

## **DOCUMENTO N° 4**

## **PRESUPUESTO**

## ÍNDICE

**MEDICIONES**

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

**CUADRO DE PRECIOS EN LETRA**

**PRESUPUESTO PRESUPUESTO PARCIAL**

**RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

## **MEDICIONES**

## **MEDICIONES**

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 01 ACTUACIÓN EN EL AZUD

### SUBCAPÍTULO 1.1 COMPUERTAS Y MECANISMOS

<b>RSALZ_1</b>	<b>ud Desmontaje mecanismos existentes</b>							
	Desmontaje de tableros de compuertas de dimensiones superiores a 0.5 x 0.5 m <sup>2</sup> , tablero, reductores, cremalleras, puentes soportes, incluida saneamiento de superficies, ayudas, medios auxiliares. Unidad totalmente ejecutada.							
ACT0010	Compuertas de limpia	2						2,00
ACT0010	Compuerta derivacion	1						1,00
ACT0010	- 1.083,00 achatarrar	-1	0,77					-0,77
								2,23
<b>GERE_FE</b>	<b>kg Gestión de residuos metálicos de acero y similar, achatarrar</b>							
	Gestión de residuos de tipo metálicos, principalmente acero y sus aleaciones, puesto en planta de gestor autorizado para achatarrar, puesto sobre camión, presto para cizallar, sin clasificar.							
ACT0010	Compuertas de limpia							
ACT0010	Pe=7000 kg/m <sup>3</sup>							
ACT0010		7000	2,50	2,40	0,08			3.360,00
ACT0010		7000	2,50	2,40	0,08			3.360,00
ACT0010	Puentes/cremalleras	1	500,00					500,00
								7.220,00
<b>TIIO2027f</b>	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&gt; 3 km</b>							
	Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia mayor de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.							
ACT0010	Material achatarrar							
ACT0010	Estimado m <sup>3</sup> aparentes		12,00					12,00
								12,000
<b>TIIO2027v</b>	<b>kmm<sup>3</sup> (Var. dist.) Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D&gt; 3 km</b>							
ACT0010	Material achatarrar							
ACT0010	Estimado m <sup>3</sup> aparentes							
ACT0010	40 km	40	12,00					480,00
								480,000
<b>RSALZ_2</b>	<b>ud Fabricación, suministro, e instalación de compuerta 2,5 x 2,4 m<sup>2</sup></b>							
	Fabricación, suministro e instalación de compuerta de nueva ejecución, formada por tablero de 2500 mm x 3900 mm, espesor 8 mm, en chapa de acero al carbono, reforzada con perfiles laminados en caliente de 140 mm y pletinas de 140 mm x 10 mm, protegido con tratamiento de imprimaición y brea epoxi, junta de cierre en EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería de inox., asientos de deslizamiento y guiado de teflón, pp de nuevas guías en perfil omega en chapa de 6 mm inox., puente soporte de 2600 mm de longitud en perfiles laminado en caliente de 160 mm, protegidos con tratamiento de imprimacion y poliuretano epoxi, placas de asiento en palastro de 12 mm mecanizado, husillos TR70*10Izda*4500 mm AISI 303, motoreductor eléctrico 380Vac, 50 Hz, S2-15 min, ratio 33% par nominal, Clase F, protección termostática, dispositivo "golpe de martillo" de desenclavamiento, embrague bloqueable, desembrague automatico con accionamiento del motor, reductor 4/1 con brida entrad F16, incluido puesta de material en obra, limpieza de guías existentes, presentación de la nuevas sobre las existentes, fijación de las mismas, sello de estanqueidad mediante encofrado y relleno de resinas entre guías y paramentos, montaje de nuevo tablero y puente, alineación soporte/tablero/guías, montaje husillo, montaje motoreductor, maniobra manual, medios auxiliares de elevación y soporte, andamios y otras ayudas, unidad totalmente instalada y funcionando.							
ACT0010	Compuetas de limpia	2						2,00
								2,000
<b>RSALZ_3</b>	<b>ud Fabricación, suministro, e instalación de compuerta 2,5 x 3,89 m<sup>2</sup></b>							
	Fabricación, suministro e instalación de compuerta de nueva ejecución, formada por tablero de 2500 mm x 2400 mm, espesor 8 mm,							

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<p>en chapa de acero al carbono, reforzada con perfiles laminados en caliente de 140 mm y pletinas de 140 mm x 10 mm, protegido con tratamiento de imprimaición y brea epoxi, junta de cierre en EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería de inox., asientos de deslizamiento y guiado de teflón, pp de nuevas guías en perfil omega en chapa de 6 mm inox., puente soporte de 2600 mm de longitud en perfiles laminado en caliente de 160 mm, protegidos con tratamiento de imprimacion y poliuretano epoxi, placas de asiento en palastro de 12 mm mecanizado, husillos TR70*10Iz-da*4500 mm AISI 303, motoreductor eléctrico 380Vac, 50 Hz, S2-15 min, ratio 33% par nominal, Clase F, protección termostática, dispositivo "golpe de martillo" de desenclavamiento, embrague bloqueable, desembrague automatico con accionamiento del motor, reductor 4/1 con brida entrad F16, incluido puesta de material en obra, limpieza de guías existentes, presentación de la nuevas sobre las existentes, fijación de las mismas, sello de estanqueidad mediante encofrado y relleno de resinas entre guías y paramentos, montaje de nuevo tablero y puente, alineación soporte/tablero/guías, montaje husillo, montaje motoreductor, maniobra manual, medios auxiliares de elevación y soporte, andamios y otras ayudas, unidad totalmente instalada y funcionando.</p>						
ACT0010	Compueta derivación	1				1,00	1,00
							1,000
<b>RSALZ_5</b>	<b>ud Fabricación, suministro e instalación de ataguía 2600x2500 mm</b>						
	<p>Fabricación, suministro e instalación de ataguía en tablero de acero al carbono de 2600 x 2500 mm y chapa de 8 mm de espesor, reforzada con perfiles laminados en caliente IPE 140 mm y pletinas 140 x 10 mm, tratamiento antioxidante imprimación y brea epoxi, junta de cierre EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería inox., material puesto en obra, incluido montaje y desmontaje de ataguía en la ranuras existentes en el tajamar del azud, para trabajos en seco, ayudas de sustentación y transporte, totalmente instalada y funcionando.</p>						
ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>RSALZ_6</b>	<b>ud Fabricación, suministro e instalación de reja 2600x2800 mm, d=200 mm</b>						
	<p>Fabricación, suministro e instalación de reja de protección en perfiles laminados en caliente IPE 140 mm de 2600 x 2800 mm, tratamiento antioxidante imprimación y brea epoxi, material puesto en obra, incluido montaje, ayudas de sustentación, totalmente instalada y funcionando.</p>						
ACT0010		2				2,00	2,00
							2,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 1.2 AUTOMATIZACIÓN EN AZUD DE DERIVACIÓN

AUTDER100

Sensor de nivel de agua

Sensor de nivel de agua compuesto por sonda de nivel de inmersión ip 68, con membrana de acero corrugado de precisión 0,125%(BFSL). Rango de 0-400mBar. Salida de dos hilos 4-20mA. Instalada en interior de tubo/ pozo de estabilización PVC 110 fijado enparamento, boya de nivel de acero inoxidable sobre herraje atornillado en pared regulable en altura, escala limnométrica de 1m confeccionada en dibond, marcas centimétricas, decimétricas y métricas, con tornillos de acero inoxidable, cable tipo YCY 5x1,5 desde sonda a cuadro sobre tubo corrugado PG21, calibración de curva de aforo y señal analógica, totalmente instalado y funcionando.

ACT0010

Aguas abajo compuerta

1

1,00

1,00

1,000

AUTDER102

Electrónica control comp. derivación y comunicación

Suministro, instalación, ajuste, conexionado y puesta en marcha de armario eléctrico con equipo LUTRA o similar para telecontrol y automatización para una compuerta electromecánica 380VAC. Con comunicación GSM-GPRS-3G de bajo tráfico para control desde telefonía móvil y con opción a control desde Puesto central de control en la nube. Accesible por el usuario a través de página web y aplicaciones para teléfonos inteligentes (Android e iOS). Funciones disponibles según configuración: Posicionamiento de una compuerta, regulación de nivel. Cambio en consigna/conexión/desconexión de regulación remoto; Señalización local y remota de atasco; posibilidad de supervisión remota de niveles; Envío de diferentes alarmas vía GSM y Datos; Posición manual/automático independiente; control manual local. Incluye equipo de control con modem de conexión GSM y datos, 1 puerto USB, 4 Entradas analóg. y 6 digitales, supervisión de tensión de batería, algoritmo de regulación y posicionamiento integrado, protocolo de comunicación CloudControl. Incluye ajuste de regulación en función de la inercia hidráulica, Codificación de remota de control y activación de software para comunicación por protocolo TCP/IP con servidor de puesto central. Habilitación en cada equipo de software SCADA Riegosalz para gestión, programación y configuración de equipos de automatización y telecontrol, sensor de intrusión magnético/varilla en la puerta caseta CH Duero, cableado y conexionado. unidad acabada y funcionando.

ACT0010

Caseta CHD

1

1,00

1,00

1,000

AUTDER101

Electrónica control compuerta y comunicación

Suministro, instalación, ajuste, conexionado y puesta en marcha de armario eléctrico con equipo LUTRA o similar, para telecontrol y automatización para una compuerta electromecánica 380VAC. Con comunicación GSM-GPRS-3G de bajo tráfico para control desde telefonía móvil y con opción a control desde Puesto central de control en la nube. Accesible por el usuario a través de página web y aplicaciones para teléfonos inteligentes (Android e iOS). Funciones disponibles según configuración: Posicionamiento de una compuerta, regulación de nivel. Cambio en consigna/conexión/desconexión de regulación remoto; Señalización local y remota de atasco; posibilidad de supervisión remota de niveles; Envío de diferentes alarmas vía GSM y Datos; Posición manual/automático independiente; control manual local. Incluye equipo de control con modem de conexión GSM y datos, 1 puerto USB, 4 Entradas analóg. y 6 digitales, supervisión de tensión de batería, algoritmo de regulación y posicionamiento integrado, protocolo de comunicación CloudControl, incluida la codificación de remota de control y activación de software para comunicación por protocolo TCP/IP con servidor de puesto central. Habilitación en cada equipo de software SCADA para gestión, programación y configuración de equipos de automatización y telecontrol, cableado, totalmente instalado y funcionando.

ACT0010

Compuertas de limpia

2

2,00

2,00

2,000

TIE02125

m Línea Cu tetrapolar, RV 4x6 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado

Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	con conductor tetrapolar de cobre tipo RV 0,6/1 kV de sección 4x6 mm <sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						
ACT0010	Comp. derivación	1	2,50			2,50	
ACT0010	Comp. limpia	2	8,50			17,00	19,50
							<hr/>
							19,500
<b>TIE02021</b>	<b>m Tubo acero ø 29 mm sobre paramento, instalado</b>						
	Tubo de acero enchufable 29 mm de diámetro para canalización eléctrica, instalado en superficie sobre paramento, incluso p/p de tacos, tirafondos, abrazaderas y cajas de empalme y derivación, totalmente instalado.						
ACT0010	Comp. derivación	1	2,50			2,50	
ACT0010	Comp. limpia	2	8,50			17,00	19,50
							<hr/>
							19,500



# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 02 TUBERÍA DE IMPULSIÓN A Balsa

### SUBCAPÍTULO 2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

TIA01001	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanjas tuberías, terreno ligero				
	Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.				
ACT0010		53.778,65		53.778,65	53.778,65
					53.778,650
TIA01006MO	m <sup>3</sup> Construcción cama tuberías, D<= 3 km				
	Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.				
ACT0010	Arido machachado de la balsa				
ACT0010	B	2.641,59		2.641,59	2.641,59
					2.641,590
REL-SEL	m <sup>3</sup> Relleno seleccionado compactado 95% PM				
	Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traida del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.				
ACT0010		13.748,86		13.748,86	13.748,86
					13.748,860
SEA01007	m <sup>3</sup> Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación				
	Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.				
ACT0010	Volumen enrasar	32.537,27		32.537,27	
ACT0010	Volumen restante	21.241,38		21.241,38	53.778,65
					53.778,650
TIIO1004	m <sup>3</sup> Capaceo distancia transporte 30 m				
ACT0010	Tierra vegetal	7.542,40		7.542,40	7.542,40
					7.542,400
TIIO10031	m <sup>3</sup> Extendido tierras hasta 10 m				
	Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.				
ACT0010		7.542,60		7.542,60	7.542,60
					7.542,600

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 2.2 TUBERÍAS

HPCC_13_11	m	Tubería HPCC DN 1.300 mm, 1,1 MPa				
		Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.300 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.				
ACT0010	Impulsión		3.531,44		3.531,44	3.531,44
VVAPDAD.8	ud	Doble Ventosa trifuncional de flotador DN8" pur 5/16" y aductor 8" en arqueta				
		Doble ventosa trifuncional de aguas limpias con aductor de aire de alta capacidad de 8". Las ventosas dispondrán de mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 8" capacidad de entrada y salida de aire de 4.526 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/16". El aductor o antivació con cuerpo y cierre en fundición dúctil GGG 40 y eje en acero inoxidable AISI 316. Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, tubería de acero de conexión en DN 711 e=8 mm o superior, granallada y pintada con epoxi al horno espesor mínimo 200 micras. Con armario prefabricado de medidas interiores 2.45x0.93 y de 2.07 m de altura, tipo bicasco, dotado de puerta de doble hoja en chapa galvanizada con área de paso de 1.14x1.60 m y rejilla de ventilación, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta-armario según plano y pliego.				
ACT0010			9,00		9,00	9,00
DESG_150	ud	Desagüe con válvula compuerta ø 150 mm, 10-16 atm, s/PVC				
		Desagüe de red mediante válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo hasta 10-16 atm., unión con bridas, cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420,Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN=10 ó PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria.				
ACT0010			2,000		2,000	2,000
ADESAGN	ud	Pozo de desagüe 0,8 m de diámetro				
		Pozo desagüe construido en prefabricados de hormigón de diámetro 0,8 Incluso tapa metálica de 0,8m de diámetro, totalmente acabado, probado y funcionando.				

## MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000

### SUBCAPÍTULO 2.3 OBRAS AUXILIARES

**HINCA1500** m Hinca Ø 1500 mm tubería chapa acero liso

Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1500 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1300 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.

ACT0010	Tub 1300 CN	1	15,00			15,00	15,00
							15,000
<b>LOSACR_1</b>	<b>m2 Paso tubería bajo camino o desagüe con losa hormigón</b>						
ACT0010		4	4,00	2,00		32,00	32,00
							32,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 03 Balsa Regulacion

### SUBCAPÍTULO 3.1 FORMACION DEL VASO

<b>TII04006</b>	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b>					
	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.					
ACT0010	BALSA Y PERIMETRO	65.550,00			65.550,00	65.550,00
						65.550,000
<b>TII02021</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación roca con explosivos vol.&gt; 100 m<sup>3</sup>, s/proyecto voladura</b>					
	Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m <sup>3</sup> , mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción y transporte a una distancia máxima de 20 m. Sin incluir proyecto de voladura.					
ACT0010	MOTERA ROCA	187.656,59			187.656,59	
ACT0010	A descontar	-3.410,38			-3.410,38	184.246,21
						184.246,210
<b>TII06012</b>	<b>m<sup>3</sup> Material granular machaqueo y cribado roca 1", cantera</b>					
	Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 1 pulgada, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente.					
	Excavacion roca para machacar					
ACT0010	CAMINO ACCESO BR	365	6,00	0,25		547,50
ACT0010	CAMINO CORONACION BR	612	5,50	0,25		841,50
ACT0010	RAMPA BR	41	5,50	0,25		56,38
ACT0010	CAMINO CASA VÁLVULAS BR	510	6,00	0,25		765,00
ACT0010	CAMINO CORONACION BE	488	5,50	0,25		671,00
ACT0010	ENCACHADO EB	25	11,00	0,25		68,75
ACT0010	ENCACHADO ACERA EB	78	1,50	0,25		29,25
ACT0010	ENCACHADO CT MT	4	3,00	0,25		3,00
ACT0010	ENCACHADO CALDERIN	4	3,00	0,25		3,00
ACT0010	AFIRMADO URBA EB	1700		0,25	425,00	3.410,38
						3.410,380
<b>TII0227AH</b>	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 7 km</b>					
	Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 7 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.					
ACT0010		3.410,38			3.410,38	3.410,38
						3.410,380
<b>TII02005</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmante y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b>					
	Remoción, excavación en desmante y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.					
ACT0010	A vertedero					
ACT0010	Margas vaso	121.213,31			121.213,31	121.213,31
						121.213,310
<b>TII02026</b>	<b>m<sup>3</sup> Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>					
	Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.					
ACT0010	Voladura	184.246,21			184.246,21	
ACT0010	Descuento	-3.410,38			-3.410,38	180.835,83
						180.835,830
<b>TII02027</b>	<b>m<sup>2</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b>					
	Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.					
ACT0010	Voladura	184.246,21			184.246,21	
ACT0010	descuento	-3.410,38			-3.410,38	180.835,83
						180.835,830
<b>TII01008</b>	<b>m<sup>2</sup> Refino del talud entre bancales de una nivelación</b>					
ACT0010	Taludes norte y sur	5.801,00			5.801,00	
ACT0010	Taludes este y oeste	5.801,00			5.801,00	
ACT0010	Fondo	12.106,88			12.106,88	23.708,88

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TII06014	<b>m³ Construcción base, mat.granular 1", 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de base o firme con material granular seleccionado de 1 pulgada, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, para espesor mayor de 20 cm, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.						23.708,880
ACT0010	CAMINO ACCESO BR	365	6,00	0,25		547,50	
ACT0010	CAMINO CORONACION BR	612	5,50	0,25		841,50	
ACT0010	RAMPA BR	41	5,50	0,25		56,38	
ACT0010	CAMINO CASA VÁLVULAS BR	510	6,00	0,25		765,00	2.210,38
							2.210,380
TII02002	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.						
ACT0010	CAMINO CASA VALVULAS	2.200,78				2.200,78	2.200,78
							2.200,780
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 IMPERMEABILIZACION</b>							
TII03005	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	Zanja anclaje lámina	4	153,00	0,40	0,40	97,92	97,92
							97,920
TII14004	<b>m³ Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	Zanja anclaje lámina	4	153,00	0,40	0,40	97,92	97,92
							97,920
TII19087	<b>m Bordillo prefabricado hormigón</b> Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).						
ACT0010		4	153,00			612,00	612,00
							612,000
TII05007	<b>m² Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m², instalado</b> Geotextil de fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m². Incluyendo solapes. Instalado.						
ACT0010		24.803,50				24.803,50	24.803,50
							24.803,500
GEOL_1.5	<b>m² Lámina PEAD e=1,5 mm, instalado</b> Lámina de impermeabilización en PEAD de 1,5 mm de espesor, soldadura por termofusión con doble cordón y canal intermedio de control, remates con soldadura con aporte de material. Incluyendo solapes. Instalado.						
ACT0010	Vaso	24.803,50				24.803,50	24.803,50
							24.803,500
LAS.TALUD24	<b>ud Lastrado de talud de balsa</b> Lastre de talud para balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 160 mm rellena de grava 6/12, en tramos de 24 m de longitud, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, cadena y grillete para sujeción del mismo. Incluido acero embutido en losa de coronación y elementos de sujeción.						
ACT0010	Lastres de talud	3	4,00			12,00	12,00
ACT0010							12,000
COLOC.PE140GR	<b>m Lastrado fondo de balsa con tubos PE ø 140 mm, rellena de gravilla</b> Lastre de fondo de balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 140 mm rellena de mezcla de grava 6/12 y hormigón en masa, en tramos largos de 36 a 46 metros y con sendos tapones finales en los						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	extremos de cada tramo, colocado y montado en obra. Incluye ta- pón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tube- ría, su conexión, grava, hormigón y acabado final.						
ACT0010		1	320,00			320,00	320,00
							320,000
<b>ACUERD.LAM</b>	<b>m Acuerdo de lámina de P.E. con hormigón</b>						
	Acuerdo lámina de P.E. con hormigón de obras de fábrica, formado por Pletina de acero inoxidable AISI-304 de 50x8 mm, Contrapleti- na de 50x8 mm en el mismo material, con Tornillería de M12 cada 150 mm y anclajes a base de Pletina 20x5 mm, perfil de PE HD de tres patas y refuerzo con banda de neopreno 80x5 mm (pletina ace- ro inox. - neopreno - lámina PE - neopreno - pletina acero inox.) In- cluso materiales, totalmente instalado.						
ACT0010	Arqueta del aliviadero	1	10,00			10,00	10,00
ACT0010							10,000
							10,000
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 TOMA DE FONDO Y RED DE DRENAJE</b>							
<b>TII03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>						
	Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfec- ción que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fá- brica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	DADO DE TOMA	1	4,34	4,00	2,40	41,66	
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	Cubo arqueta	1	5,50	9,50	9,50	496,38	
ACT0010	Sobreexcavacion a los lados	1	5,50	4,50	9,50	235,13	
ACT0010	ZANJA PEAD Y DRENAJE						
ACT0010	Centro zanja	1	26,53	9,50	9,50	1.197,17	C/2
ACT0010	Sobre excavación lateral	1	26,53	9,50	9,50	598,58	c/4
ACT0010	RED DRENAJE						
ACT0010	Ramales	9	103,00	0,40	0,50	185,40	
ACT0010	Colectores	2	55,00	1,00	0,50	55,00	2.809,32
							2.809,320
<b>TIA01008M</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas</b>						
	Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.						
ACT0010	ZANJA PEAD Y DRENAJE						
ACT0010	Centro zanja	1	26,53	9,50	9,50	1.197,17	C/2
ACT0010	Sobre excavación lateral	1	26,53	9,50	9,50	598,58	c/4
ACT0010	RED DE DRENAJE						
ACT0010	Ramales	9	103,00	0,40	0,50	185,40	
ACT0010	A descontar	-9	103,00		0,16	-18,64	1.962,51 d*2*P/4
							1.962,510
<b>A010501001</b>	<b>ud Implantación, retirada y transporte de equipo escudo abierto</b>						
ACT0010			1,00			1,00	1,00
							1,000
<b>A012501001F</b>	<b>ud Fosos para la ejecución de hinca &gt;= Ø 600 mm</b>						
	Fosos para ejecución de hincas (ataque y salida) de dimensiones aproximadas 10 x 3 m2 de planta y 4,5 metros de altura, incluida so- lera sobre fondo de hormigón de limpieza de 0.25 m de canto, mu- ro de empuje en hormigón armado H-250 de 3 x 3 m2 y 0.5 m de canto y 55 kg/m3 de cuantía, incluido sobreexcavación para estabili- dad de taludes, encofrado y desencofrado, restitución del terreno a su finalización y gestión de residuos conforme a normativa vigente, totalmente acabado.						
ACT0010			1,00			1,00	1,00
							1,000
<b>HINCA1200</b>	<b>m Hinca Ø 1200 mm tubería chapa acero liso</b>						
	Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1200 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justi- ficar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cual- quier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detrítus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1000 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transpor- te de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, to-						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	talmente acabada y funcionando.						
ACT0010	Tub 1000 pead	2	26,55			53,10	53,10
							53,100
<b>HINCA600</b>	<b>m Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso</b> Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.						
ACT0010	Tub 1000 pead	1	26,55			26,55	26,55
							26,550
<b>TA0106MO</b>	<b>m³ Cama tuberías material pie obra</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, material acopiado a pie de obra procedente de la excavación del vaso y machacado a 1". Totalmente acabada.						
ACT0010	PEAD 1000						
ACT0010	Cama	1	26,53	4,22	0,25	27,99	
ACT0010	Riñones/clave	1	26,53	4,22	1,00	111,96	
ACT0010		-2	26,53		1,00	-41,67	d^2*P/4
ACT0010	Recubrimiento	1	26,53	4,22	0,25	27,99	
ACT0010	RED DRENAJE						
ACT0010	Cama	1	26,53	4,22	0,25	27,99	
ACT0010	Riñones/clave	1	26,53	4,22	0,11	12,32	
ACT0010		-9	26,53		0,11	-2,27	d^2*P/4
ACT0010	Recubrimiento	1	26,53	4,22	0,25	27,99	192,30
							192,300
<b>TIA08_TPE1000</b>	<b>m Tubería PEAD 100, ø1000 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ"; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.						
ACT0010	Bajo zanja	2	26,53			53,06	
ACT0010	Bajo hinca	2	26,55			53,10	
ACT0010	En arqueta	2	5,90			11,80	
ACT0010	Casa válvulas	2	4,00			8,00	125,96
							125,960
<b>CODTOM_PE1000</b>	<b>u Codo toma PEAD 100, ø 1000 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Codo de toma de fondo en balsa en polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ", sectorizado con tramos de tubería PE 100 SDR 26, diámetro 1,5xDN, valona portabridas también en PE100 SDR 26, brida loca DN 1000 rebajada a la altura y diámetro de la valona y contrabrida DN 1000 de diámetro interior igual al de la valona portabridas, ambas planificadas en máquina herramienta con caras interiores refrentadas, 28 tornillos M30 en inoxidable, dos juntas de neopreno DN 1000 de dimensiones ajustadas la la valona y contrabrida, cesta en inoxidable AISI 304 de 1000 mm de diámetro y 1000 mm de altura útil de 25 mm de paso (25 cm sin perforar); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000
<b>TI14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta,						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	DADO TOMA						
ACT0010	Dado toma		4,00	4,34	2,40	41,66	
ACT0010	Tubos descontar	-2	2,20		1,00	-3,46	D^2*P/4
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	S/medición		181,42			181,42	219,62
							219,620
<b>TII15001</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado</b>						
	Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	Arqueta						
ACT0010	S/ medición		7.485,00			7.485,00	7.485,00
							7.485,000
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>						
	Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	DADO TOMA						
ACT0010	Cuantía 25	25	38,20			955,00	955,00
							955,000
<b>TII16003</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas.						
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	Caras exteriores						
ACT0010		2	5,90	1,50		17,70	
ACT0010		2	9,37	1,50		28,11	45,81
							45,810
<b>TII16004</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas.						
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	Caras exteriores						
ACT0010		2	5,90	1,50		17,70	
ACT0010		2	9,37	1,50		28,11	45,81
							45,810
<b>TII16005</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas.						
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	Caras exteriores						
ACT0010		2	5,90	6,00		70,80	
ACT0010		2	9,37	6,00		112,44	183,24
							183,240
<b>TII16006</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	Caras interiores						
ACT0010		2	8,50	1,50		25,50	
ACT0010		2	5,00	1,50		15,00	
ACT0010		-1	0,25	1,50		-0,38	
ACT0010	Medianil	2	5,00	1,50		15,00	55,12
							55,120
<b>TII16007</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	Caras interiores						
ACT0010		2	8,50	1,50		25,50	
ACT0010		2	5,00	1,50		15,00	
ACT0010		-1	0,25	1,50		-0,38	
ACT0010	Medianil	2	5,00	1,50		15,00	55,12
							55,120
<b>TII16008</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.						
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	Caras interiores						
ACT0010		2	8,50	6,00		102,00	
ACT0010		2	5,00	6,00		60,00	
ACT0010		-1	0,25	6,00		-1,50	



## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Medianil	2	5,00	6,00		60,00	220,50
							220,500
<b>TAPA_ARQ_H</b>	<b>m<sup>2</sup> Tapa metálica arqueta</b> Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor, rigidizada con perfiles angulares y calorlugada con poliuretano comprimido 50 mm, incluido puerta de hombre practicable. Colocada.						
ACT0010		1	9,37	5,90		55,28	55,28
							55,280
<b>ESCGATO</b>	<b>m Escalera metálica vertical c/ protección</b> Ml de escalera metálica galvanizada fija con marco circular compuesto por anillos y tirantes de protección de espalda, , para fijación a muro vertical, totalmente instalada y operativa.						
ACT0010		1	8,00			8,00	8,00
							8,000
<b>TI11001</b>	<b>m Tubo de drenaje de PVC ø 100 mm, colocado</b> Tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada para dren-colector de 100 mm de diámetro y unión por manguito, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. No incluye excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni grava para la envuelta, ni su colocación. Todo ello se valorará aparte según las Tarifas de los drenes colectores que se incluyen en este capítulo o de acuerdo con las prescripciones del proyecto.						
ACT0010	RED DRENAJE						
ACT0010	Ramales	9	103,00			927,00	927,00
							927,000
<b>TIA06010</b>	<b>m Tubería PVC, ø 110 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	RED DRENAJE						
ACT0010	Colectores						
ACT0010		2	50,00			100,00	
ACT0010		2	35,00			70,00	
ACT0010		2	25,00			50,00	
ACT0010		2	10,00			20,00	
ACT0010	Bajo talud	9	28,53			256,77	496,77
							496,770
<b>CESTA_1000X25</b>	<b>ud Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm</b> Cesta para toma en balsa contruida en acero inox. 304, barras de 0.8 mm electrosoldadas sobre collarín de 1000 mm de diámetro y 300 mm de altura solidario a brida de igual diámetro, altura total 0.9 m, incluido pp de pequeño material y ayudas, totalmente instalada y funcionando.						
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 ALIVIADERO</b>							
<b>TII03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	CAJERO ALIVIADERO	9,56	3,25	2,05	0,97	46,92	(c+d)/2
ACT0010	ZANJA 3 TUBOS 600	1	5,60	2,20	1,98	24,39	
ACT0010	CANAL RECTANGULAR	1	26,20	0,70	0,90	16,51	
ACT0010							87,82
							87,820
<b>TIA01008M</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas</b> Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.						
ACT0010	ZANJA 3 TUBOS 600	1	5,60	2,20	1,98	24,39	24,39
							24,390
<b>TII16006</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	ALIVIADERO						
ACT0010	Caras exteriores						
ACT0010		1	10,00	1,80		18,00	
ACT0010		1	10,00	0,72		7,20	
ACT0010		2	3,25	1,80	0,72	8,19	(c+d)/2
ACT0010	Caras interiores						
ACT0010		1	9,50	1,80		17,10	
ACT0010		1	9,50	0,72		6,84	
ACT0010		2	2,75	1,80	0,72	6,93	(c+d)/2
ACT0010	CANAL ALIVIADERO						
ACT0010	Caras interiores	4	26,20	0,90		94,32	
ACT0010		1	0,70	0,90		0,63	
ACT0010		1	1,20	0,90		1,08	160,29
							160,290
<b>TII14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	ALIVIADERO						
ACT0010	Fondo	1	10,00	3,25	0,25	8,13	
ACT0010	Laterales						
ACT0010		2	9,50	1,80	0,25	8,55	
ACT0010		2	9,50	0,72	0,25	3,42	
ACT0010		0,25	3,25	1,80	0,72	1,02	(c+d)/2
ACT0010		0,25	3,25	1,80	0,72	1,02	(c+d)/2
ACT0010	CANAL ALIVIADERO						
ACT0010	Fondo	1	26,20	1,20	0,25	7,86	
ACT0010	Cajeros	2	26,20	0,90	0,25	11,79	
ACT0010		1	0,70	0,90	0,25	0,16	41,95
							41,950
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	ALIVIADERO						
ACT0010	Cuantía 25	25	22,14			553,50	
ACT0010	CAJEROS CANAL						
ACT0010	Cuantía 25						
ACT0010	Fondo	1	7,86			7,86	
ACT0010	Cajeros	2	11,79			23,58	
ACT0010		1	0,16			0,16	585,10
							585,100
<b>TII10031</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 10 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
ACT0010	CAJERO ALIVIADERO	9,56	3,25	2,05	0,97	46,92	(c+d)/2
ACT0010	CANAL RECTANGULAR	1	26,20	0,70	0,90	16,51	63,43
							63,430

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 3.5 DESAGÜE DE LA Balsa

<b>TII03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	TUB MACHIEMB	1	202,00	0,80	0,90	145,44	
ACT0010	CAJERO ESCOLLERA	1	30,00	10,00	1,20	360,00	
ACT0010	CAJERO ANCLAJE	1	3,00	1,00	0,80	2,40	507,84
							507,84
<b>TUBH600</b>	<b>m Tubería de hormigón ø 0,6 m machihembrado</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.						
ACT0010			202,00			202,00	202,00
							202,000
<b>TIA01007</b>	<b>m³ Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos.						
ACT0010	TUB MACHIEMB	1	202,00	0,80	0,90	145,44	145,44
							145,440
<b>TII14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	ANCLAJE	1	3,00	1,00	0,80	2,40	2,40
							2,400
<b>TII10031</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 10 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
ACT0010	CAJERO ESCOLLERA	1	30,00	10,00	1,20	360,00	
ACT0010	CAJERO ANCLAJE	1	3,00	1,00	0,80	2,40	362,40
							362,400
<b>TII21007M</b>	<b>m³ Escollera roca, tamaño 60 a 100 cm, D&lt;= 3 km</b> Escollera de roca machacada, tamaño de 60 a 100 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 3 km, colocada a máquina.						
ACT0010	CAJERO ESCOLLERA	1	30,00	10,00	1,20	360,00	360,00
							360,000

### SUBCAPÍTULO 3.6 CASA DE VALVULAS. OBRA CIVIL

<b>TII03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	CIMENTOS						
ACT0010		2	14,32	1,20	0,80	27,49	
ACT0010		2	5,00	1,20	0,80	9,60	
ACT0010	SOLERA						
ACT0010		1	12,00	5,63	0,25	16,89	
ACT0010	CAJA ESCOLLERA	1	10,00	1,00	1,00	10,00	
ACT0010	CHIMENEA EQUIL.	1	26,50	0,50	0,50	6,63	70,61
							70,610
<b>TII14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	CIMENTOS						
ACT0010		2	14,32	1,20	0,80	27,49	
ACT0010		2	5,00	1,20	0,80	9,60	
ACT0010	SOLERA						
ACT0010		1	12,00	5,63	0,25	16,89	
ACT0010	MUROS						
ACT0010		1	7,13	5,23	0,30	11,19	
ACT0010		2	13,12	2,13	0,30	16,77	
ACT0010		2	7,00	1,50	0,30	6,30	

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010		2	3,70	1,57	0,30	3,49	
ACT0010	CHIMENEA EQUIL.	1	1,00			1,00	92,73
							92,730
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	CIMIENTOS						
ACT0010	Cuantía 38						
ACT0010			27,49			27,49	
ACT0010			9,60			9,60	
ACT0010	SOLERA						
ACT0010	Cuantía 38		16,89			16,89	
ACT0010	MUROS						
ACT0010	Cuantía 38						
ACT0010			11,19			11,19	
ACT0010			16,77			16,77	
ACT0010			6,30			6,30	
ACT0010			3,49			3,49	91,73
							91,730
<b>TII16006</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	MUROS						
ACT0010		2	7,13	1,50		21,39	
ACT0010		4	13,12	1,50		78,72	100,11
							100,110
<b>TII16007</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	MUROS						
ACT0010		2	7,13	1,50		21,39	
ACT0010		4	6,12	0,63		15,42	
ACT0010		4	7,00	1,50		42,00	78,81
							78,810
<b>TII16008</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.						
ACT0010	MUROS						
ACT0010		2	7,13	2,23		31,80	
ACT0010		4	7,00	0,63		17,64	
ACT0010		4	3,60	1,57		22,61	72,05
							72,050
<b>TII19011</b>	<b>m² Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.						
ACT0010	MUROS						
ACT0010	Frente	1	7,13	5,23		37,29	
ACT0010	Cuchillo	1	7,13	0,98		3,49	a*b/2
ACT0010	Laterales	2	5,92	1,50		17,76	
ACT0010		2	9,22	1,57		28,95	
ACT0010	Descontar						
ACT0010	Puerta	-1	5,00	4,00		-20,00	
ACT0010	Muros	-2	0,30	2,13		-1,28	66,21
							66,210
<b>ESTCUB</b>	<b>kg Acero en perfiles laminados en estructura</b> Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.						
ACT0010	IPE 180						
ACT0010	Pilar pórtico	8	5,23	18,80		786,59	
ACT0010	Dintel pórtico	8	3,40	18,80		511,36	
ACT0010	IPN 120						
ACT0010	Correas	8	14,60	11,20		1.308,16	
ACT0010	Altillo cuadro	2	12,80	11,20		286,72	
ACT0010	IPN 100						
ACT0010	Altillo cuadro	13	2,00	8,32		216,32	
ACT0010	Altillo pilares	10	2,50	8,32		208,00	3.317,15
							3.317,150
<b>TII19033</b>	<b>m² Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich</b>						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación). Tejado	2	14,60	3,80		110,96	110,96
TII19061M	<b>m<sup>2</sup> Puerta metálica chapa galvanizada</b> Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.						110,960
ACT0010		1	5,00	4,00		20,00	20,00
TRAMEX_100	<b>m<sup>2</sup> Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b> Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .						20,000
ACT0010	Altillo	1	10,00	2,00		20,00	
ACT0010		1	2,80	1,00		2,80	22,80
BA120_H	<b>m Barandilla h=1,2 m en perfilera hueca acero, galvanizado</b> Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilera hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.						22,800
ACT0010	Altillo		12,80			12,80	12,80
TIA08024	<b>m Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						12,800
ACT0010	CHIMENEA EQUILIBRIO	1	26,50			26,50	26,50
							26,500

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 3.7 CASA DE VALVULAS. ELEMENTOS ELECTROHIDRAULICOS

<b>TII04006</b>	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.					
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00	9,00	4.590,00	4.590,00
						4.590,000
<b>TII02001</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.					
ACT0010	VACIADO CASA VALV					
ACT0010	s/MDT	1	852,40		852,40	
ACT0010	CAMINO ACCESO					
ACT0010	s/MDT	0,5	2.200,78		1.100,39	1.952,79
						1.952,790
<b>TII02002</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.					
ACT0010	CAMINO ACCESO					
ACT0010	s/MDT	0,5	2.200,78		1.100,39	1.100,39
						1.100,390
<b>TII04015</b>	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.					
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00	6,00	3.060,00	3.060,00
						3.060,000
<b>TII04019</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.					
ACT0010			3.052,00		3.052,00	3.052,00
						3.052,000
<b>TII04021</b>	<b>m Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho&lt;= 5m, t. franco</b> Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno franco.					
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00		510,00	510,00
						510,000
<b>TII04023</b>	<b>m Refino y planeo c/apertura cunetas, ancho&gt;5m, adicional,t.franco</b> Refino y planeo de cada metro adicional del camino que sobrepase los 5 m de anchura entre aristas interiores de cuneta, en terreno franco. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.					
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00		510,00	510,00
						510,000
<b>TII06013</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.					

