de acero inoxidable acondicionamiento de la canaleta.	da de acero 200 mm. de			
	(Mano de obra)				
	Oficial primera	0,150 h.	10,710	1,61	
	Ing. de Caminos	0,010 h.	13,510	0,14	
	Téc. montador	0,280 h.	11,910	3,33	
	(Materiales) Aforador de caudales de filtrac.	1 0004	205 400	205 40	
		1,000 ud	285,490	285,49	
	3% Costes indirectos			8,72	200
16	m. Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada. (Mano de obra)				299
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,080 h.	11,440	0,92	
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	0,080 h.	11,150	0,89	
	(Materiales)				
	Arena de río 0/5 mm.	0,110 m3	11,340	1,25	
	Tubo PVC j.pegada PN 10 D=110 mm Pequeño material inst.hidráulic.	1,000 m. 1,700 ud	6,510 0,640	6,51 1,09	
	3% Costes indirectos	1,700 dd	0,040	0,32	
				3,52	10
.17	ud Válvula de mariposa de fundición de accionamient interior, cierre elástico, colocada en tubería de abaste sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.				
17	(Mana da abra)			6,86	
17	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0.600 h	11.440		
17	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	0,600 h. 0,600 h.	11,440 11,150	6,69	
,	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor			· ·	
17	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor			· ·	
17	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,600 h.	11,150	6,69	
17	Official 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Válv. marip.palan.c/el s.D=110mm	0,600 h.	11,150	6,69 105,66	122
•	Official 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Válv. marip.palan.c/el s.D=110mm	0,600 h.	11,150	6,69 105,66	122
•	Official 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Válv. marip.palan.c/el s.D=110mm	0,600 h.	11,150	6,69 105,66	122
•	Official 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Válv. marip.palan.c/el s.D=110mm	0,600 h.	11,150	6,69 105,66	122
•	Official 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Válv. marip.palan.c/el s.D=110mm	0,600 h.	11,150	6,69 105,66	122
	Official 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Válv. marip.palan.c/el s.D=110mm	0,600 h.	11,150	6,69 105,66	122

	Cuadro de	precios nº 2			
				Importe	
Nº	Designación	1		Parcial (euros)	Total (euros)
1.18	ud Válvula de drenaje automático de la red de riego, d desagüe, totalmente instalada.	le 1/2" de diámetro, i/conex	ión a la red y		
	(Mano de obra) Peón ordinario Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Ayudante-Fontanero/Calefactor (Materiales) Válvula drenaje autom. 1/2" Pequeño material inst.hidráulic. 3% Costes indirectos	0,300 h. 0,200 h. 0,200 h. 1,000 ud 8,000 ud	10,240 11,440 10,550 4,120 0,640	3,07 2,29 2,11 4,12 5,12 0,50	
1.19	m Tubería perforada de drenaje PVC PN-6 y diámetro	exterior 110mm			17,21
	(Medios auxiliares) TUBERÍA DRENAJE PVC PN-6 D:110 3% Costes indirectos	1,000 m	5,631	5,63 0,17	
1.20	m. Tubería de PVC de 140 mm. de diámetro nominal, de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja sobre car p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni e		5,80		
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,090 h. 0,090 h.	11,440 11,150	1,03 1,00	
	Arena de río 0/5 mm. Tubo PVC j.pegada PN 6 D=140 mm Pequeño material inst.hidráulic. 3% Costes indirectos	0,110 m3 1,000 m. 2,200 ud	11,340 5,910 0,640	1,25 5,91 1,41 0,32	
1.21	ud Dado de anclaje para piezas de reducción en con 60 y 225 mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elabor i/excavación, encofrado, colocación de armaduras, vib	ado en central para reller	no del dado,		10,92
	(Mano de obra) Oficial primera Peón ordinario Oficial 1ª Encofrador Ayudante- Encofrador (Maguinaria)	0,450 h. 0,450 h. 0,194 h. 0,194 h.	10,710 10,240 10,810 10,400	4,82 4,61 2,10 2,02	
	Vibrador hormigón gasolina 50 mm (Materiales) Madera pino encofrar 26 mm. Hormigón HM-20/B/20/I central	0,070 h. 0,013 m3	2,250 184,090	0,16 2,39	
	Puntas 20x100 Alambre atar 1,30 mm. Acero co. elab. y arma. B 400 S (Por redondeo) 3% Costes indirectos	0,057 m3 0,032 kg 0,065 kg 1,400 kg	47,590 1,020 1,200 0,670	2,71 0,03 0,08 0,94 -0,03 0,59	
					20,42

				Importe	
⁄Iº	Designación	1		Parcial (euros)	Total (euros)
.22	m3 Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material seleccionado procedente de la excavación y/o de prestamos, incluso humectación, extendido y rasanteado, totalmente terminado.				<u> </u>
	(Mano de obra)				
	Capataz Peón ordinario	0,020 h. 0,020 h.	10,840 10,240	0,22 0,20	
	(Maguinaria)	0,020 11.	10,240	0,20	
	Retrocargadora neum. 50 CV	0,050 h.	24,120	1,21	
	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,050 h.	25,400	1,27	
	Rodillo v.dúplex 55cm 800 kg.man 3% Costes indirectos	0,020 h.	4,700	0,09 0,09	
	3% Costes indirectos			0,09	3,
.23	m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de (Maquinaria)		, en terrenos		-,
	Motoniveladora de 200 CV	0,005 h.	48,560	0,24	
	3% Costes indirectos			0,01	
.24	m2 Impermeabilización con lámina sintética de polietileno clorado y copolímeros de etileno, con armadura de poliéster de alta densidad y espesor de 2 mm., sistema flotante, anclada al perímetro y soldada con soplete entre sí. Sin descomposición				0,
	3% Costes indirectos			5,92 0,18	
	30 copies indiferen			0,10	6,
.25	m2 Fieltro geotextil de 350 gr/m2 de base para geome (Medios auxiliares)	embrana. Colocado y revis	ado.		
	FIELTRO GEOTEXTIL 350 gr/m2	1,000 m2	0,800	0,80	
	3% Costes indirectos			0,02	
					0,
.26	ud Ud. de aliviadero construido en hormigón según pla	anos, totalmente acabado.			
	(Medios auxiliares) ALIVIADERO HORMIGÓN	1,000 ud	3.500,000	3.500,00	
	3% Costes indirectos	,		105,00	
					3.605,
.27	m3 Hormigón armado HA-25/B/40/IIa, de 25 N/mm2 para ambiente humedad alta, elaborado en centra cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido prolocado. Según EHE.	il en relleno de zapatas	y zanjas de		
	(Mano de obra)	0.000 1	40 = 10	2 = 2	
	Oficial primera Peón ordinario	0,260 h. 0,260 h.	10,710 10,240	2,78 2,66	
	Oficial 1ª Ferrallista	0,400 h.	10,710	4,28	
	Ayudante- Ferrallista	0,400 h.	10,400	4,16	
	(Maquinaria) Vibrador hormigón gasolina 75 mm	0,260 h.	2,250	0,59	
	(Materiales)	·			
	Hormigón HA-25/B/40/IIa central	1,100 m3 0,200 kg	51,340	56,47 0,24	
	Alambre atar 1,30 mm. Acero corrugado B 500 S	0,200 kg 43,200 kg	1,200 1,510	65,23	
	(Resto obra)	-,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	0,09	
	3% Costes indirectos			4,10	
					140,

	Cuadro de	precios nº 2			
				Importe	
Λ0	Designación			Parcial (euros)	Total (euros)
.28	ud Rejilla para filtro del desagüe de fondo, formada con D=16 mm. en malla de 15x15 cm., anclada al muro del embalse.				
	(Mano de obra)	0.500 6	40.740	00.70	
	Oficial primera Peón ordinario	2,500 h. 2,500 h.	10,710 10,240	26,78 25,60	
	Oficial 1ª Cerrajero	1,000 h.	11,440	11,44	
	(Maquinaria)				
	Compresor port. diesel 12 m3/min	0,200 h.	13,020	2,60	
	(Materiales) Mortero cem.blanco 1/4 central	0,050 m3	51,870	2,59	
	Acero en perfiles galvanizados	35,000 kg	1,930	67,55	
	3% Costes indirectos			4,10	
					140
.29	m. Conducto D=250 mm para evacuación de caudale cuenco amortiguador, mediante tubería de fundición mortero de cemento de alto horno centrifugado y e bituminosa, incluso parte proporcional de juntas, deriva	n ductil, con recubrimiento exterior metalizado con zi	o interior de inc y pintura		
	(Mano de obra) Oficial primera	0,105 h.	10,710	1,12	
	Ayudante	0,105 h.	10,400	1,09	
	Peón ordinario	0,053 h.	10,240	0,54	
	(Materiales)	4.000	40.700	40.70	
	Tubería fundición dúctil D=250mm 3% Costes indirectos	1,000 m.	48,700	48,70 1,54	
.30	m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado				
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de	por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y	de diámetro, accesorios,		
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80)	por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y	de diámetro, accesorios,		
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de	por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y	de diámetro, accesorios,	3,11	
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes d 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400	3,02	
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes d 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h.	de diámetro, accesorios, arena de río		
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria)	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240	3,02 1,63	
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 1. gasolina	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400	3,02	
30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria)	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240	3,02 1,63	
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27	
30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 1. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00	
30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27	
30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 1. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv. D=48 h=2 m.intermedio Poste galv. D=48 h=2 m. jabalcón	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,030 ud 0,080 ud	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80	
30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m.intermedio Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51	
30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 1. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m.intermedio Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m.tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,030 ud 0,080 ud	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40	
30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m.intermedio Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m.tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD (Por redondeo)	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40 -0,02	
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 1. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m.intermedio Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m.tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40	1:
.30	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 1. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m. intermedio Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m. tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD (Por redondeo) 3% Costes indirectos 2 TRAZADO CAMINOS m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos,	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 2,000 m2	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320 1,200	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40 -0,02	15
	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m.intermedio Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m.tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD (Por redondeo) 3% Costes indirectos 2 TRAZADO CAMINOS m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de significant de con máquinas de con p.p. de con p.p	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 2,000 m2	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320 1,200	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40 -0,02	15
	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv. D=48 h=2 m. intermedio Poste galv. D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv. D=48 h=2 m. tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD (Por redondeo) 3% Costes indirectos 2 TRAZADO CAMINOS m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de (Maquinaria)	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 2,000 m2 por medios mecánicos, medios auxiliares.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320 1,200 en terrenos	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40 -0,02 0,44	15
	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m. tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD (Por redondeo) 3% Costes indirectos 2 TRAZADO CAMINOS m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de (Maquinaria) Motoniveladora de 200 CV	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 2,000 m2	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320 1,200	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40 -0,02 0,44	15
	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv. D=48 h=2 m. intermedio Poste galv. D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv. D=48 h=2 m. tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD (Por redondeo) 3% Costes indirectos 2 TRAZADO CAMINOS m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de (Maquinaria)	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 2,000 m2 por medios mecánicos, medios auxiliares.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320 1,200 en terrenos	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40 -0,02 0,44	15
	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m. tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD (Por redondeo) 3% Costes indirectos 2 TRAZADO CAMINOS m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de (Maquinaria) Motoniveladora de 200 CV	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 2,000 m2 por medios mecánicos, medios auxiliares.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320 1,200 en terrenos	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40 -0,02 0,44	15
	de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapunt totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes de 1/4. (M-80) (Mano de obra) Oficial primera Ayudante Peón ordinario (Maquinaria) Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos Agua Poste galv. D=48 h=2 m. escuadra Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m. jabalcón Poste galv.D=48 h=2 m. tornapunta Malla S/T galv.cal. 50/14 STD (Por redondeo) 3% Costes indirectos 2 TRAZADO CAMINOS m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de (Maquinaria) Motoniveladora de 200 CV	o por inmersión de 48 mm. as, tensores, grupillas y con mortero de cemento y 0,290 h. 0,290 h. 0,159 h. 0,003 h. 0,008 m3 0,003 t. 0,002 m3 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 0,080 ud 2,000 m2 por medios mecánicos, medios auxiliares.	de diámetro, accesorios, arena de río 10,710 10,400 10,240 1,590 11,340 90,330 0,760 22,500 7,000 22,500 6,320 1,200 en terrenos	3,02 1,63 0,00 0,09 0,27 0,00 1,80 0,21 1,80 0,51 2,40 -0,02 0,44	

		orecios nº 2			
Nº	Designación		-	Parcial (euros)	Total (euros)
3.1	ud Filtro de arena a presión de alto rendimiento, cor Soporta presión de trabajo de 10 bares. Con cuerpo de a de aire y agua manual y tapón para vaciado de arenas, p entrada y salida, y batería de 5 válvulas de mariposa. To		<u> </u>		
	(Medios auxiliares) FILTRO ARENA 138 m3/h	1,000 ud	3.500,000	3.500,00	
	3% Costes indirectos			105,00	3.605,0
3.2	ud Suministro y colocación de filtro de malla en Y.				
	(Mano de obra) Peón ordinario Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,800 h. 0,650 h.	10,240 11,440	8,19 7,44	
	(Materiales) Filtro de malla en Y 3% Costes indirectos	1,000 ud	12,860	12,86 0,85	
	30 CODECD INCIPECTOR			0,00	29,
3.3	ud Bomba horizontal de caudal 8.5 kW. Completamente (Medios auxiliares)	montada y revisada.			
	BOMBA 8.5 kW 3% Costes indirectos	1,000 ud	1.170,000	1.170,00 35,10	
				,	1.205,
3.4	ud Bomba horizontal de 18.7 kW toma corriente trifásica. Totalmente equipada y montada. (Medios auxiliares)				
	BOMBA 18.7 kW 3% Costes indirectos	1,000 ud	2.267,000	2.267,00 68,01	
					2.335,
3.5	ud Bomba horizontal de 23.4 kW de potencia. Totalmente (Medios auxiliares)	e montada y revisada.			
	BOMBA 23.4 kW 3% Costes indirectos	1,000 ud	2.687,500	2.687,50 80,63	
	50 000000 IMAI100000			33,33	2.768,
3.6	UD TANQUE FERTILIZANTE 3000 L (Medios auxiliares)				
	TANQUE FERTILIZANTE 3000 L 3% Costes indirectos	1,000 UD	300,000	300,00	
	30 CODECD INCIPECTOR			3,33	309,
3.7	UD TANQUE FERTILIZANTE 1000 L (Medios auxiliares)				
	TANQUE FERTILIZANTE 1000 L 3% Costes indirectos	1,000 UD	200,000	200,00	
	3% Costes indirectos	0,00	206,		
3.8	UD Agitador para tanques de abonado en cabezal de rimontaje.				
	(Medios auxiliares) MEZCLADOR ABONO	1,000 UD	170,000	170,00	
	3% Costes indirectos			5,10	175,

			Importe		
Nº	Designació	on		Parcial (euros)	Total (euros)
3.9	ud Inyector de abonado para cabezal de riego. Instal	ación y revisado.			
	(Medios auxiliares) INYECTOR ABONADO 1001/h 3% Costes indirectos	1,000 ud	315,000	315,00 9,45	
3.10	ud Contador volumétrico tipo Woltman para cabezal de riego. Incluye elementos para montaje y montaje.				324
	(Medios auxiliares) CONTADOR VOLUMÉTRICO WOLTMAN 3% Costes indirectos	1,000 ud	430,000	430,00 12,90	
					442
3.11	ud Caudalímetro de cuerpo metálico para unidad de	inyección de abonado. Incl	uye montaje.		
	(Medios auxiliares) CAUDALÍMETRO	1,000 ud	89,000	89,00	
	3% Costes indirectos	1,000 uu	09,000	2,67	
3.12	ud Válvula sostenedora de presión de fundición, con colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/ anclaje, completamente instalada.			91	
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	1,056 h. 1,056 h.	11,440 11,150	12,08 11,77	
	(Maquinaria) Tractor grúa hasta 1,5 t.	1,200 h.	6,560	7,87	
	(Materiales) Válvula reduct.presión D=200 mm. 3% Costes indirectos	1,000 ud	2.399,994	2.399,99 72,95	
3.13	ud Válvula de corte de esfera, de latón, de 1/2" de diámetro interior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, completamente instalada. (Mano de obra)				2.504
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,200 h. 0,100 h.	11,440 11,150	2,29 1,12	
	Válvula esfera metal D=1/2" 3% Costes indirectos	1,000 ud	2,800	2,80 0,19	
				-,1	6
3.14	ud Suministro e instalación de programador electrónico de 4 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.				
	(Mano de obra) Oficial 1ª Jardinero Peón (Materiales)	2,700 h. 0,900 h.	12,680 10,530	34,24 9,48	
	Programador electrónico 4 estac. Pequeño material	1,000 ud 1,000 ud	125,330 1,700	125,33	
	3% Costes indirectos			5,12	175
3.15	ud Manómetro para roscar en los cabezales y tomar lecturas, con rango hasta 10 kg/cm2, cuerpo de acero inoxidable y con baño interno de glicerina.				1/5
	(Materiales) Manómetro	1,000 ud	128,520	128,52	
	3% Costes indirectos			3,86	
					132

		e precios nº 2	Т		
Nº	Designación	1		Parcial (euros)	Total (euros)
3.16	ud Electroválvula de plástico para una tensión de 24 i/conexión a la red, totalmente instalada.	1 V., con solenoide, de 1"	de diámetro,		
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Ayudante-Fontanero/Calefactor	0,350 h. 0,250 h.	11,440 10,550	4,00 2,64	
	(Materiales) Electrovál.24 V. 1" Pequeño material inst.hidráulic. 3% Costes indirectos	1,000 ud 2,000 ud	63,470 0,640	63,47 1,28 2,14	
3.17	ud Electroválvula de plástico para una tensión de 24	V., con solenoide, de 3"	de diámetro,	2,14	73,
	i/conexión a la red, totalmente instalada. (Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,400 h.	11,440	4,58	
	Ayudante-Fontanero/Calefactor (Materiales) Electrovál.24 V. 3"	0,300 h. 1,000 ud	10,550	3,17	
	Pequeño material inst.hidráulic. 3% Costes indirectos	2,000 ud	0,640	1,28 7,16	
3.18	ud Base de enchufe con toma de tierra lateral re D=13/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra mecanismo universal con tornillos, base de enchu totalmente instalada. (Mano de obra)	y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de regi	, en sistema stro, caja de		
	Oficial 1ª Electricista Ayudante-Electricista (Materiales)	0,500 h. 0,500 h.	11,440 10,560	5,72 5,28	
	Pequeño material Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu Tubo PVC p.estruc.D=13 mm. Base ench. schuco	1,000 ud 18,000 m. 6,000 m. 1,000 ud	0,710 0,200 0,100 3,500	0,71 3,60 0,60 3,50	
	3% Costes indirectos			0,58	19,
3.19	ud Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC cor de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyen universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente	ido caja de registro, caja de			19,
	(Mano de obra) Oficial 1ª Electricista Ayudante-Electricista (Materiales)	0,300 h. 0,300 h.	11,440 10,560	3,43 3,17	
	Pequeño material Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu Tubo PVC p.estruc.D=13 mm. Interruptor unipolar 3% Costes indirectos	1,000 ud 16,000 m. 8,000 m. 1,000 ud	0,710 0,130 0,100 5,980	0,71 2,08 0,80 5,98 0,49	
	37 COSCOS INCITACOS			0,10	16,