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00	6,00	0,25	765,00	765,00	
							765,000	
<b>TII24007</b>	<b>m Caño sencillo, ø 0,6 m machihembrado, terreno franco</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.							
ACT0010	CAMINO ACCESO	2	7,00			14,00	14,00	
							14,000	
<b>TII03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.							
ACT0010	CIMENTOS							
ACT0010		2	14,32	1,20	0,80	27,49		
ACT0010		2	5,00	1,20	0,80	9,60		
ACT0010	SOLERA							
ACT0010		1	12,00	5,63	0,25	16,89		
ACT0010	CAJA ESCOLLERA	1	10,00	1,00	1,00	10,00		
ACT0010	CHIMENEA EQUIL.	1	26,50	0,50	0,50	6,63	70,61	
							70,610	
<b>TII14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.							
ACT0010	CIMENTOS							
ACT0010		2	14,32	1,20	0,80	27,49		
ACT0010		2	5,00	1,20	0,80	9,60		
ACT0010	SOLERA							
ACT0010		1	12,00	5,63	0,25	16,89		
ACT0010	MUROS							
ACT0010		1	7,13	5,23	0,30	11,19		
ACT0010		2	13,12	2,13	0,30	16,77		
ACT0010		2	7,00	1,50	0,30	6,30		
ACT0010		2	3,70	1,57	0,30	3,49		
ACT0010	CHIMENEA EQUIL.	1	1,00			1,00	92,73	
							92,730	
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.							
ACT0010	CIMENTOS							
ACT0010	Cuantía 38							
ACT0010			27,49			27,49		
ACT0010			9,60			9,60		
ACT0010	SOLERA							
ACT0010	Cuantía 38		16,89			16,89		
ACT0010	MUROS							
ACT0010	Cuantía 38							
ACT0010			11,19			11,19		
ACT0010			16,77			16,77		
ACT0010			6,30			6,30		
ACT0010			3,49			3,49	91,73	
							91,730	
<b>TII16006</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.							
ACT0010	MUROS							
ACT0010		2	7,13	1,50		21,39		
ACT0010		4	13,12	1,50		78,72	100,11	
							100,110	
<b>TII16007</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.							
ACT0010	MUROS							
ACT0010		2	7,13	1,50		21,39		
ACT0010		4	6,12	0,63		15,42		
ACT0010		4	7,00	1,50		42,00	78,81	
							78,810	
<b>TII16008</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.							
ACT0010	MUROS							

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010		2	7,13	2,23		31,80	
ACT0010		4	7,00	0,63		17,64	
ACT0010		4	3,60	1,57		22,61	72,05
							72,050
<b>TII19011</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.						
ACT0010	MUROS						
ACT0010	Frente	1	7,13	5,23		37,29	
ACT0010	Cuchillo	1	7,13	0,98		3,49	a*b/2
ACT0010	Laterales	2	5,92	1,50		17,76	
ACT0010		2	9,22	1,57		28,95	
ACT0010	Descontar						
ACT0010	Puerta	-1	5,00	4,00		-20,00	
ACT0010	Muros	-2	0,30	2,13		-1,28	66,21
							66,210
<b>ESTCUB</b>	<b>kg Acero en perfiles laminados en estructura</b> Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos anclajes y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.						
ACT0010	IPE 180						
ACT0010	Pilar pórtico	8	5,23	18,80		786,59	
ACT0010	Dintel pórtico	8	3,40	18,80		511,36	
ACT0010	IPN 120						
ACT0010	Correas	8	14,60	11,20		1.308,16	
ACT0010	Altillo cuadro	2	12,80	11,20		286,72	
ACT0010	IPN 100						
ACT0010	Altillo cuadro	13	2,00	8,32		216,32	
ACT0010	Altillo pilares	10	2,50	8,32		208,00	3.317,15
							3.317,150
<b>TII19033</b>	<b>m<sup>2</sup> Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).						
ACT0010	Tejado	2	14,60	3,80		110,96	110,96
							110,960
<b>TII19061M</b>	<b>m<sup>2</sup> Puerta metálica chapa galvanizada</b> Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.						
ACT0010		1	5,00	4,00		20,00	20,00
							20,000
<b>BV_1000</b>	<b>ud Conjunto brida loca/valona DN 1000 PN 16, instalada</b> Conjunto de brida loca acero cincado y valona en PEAD DN 1000 mm PN 16, incluida junta de neopreno, tornillería inox. y ayudas, totalmente instalada.						
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000
<b>VM1000_MN</b>	<b>ud Válvula mariposa biexcen. manual. DN 1000 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excentrica de diámetro de 1000 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada.						



# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000
<b>VM600_MN</b>	<b>ud Válvula mariposa biexcen. manual. DN 600 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excentrica de diámetro de 600 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada.						
ACT0010			1,00			1,00	1,00
							1,000
<b>VM1000_MT</b>	<b>ud Válvula mariposa biexcen. motor. DN 1000 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excentrica de diámetro de 1000 mm motorizada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico cc, 2 finales de carrera, limitador de par, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo valona DN 900 PE 100 soldada a tubería PE DN 900, brida loca DN 900, pieza especial de calderería brida brida con reducción DN 900/800, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.						
ACT0010			1,00			1,00	1,00
							1,000
<b>TIA03004</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, ø &gt; 900 mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
ACT0010	Y1000/1000/1000						
ACT0010	d=7,5 t/m3						
ACT0010	e=8mm						
ACT0010		7500	5,00	0,01	1,00	1.178,10	p*d
ACT0010		7500	0,60	0,01	1,00	141,37	p*d
ACT0010	Y1000/600/1000						
ACT0010	d=7,5 t/m3						
ACT0010	e=8 mm						
ACT0010		7500	1,30	0,01	0,80	245,04	p*d
ACT0010		7500	2,80	0,01	1,00	659,73	p*d
ACT0010		7500	0,60	0,01	1,00	141,37	p*d
ACT0010	TRANS AC/HC 1000/1000						
ACT0010	d=7,5 t/m3						
ACT0010	e=8 mm						
ACT0010		7500	5,00	0,01	1,00	1.178,10	p*d
ACT0010	CONEX. 600/600 AC						
ACT0010	d=7,5 t/m3						
ACT0010	e=8 mm						
ACT0010		7500	6,70	0,01	0,60	947,19	4.490,90 p*d
							4.490,900
<b>CAUD_1000</b>	<b>ud Caudalímetro electromagnético 1000 mm</b> Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 1000 mm., PN16, o similar, escala de medida programable m3/h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproductividad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, roado y puesto en servicio.						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010		1				1,00	1,00
TRAMEX_100	<b>m<sup>2</sup> Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b> Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .						1,000
ACT0010	Altillo	1	10,00	2,00		20,00	
ACT0010		1	2,80	1,00		2,80	22,80
BA120_H	<b>m Barandilla h=1,2 m en perfilería hueca acero, galvanizado</b> Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilería hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.						22,800
ACT0010	Altillo		12,80			12,80	12,80
TIA08024	<b>m Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						12,800
ACT0010	CHIMENEA EQUILIBRIO	1	26,50			26,50	26,50
							26,500
<b>SUBCAPÍTULO 3.8 CERCADO Y VIALES</b>							
CERCH2	<b>u Cercado malla simple torsión galvanizada 2 m, alambre 1,7 mm</b> Cercado con malla de simple torsión galvanizada de 2 m de altura y alambre de 1,7 mm, sustentada por postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, anclados sobre dados de hormigón H-15 de 30 x 30 x 40 cm, con parte proporcional de postes intermedios, postes esquina, tornapuntas, refuerzos, pequeño material de fijación, totalmente instalada.						
ACT0010			767,00			767,00	767,00
PU_B_H	<b>Puerta una hoja 100x200 cm vallado balsa</b> Puerta de una hoja de 1 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.						767,000
ACT0010			1,00			1,00	1,00
PU_B_H_5M	<b>Puerta dos hojas 2.5 m x 2 m vallado balsa</b> Puerta de dos hojas de 2.5 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor, c /rigidizadores y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.						1,000
ACT0010			1,00			1,00	1,00
TII04006	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la ca-						1,000

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	pa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m. CAMINO ACCESO	1	510,00	9,00		4.590,00	4.590,00
							4.590,000
<b>TII02001</b>	<b>m³ Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.						
ACT0010	VACIADO CASA VALV						
ACT0010	s/MDT	1	852,40			852,40	
ACT0010	CAMINO ACCESO						
ACT0010	s/MDT	0,5	2.200,78			1.100,39	1.952,79
							1.952,790
<b>TII02002</b>	<b>m³ Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.						
ACT0010	CAMINO ACCESO						
ACT0010	s/MDT	0,5	2.200,78			1.100,39	1.100,39
							1.100,390
<b>TII04015</b>	<b>m² Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m³ compactado.						
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00	6,00		3.060,00	3.060,00
							3.060,000
<b>TII04019</b>	<b>m³ Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.						
ACT0010			3.052,00			3.052,00	3.052,00
							3.052,000
<b>TII04021</b>	<b>m Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho&lt;= 5m, t. franco</b> Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno franco.						
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00			510,00	510,00
							510,000
<b>TII04023</b>	<b>m Refino y planeo c/apertura cunetas, ancho&gt;5m, adicional,t.franco</b> Refino y planeo de cada metro adicional del camino que sobrepase los 5 m de anchura entre aristas interiores de cuneta, en terreno franco. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.						
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00			510,00	510,00
							510,000
<b>TII06013</b>	<b>m³ Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.						
ACT0010	CAMINO ACCESO	1	510,00	6,00	0,25	765,00	
ACT0010	Plataforma casa valvulas		10,00	20,00	0,25	50,00	815,00
							815,000
<b>TII24007</b>	<b>m Caño sencillo, ø 0,6 m machihembrado, terreno franco</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco. CAMINO ACCESO	2	7,00			14,00	14,00
							14,000
<b>TII21009</b>	<b>m³ Escollera roca, tamaño &gt; 60 cm, D&lt;= 3 km</b> Escollera de roca machacada mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 3 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.						
ACT0010	Plataforma casa válvulas		20,00	1,00	1,50	30,00	30,00
							30,000
<b>SUBCAPÍTULO 3.9 ELECTRIFICACION Y CONTROL</b>							
<b>GFBALSAINES</b>	<b>u Generador fotovoltaico 6 kW; 9.000 Ah (C120)</b> Generador fotovoltaico de 3,33 kW de potencia compuesto por 6 paneles 555 Wp de 2,28x1,13 m2, estructura soporte de acero galvanizado anclada sobre cubierta de caseta prefabricada para una inclinación de 35º, regulador de carga multifunción con entradas de DC 150-500 V, AC 230 V y salida DC 24 V, baterías de acumulación OPzS SOLAR 2350 o similar, de capacidad total 9.000 Ah (C120), pica de puesta a tierra, cableado, totalmente instalando y funcionando.						
ACT0010	Caseta balsa	1				1,00	1,00
							1,000
<b>GEDIE_6KW</b>	<b>u Electro generador monofásico 6 KVA diesel</b> Generador eléctrico monofásico 220 V, 6 KVA nominal, 50 Hz, equipado con motor de explosión de cuatro tiempos diesel, 300 rpm, arranque manual y remoto, depósito de combustible autonomía superior a 15 horas a 2 kw de carga, protecciones magnetotérmicas y diferenciales, batería DC 12 V, salida DC 230 V 50 Hz, para enclavamiento con sistema de control, instalado y conectado con el sistema de control, probado y funcionando.						
ACT0010			1,00			1,00	1,00
							1,000
<b>ARM120X100X40</b>	<b>u Armario metálico de 120x100x40 cm para cuadro eléctrico</b> Armario metálico con pintura antioxidante de 120 cm de largo, 100 cm de alto y 40 cm de fondo, para instalación de aparataje eléctrica, colocación mural, con placa de montaje, entradas/salidas de conductores con prensaestopas, incluso ayudas y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.						
ACT0010	Caseta balsa	1				1,00	1,00
							1,000
<b>APACC_INES</b>	<b>u Aparataje eléctrica cuadro CC control y mando balsa</b> Aparataje electrotécnica en cuadro de la casa de válvulas, compuesto por bornas de entrada/salida y puesta a tierra, interruptor general, base y fusibles de acometida, protecciones frente a sobre tensiones e intensidades mediante fusibles, magnetotérmicos y descargadores de sobre tensiones a tierra, interruptores de línea, 1 guardamotor, 4 contactores, aptos para 24 V y amperaje variable menor de 120 A, incluido pequeño material y ayudas, totalmente instalado en cuadro 120x100x40 y funcionando						
ACT0010	Caseta balsa	1				1,00	1,00
							1,000
<b>INSBTBALSA</b>	<b>u Instalacion baja tensión balsa</b> Instalación de baja tensión de líneas bajo tubo desde el cuadro eléctrico a receptores, bajo tubo y ayudas de albanilería, totalmente acabado y funcionando.						
ACT0010			1			1,00	1,00
							1,000