				Impo	orte
Nº	Designación	r		Parcial (euros)	Total (euros)
3.20	ud Línea eléctrica de cobre de 2x1,5 mm2., aisla electroválvulas, instalada en zanja y cintada a la tuber con cinta especial y conectores estancos, totalmente ir	ía de riego, i/vulcanizado			
	(Mano de obra) Oficial 1ª Electricista Ayudante-Electricista	0,003 h. 0,006 h.	11,440 10,560	0,03 0,06	
	(Materiales) Pequeño mat.eléctr.inst.fuentes Línea eléctr.electrovál.2x1,5mm2	0,050 ud 1,000 m.	1,080 0,300	0,05 0,30 0,01	
	3% Costes indirectos			0,01	0
3.21	ud Ventosa/purgador automático 3 funciones, de diámetro, colocada en tubería de abastecimiento de dado de anclaje, completamente instalada.				
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,800 h. 0,800 h.	11,440 11,150	9,15 8,92	
	Ventosa/purgador autom.D=60 mm. 3% Costes indirectos	1,000 ud	551,800	551,80 17,10	
	3% Costes indirectos			17,10	586
3.22	ml Apertura de zanja para red de riego de 0.40x0.40 m	a. con relleno posterior.			
	(Mano de obra) Peón ordinario	0,450 h.	10,240	4,61	
	3% Costes indirectos	0,430 11.	10,240	0,14	
3.23	m. Tubería de PVC de 63 mm. de diámetro nomina presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la canja, colocada.	sobre cama de arena d	e 15 cm. de		
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,045 h.	11,440	0,51	
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,045 h.	11,150	0,50	
	Arena de río 0/5 mm.	0,110 m3	11,340	1,25	
	Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=63 mm. Pequeño material inst.hidráulic.	1,000 m. 0,600 ud	1,650 0,640	1,65 0,38	
	3% Costes indirectos		,	0,13	
3.24	m. Tubería de PVC de 75 mm. de diámetro nomina presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la canja, colocada.	sobre cama de arena d	e 15 cm. de		4
	(Mano de obra)	0.04F h	11 110	0.51	
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,045 h. 0,045 h.	11,440 11,150	0,51 0,50	
	Arena de río 0/5 mm. Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=75 mm.	0,110 m3 1,000 m.	11,340 2,270	1,25 2,27	
	Pequeño material inst.hidráulic. 3% Costes indirectos	0,600 ud	0,640	0,38 0,15	
				3,.0	5

				Impo	orte
Nº	Designación			Parcial (euros)	Total (euros)
3.25	m. Tubería de PVC de 90 mm. de diámetro nomina presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la canja, colocada.	sobre cama de arena de	e 15 cm. de		
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	0,050 h. 0,050 h.	11,440 11,150	0,57 0,56	
	(Materiales) Arena de río 0/5 mm.	0,110 m3	11,340	1,25	
	Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=90 mm. Pequeño material inst.hidráulic.	1,000 m. 0,750 ud	3,260 0,640	3,26 0,48	
	3% Costes indirectos			0,18	6
3.26	m. Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nomina presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la canja, colocada.	sobre cama de arena de	e 15 cm. de		
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	0,055 h. 0,055 h.	11,440 11,150	0,63 0,61	
	(Materiales) Arena de río 0/5 mm.	0,110 m3	11,340	1,25	
	Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=110 mm Pequeño material inst.hidráulic.	1,000 m. 1,000 ud	3,700 0,640	3,70 0,64	
	3% Costes indirectos		,	0,20	
	presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la canja, colocada. (Mano de obra)	excavación ni el relleno po	osterior de la	1.02	
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,090 h. 0,090 h.	11,440 11,150	1,03 1,00	
	Arena de río 0/5 mm.	0,110 m3	11,340	1,25	
	Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=180 mm Pequeño material inst.hidráulic.	1,000 m. 3,000 ud	10,430 0,640	10,43 1,92	
	3% Costes indirectos			0,47	
3.28	m. Tubería de PVC de 200 mm. de diámetro nomina presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la canja, colocada.	sobre cama de arena de	e 15 cm. de		16
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,100 h.	11,440	1,14	
				1,12	
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,100 h.	11,150		
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Arena de río 0/5 mm.	0,110 m3	11,340	1,25 11 95	
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=200 mm Pequeño material inst.hidráulic.	,	.	11,95 0,16	
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=200 mm	0,110 m3 1,000 m.	11,340 11,950	11,95	16
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales) Arena de río 0/5 mm. Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=200 mm Pequeño material inst.hidráulic.	0,110 m3 1,000 m.	11,340 11,950	11,95 0,16	16

				Impo	orte
Nº	Designación			Parcial (euros)	Total (euros)
3.29	m. Tubería de PVC de 250 mm. de diámetro nomina presión de trabajo de 6 kg/cm2., colocada en zanja espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la e zanja, colocada.	sobre cama de arena	de 15 cm. de		
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,100 h.	11,440	1,14	
	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,100 h.	11,150	1,12	
	Arena de río 0/5 mm. Tubo PVC j.elásti. PN 6 D=250 mm	0,140 m3 1,000 m.	11,340 17,204	1,59 17,20	
	Pequeño material inst.hidráulic. 3% Costes indirectos	3,500 ud	0,640	2,24 0,70	
			.,		23
3.30	m. Tubería de polietileno baja densidad PE 32, de 20 m de trabajo de 4 kg/cm2., colocada en zanja sobre cama de elementos de unión y medios auxiliares.				
	Sin descomposición			0,15	
3.31	m. Tubería de polietileno baja densidad PE 32, de 50 m de trabajo de 10 kg/cm2., colocada en zanja sobre ci/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, s posterior de la zanja.	ama de arena de 15 cm	n. de espesor,		0
	(Mano de obra)	0.020 h	11 110	0.24	
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor Oficial 2ª Fontanero/Calefactor (Materiales)	0,030 h. 0,030 h.	11,440 11,150	0,34 0,33	
	Arena de río 0/5 mm.	0,110 m3	11,340	1,25	
	Tubo poliet. PE 32 PN 10 D=50 mm Pequeño material inst.hidráulic.	1,000 m. 0,500 ud	1,982 0,640	1,98 0,32	
	3% Costes indirectos			0,13	4
3.32	ud Regulador de presión para instalación de riego po i/conexión a la red y desagüe, totalmente instalada.	r goteo con salida fija a	a 1,4 kg/cm2.,		·
	(Mano de obra) Oficial 1 ^a Fontanero/Calefactor	0,200 h.	11,440	2,29	
	Ayudante-Fontanero/Calefactor	0,200 h.	10,550	2,11	
	(Materiales) Limitador presión riego 1,4 atm.	1,000 ud	16,400	16,40	
	Pequeño material inst.hidráulic. 3% Costes indirectos	0,500 ud	0,640	0,32 0,63	
					21
3.33	ud Gotero autocompensante de 4 litros/hora, instala instalado.	do en ramal de 20 mr	m., totalmente		
	(Mano de obra) Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,001 h.	11,440	0,01	
	(Materiales) Gotero pinchar autocomp. 4 1/h	1,000 ud	0,034	0,03	
	Pequeño material inst.hidráulic.	0,004 ud	0,640	0,00	0
3.34	ud Elementos varios de unión entre tuberías; T, codos,	reducciones.			
	(Medios auxiliares) ELEMENTOS UNIÓN	1,000 ud	2.912,621	2.912,62	
	3% Costes indirectos			87,38	3.000
					5.000

	Cuadro d	e precios nº 2			
				Impo	rte
Nº	Designació	on		Parcial (euros)	Total (euros)
4.1	m2 Desbroce y limpieza del terreno con medios mec	ánicos, i/carga de residuos si	in transporte		
	(Mano de obra) Peón especializado (Maquinaria)	0,006 h.	10,320	0,06	
	Desbrozadora de hilo a motor	0,025 h.	0,986	0,02	
4.2	m2 Abonado químico de fondo en terreno suelto, con g/m2. de abono complejo NPK-15 repartido en el per cm. con motocultor.				0,08
	(Mano de obra) Peón especializado	0,002 h.	10,320	0,02	
	(Maquinaria) Motocultor 60/80 cm.	0,010 h.	0,665	0,01	
	(Materiales) Abono mineral NPK 15-15-15	0,050 kg	0,027	0,00	
4.3	ud Almendro variedad Antoñeta ingertado en patro longitud. Incluyendo opertura y cierre de agujero y pl)-130 cm de		0,03
	(Medios auxiliares) PRUNUS DULCIS (ALMENDRO)	1,000 ud	2,718	2,72	
	3% Costes indirectos			0,08	2,80
	poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l.;dos placas tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléc transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del 486/97.	turcas, dos placas de ducha e gel-coat blanco y pintura ar antideslizante y resistente a de polibutileno aislante y trica mono. 220 V. con auto	y lavabo de ntideslizante, al desgaste, resistente a mático. Con		
	(Mano de obra) Peón ordinario	0,085 h.	10,240	0,87	
	(Materiales) Alq. caseta pref. aseo 4,10x1,90 Transp.200km.entr.y rec.1 módulo	1,000 ud 0,250 ud	120,000 480,000	120,00 120,00	
	3% Costes indirectos			7,23	248,1
5.2	m. Acometida provisional de electricidad a caseta de por manguera flexible de 4x4 mm2. de tensión nor tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos instalada.	ninal 750 V., incorporando d	conductor de		
	(Mano de obra) Oficial 1ª Electricista (Materiales)	0,100 h.	11,440	1,14	
	Manguera flex. 750 V. 4x4 mm2.	1,100 m.	3,160	3,48	
	3% Costes indirectos			0,14	4,76

				Impo	orte
Nº	Designación			Parcial (euros)	Total (euros)
5.3	ud Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable	e en 3 usos).			
	(Mano de obra) Peón ordinario	0,100 h.	10,240	1,02	
	(Materiales) Secamanos eléctrico	0,333 ud	107,440	35,78	
	3% Costes indirectos			1,10	
5.4	ud Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de colocada (amortizable en 3 usos).	e capacidad, con dosifica	dor de jabón		37
	(Mano de obra) Peón ordinario	0,100 h.	10,240	1,02	
	(Materiales) Jabonera industrial 1 1.	0,333 ud	28,630	9,53	
	3% Costes indirectos			0,32	10
5.5	ud Banco de madera con capacidad para 5 personas, ((amortizable en 2 usos).			
	(Mano de obra) Peón ordinario	0,100 h.	10,240	1,02	
	(Materiales) Banco madera para 5 personas 3% Costes indirectos	0,500 ud	98,820	49,41 1,51	
	3% Costes Indirectos			1,51	51
5.6	ud Botiquín de urgencia para obra con contenidos míni	mos obligatorios, colocado	0.		
	(Mano de obra)	,			
	Peón ordinario	0,100 h.	10,240	1,02	
	(Materiales) Botiquín de urgencias	1,000 ud	80,430	80,43	
	3% Costes indirectos			2,44	
5.7	ud Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amorti de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmor	zable en cinco usos, i/p.p			83
	(Mano de obra) Peón ordinario (Maquinaria)	0,280 h.	10,240	2,87	
	Hormigonera 200 l. gasolina (Materiales)	0,032 h.	1,590	0,05	
	Arena de río 0/5 mm. Gravilla 20/40 mm.	0,045 t. 0,090 t.	7,090 6,430	0,32 0,58	
	Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos	0,014 t.	90,330	1,26	
	Agua Señal stop D=60 cm.oct.reflex.EG	0,010 m3 0,200 ud	0,760 70,990	0,01 14,20	
	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,200 ud	11,040	2,21	
	(Resto obra)			0,03	
	3% Costes indirectos			0,65	22
5.8	ud Señal de seguridad manual a dos caras: St (amortizable en dos usos). s/ R.D. 485/97.	op-Dirección obligatoria,	tipo paleta.		
	(Materiales) Paleta manual 2c. stop-d.obli	0,500 ud	13,290	6,65	
	3% Costes indirectos			0,20	
					6
	1				

Designación Parcial (euros) 1. Total (euros) 5.9 ud Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97. (Mano de obra) Peón ordinario (Materiales) Placa informativa PVC 50x30 0,333 ud 5,200 1,73 3% Costes indirectos 0.10 4. Wateriales) Brazalete reflectante. Amortizable en 1 uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97. (Materiales) Brazalete reflectante. 1,000 ud 2,970 2,97 3% Costes indirectos 0.09 5.11 ud Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97. (Materiales) Chaleco de obras reflectante 0,200 ud 17,260 3,45 3% Costes indirectos 0,10					Impo	orte
amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje, s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) veón cordinario 0,150 h. 10,240 1,54 (Materiales) Placa informativa PVC 50x30 0,333 ud 5,200 1,73 38 Costes indirectos 0,10 1,73 38 Costes indirectos 0,10 2,970 2,97 38 Costes indirectos 0,09 2,97 38 Costes indirectos 0,09 40 Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97. (Materiales) 1,000 ud 2,970 2,97 38 Costes indirectos 0,09 2,97 38 Costes indirectos 0,09 2,97 38 Costes indirectos 0,09 2,97 38 Costes indirectos 0,10 2,97 2,97 3,97 2,97 2,97 3,97 2,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,97 2,97 3,9	Nº	Designación	1		Parcial	
Peach ordinario 0,150 h. 10,240 1,54 (Nateriales) Placoa informativa PVC 50x30 0,333 ud 5,200 1,73 38 Costes indirectos 0,10 5.10 ud Brazalete reflectante. Amortizable en 1 uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97. (Materiales) Brazalete reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97. (Materiales) 1,000 ud 2,970 2,97 3,97 3,97 3,9	5.9			canicamente,		
placea informativa PVC 50x30 0,333 ud 5,200 1,73 38 Costes indirectos 0,10		Peón ordinario	0,150 h.	10,240	1,54	
Ud Brazalete reflectante. Amortizable en 1 uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		Placa informativa PVC 50x30	0,333 ud	5,200	•	
Sarazalete reflectante. 1,000 ud 2,970 2,97 2,97 3 2,05 2,97 3 2,05 2,97 3 2,05 2,97 3 2,05 3 2,05 2,97 3 2,05	5.10	ud Brazalete reflectante. Amortizable en 1 uso. Certific	cado CE. s/ R.D. 773/97.			3,
Uniter U		Brazalete reflectante.	1,000 ud	2,970	•	
(Materiales) Chaleco de obras reflectante 0,200 ud 17,260 3,45 3½ Costes indirectos 0,10 individual control c					2,02	3
3% Costes indirectos 0,10 di Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Peón ordinario 0,100 h. 10,240 1,02 (Materiales) Extintor polvo ABC 6 kg. 1,000 ud 46,230 46,23 3% Costes indirectos 1,42 di Cubrición de hueco horizontal de 1,00x1,00 m. con mallazo electrosoldado de 15x15 cm. D=4 mm., fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m. de altura fijada con pies derechos. (amortizable en un solo uso). s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,080 h. 10,710 0,86 Pequeño material 1,000 ud 0,710 0,83 (Materiales) Pequeño material 1,000 ud 0,710 0,71 Mallazo 15x15x4-1,330 kg/m2. 9,000 m2 0,670 6,03 Cinta balizamiento bicolor 8 cm. 6,666 m. 0,040 0,27 3% Costes indirectos 0,266 m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12	5.11		s. Certificado CE. s/ R.D. 7	73/97.		
Materiales Description Materiales Description Materiales Description Materiales Description Desc			0,200 ud	17,260		
(Mano de obra) Peón ordinario (Materiales) Extintor polvo ABC 6 kg. 1,000 ud 46,230 46,23 3% Costes indirectos 1,42 44 45 46 47 48 48 48 48 48 48 49 49 49 49	5.12	agente extintor, con soporte, manómetro comproba				3
(Materiales) Extintor polvo ABC 6 kg. 1,000 ud 46,230 46,23 3% Costes indirectos 1,000 ud 46,230 1,42 46,23 3% Costes indirectos 1,42 47 48 48 49 40 40 Cubrición de hueco horizontal de 1,00x1,00 m. con mallazo electrosoldado de 15x15 cm. D=4 mm., fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m. de altura fijada con pies derechos. (amortizable en un solo uso). s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,080 h. 10,710 0,86 Peón especializado 0,080 h. 10,320 0,83 (Materiales) Pequeño material 1,000 ud 0,710 0,71 Mallazo 15x15x4-1.330 kg/m2. 9,000 m2 0,670 6,03 Cinta balizamiento bicolor 8 cm. 6,666 m. 0,040 0,27 3% Costes indirectos 0,26 m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje for jado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,94 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		(Mano de obra)	0.100 h.	10.240	1.02	
ud Cubrición de hueco horizontal de 1,00x1,00 m. con mallazo electrosoldado de 15x15 cm. D=4 mm., fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m. de altura fijada con pies derechos. (amortizable en un solo uso). s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,080 h. 10,710 0,86 Peón especializado 0,080 h. 10,320 0,83 (Materiales) Pequeño material 1,000 ud 0,710 0,71 Mallazo 15x15x4-1.330 kg/m2. 9,000 m2 0,670 6,03 Cinta balizamiento bicolor 8 cm. 6,666 m. 0,040 0,27 3% Costes indirectos 0,26 m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,740 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,344 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		(Materiales)	,	.	·	
ud Cubrición de hueco horizontal de 1,00x1,00 m. con mallazo electrosoldado de 15x15 cm. D=4 mm., fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m. de altura fijada con pies derechos. (amortizable en un solo uso). s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,080 h. 10,710 0,86 Peón especializado 0,080 h. 10,320 0,83 (Materiales) Pequeño material 1,000 ud 0,710 0,71 Mallazo 15x15x4-1.330 kg/m2. 9,000 m2 0,670 6,03 Cinta balizamiento bicolor 8 cm. 6,666 m. 0,040 0,27 3% Costes indirectos 0,26 m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,311 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		3% Costes indirectos			1,42	48
Official primera 0,080 h. 10,710 0,86 Peón especializado 0,080 h. 10,320 0,83 (Materiales) Pequeño material 1,000 ud 0,710 0,71 Mallazo 15x15x4-1.330 kg/m2. 9,000 m2 0,670 6,03 Cinta balizamiento bicolor 8 cm. 6,666 m. 0,040 0,27 3* Costes indirectos 0,26 M. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera Oficial primera O,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario O,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 O,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. O,700 ud 1,350 O,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 O,34 Cuerda poliamida D=10 mm. O,600 m. 0,200 O,12	5.13	D=4 mm., fijado con conectores al zuncho del hueco y un metro en la capa de compresión por cada lado, inc	pasante sobre las tabicas cluso cinta de señalización	y empotrado		.0
(Materiales) Pequeño material 1,000 ud 0,710 0,71 Mallazo 15x15x4-1.330 kg/m2. 9,000 m2 0,670 6,03 Cinta balizamiento bicolor 8 cm. 6,666 m. 0,040 0,27 3% Costes indirectos 0,26 m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		1	0,080 h.	10,710	0,86	
Mallazo 15x15x4-1.330 kg/m2. 9,000 m2 0,670 6,03 Cinta balizamiento bicolor 8 cm. 6,666 m. 0,040 0,27 3% Costes indirectos 0,26 m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		_	0,080 h.	10,320	0,83	
Cinta balizamiento bicolor 8 cm. 6,666 m. 0,040 0,27 3% Costes indirectos 0,26 m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12			•			
m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		3.	•			
m. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97. (Mano de obra) Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		3% Costes indirectos			0,26	
Oficial primera 0,250 h. 10,710 2,68 Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) (Materiales) 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12	5.14	cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incl 8,00x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. coloca (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de	luso pescante metálico tip dos cada 4,50 m., sopo e unión y red (amortizable	oo horca de rte mordaza		o
Peón ordinario 0,250 h. 10,240 2,56 (Materiales) 0,600 m2 1,590 0,95 Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12			0.250 h	10.710	2 68	
Red seguridad poliamida 7x7 D=3 0,600 m2 1,590 0,95 Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		Peón ordinario				
Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5 0,020 ud 53,900 1,08 Gancho anclaje forjado D=16 mm. 0,700 ud 1,350 0,95 Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12			0.600 m2	1.590	0.95	
Gancho montaje red D=12 mm. 1,100 ud 0,310 0,34 Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12		Pescante/horca 8,00 m. 80x40x1,5	0,020 ud	53,900	1,08	
Cuerda poliamida D=10 mm. 0,600 m. 0,200 0,12			•			
3% Costes indirectos 0,26		1	•			
		3% Costes indirectos			0,26	