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>RMODEN_INES</b>	<b>u Instalación de radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc</b> Instación de radio módem para la comunicacion bidireccional bal-sa-estación de bombeo, compuesto por equipo de radio módem tT-MOD C48+/UHF/VHF o similar, velocidad 4.8 kbps, 12.5 kHz , potencia 0.1-5 Wtts, tensión de alimentación 12 Vdc, módulo E/S multifunción UMF-100 compatible, con la menos 5 salidas/entradas digitales y 2 entradas analógicas, pp de pequeño material, línea de conexionado con fuente de alimentaicón/cuadro 12 Vdc, cable de configuración USB del módulo UMF-100, cable de datos RS-232 entre módulo E/S multifunción UMF-100 y radio módem T-MOD C48+, incluso ayudas, programado, totalmente instalado, probado y funcionando.						
ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>TRANSPM12</b>	<b>u Transductor presión 0-20 atm, M12</b> Transductor de presión tipo piezoresistivo, rango de presión 0 a 200 metros de columna de agua, tensión de alimentación 24 V, salida 4-20 mA, conexión M12, totalmente instalado y funcionando.						
ACT0010	Sondeos	1				1,00	1,00
							1,000
<b>TIE02033</b>	<b>m Tubo flexible PVC reforzado ø 11 intemp o empot, instalado</b> Tubo flexible corrugado de PVC reforzado 11 mm de diámetro, para instalaciones eléctricas de intemperie y empotradas, protección daños mecánicos medios, incluso p/p de cajas de derivación, totalmente instalado.						
ACT0010	CC a receptores	4	10,00			40,00	
ACT0010		1	26,50			26,50	
ACT0010	Coaxial	1	10,00			10,00	
ACT0010		1	26,50			26,50	103,00
							103,000
<b>TIE02100</b>	<b>m Línea Cu RV 0,6/1 kV 1x16 mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						
ACT0010	CC a receptores	4	10,00		2,00	80,00	
ACT0010		1	26,50		2,00	53,00	133,00
							133,000
<b>LINCOAX</b>	<b>m Línea cable coaxial transmisión datos</b>						
ACT0010	Caudalímetro	1	10,00			10,00	
ACT0010	Transductor P	1	26,50			26,50	36,50
							36,500

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 3.10 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

<b>SEÑAL.SEG.2</b>	<b>ud Señalización salida de emergencia paños lámina texturizada</b>				
	Señal cuadrada normalizada de 477*477 mm en chapa de aluminio no fotoluminiscente con anagrama de salida de emergencia. Totalmente instalada.				
ACT0010		1			1,00
ACT0010					1,00
					<hr/> 1,00
<b>SEÑAL.SEG.1</b>	<b>ud Señalización de seguridad para balsa sobre poste galvanizado</b>				
	Señal de seguridad compuesta por señal de prohibición de acceso a personal no autorizado y prohibido bañarse, sobre poste metálico galvanizado. Totalmente instalado.				
ACT0010		4			4,00
ACT0010					4,00
					<hr/> 4,00
<b>GRILL</b>	<b>ud Grillete galvanizado 3/4" 19</b>				
	Grillete galvanizado 3/4" 19 sujetado a losa de hormigón perimetral para sujeción de cuerdas de salvamento. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.				
ACT0010	Puntos de sujeción de cuerdas	15			15,00
ACT0010					15,00
					<hr/> 15,00
<b>CUERDA</b>	<b>m Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV</b>				
	Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV para sujeción de elementos de seguridad Boyas y Flotadores. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.				
ACT0010		2	153,00		306,00
					306,00
					<hr/> 306,00
<b>SALVA</b>	<b>ud Salvavidas homologado</b>				
	Aro salvavidas homologado, colocado sobre poste con señalización. Incluida señal, poste e instalación.				
ACT0010		3			3,00
ACT0010					3,00
					<hr/> 3,00
<b>BOYA</b>	<b>ud Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm</b>				
	Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.				
ACT0010		2	8,00		16,00
					16,00
					<hr/> 16,00

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 04 RED DE RIEGO

### SUBCAPÍTULO 4.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

<b>EXC_UNICA24</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja y vaciados</b>					
	Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos y nivelación láser hasta una profundidad máxima de 6 m, en terrenos de cualquier naturaleza, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos de excavación, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja, desbroces y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios (como tapado de pozos, etc., y gestión del residuo). Incluso también la reparación y reposición de caminos y viales existentes, servicios afectados (cables eléctricos, instalaciones de riego, conducciones, etc.), balates y márgenes existentes antes de la excavación, así como la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 5 km. Medido el volumen sobre perfil teórico ejecutado.					
ACT0010	S/medicion	1	217.631,28		217.631,28	
ACT0010	A mayores 3%		217.631,28	0,03	6.528,94	224.160,22
						224.160,220
<b>TIA01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco</b>					
	Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno franco, medido sobre perfil.					
ACT0010	red riego	15			15,00	15,00
						15,000
<b>TIA01003</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b>					
	Excavación mecánica de zanja para tuberías, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.					
ACT0010	red riego	15			15,00	15,00
						15,000
<b>TIA01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b>					
	Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno tránsito, medido sobre perfil.					
ACT0010	red riego	15			15,00	15,00
						15,000
<b>TIA01005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b>					
	Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, en terreno roca ripable, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.					
ACT0010	red riego	15			15,00	15,00
						15,000
<b>REL-ARID</b>	<b>m³ Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b>					
	Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.					
ACT0010	Camas		8.083,86		8.083,86	
ACT0010	Riñones		9.355,43		9.355,43	
ACT0010	Sobre clave		17.262,96		17.262,96	34.702,25
						34.702,250
<b>REL-SEL</b>	<b>m³ Relleno seleccionado compactado 95% PM</b>					
	Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la tra-					

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

	ída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.						
ACT0010	S/ medición		1.352,23			1.352,23	1.352,23
							1.352,230

<b>SEA01007</b>	<b>m³ Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación</b>						
	Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.						
ACT0010	s/ medición		170.527,85			170.527,85	170.527,85
							170.527,850

<b>III10031</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 10 m</b>						
	Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
ACT0010	sobrante		54.168,94			54.168,94	54.168,94
							54.168,940

## SUBCAPÍTULO 4.2 TUBERÍAS

<b>HPCC_12_11</b>	<b>m Tubería HPCC DN 1.200 mm, 1,1 MPa</b>						
	Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.200 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, téns, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.						
ACT0010	s/med		431,00			431,00	431,00
							431,000

<b>HPCC_09_11</b>	<b>m Tubería HPCC DN 900 mm, 1,1 MPa</b>						
	Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 900 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, téns, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.						
ACT0010	s/med		475,00			475,00	475,00
							475,000

<b>TIA060800</b>	<b>M Tubería PVC orientado, ø 800 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b>						
	Tubería de PVC orientado de 800 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas						



# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		354,00			354,00	354,00
							354,000
TIA060710	<b>M Tubería PVC orientado, ø 710 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 710 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		2.898,00			2.898,00	2.898,00
							2.898,000
TIA060630	<b>M Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		4088			4.088,00	4.088,00
							4.088,000
TIA060630_20	<b>M Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 630 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		525			525,00	525,00
							525,000
TIA060500	<b>M Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		3.181,00			3.181,00	3.181,00
							3.181,000
TIA060500_20	<b>M Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 500 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		180,00			180,00	180,00

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIA06O450	<b>M Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 450 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						180,000
ACT0010	s/med		3.799,00			3.799,00	3.799,00
							3.799,000
TIA06O450_20	<b>M Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 450 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		147,00			147,00	147,00
							147,000
TIA06O400	<b>M Tubería PVC orientado, ø 400 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		2.690,00			2.690,00	2.690,00
							2.690,000
TIA06O315	<b>M Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		4487			4.487,00	4.487,00
							4.487,000
TIA06O315_20	<b>M Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		715			715,00	715,00
							715,000
TIA06O250	<b>M Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

ACT0010	s/med		5.634,00			5.634,00	5.634,00
---------	-------	--	----------	--	--	----------	----------

---

5.634,000

**TIA06Q250\_20 M Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada**  
 Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	s/med		610,00			610,00	610,00
---------	-------	--	--------	--	--	--------	--------

---

610,000

**TIA06Q200 M Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada**  
 Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	s/m		2.846,00			2.846,00	2.846,00
---------	-----	--	----------	--	--	----------	----------

---

2.846,000

**TIA06Q200\_20 M Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada**  
 Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	s/m		1.188,00			1.188,00	1.188,00
---------	-----	--	----------	--	--	----------	----------

---

1.188,000

**TIA06044 m Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada**  
 Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	s/medicion		3.883,00			3.883,00	3.883,00
---------	------------	--	----------	--	--	----------	----------

---

3.883,000

**TIA06044\_20 m Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada**  
 Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	s/medicion		1.139,00			1.139,00	1.139,00
---------	------------	--	----------	--	--	----------	----------

---

1.139,000

**TIA08026 m Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 1,6 MPa, colocada**  
 Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. s/med		1.261,00			1.261,00	1.261,00
							1.261,000
<b>TIA08032</b>	<b>m Tubería PEAD 100, ø 200 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		126,40			126,40	126,40
							126,400
<b>TIA08035</b>	<b>m Tubería PEAD 100, ø 250 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	s/med		14,00			14,00	14,00
							14,000
<b>P_CATÓ</b>	<b>ud Ánodos de protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.						
ACT0010			120,00			120,00	120,00
							120,000
<b>JT 600</b>	<b>ud Sustitución de junta por junta de tracción DN 600 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 600 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.						
ACT0010			6,00			6,00	6,00
							6,000
<b>JT 500</b>	<b>ud Sustitución de junta por junta de tracción DN 500 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 500 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.						
ACT0010			6,00			6,00	6,00
							6,000
<b>JT 450</b>	<b>ud Sustitución de junta por junta de tracción DN 450 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 450 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.						
ACT0010			6,00			6,00	6,00
							6,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 4.3 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO

VACO150-16	<p>ud Válvula compuerta ø 150 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</p> <p>Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	8,00	8,00	8,00
ACT0010				8,00
VACO200-16	<p>ud Válvula compuerta ø 200 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</p> <p>Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 200 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	8,00	8,00	8,00
ACT0010				8,00
VACO250-16	<p>ud Válvula compuerta ø 250 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</p> <p>Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 250 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o</p>			

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.

ACT0010			12,00			12,00	12,00
---------	--	--	-------	--	--	-------	-------

---

12,000

**VACO300-16** ud Válvula compuerta ø 300 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red

Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 300 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9\*0.8\*0.8 m (alto\*ancho\*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.

ACT0010			2,00			2,00	2,00
---------	--	--	------	--	--	------	------

---

2,000

**VAMA400-16** ud Válvula mariposa ø 400 mm, 16 atm, s/PVC, en red

Válvula de mariposa de ø 400 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreadada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9\*0.8\*0.8 m (alto\*ancho\*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.