_	Cuadro de precios nº 2		
		Impo	orte
Nº	Designación	Parcial (euros)	Total (euros)
5.15	ud Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		
	(Materiales) Casco seguridad homologado 1,000 ud 2,000 3% Costes indirectos	2,00 0,06	
5.16	ud Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.		2,0
	(Materiales) Gafas protectoras homologadas 0,333 ud 2,000 3% Costes indirectos	0,67 0,02	
.17	ud Cinturón de seguridad de sujeción, homologado, (amortizable en 4 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		0,6
	(Materiales) Cinturón seguridad homologado 0,250 ud 18,000 3% Costes indirectos	4,50 0,14	
.18	ud Par guantes de goma látex-anticorte. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		4,6
	(Materiales) Par guantes de goma látex-antic. 1,000 ud 1,800 3% Costes indirectos	1,80 0,05	
.19	ud Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		1,:
	(Materiales) Par botas altas de agua (negras) 3% Costes indirectos	6,00 0,18	
	3V COSCES INCITESCOS	0,10	6,

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denomina	ación		Medición	Precio	Total
1.1 E02EAM020	m2					al superficial, po ación de taludes	
		Total m2		:	15.048,000	0,59	8.878,32
1.2 E02CAD010	m3		y carga s			os mecánicos, inductos resultantes	
	Uds. SU	PERFICIE	Ancho	Alto	Subtotal		
	1 8	.586,000		1,500	12.879,000		
		Total m3		:	12.879,000	1,58	20.348,82
1.3 E02CTR050	m3	considera	ndo ida y	vuelta, c	-	listancia menor de lante y canon de la carga.	
					800,000	1,88	1.504,00
1.4 E02EZM010	m3	extracció:	n de tierr		oordes, sin car	los, por medios me ga ni transporte	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
	1	550,000	1,000	1,800	990,000		
		Total m3		:	990,000	3,79	3.752,10
1.5 P06SL099	ud		ría de asp			nde se sitúa la to ndo y elementos ne	
		Total ud		:	1,000	1.854,00	1.854,00
1.6 E02CAT080	uds.	de presa,	con produ etirada de Ancho	ctos proc	edentes de la e para filtros y Subtotal	ormal para formac: excavación y/o de escollera.	
		Total m3		:	16.100,000	1,52	24.472,00
1.7 E02ESA060	m3	medios me grado de incluso re auxiliare	cánicos, e compactaci egado de l	en tongada: .ón del 95 .as mismas	s de 30 cm. de % del proctor r	copias a cielo ab: espesor, hasta co normal, sin aporte aludes, y con p.p.	onseguir un e de tierras,
1.8 E02CAT020	m3 Uds.	prestamos compactac	, extendió ión hasta	lo en tong el 95% de	adas de 30 cms. 1 proctor modif	dentes de la exce de espesor, hume icado, incluso pe mación, totalment	ectación y erfilado de
	1	500,000	4,000	0,600	1.200,000		
		Total m3		:	1.200,000	2,03	2.436,00
1.9 E02ESA040	m3	mecánicos	, en tonga	das de 30	cm. de espesor	cielo abierto, p , considerando e on p.p. de medios	l macadam a
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
LARGO CAMINO	2	134,000	4,000	0,300	321,600		
ANCHO CAMINO	2	116,000	4,000	0,300	278,400		
					600,000	7,31	4.386,00
1.10 E31TU090	m.	de tuberí cama de a medios au	a de sumir rena de 15	istro de e	cabezal y de de spesor, i/p.p.	ámetro interior, esagüe, colocada e de junta estándar in ni relleno post	con función en zanja sobre r colocada y
		zanja.			120 000	01 25	11 075 50
		Total m.	• • • • • • • • •	:	130,000	91,35	11.875,50

		Denomin	ación		Medición	Precio	Total
1.11 E31VE040	ud	en tuberi	ía de desagüe	y trans	porte a cabeza	e diámetro interi l,utilizada en ca	bezal para
					tro al cabezal letamente inst	. I/juntas y acce	sorios, sin
			l		1,000	420,18	420,18
1.12 E31VV060	ud	Válvula o metal/met	de compuerta cal, colocada	de fundi en tube	ría de desagüe	. de diámetro int de agua, i/junta	erior, cierre
						mpletamente insta	
		Total uc	١	.:	1,000	1.157,52	1.157,52
1.13 E31VE125	ud	transport		y desagü	e, i/juntas y	terior colocado e accesorios, sin i	
		Total ud	١	.:	1,000	602,83	602,83
1.14 E09IAW190	ud	bituminos fieltro o mástico o plástico 1x1 m.), asfáltica	sa de superfi de fibra de v de betún oxid por ambas ca totalmente a	cie no pridrio 60 ado, usa ras, con dherida cosa; inc	rotegida compu g/m2, recubie ndo como mater una masa nomi al soporte con luso colocació	por: Refuerzo con esta por una arma rta por ambas car ial antiadherente nal de 4 kg/m2; (a soplete, previa n de cazoleta par	dura de las con un la de un film superficie de emulsión
			l		1,000	32,15	32,15
1.15 E31D0020	ud	de galeri de pared reglilla de acero	ía de la pres delgada de a graduada de	a, compu cero ino lectura obre pla	esto por verte xidable, fabri con 200 mm. de ca de metacril	amente instalado dero triangular o cado a medida de rango y 1 mm. de ato, incluyendo	rectangular la canaleta y
		Total ud	١	.:	1,000	299,29	299,29
1.16 E31TV025	m.	una presi arena de	ión de trabaj 15 cm. de es	o de 10 pesor, c	kg/cm2., coloc on p.p. de med	al, unión por peg ada en zanja sobr ios auxiliares, s nja, colocada.	e cama de
1.16 E31TV025	m.	una presi arena de excavació	ión de trabaj 15 cm. de es	o de 10 pesor, c eno post	kg/cm2., coloc on p.p. de med	ada en zanja sobr ios auxiliares, s	e cama de
	m. ud	una presi arena de excavació Total m. Válvula d de diámet abastecim	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior,	o de 10 pesor, c eno post .: le fundic cierre la, i/jun	kg/cm2., coloc on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori	ada en zanja sobr ios auxiliares, s nja, colocada.	e cama de in incluir la 5.896,26 a, de 110 mm.
		una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje,	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu	o de 10 pesor, c eno post .: le fundic cierre a, i/jun e instal	kg/cm2., coloc on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori	ada en zanja sobr ios auxiliares, s nja, colocada. 10,98 miento por palanc cada en tubería d	e cama de in incluir la 5.896,26 a, de 110 mm.
1.17 E31VV240		una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu completament	o de 10 pesor, c eno post .: le fundic cierre la, i/jun le instal .: ttomático	kg/cm2., coloc on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada.	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" de	se cama de din incluir la 5.896,26 da, de 110 mm. de lado de
1.17 E31VV240	ud	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu completament	o de 10 pesor, c eno post .: le fundic cierre la, i/jun le instal .: utomático desagüe	kg/cm2., colocon p.p. de mederior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colotas y accesoriada. 1,000 de la red de	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" de	se cama de din incluir la 5.896,26 da, de 110 mm. de lado de
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010	ud	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu completament l de drenaje au 5n a la red y	o de 10 pesor, c eno post .: de fundic cierre a, i/jun .: tomático desagüe .:	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesoriada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" denstalada.	se cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. se lado de 122,79 s diámetro,
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010	ud	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu completament l de drenaje au 5n a la red y	o de 10 pesor, c eno post .: de fundic cierre a, i/jun .: tomático desagüe .:	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesoriada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" denstalada. 17,21	se cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. se lado de 122,79 s diámetro,
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010 1.19 P06SL100 DRENAJE	ud ud m	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecin anclaje, Total ud Válvula de i/conexió Total ud	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu completament l de drenaje au 5n a la red y cerforada de	o de 10 pesor, c eno post .: le fundic cierre la, i/jun e instal .: ltomático desagüe .: drenaje	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" denstalada. 17,21	se cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. se lado de 122,79 s diámetro,
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010 1.19 P06SL100 DRENAJE TALUD	ud ud m Uds.	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió Total ud Tubería p	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu completament l de drenaje au 5n a la red y cerforada de	o de 10 pesor, c eno post .: le fundic cierre la, i/jun e instal .: ltomático desagüe .: drenaje	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá Subtotal	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" denstalada. 17,21	se cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. se lado de 122,79 s diámetro,
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010 1.19 P06SL100 DRENAJE TALUD INTERNO ESPINA	ud ud m Uds.	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió Total ud Tubería margo	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu completament l de drenaje au 5n a la red y cerforada de	o de 10 pesor, c eno post .: le fundic cierre la, i/jun e instal .: ltomático desagüe .: drenaje	kg/cm2., colocon p.p. de mederior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colotas y accesoriada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá Subtotal	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" denstalada. 17,21	se cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. le lado de 122,79 s diámetro,
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010 1.19 P06SL100 DRENAJE TALUD INTERNO	ud ud m Uds.	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámete abastecimanclaje, Total ud i/conexió Total ud Tubería p Largo	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell de mariposa d cro interior, niento de agu completament l de drenaje au 5n a la red y completament completament	o de 10 pesor, c eno post .: de fundic cierre ua, i/jun ee instal .: dtomático desagüe .: drenaje Alto	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá Subtotal 452,160 1.216,000	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" denstalada. 17,21 metro exterior 11	se cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. se sado de 122,79 s diámetro, 17,21
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010 1.19 P06SL100 DRENAJE TALUD INTERNO ESPINA PESCADO	ud ud m Uds.	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió Total ud Tubería presi arena de	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell	o de 10 pesor, ceno post .: le fundic cierre la, i/jun .: ltomático desagüe .: drenaje Alto .: ltomm. de lo de 6 kepesor, ce	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá Subtotal 452,160 1.216,000 1.668,160 diámetro nomin g/cm2., coloca on p.p. de med	ada en zanja sobrios auxiliares, sinja, colocada. 10,98 miento por palancicada en tubería dos, sin incluir di 122,79 riego, de 1/2" denstalada. 17,21	e cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. le lado de 122,79 s diámetro, 17,21 .0mm 9.675,33 samento, para
TALUD INTERNO ESPINA	ud ud m Uds. 24 32	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió Total ud Tubería manda mand	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell	o de 10 pesor, c eno post .: de fundic cierre a, i/jun e instal .: dtomático desagüe .: drenaje Alto .: mm. de o de 6 k pesor, c eno post	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá Subtotal 452,160 1.216,000 1.668,160 diámetro nomin g/cm2., coloca on p.p. de med erior de la za	ada en zanja sobre ios auxiliares, s nja, colocada. 10,98 miento por palanc cada en tubería d os, sin incluir d 122,79 riego, de 1/2" de nstalada. 17,21 metro exterior 11 5,80 al, unión por peg da en zanja sobre ios auxiliares, s	e cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. le lado de 122,79 s diámetro, 17,21 .0mm 9.675,33 samento, para
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010 1.19 P06SL100 DRENAJE TALUD INTERNO ESPINA PESCADO 1.20 E31TV015	ud ud m	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió Total ud Tubería presi arena de	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell	o de 10 pesor, ceno post .: le fundic cierre la, i/jun .: ltomático desagüe .: drenaje Alto .: ltomm. de lo de 6 kepesor, ce	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá Subtotal 452,160 1.216,000 1.668,160 diámetro nomin g/cm2., coloca on p.p. de med	ada en zanja sobre ios auxiliares, s nja, colocada. 10,98 miento por palanc cada en tubería d os, sin incluir d 122,79 riego, de 1/2" de nstalada. 17,21 metro exterior 11 5,80 al, unión por peg da en zanja sobre ios auxiliares, s	e cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. le lado de 122,79 s diámetro, 17,21 .0mm 9.675,33 samento, para
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010 1.19 P06SL100 DRENAJE TALUD INTERNO ESPINA PESCADO 1.20 E31TV015	ud ud m Uds. 24 32	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió Total ud Tubería manda mand	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell	o de 10 pesor, c eno post .: de fundic cierre a, i/jun e instal .: dtomático desagüe .: drenaje Alto .: mm. de o de 6 k pesor, c eno post	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá Subtotal 452,160 1.216,000 1.668,160 diámetro nomin g/cm2., coloca on p.p. de med erior de la za	ada en zanja sobre ios auxiliares, s nja, colocada. 10,98 miento por palanc cada en tubería d os, sin incluir d 122,79 riego, de 1/2" de nstalada. 17,21 metro exterior 11 5,80 al, unión por peg da en zanja sobre ios auxiliares, s	e cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. le lado de 122,79 s diámetro, 17,21 .0mm 9.675,33 samento, para
1.17 E31VV240 1.18 E31RW010 1.19 P06SL100 DRENAJE TALUD INTERNO ESPINA PESCADO 1.20 E31TV015	ud ud m Uds. 24 32 m.	una presi arena de excavació Total m. Válvula de de diámet abastecim anclaje, Total ud Válvula de i/conexió Total ud Tubería presi arena de excavació Largo	ión de trabaj 15 cm. de es 5n ni el rell	o de 10 pesor, c eno post .: de fundic cierre a, i/jun e instal .: dtomático desagüe .: drenaje Alto .: mm. de o de 6 k pesor, c eno post	kg/cm2., coloco on p.p. de med erior de la za 537,000 ión de acciona elástico, colo tas y accesori ada. 1,000 de la red de , totalmente i 1,000 PVC PN-6 y diá Subtotal 452,160 1.216,000 1.668,160 diámetro nomin g/cm2., coloca on p.p. de med erior de la za Subtotal	ada en zanja sobre ios auxiliares, s nja, colocada. 10,98 miento por palanc cada en tubería d os, sin incluir d 122,79 riego, de 1/2" de nstalada. 17,21 metro exterior 11 5,80 al, unión por peg da en zanja sobre ios auxiliares, s	e cama de sin incluir la 5.896,26 sa, de 110 mm. le lado de 122,79 s diámetro, 17,21 .0mm 9.675,33 samento, para

m3 Relleno localizado compactado en zanja de drenaje longitudinal, con material seleccionado procedente de la excavación y/o de prestamos, incluso humectación, extendido y rasanteado, totalmente terminado. Total m3	Código	Ud	Denominac	ión		Medición	Precio	Total
Total ud: 1,000 20,42 20,4 1.22 E02CDL010 m3 Relleno localizado compactado en zanja de drenaj longitudinal, com material seleccionado procedente de la excavación y/o de prestamos, incluso humectación, extendido y rasanteado, totalmente terminado. Total m3: 1,500,000 3,08 4,620,0 1.23 E02ERW020 m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares. Udas SUPRRFICIE Ancho Alto Subtotal 1 15,000,000 15,000,000 0,25 3,750,0 Total m2: 15,000,000 0,25 3,750,0 1.24 E09INP010 m2 Impermeabilización con lámina sintética de polietileno clorado y copolímeros de etileno, con armadura de poliéster de alta densidad y espesor de 2 mm., sistema flotante, anclada al perímetro y soldada con soplete entre sí. Total m2: 16,414,300 6,10 100,127,2 1.25 P06SL097 m2 Fieltro geotextil de 350 gr/m2 de base para geomembrana. Colocado y revisado. Total m2: 15,613,500 0,82 12,803,0 1.26 P06SL090 ud Ud. de aliviadero construido en hormigón según planos, totalmente acabado. Total ud: 1,000 3,605,00 3,605,0 1.27 E04CA020 m3 Hormigón armado HA-25/B/40/IIa, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 40 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 Kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Udas. Largo Ancho Alto Subtotal 2 130,000 0,500 0,500 33,000 Total m3: 72,000 140,60 10.123,2 1.28 E31DV040 ud Rejila para filtro del desagüe de fondo, formada con D=16 mm. en malla de 15x15 cm., anclada al muro del embalse. Total ud: 1,000 140,66 140,6 Total m. Conducto D=250 mm para evacuación de caudales de drenaje, desde la galería hasta el cuenco amortiguador, mediante tubería de fundición ductil, con recubrimiento interior de mortero de cemento de altro horn centrifugado y exterior metalizado con ziny pintura bituminosa, incluso parte proporcional de juntas, derivaciones, montaj	1.21 E31OR010	ud	diámetros er central para	ntre 60 y a relleno	225 mm., del dado	con hormigón , i/excavación	HM-20/B/20/I, ela , encofrado, colo	aborado en
### material selectionado procedente de la excavación y/o de prestamos, incluso humectación, extendido y rasanteado, totalmente terminado. Total m3			_	-				20,42
m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares. Uds. SUPERFICIE Ancho Alto Subtotal	1.22 E02CDL010	m3	material sel	Leccionado	proceder	nte de la exca	vación y/o de pre	estamos,
terrencs limptados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares. Uds. SUPERFICIE			Total m3	• • • • • • • • •	.:	1.500,000	3,08	4.620,00
115.000,000	1.23 E02ERW020	m2	terrenos lim					
Total m2: 15.000,000 0,25 3.750,0		Uds. SUF	PERFICIE	Ancho	Alto	Subtotal		
1.24 E09INP010 m2 Impermeabilización con lámina sintática de poliétileno clorado y copolímeros de etileno, con armadura de poliéster de alta densidad y espesor de 2 mm., sistema flotante, anclada al perímetro y soldada con soplete entre sí. Total m2		1 15.	000,000			15.000,000		
copolímeros de etileno, con armadura de poliéster de alta densidad y espesor de 2 mm., sistema flotante, anclada al perímetro y soldada con soplete entre sí. Total m2			Total m2		.:	15.000,000	0,25	3.750,00
1.25 P06SL097 m2 Fieltro geotextil de 350 gr/m2 de base para geomembrana. Colocado y revisado. Total m2	1.24 E09INP010	m2	copolímeros espesor de 2 soplete entr	de etilen 2 mm., sis ce sí.	o, con an tema flot	rmadura de pol cante, anclada	iéster de alta de al perímetro y s	ensidad y soldada con
Total m2			iocai mz		• •	10.414,300	0,10	100.127,25
1.26 P06SL090 ud Ud. de aliviadero construido en hormigón según planos, totalmente acabado. Total ud	1.25 P06SL097	m2		extil de	350 gr/m2	2 de base para	geomembrana. Col	locado y
acabado. Total ud: 1,000 3.605,00 3.605,0 1.27 E04CA020 m3 Hormigón armado HA-25/B/40/IIa, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 40 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Uds. Largo Ancho Alto Subtotal 2 130,000 0,500 0,300 39,000 2 110,000 0,500 0,300 33,000 Total m3: 72,000 140,60 10.123,2 1.28 E31DV040 ud Rejilla para filtro del desagüe de fondo, formada con D=16 mm. en malla de 15x15 cm., anclada al muro del embalse. Total ud: 1,000 140,66 140,66 1.29 E31DV010 m. Conducto D=250 mm para evacuación de caudales de drenaje, desde la galería hasta el cuenco amortiguador, mediante tubería de fundición ductil, con recubrimiento interior de mortero de cemento de alto horno centrifugado y exterior metalizado con zinc y pintura bituminosa, inclus parte proporcional de juntas, derivaciones, montaje y piezas especiales. Total m: 50,000 52,99 2.649,5 m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)			Total m2		.:	15.613,500	0,82	12.803,07
1.27 E04CA020 m3 Hormigón armado HA-25/B/40/IIa, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 40 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Uds. Largo Ancho Alto Subtotal 2 130,000 0,500 0,300 39,000 2 110,000 0,500 0,300 33,000 Total m3	1.26 P06SL090	ud		ladero con	struido e	en hormigón se	gún planos, total	Lmente
40 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Uds. Largo Ancho Alto Subtotal			Total ud		.:	1,000	3.605,00	3.605,00
2 130,000 0,500 0,300 39,000 2 110,000 0,500 0,300 33,000 Total m3: 72,000 140,60 10.123,2 1.28 E31DV040 ud Rejilla para filtro del desagüe de fondo, formada con D=16 mm. en malla de 15x15 cm., anclada al muro del embalse. Total ud: 1,000 140,66 140,6 1.29 E31DV010 m. Conducto D=250 mm para evacuación de caudales de drenaje, desde la galería hasta el cuenco amortiguador, mediante tubería de fundición ductil, con recubrimiento interior de mortero de cemento de alto horno centrifugado y exterior metalizado con zinc y pintura bituminosa, inclus parte proporcional de juntas, derivaciones, montaje y piezas especiales. Total m: 50,000 52,99 2.649,5 1.30 E14VAG040 m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)	1.27 E04CA020	m3	40 mm., para zapatas y za	a ambiente anjas de c	humedad imentació	alta, elabora Sn, incluso ar	do en central en madura (40 kg/m3.	relleno de
2 110,000 0,500 0,300 33,000 Total m3: 72,000 140,60 10.123,2 1.28 E31DV040 ud Rejilla para filtro del desagüe de fondo, formada con D=16 mm. en malla de 15x15 cm., anclada al muro del embalse. Total ud: 1,000 140,66 140,6 1.29 E31DV010 m. Conducto D=250 mm para evacuación de caudales de drenaje, desde la galería hasta el cuenco amortiguador, mediante tubería de fundición ductil, con recubrimiento interior de mortero de cemento de alto horno centrifugado y exterior metalizado con zinc y pintura bituminosa, inclus parte proporcional de juntas, derivaciones, montaje y piezas especiales. Total m: 50,000 52,99 2.649,5 1.30 E14VAG040 m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)								
1.28 E31DV040 1.28 E31DV040 1.28 E31DV040 1.29 E31DV010 1.29 E31DV010 1.20 E					•	•		
de 15x15 cm., anclada al muro del embalse. Total ud							140,60	10.123,20
Total ud: 1,000 140,66 140,6 1.29 E31DV010 m. Conducto D=250 mm para evacuación de caudales de drenaje, desde la galería hasta el cuenco amortiguador, mediante tubería de fundición ductil, con recubrimiento interior de mortero de cemento de alto horno centrifugado y exterior metalizado con zinc y pintura bituminosa, inclus parte proporcional de juntas, derivaciones, montaje y piezas especiales. Total m: 50,000 52,99 2.649,5 1.30 E14VAG040 m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)	1.28 E31DV040	ud						mm. en malla
galería hasta el cuenco amortiguador, mediante tubería de fundición ductil, con recubrimiento interior de mortero de cemento de alto horno centrifugado y exterior metalizado con zinc y pintura bituminosa, inclus parte proporcional de juntas, derivaciones, montaje y piezas especiales. Total m: 50,000 52,99 2.649,5 1.30 E14VAG040 m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)				-				140,66
m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)	1.29 E31DV010	m.	galería hast ductil, con centrifugado	a el cuen recubrimi y exteri	co amort: ento inte or metal:	iguador, media erior de morte izado con zinc	nte tubería de fu ro de cemento de y pintura bitumi	ndición alto horno nosa, inclus
galvanizada en caliente de trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)			Total m		.:	50,000	52,99	2.649,50
	1.30 E14VAG040	m.	galvanizada galvanizado esquina, jak totalmente n	en calien por inmer palcones, montada i/	te de tra sión de a tornapunt replanta	ama 50/14 y po 48 mm. de diám cas, tensores, eo y recibido	stes de tubo de a etro, p.p. de pos grupillas y acce	acero stes de esorios,
			_			620,000	15,26	9.461,20