ACT0010			2,00			2,00	2,00
---------	--	--	------	--	--	------	------

---

2,000

**VAMA450-16** ud Válvula mariposa ø 450 mm, 16 atm, s/FUND en red

Válvula de mariposa de ø 450 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreadada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

	arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.					
ACT0010		3,00			3,00	3,00
						3,000
<b>VAMA500-16</b>	<b>ud Válvula mariposa ø 500 mm, 16 atm, s/FUND, en red</b> Válvula de mariposa de ø 500 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreadada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.					
ACT0010		1,00			1,00	1,000
<b>VAMA600-16</b>	<b>ud Válvula mariposa ø 600 mm, 16 atm, s/FUND, en red</b> Válvula de mariposa de ø 600 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreadada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.					
ACT0010		3,00			3,00	3,000
<b>VAMA800-16</b>	<b>ud Válvula mariposa ø 800 mm, 16 atm, s/HPCC, en red</b> Válvula de mariposa de ø 800 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreadada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Pro-					

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

tección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-liso partido para unión a HPCC, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9\*0.8\*0.8 m (alto\*ancho\*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.

ACT0010		1,00	1,00	1,00
				1,000

### SUBCAPÍTULO 4.4 VENTOSAS

**VVAP.2.P5.64 ud Ventosa trifuncional de flotador DN2", pur 5/64" , en arqueta**

Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 2" capacidad de entrada y salida de aire de 152 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador de fundición gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/64". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 100 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9\*0.8\*0.8 m (alto\*ancho\*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.

ACT0010		12,00	12,00	12,00
				12,000

**VVAP.2.P1.4 ud Ventosa trifuncional de flotador DN2", pur 1/4" , en arqueta**

Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 2" capacidad de entrada y salida de aire de 152 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador fundición gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 100 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9\*0.8\*0.8 m (alto\*ancho\*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.

ACT0010		49,00	49,00	49,00
				49,000

**VVAP.3 ud Ventosa trifuncional de flotador DN3", pur 1/4" en arqueta**

Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 3" capacidad de entrada y salida de aire de 424 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purga-



# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

ACT0010	dor 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 150 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamiento ranurado y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	19,00	19,00	19,00
				19,000

VVAP.4	<b>ud Ventosa trifuncional de flotador DN4", pur 1/4" en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 4" capacidad de entrada y salida de aire de 622 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 150 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamiento ranurado y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	13,00	13,00	13,00
ACT0010				13,000

VVAP.6	<b>ud Ventosa trifuncional de flotador DN6", pur 1/4" en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 6" capacidad de entrada y salida de aire de 1.414 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304, y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 200 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamiento ranurado y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta recta prefabricada de dimensiones exteriores 1*1.12*1.62 m (alto*ancho*largo) e interiores 1*1*1.5 m, con 2 agujeros de ventilación enfrentados de dimensiones 65x7 cm con sendas rejillas de aireación de acero inoxidable, para protección de elementos, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	7,00	7,00	7,00
ACT0010				7,000

VVAPD.6	<b>ud Doble Ventosa trifuncional de flotador DN6" pur 1/4" en arqueta</b> Doble ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 6" capacidad de entrada y salida de aire de 2.828 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte DN 457 e=6,3 mm en calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente y exteriormente con pintura epoxi al horno, con espesor mínimo de 200 micras, acoplamiento ranurado y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta recta prefabricada de dimensiones exteriores			
---------	--	--	--	--

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

ACT0010	1.5*1.5*2 m (alto*ancho*largo), con 2 agujeros de ventilación enfrentados de dimensiones 65x21 cm con sendas lamas de aireación de acero inoxidable, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	1,00				1,00	1,00
							1,000

VVAPDAD.8	ud Doble Ventosa trifuncional de flotador DN8" pur 5/16" y aductor 8" en arqueta Doble ventosa trifuncional de aguas limpias con aductor de aire de alta capacidad de 8". Las ventosas dispondrán de mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 8" capacidad de entrada y salida de aire de 4.526 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/16". El aductor o antivació con cuerpo y cierre en fundición dúctil GGG 40 y eje en acero inoxidable AISI 316. Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, tubería de acero de conexión en DN 711 e=8 mm o superior, granallada y pintada con epoxi al horno espesor mínimo 200 micras. Con armario prefabricado de medidas interiores 2.45x0.93 y de 2.07 m de altura, tipo bicasco, dotado de puerta de doble hoja en chapa galvanizada con área de paso de 1.14x1.60 m y rejilla de ventilación, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta-armario según plano y pliego.	1,00				1,00	1,00
ACT0010		1,00				1,00	1,00
							1,000

### SUBCAPÍTULO 4.5 DESAGÜES

DESG_150	ud Desagüe con válvula compuerta ø 150 mm, 10-16 atm, s/PVC Desagüe de red mediante válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo hasta 10-16 atm., unión con bridas, cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN=10 ó PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria.	37,000				37,000	37,000
ACT0010		37,000				37,000	37,000
ADESAGN	ud Pozo de desagüe 0,8 m de diámetro Pozo desagüe construido en prefabricados de hormigón de diámetro 0,8 Incluso tapa metálica de 0,8m de diámetro, totalmente acabado, probado y funcionando.						37,000
ACT0010		37,00				37,00	37,00
PVC_160	m Tubería PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa junta elástica. Colocada Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro nominal y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma incluyendo piezas especiales en fundición o en chapa de acero al carbono de calidades S-235-JR y S-275-JR, espesor tubería API-5L-gr.B (e=4 mm), materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de presión y estanqueidad. Incluye macizos de anclajes y la pérdida de rendimientos por servicios. Totalmente montado y probado.	1	76,70			76,70	76,70
ACT0010	T1-17	1	76,70			76,70	76,70
ACT0010							76,700
TIA06019	m Tubería PVC, ø 160 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada						76,700

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010 ACT0010	Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyen piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. Conducción de desagüe a cauce		230,00			230,00	230,00
							230,000
TIA01001	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.						
ACT0010 ACT0010	Conducción de desagüe a cauce	230	0,60	1,80	1,20	331,20	331,20 (b+c)/2
							331,200
TIA01006MO	<b>m³ Construcción cama tuberías, D&lt;= 3 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.						
ACT0010 ACT0010	Arido machachado de la balsa	230,00	0,60	0,10		13,80	13,80
							13,800
REL-SEL	<b>m³ Relleno seleccionado compactado 95% PM</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traida del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.						
ACT0010		230,00	0,60	0,30		41,40	41,40
							41,400
SEA01007	<b>m³ Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación</b> Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.						
ACT0010		331,00				331,00	331,00
							331,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 4.6 HIDRANTES

HIDRA 3

ud Hidr. ent 3" 1 salida frontal 3". Valvula y contador

Hidrante DN 3" de entrada y 1 salida frontal de 3" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 3" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 3" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 1980x 1000 x 750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

166,000

HIDRA4

ud Hidr. ent 4" 1 salida frontal 4". Valvula y contador

Hidrante DN 4" de entrada y 1 salida frontal de 4" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados tipo Victaulic o similar y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 4" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 4" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 1600x 1000 x 700 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1536x1210 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

94,000

HIDRA6

ud Hidr. ent 6" 1 salida frontal 6". Valvula y contador

Hidrante DN 6" de entrada y 1 salida frontal de 6" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 6" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 6" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5x0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

9,000

HIDRA8

ud Hidr. ent 8" 1 salida frontal 8". Valvula y contador

Hidrante DN 8" de entrada y 1 salida frontal de 8" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 8" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 8" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreadada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5 x 0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

2,000

HIDRA10

ud Hidr. ent 10" 1 salida frontal 10". Valvula y contador

Hidrante DN 10" de entrada y 1 salida frontal de 10" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 10" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 10" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreadada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5 x 0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

1,000

CONHID3

Conexión hidrante 3" en PEAD PN 16

Conexión de hidrante de 3" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 75, cono de reducción del mismo material Ø 160/75, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 de longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.

ACT0010

166,00

166,00

166,00

166,000

CONHID4

Conexión hidrante 4" en PEAD PN 16

Conexión de hidrante de 4" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 110, cono de reducción del mismo material Ø 160/110, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 de longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	material, totalmente montado y funcionando.						
ACT0010			94,00			94,00	94,00
							94,000
<b>CONHID6</b>	<b>Conexión hidrante 6" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 6" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.						
ACT0010			9,00			9,00	9,00
							9,000
<b>CONHID8</b>	<b>Conexión hidrante 8" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 8" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 200, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 200 longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.						
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000
<b>CONHID10</b>	<b>Conexión hidrante 10" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 10" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 250, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 250 longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.						
ACT0010			1,00			1,00	1,00
							1,000
<b>REL-ARID</b>	<b>m³ Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b> Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.						
ACT0010	Asiento hidrantes	272	2,50	2,50	1,80	3.060,00	3.060,00
							3.060,000

### SUBCAPÍTULO 4.7 OBRAS SINGULARES

LOSACR_1	m2	Paso tubería bajo camino o desagüe con losa hormigón				
ACT0010	AOLM1/160	1	5,00	1,00	5,00	
ACT0010	AOLM2/250	1	5,00	1,00	5,00	
ACT0010	AOLM3/315	1	5,00	1,00	5,00	
ACT0010	COLM4/315	1	10,00	2,00	20,00	
ACT0010	CATA5/315	1	10,00	2,00	20,00	
ACT0010	KATA6/315	1	6,00	2,00	12,00	
ACT0010	KATA7/315	1	6,00	2,00	12,00	
ACT0010	KNEJ/315	1	6,00	2,00	12,00	
ACT0010	KNEJ/260/160	3	6,00	2,00	36,00	
ACT0010	KNEJ450	1	6,00	2,00	12,00	
ACT0010	KNEJ/250/160	4	6,00	2,00	48,00	
ACT0010	VIAPECU/	1	6,00	2,00	12,00	
ACT0010	KNEJ/450	1	10,00	2,00	20,00	
ACT0010	KNEJ/160	8	6,00	2,00	96,00	
ACT0010	ASN/500	2	6,00	2,00	24,00	
ACT0010	CSOT/160	1	10,00	2,00	20,00	
ACT0010	KNEJ/400	1	6,00	2,00	12,00	
ACT0010	ASN/400	1	6,00	2,00	12,00	
ACT0010	KCHA/700/250	2	6,00	2,00	24,00	
ACT0010	KNEJ/250/160	3	6,00	2,00	36,00	
ACT0010	CSOT/160	1	10,00	2,00	20,00	
ACT0010	KCHA/160	2	6,00	2,00	24,00	
ACT0010	ACHA/160	4	6,00	1,00	24,00	
ACT0010	KCHA/250/160	3	6,00	2,00	36,00	
ACT0010	KCHA/700	1	6,00	2,50	15,00	
ACT0010	KCHA/160/450	2	6,00	2,00	24,00	
ACT0010	KEST/1200	2	6,00	3,00	36,00	

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	KCHA/315	1	6,00	2,00			12,00
ACT0010	INES/1200	1	5,00	5,00			25,00
ACT0010	CSOT/315	1	10,00	2,00			20,00
ACT0010	RPEDRO/900	1	35,00	2,00			70,00
ACT0010	KNEJ/800	1	6,00	2,00			12,00
ACT0010	KDEFPEDRO/250/160	3	6,00	2,00			36,00
ACT0010	KNEJ/160	3	6,00	2,00			36,00
ACT0010	CSOT/700	1	10,00	5,00			50,00
ACT0010	KNEJ/160/250	5	6,00	2,00			60,00
ACT0010	KNEJ/200/160	2	6,00	2,00			24,00
ACT0010	KNEJ/700	1	6,00	2,00			12,00
ACT0010	KNEJ/250	1	6,00	2,00			12,00
ACT0010	ASOTO/600	1	6,00	2,00			12,00
ACT0010	KNEL/160/	5	6,00	2,00			60,00
ACT0010	KNE/600	1	6,00	2,00			12,00
ACT0010	KNEJBO/160	1	6,00	2,00			12,00
ACT0010	CSOT/250	2	6,00	2,00			24,00
ACT0010	KNE/400/160	11	6,00	2,00			132,00
ACT0010	EZA/VIARIOS	49	6,00	2,00			588,00
ACT0010	VIARIOS	10	6,00	2,00			120,00
							1.951,00
							1.951,000
<b>A010501001</b>	<b>ud Implantación, retirada y transporte de equipo escudo abierto</b>						
ACT0010		1,00				1,00	1,00
							1,000
<b>A012501001F</b>	<b>ud Fosos para la ejecución de hinca &gt;= Ø 600 mm</b>						
Fosos para ejecución de hincas (ataque y salida) de dimensiones aproximadas 10 x 3 m2 de planta y 4,5 metros de altura, incluida solera sobre fondo de hormigón de limpieza de 0.25 m de canto, muro de empuje en hormigón armado H-250 de 3 x 3 m2 y 0.5 m de canto y 55 kg/m3 de cuantía, incluido sobreexcavación para estabilidad de taludes, encofrado y desencofrado, restitución del terreno a su finalización y gestión de residuos conforme a normativa vigente, totalmente acabado.							
ACT0010	ctra Madrid		1,00			1,00	
ACT0010	Ctra Atuauta		1,00			1,00	2,00
							2,000
<b>HINHPC1300</b>	<b>m Tubería hincada HPCC Ø 1300 mm ejecución especial (e.a)</b>						
Ml de hinca de tubería de hormigón armado con camisa de chapa y junta para soldar, ejecución especial para hinca, Ø 1300 mm, PN 10, tipo Delta o similar, tramos de 4 metros y unión mediante camisa soldada, válvulas para inyección de bentonita en el anular exterior, altura de tierras de 3 a 5 metros y tráfico de 60 t de carro, incluido ejecución de microtúnel horizontal en cualquier tipo de terreno con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, equipamiento para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, sufridera entre tramos, bentonita, soldadura de uniones, protección interior de camisa, "Te" de acero para soldar de Ø 1300 mm con boca de hombre y tapa estanca, pequeño material, totalmente instalada, probada y funcionando							
ACT0010	Ctra Madrid	24				24,00	24,00
							24,000
<b>HINCA600</b>	<b>m Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso</b>						
Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600, espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.							
ACT0010	Ctra Madrid	1	24,00			24,00	
ACT0010	Ctra Atauta	1	16,00			16,00	40,00
							40,000
<b>IMPL.PD_</b>	<b>ud Implantación, retirada y transporte de equipo perforación dirigida</b>						
ACT0010		1,00				1,00	1,00