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE RIEGO Y PLANTACIÓN DE ALMENDROS EN UN... Presupuesto parcial nº 2 TRAZADO CAMINOS

Página 43

Código Ud Denominación Medición Precio Total

2.1 E02ERW020 m2 Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.

Total m2: 10.000,000 0,25 2.500,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 P06SL0910	ud	Filtro de arena a presión o de 2,13 m2. Soporta presión al carbono. Equipado con po de arenas, panel de manóme	n de trabajo de 10 urga de aire y agu tros para lectura	bares. Con cuer a manual y tapón de entrada y sal	po de acero para vaciado ida, y
		batería de 5 válvulas de ma	ariposa. Totalment 2,000	e montado y pues 3.605,00	to a punto. 7.210,00
3.2 E31RB080	ud	Suministro y colocación de	filtro de malla e		·
312 23212000	uu	Total ud:	3,000	29,34	88,02
3.3 P06SL094	ud	Bomba horizontal de caudal	8.5 kW. Completam	ente montada y r	evisada.
		Total ud:	1,000	1.205,10	1.205,10
3.4 P06SL095	ud	Bomba horizontal de 18.7 km y montada.	W toma corriente t	rifásica. Totalm	ente equipada
		Total ud:	1,000	2.335,01	2.335,01
3.5 P06SL096	ud				
		Total ud:	1,000	2.768,13	2.768,13
3.6 0353	UD	TANQUE FERTILIZANTE 3000 L	0.000	200 00	610.00
		Total UD:	2,000	309,00	618,00
3.7 0352	UD	TANQUE FERTILIZANTE 1000 L	1,000	206 00	206.00
		Total UD:	,	206,00	206,00
3.8 0354	UD	Agitador para tanques de al de montaje y montaje.			
	_	Total UD:	3,000	175,10	525,30
3.9 0355	ud	Inyector de abonado para ca	abezal de riego. I 3,000	nstalación y rev 324,45	isado. 973,35
2 10 0256	a				
3.10 0356	ud	Contador volumétrico tipo N elementos para montaje y mo		al de riego. Inc	ıuye
		Total ud:	1,000	442,90	442,90
3.11 0357	ud	Caudalímetro de cuerpo meta Incluye montaje.	álico para unidad	de inyección de	abonado.
		Total ud:	3,000	91,67	275,01
3.12 E31VV820	ud	Válvula sostenedora de prediámetro interior, colocada i/juntas y accesorios, sin instalada.	a en tubería de ab	astecimiento de	agua,
		Total ud:	1,000	2.504,66	2.504,66
3.13 E31VV600	ud	Válvula de corte de esfera colocada en tubería de aba: completamente instalada.			
		Total ud:	3,000	6,40	19,20
3.14 E31RS110	ud	Suministro e instalación de digital, con transformador			taciones,
		Total ud:	1,000	175,87	175,87
3.15 E31D0040	ud	Manómetro para roscar en lo 10 kg/cm2, cuerpo de acero			
		Total ud:	2,000	132,38	264,76
3.16 E31RS010	ud	Electroválvula de plástico 1" de diámetro, i/conexión	_		lenoide, de
		Total ud:	3,000	73,53	220,59
3.17 E31RS025	ud	Electroválvula de plástico 3" de diámetro, i/conexión	_		lenoide, de
		Total ud:	3,000	245,90	737,70

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.18 E15MOB020	ud	Base de enchufe con ton corrugado de D=13/gp5 vv 750 v., en sistema n tierra), incluyendo ca tornillos, base de ench	y conductor rígido de monofásico con toma de ja de registro, caja d	2,5 mm2 de Cu., y e tierra (fase, ne de mecanismo unive	r aislamiento utro y ersal con
		<pre>instalada. Total ud:</pre>	5,000	19,99	99,95
3.19 E15ML010	ud	Punto de luz sencillo r conductor rígido de 1,5 caja de registro, caja unipolar, totalmente ir	5 mm2 de Cu., y aislam de mecanismo universa	miento VV 750 V.,	incluyendo
		Total ud:	2,000	16,66	33,32
3.20 E31RS210	uđ	Línea eléctrica de cobr alimentación de electro tubería de riego, i/vul conectores estancos, to	oválvulas, instalada e Icanizado de empalmes	en zanja y cintada	a la
		Total ud:	3,000	0,45	1,35
3.21 E31VV910	ud	Ventosa/purgador automá mm. de diámetro, coloca y accesorios, sin inclu	ada en tubería de abas	stecimiento de agu	a, i/juntas
		Total ud:	4,000	586,97	2.347,88
3.22 E31RB070	ml	Apertura de zanja para posterior.	red de riego de 0.402	k0.40 m. con relle	no
		Total ml:	1.320,000	4,75	6.270,00
3.23 E31TV100	m.	Tubería de PVC de 63 mm para una presión de tra arena de 15 cm. de espe excavación ni el reller	abajo de 6 kg/cm2., co esor, con p.p. de medi	olocada en zanja s ios auxiliares, si	obre cama de
		Total m:	1.000,000	4,42	4.420,00
3.24 E31TV105	m.	Tubería de PVC de 75 mm para una presión de tra arena de 15 cm. de espe excavación ni el reller	abajo de 6 kg/cm2., co esor, con p.p. de medi	olocada en zanja s ios auxiliares, si	obre cama de
		Total m:	542,000	5,06	2.742,52
3.25 E31TV110	m.	Tubería de PVC de 90 m para una presión de tra arena de 15 cm. de espe excavación ni el reller	abajo de 6 kg/cm2., co esor, con p.p. de medi	olocada en zanja s ios auxiliares, si	obre cama de
		Total m:	160,000	6,30	1.008,00
3.26 E31TV115	m.	Tubería de PVC de 110 m para una presión de tra arena de 15 cm. de espe excavación ni el reller	abajo de 6 kg/cm2., co esor, con p.p. de medi	olocada en zanja s ios auxiliares, si	obre cama de
		Total m:	771,000	7,03	5.420,13
3.27 E31TV135	m.	Tubería de PVC de 180 m para una presión de tra arena de 15 cm. de espe excavación ni el reller	abajo de 6 kg/cm2., co esor, con p.p. de medi	olocada en zanja s ios auxiliares, si	obre cama de
		Total m:	400,000	16,10	6.440,00
3.28 E31TV140	m.	Tubería de PVC de 200 m para una presión de tra arena de 15 cm. de espe excavación ni el reller	abajo de 6 kg/cm2., co esor, con p.p. de medi	olocada en zanja s ios auxiliares, si	obre cama de
		Total m:	245,000	16,09	3.942,05
3.29 E31TV145	m.	Tubería de PVC de 250 m para una presión de tra arena de 15 cm. de espe excavación ni el reller	abajo de 6 kg/cm2., co esor, con p.p. de medi	olocada en zanja s ios auxiliares, si	obre cama de
		Total m:		23,99	7.101,04
			/	- ,	