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,000
<b>PDØ630</b>	<b>m Tubería Pead PN 16 Ø630 mm perforación dirigida</b> MI de tubería en Pead PN 16 Ø 630 mm instalada mediante el sistema de perforación dirigida, incluida fosos de ataque y salida, perforación piloto, ensanche mediante escariador a Ø 900 mm (1,5xØ630mm), inyección de lodos tisontrópicos, achique, extracción y gestión de lodos de perforación, totalmente instalada y funcionando.						
ACT0010	Duero						
ACT0010	pK 3+210						
ACT0010	pK 3+294	84,00				84,00	84,00
							84,000
<b>BPBØ630PN16</b>	<b>u Brida, valona PEAD 100 Ø 630 PN 16 soldar a tope, transición PVC-O</b> Brida de acero norma DIN 2502 PN-16 tubo 630 mm DN-600, valona portabrida PEAD 100 Ø 630 mm PN 16 para soldar a tope, pieza especial de calderería de acero PN 16 DN 630 mm transición PEAD/PVC-O, totalmente instalado y funcionando.						
							2,000
<b>CORTPAV</b>	<b>m Corte de pavimento disco</b> Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.						
ACT0010	CTRA DIPUTACION	8	7,00	2,00		112,00	
ACT0010	PASO CANAL	2	6,00			12,00	124,00
							124,000
<b>TII18007</b>	<b>m³ Demolición elementos hormigón masa 30&lt;e&lt;= 50 cm medios mecánicos</b> Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.						
ACT0010	PASO C. INES	1	6,00	0,20		1,20	1,20
							1,200
<b>TII14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	REPOSICION						
ACT0010	PASO CANAL INES						
ACT0010		1	3,80	5,00	0,40	7,60	
ACT0010	MAYORACION	2				2,00	9,60
							9,600
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	REPOSICION CANAL INES						
ACT0010	Cuantía 30 kg/m3		9,60			9,60	9,60
							9,600
<b>TII16006</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	REPOSICION CANAL INES						
ACT0010	PARAMENTOS CANAL	1	3,80	2,00		7,60	7,60
							7,600
<b>REPOAGLO</b>	<b>m2 Reposición pavimento asfáltico sin especificar</b> M2 de reposicion de pavimento de caterra, incluido la demolición del firme, excavaciones, reposición de material granular, solera de hormigón de 25 cm y capa de mezcla de aglomerado en caliente de 12 cm, conforme gestor de la carretra. Unidad totalmente ejecutada.						
ACT0010	CTRA DIP	8	10,00	2,00		160,00	160,00
							160,000



# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 4.8 TELECONTROL

### APARTADO 4.8.1 CABECERA DE COMUNICACIONES PORTÁTIL

CAB-COMPRT ud Cabecera de comunicaciones portátil

Suministro de cabecera de comunicaciones portátil, consistente en:  
 - Terminal rugerizado tipo Caterpillar S31 o similar.  
 - Licencia software para lecturas walk-by  
 - Frontal maestro bluetooth tipo AP868BT2 o similar, con funda.  
 Incluida puesta en marcha funcional del sistema.

ACT0010	1	1,00	
ACT0010			1,00
			<hr/>
			1,000

INST-FORM ud Instalación y formación específica

Instalación y formación específica de las unidades remotas, cabecera de comunicaciones, uso del programa de registro de datos y elementos adicionales necesarios para el correcto uso y manejo del sistema.

ACT0010	1	1,00	
ACT0010			1,00
			<hr/>
			1,000

### APARTADO 54.8.2 UNIDADES REMOTAS RF DE TELELECTURA

DATA-WM ud Datalogger para contador

Suministro de datalogger tipo TAID WM o similar para contador con una entrada de pulsos. Incluye manguera de conexión de 2 hilos, comunicación radio a 868 MHz, sistema de alimentación basado en pila de litio de larga duración y portabaterías. Incluye caja IP67, con conector de 2 pines hembra industrial y conector de 2 pines macho industrial. Instalado y funcionando.

---

265,000

DATA-WM-P ud Datalogger para sonda de presión

Suministro de datalogger tipo TAID WM-P o similar para sonda de presión con una entrada de 4-20 mA. Incluye manguera de conexión, comunicación radio a 868 MHz, sistema de alimentación basado en pila de litio de larga duración y portabaterías. Incluye caja IP67, con conector de 2 pines hembra industrial y conector de 2 pines macho industrial. Instalado y funcionando.

---

5,000

SONDA.P2 ud Sistema medida presión red, sonda hidrostática 0-16 bar

Sensor de presión PN 16 atmósferas que nos da una medida analógica de la presión que hay en la red. La medida analógica deberá ser una señal de 4 a 20 mA a 2 hilos y deberá tener una precisión de por lo menos el 1%.

Físicamente el transductor debe tener un grado de protección IP-67. La caja y materiales en contacto con el medio serán de acero inoxidable conectándose al proceso por una rosca de 1/2 " G o 1/4 " G.

Las temperaturas admisibles del medio deben ser de 40 °C a +90 °C y de almacenamiento serán 40 °C a +90°C. Acero AISI 316L tipo Danfoss MBS 4010 o similar.

El rango del transductor deberá ser mayor que la mayor medida de presión que se quiera leer, siendo ésta de 10 bares como mínimo.

El sensor será del tipo cerámico. Las presiones de entradas a los hidrantes se facilitarán en su momento por la dirección de obra.

La alimentación deberá ser en tensión continua a 12 V. La conexión al sensor se hará estanca, con un grado de protección igual o superior al propio sensor, mediante un cable de 2 x 0,5 mm, acabado en el otro extremo con un conector macho M12 roscado de 4 polos. Este conector ha de tener un grado de protección mínimo IP67. El cable tendrá una longitud mínima de 2,5 metros y, en todo caso, una longitud suficiente para permitir su instalación como se indica en el del pliego de prescripciones técnicas. No se admitirán cables con empalmes ni de longitud inferior.

El transductor tendrá protección contra inversión de polaridad, contra sobretensiones y contra cortocircuitos. Igualmente deberá estar protegido contra las heladas extremas que se registren en el emplazamiento de la obra.

El transductor de presión se instalará aguas arriba de la llave de paso al hidrante y deberá instalarse sobre un filtro de toma autolimpiante. Instalado, conexionado y verificado. Incluido ampliación de tarjeta mediante 1 entrada analógica, 4-20 mA y p.p. de configura-

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ción del nodo de riego y del Centro de Control para visualización, registro y configuración de alarmas.						5,000
<b>SUBCAPÍTULO 4.9 MACIZOS Y ANCLAJES</b>							
<b>TII14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	CODOS		1.197,12				1.197,12
ACT0010	VALVULAS/TAPONES		409,91				409,91
ACT0010	DERIVACIONES		128,54				128,54
ACT0010	REDUCCIONES		201,14				201,14
ACT0010	ACOMETIDAS		1,87	102,00			190,74
							2.127,45
							2.127,450
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	CODOS		6.690,35				6.690,35
ACT0010	VALVULAS/TAPONES		1.958,27				1.958,27
ACT0010	DERIVACIONES		648,15				648,15
ACT0010	REDUCCIONES		2.022,48				2.022,48
ACT0010	ACOMETIDAS		17,10	102,00			1.744,20
							13.063,45
							13.063,450
<b>TII15008</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.						
ACT0010	CODOS		1.938,23				1.938,23
ACT0010	VALVULAS/TAPONES		890,50				890,50
ACT0010	DERIVACIONES		307,16				307,16
ACT0010	REDUCCIONES		518,84				518,84
ACT0010	ACOMETIDAS		7,88	102,00			803,76
							4.458,49
							4.458,490
<b>TII16006</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	CODOS		159,16				159,16
ACT0010	VALVULAS/TAPONES		64,55				64,55
ACT0010	DERIVACIONES		23,43				23,43
ACT0010	REDUCCIONES		56,39				56,39
ACT0010	ACOMETIDAS		0,90	102,00			91,80
							395,33
							395,330
<b>TIA01001</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.						
ACT0010	CODOS		1.197,12				1.197,12
ACT0010	VALVULAS/TAPONES		409,91				409,91
ACT0010	DERIVACIONES		128,54				128,54
ACT0010	REDUCCIONES		201,14				201,14
ACT0010	ACOMETIDAS		1,87	102,00			190,74
							2.127,45
							2.127,450
<b>TII10031</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 10 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
ACT0010	CODOS		1.197,12				1.197,12
ACT0010	VALVULAS/TAPONES		409,91				409,91
ACT0010	DERIVACIONES		128,54				128,54
ACT0010	REDUCCIONES		201,14				201,14
ACT0010	ACOMETIDAS		1,87	102,00			190,74
							2.127,45
							2.127,450

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 4.10 PROTECCION CORROSION

ANODOPC1	ud <b>Ánodo protección corrosión</b> Sistema de protección de elementos metálicos enterrados mediante ánodo de sacrificio de 2,5 kg de sal magnésica o similar, empaquetado, colocado, conexionado y funcionando, incluyendo cable CU RV 0.6/1 kV de 1*6 mm2, electrodo de referencia permanente de cobre y sal de cobre, caja de toma de potencial, pequeño material y ayudas.					
ACT0010	Piezas esp. red riego	120			120,00	120,00
						120,000
ESTPC_1	ud <b>Estudio proteccion corrosión</b> Estudio de las características del suelo para el diseño del sistema de protección contra la corrosión, incluyendo medida de la resistividad del terreno y determinación de los ánodos de sacrificio.					
ACT0010	Red riego	1			1,00	1,00
						1,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 05 Balsa de Espera, Cantara Bombeo y Filtración

### SUBCAPÍTULO 5.1 OBRA CIVIL

#### APARTADO 5.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>TII04006</b>	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.					
ACT0010	BALSA	1	115,00	115,00		13.225,00
ACT0010	PASILLO CANAL BALSA	1	115,00	5,00		575,00
ACT0010	CANTARA Y NAVE	1	40,00	40,00		1.600,00
						15.400,00
						15.400,000
<b>TII02001</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.					
ACT0010			533,04		533,04	533,04
						533,040
<b>TII04019</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.					
ACT0010	BALSA DE ESPERA		533,04		533,04	533,04
						533,040
<b>TII02004</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 200 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 200 m. Volumen medido en estado natural.					
ACT0010	Vaso balsa espera					
ACT0010	A zona sur GF		19.960,00	1,00		19.960,00
ACT0010	Acopio Infra. rural		25.895,44			25.895,44
						45.855,44
						45.855,440
<b>TII02007</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 500 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 500 m. Volumen medido en estado natural.					
ACT0010	Tierras a terraplen GF					
ACT0010	Nivelacion zona norte		5.210,00			5.210,00
ACT0010	Recrecimiento zona norte		45.052,00	0,40		18.020,80
						23.230,80
						23.230,800
<b>TII02026</b>	<b>m<sup>3</sup> Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.					
ACT0010	Zahorras 0.25 cm					
ACT0010	Camino coronacion	1	9.180,00	0,25		2.295,00
ACT0010		-1	8.238,00	0,25		-2.059,50
						235,50
						235,500
<b>TII02027</b>	<b>m<sup>2</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.					
ACT0010	Zahorras 0.25 cm					
ACT0010	Camino coronacion	1	9.180,00	0,25		2.295,00
ACT0010		-1	8.238,00	0,25		-2.059,50
						235,50
						235,500
<b>TII06009</b>	<b>m<sup>3</sup> Material granular machaqueo zahorra natural 2"</b> Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 2					