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.30 E31TP005	m.	Tubería de polietileno baja y una presión de trabajo de arena de 15 cm. de espesor, auxiliares.	4 kg/cm2., coloc	ada en zanja sob	re cama de
		Total m:	44.657,000	0,15	6.698,55
3.31 E31TP040	m.	Tubería de polietileno baja y una presión de trabajo de arena de 15 cm. de espesor, auxiliares, sin incluir la zanja.	e 10 kg/cm2., colo, , i/p.p. de elemen excavación ni el	cada en zanja so tos de unión y m relleno posterio	bre cama de edios r de la
		Total m:	3.800,000	4,35	16.530,00
3.32 E31RW015	ud	Regulador de presión para i a 1,4 kg/cm2., i/conexión a			=
		Total ud:	21,000	21,75	456,75
3.33 E31RR310	ud	Gotero autocompensante de é totalmente instalado.	litros/hora, ins	talado en ramal	de 20 mm.,
		Total ud:	90.000,000	0,04	3.600,00
3.34 P06SL103	ud	Elementos varios de unión e	entre tuberías; T,	•	nes. 3.000,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.1 E36AF020	m2	Desbroce y limpieza del t sin transporte	erreno con medios m	ecánicos, i/carç	ga de residuos
		Total m2:	373.890,000	0,08	29.911,20
4.2 E36AM090	m2	Abonado químico de fondo a mano de 50 g/m2. de abo suelo hasta una profundid	no complejo NPK-15	repartido en el	-
		Total m2:	373.890,000	0,03	11.216,70
4.3 P06SL098	ud	Almendro variedad Antoñet cm de longitud. Incluyend mecánica.			
		Total ud:	10.040,000	2,80	28.112,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.1 E38BC040	ms	Mes de alquiler (min. 12 de 4,10x1,90x2,30 m. Estr pintada, aislamiento de p de aluminio anodizado, co eléctrico de 50 l.;dos pl tres grifos, todo de fibr pintura antideslizante, s antideslizante y resistem en ducha. Tubería de poli hielo y corrosiones, inst Con transporte a 50 km.(i grúa. Según R.D. 486/97.	uctura y cerramient oliestireno expandi rredera, con reja y acas turcas, dos pl a de vidrio con teruelo contrachapado te al desgaste, pue butileno aislante y alación eléctrica m da). Entrega y reco	o de chapa galvan do. Ventana de 0, luna de 6 mm., t acas de ducha y l minación de gel-c hidrófugo con caprta madera en tur resistente a incono. 220 V. con a gida del módulo c	izada 84x0,80 m. ermo avabo de toat blanco y toa fenolítica ca, cortina rustaciones, utomático. ton camión
		Total ms:	2,000	248,10	496,20
5.2 E38BA010	m.	Acometida provisional de general formada por mangu V., incorporando conducto apoyos intermedios cada 2 Total m:	era flexible de 4x4 r de tierra color v	mm2. de tensión erde y amarillo,	nominal 750
5 2 - 22 - 252				·	
5.3 E38BM050	ud	Secamanos eléctrico por a Total ud:	1,000	tizable en 3 usos 37,90	37,90
5.4 E38BM040	ud	Dosificador de jabón de u dosificador de jabón colo			con
		Total ud:	1,000	10,87	10,87
5.5 E38BM090	ud	Banco de madera con capac	idad para 5 persona	s. (amortizable e	n 2 usos).
3.3 <u>2302110</u> 30	uu	Total ud:	1,000	51,94	51,94
5.6 E38BM110	ud	Botiquín de urgencia para colocado.	obra con contenido	s mínimos obligat	orios,
		Total ud:	2,000	83,89	167,78
5.7 E38ES040	ud	Señal de stop, tipo octog acero galvanizado de 80x4 usos, i/p.p. de apertura desmontaje. s/ R.D. 485/9 Total ud:	0x2 mm. y 2 m. de a de pozo, hormigonad	ltura, amortizabl	e en cinco
5.8 E38ES060	ud				oria, tipo
		<pre>paleta. (amortizable en d Total ud:</pre>	1,000	6,85	6,85
5.9 E38ES080	ud	Placa señalización-inform mecanicamente, amortizabl R.D. 485/97.			
		Total ud:	1,000	3,37	3,37
5.10 E38EV010	ud	Brazalete reflectante. Am 773/97.	ortizable en 1 uso.	Certificado CE.	s/ R.D.
		Total ud:	15,000	3,06	45,90
5.11 E38EV080	ud	Chaleco de obras reflecta	nte. Amortizable en	5 usos. Certific	ado CE. s/
		Total ud:	15,000	3,55	53,25
5.12 E38PCF010	ud	Extintor de polvo químico de 6 kg. de agente extint boquilla con difusor. Med	or, con soporte, ma	nómetro comprobab	ole y
		Total ud:	5,000	48,67	243,35
5.13 E38PCH010	ud	Cubrición de hueco horizo de 15x15 cm. D=4 mm., fij sobre las tabicas y empot lado, incluso cinta de se derechos. (amortizable en	ado con conectores rado un metro en la ñalización a 0,90 m	al zuncho del hue capa de compresi . de altura fijad	co y pasante ón por cada
		Total ud:	10,000	8,96	89,60

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.14 E38PCR010	m.	Red vertical de seguridad ennudada con cuerda de D=3 metálico tipo horca de 8,0 cada 4,50 m., soporte mord cuerdas de unión y red (am desmontaje en primera pues	mm. en módulos de 0x2,00 m. en tubo d aza (amortizable en ortizable en 10 uso	10x5 m. incluso de 80x40x1,5 mm. n 20 usos) anclaj os) incluso coloc	pescante colocados es de red,
		Total m:	1,000	8,94	8,94
5.15 E38PIA010	ud	Casco de seguridad con arm s/ R.D. 773/97.	és de adaptación,	homologado. Certi	ficado CE.
		Total ud:	15,000	2,06	30,90
5.16 E38PIA070	ud	Gafas protectoras contra i en 3 usos). Certificado CE	-	, homologadas, (a	mortizables
		Total ud:	15,000	0,69	10,35
5.17 E38PIC010	ud	Cinturón de seguridad de s Certificado CE; s/ R.D. 77		o, (amortizable e	n 4 usos).
		Total ud:	10,000	4,64	46,40
5.18 E38PIM010	ud	Par guantes de goma látex-	anticorte. Certifi	cado CE; s/ R.D.	773/97.
		Total ud:	10,000	1,85	18,50
5.19 E38PIP010	ud	Par de botas altas de agua	. Certificado CE;	s/ R.D. 773/97.	
		Total ud:	2,000	6,18	12,36

Presupuesto de ejecución material

1. EMBALSE REGULADOR	294.041,78
2. TRAZADO CAMINOS	2.500,00
3. RED DE RIEGO	
4. PLANTACIÓN	69.239,90
5. SEGURIDAD Y SALUD	1.639,00
Total:	458.101.82

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIENTO UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.

12. RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

• Presupuesto de ejecución material:

Resumen	ImpPres €
EMBALSE DE RIEGO	294.041,78
RED DE RIEGO	90.681,14
PLANTACIÓN ALMENDROS	69.239,9
SEGURIDAD Y SALUD	1.639
TRAZADO CAMINOS	2500
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE MATERIAL	458.101,82

El presupuesto de ejecución material de la obra que define el siguiente proyecto obtenido es de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIENTO UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS DE EURO.

• Presupuesto ejecución por contrata:

Resumen	ImpPres €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE MATERIAL	458.101,82
6% GASTOS GENERALES	27.486,10
14% BENEFICIO INDUSTRIAL	64.134,25
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	549.722,18

El presupuesto de ejecución por contrata de la obra que define el siguiente proyecto es de QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS DE EURO.

• Presupuesto licitación:

Resumen	ImpPres €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	549.722,18
21% IVA	115.441,65
PRESUPUESTO TOTAL OBRA	665.163,84

El presupuesto de licitación de la obra asciende a la cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS DE EURO (665163,84€)

> Orihuela, Septiembre de 2015 El Alumno

Fdo.: José Ramón Amorós Alvarado