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	pulgadas, obtenido de zahorras naturales, mediante cribado y machaqueo. (No incluye canon de extracción).						
ACT0010	Zahorras 0.25 cm						
ACT0010	Camino coronacion	1	9.180,00	0,25		2.295,00	
ACT0010		-1	8.238,00	0,25		-2.059,50	235,50
							235,50
<b>TII06013</b>	<b>m³ Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b>						
	Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.						
ACT0010	Zahorras 0.25 cm						
ACT0010	Camino coronacion	1	9.180,00	0,25		2.295,00	
ACT0010		-1	8.238,00	0,25		-2.059,50	235,50
ACT0010	Actividad ACT0010						235,50
							235,50
<b>APARTADO 5.1.2 IMPERMEABILIZACION</b>							
<b>TII03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>						
	Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	Zanja anclaje lámina	1	374,00	0,40	0,40	59,84	59,84
							59,840
<b>TII14004</b>	<b>m³ Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>						
	Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	Zanja anclaje lámina	1	374,00	0,40	0,40	59,84	
ACT0010	Bordillo in situ	1	374,00	0,30	0,30	33,66	93,50
							93,500
<b>TII16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado zapatas y riostras</b>						
	Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación.						
ACT0010	Bordillo in situ	2	374,00	0,30		224,40	224,40
							224,400
<b>TII05007</b>	<b>m² Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m², instalado</b>						
	Geotextil de fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m². Incluyendo solapes. Instalado.						
ACT0010	Vaso		10.239,00			10.239,00	10.239,00
							10.239,000
<b>GEOL_1.5</b>	<b>m² Lámina PEAD e=1,5 mm, instalado</b>						
	Lámina de impermeabilización en PEAD de 1,5 mm de espesor, soldadura por termofusión con doble cordón y canal intermedio de control, remates con soldadura con aporte de material. Incluyendo solapes. Instalado.						
ACT0010	Vaso		10.239,00			10.239,00	10.239,00
							10.239,000
<b>TII19087</b>	<b>m Bordillo prefabricado hormigón</b>						
	Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).						
ACT0010	Lastre en perímetro del fondo	1	269,00			269,00	269,00
							269,000
<b>LAS.LAMI_IE</b>	<b>m Lastrado lámina balsa c/maga Pead ø 45/50 cm y gravilla</b>						
	Lastre de talud y fondo para balsa mediante mangas formadas con lámina de Pead 1.5 mm de 45-50 cm de diámetro, rellenas de gravilla de canto rodado y redondeado 6/12 mm, totalmente instalada y funcionando.						
ACT0010	Perímetro fondo		270,00			270,00	270,00
ACT0010							270,00
							270,000

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>ACUERD.LAM</b>	<b>m Acuerdo de lámina de P.E. con hormigón</b>						
	Acuerdo lámina de P.E. con hormigón de obras de fábrica, formado por Pletina de acero inoxidable AISI-304 de 50x8 mm, Contrapletina de 50x8 mm en el mismo material, con Tornillería de M12 cada 150 mm y anclajes a base de Pletina 20x5 mm, perfil de PE HD de tres patas y refuerzo con banda de neopreno 80x5 mm (pletina acero inox. - neopreno - lámina PE - neopreno - pletina acero inox.) Incluso materiales, totalmente instalado.						
ACT0010	Tobogán	2	9,00			18,00	
ACT0010							18,00
							<hr/> 18,00
<b>APARTADO 5.1.3 MODIFICACION CANAL INES</b>							
<b>CORTPAV</b>	<b>m Corte de pavimento disco</b>						
	Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.						
ACT0010	Paramentos del canal						
ACT0010	Aguas arriba						
ACT0010	Taludes	2	1,98			3,96	
ACT0010	Fondo	1	1,00			1,00	
ACT0010	Aguas abajo						
ACT0010	Taludes	2	1,98			3,96	
ACT0010	Fondo	1	1,00			1,00	9,92
							<hr/> 9,920
<b>TII18007</b>	<b>m³ Demolición elementos hormigón masa 30&lt;e&lt;= 50 cm medios mecánicos</b>						
	Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.						
ACT0010	Ensanche canal						
ACT0010	Fondo	1	12,00	1,00	0,30	3,60	
ACT0010	Taludes	2	12,00	1,98	0,30	14,26	17,86
							<hr/> 17,860
<b>TII14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>						
	Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	Solera canal	8	1,00	3,80	0,25	4,80	(b+c)/2
ACT0010		1	4,00	3,80	0,25	3,80	
ACT0010	Paramentos canal	2	4,00	1,30	0,25	2,60	
ACT0010		4	4,23	1,30	0,25	5,50	
ACT0010	Murete resalto canal	1	3,80	0,60	0,25	0,57	17,27
							<hr/> 17,270
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>						
	Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	Cuantía 42		92,36	42,00		3.879,12	
ACT0010	Murete resalto canal	42	3,80	0,60	0,25	23,94	
ACT0010	Paramentos verticales canal	42	4,00	1,30	0,25	54,60	
ACT0010		42	4,00	1,30	0,25	54,60	
ACT0010	Taludes canal	42	4,23	1,23	0,25	218,52	a*4
ACT0010							<hr/> 4.230,78
							4.230,780
<b>TII16006</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	Canal paramentos	4	4,00	1,30		20,80	
ACT0010		8	4,23	1,30		43,99	
ACT0010	Canal murete	2	3,80	0,60		4,56	69,35
							<hr/> 69,350

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 5.1.4 CANAL ALIMENTACION Y TOBOGAN</b>							
<b>TII18007</b>	<b>m<sup>3</sup> Demolición elementos hormigón masa 30&lt;e&lt;= 50 cm medios mecánicos</b>						
	Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.						
ACT0010	Hueco talud canal	1	1,30	1,98	0,30	0,77	0,77
							0,770
<b>TII03005</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>						
	Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	Canal alimentación	1	19,00	15,00	1,00	17,00	(b+c)/2
ACT0010	Sobre alto dique	1	10,50	5,50	1,00	8,00	25,00 (b+c)/2
							25,000
<b>TII14008</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>						
	Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
	CANAL REJA						
ACT0010	Fondo	1	19,50	1,50	0,30	8,78	
ACT0010	Laterales	0,3	19,50	15,00	1,00	5,18	(b+c)/2
ACT0010		0,3	19,50	15,00	1,00	5,18	(b+c)/2
	TOBOGAN						
ACT0010	Fondo	1	7,60	1,00	0,30	2,28	
ACT0010	Laterales	2	7,60	0,30	0,80	3,65	
	CUENCO DISIPACION						
ACT0010	Fondo	1	3,00	1,00	0,30	0,90	
ACT0010	Laterales	2	3,00	0,30	0,80	1,44	
ACT0010		1	1,00	0,30	0,80	0,24	27,65
							27,650
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>						
	Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	Cuantía 42		92,36	42,00		3.879,12	
ACT0010	Murete resalto canal	42	3,80	0,60	0,25	23,94	
ACT0010	Paramentos verticales canal	42	4,00	1,30	0,25	54,60	
ACT0010		42	4,00	1,30	0,25	54,60	
ACT0010	Taludes canal	42	4,23	1,23	0,25	218,52	a*4
ACT0010							4.230,78
							4.230,780
<b>TII16006</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
	CANAL REJA						
ACT0010	Laterales	4	1,70	0,50		1,70	b*c/2
	CAMARA DESBASTE						
ACT0010	Laterales	4	4,30	1,50		25,80	
ACT0010		2	9,30	1,50		27,90	
ACT0010		1	9,30	1,50		13,95	
ACT0010	Hueco reja	-1	1,30	1,50		-1,95	
ACT0010	Hueco filtro	-1	1,14	1,50		-1,71	
	CAMARA BOMBEO						
ACT0010	Laterales	4	9,30	1,50		55,80	
ACT0010		2	4,16	1,50		12,48	
ACT0010	REMATES	4	2,20	0,30		2,64	
ACT0010	Canal paramentos	4	4,00	1,30		20,80	
ACT0010		8	4,23	1,30		43,99	
ACT0010	Canal murete	2	3,80	0,60		4,56	205,96
							205,960
<b>TII16007</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
	CAMARA DESBASTE						
ACT0010	Laterales	4	4,30	1,15		19,78	
ACT0010		2	9,30	1,15		21,39	
ACT0010		1	9,30	1,15		10,70	
ACT0010	Hueco reja	-1	1,30	1,15		-1,50	
ACT0010	Hueco filtro	-1	1,14	1,15		-1,31	
	CAMARA BOMBEO						
ACT0010	Laterales	4	9,30	1,50		55,80	
ACT0010		2	4,16	1,50		12,48	
							117,34
							117,340

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>TII16008</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.						
ACT0010	CAMARA BOMBEO						
ACT0010	Laterales	4	9,30	3,30		122,76	
ACT0010		2	4,16	3,30		27,46	
ACT0010	Hueco filtro	-1	1,14	2,22		-2,53	147,69
							<hr/>
							147,690
<b>APARTADO 5.1.5 TOMA DE FONDO BALSA ESPERA</b>							
<b>TII03005</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	DADO DE TOMA	1	4,00	4,00	2,60	41,60	
ACT0010	ZANJA PRINCIPAL 1V/1H	24	17,40	4,00	6,70	1.720,56	1.762,16 (B+C)/2
							<hr/>
							1.762,160
<b>TIA01008M</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas</b> Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.						
ACT0010			1.762,00			1.762,00	1.762,00
							<hr/>
							1.762,000
<b>TA0106MO</b>	<b>m<sup>3</sup> Cama tuberías material pie obra</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, material acopiado a pie de obra procedente de la excavación del vaso y machacado a 1". Totalmente acabada.						
ACT0010	PEAD 1000						
ACT0010	Cama	1	26,53	4,00	0,25	26,53	
ACT0010	Riñones/clave	1	26,53	4,00	1,00	106,12	
ACT0010		-2	26,53		1,00	-41,67	d <sup>2</sup> *P/4
ACT0010	Recubrimiento	1	26,53	4,00	0,25	26,53	117,51
							<hr/>
							117,510
<b>TIA08_TPE1000</b>	<b>m Tubería PEAD 100, ø1000 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ"; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.						
ACT0010	Bajo zanja	2	26,53			53,06	53,06
							<hr/>
							53,060
<b>CODTOM_PE1000</b>	<b>u Codo toma PEAD 100, ø 1000 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Codo de toma de fondo en balsa en polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ", sectorizado con tramos de tubería PE 100 SDR 26, diámetro 1,5xDN, valona portabridas también en PE100 SDR 26, brida loca DN 1000 rebajada a la altura y diámetro de la valona y contrabrida DN 1000 de diámetro interior igual al de la valona portabridas, ambas planificadas en máquina herramienta con caras interiores refrentadas, 28 tornillos M30 en inoxidable, dos juntas de neopreno DN 1000 de dimensiones ajustadas la la valona y contrabrida, cesta en inoxidable AISI 304 de 1000 mm de diámetro y 1000 mm de altura útil de 25 mm de paso (25 cm sin perforar); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							<hr/>
							2,000
<b>TII14008</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	DADO TOMA						
ACT0010	Dado toma		4,00	4,00	2,60	41,60	



# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Tubos descontar	-2	2,20		1,00	-3,46	38,14 D <sup>2</sup> *P/4
							38,140
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>						
	Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	DADO TOMA						
ACT0010	Cuantía 25	25	38,20			955,00	955,00
							955,000
<b>CESTA_1000X25</b>	<b>ud Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm</b>						
	Cesta para toma en balsa contruida en acero inox. 304, barras de 0.8 mm electrosoldadas sobre collarín de 1000 mm de diámetro y 300 mm de altura solidario a brida de igual diámetro, altura total 0.9 m, incluido pp de pequeño material y ayudas, totalmente instalada y funcionando.						
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000
<b>APARTADO 5.1.6 ARQUETA BOMBEO INES EZA</b>							
<b>TII03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>						
	Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	TRONCO PIRAMIDE						
ACT0010	Talud 1/1						
ACT0010	Base menor 10.1x8.75						
ACT0010	Altura 7.4						
ACT0010	Base mayor 25.5x18						
ACT0010	Volumen tronco	1	459,00	88,38	7,40	1.847,02	1.847,02 (d/3)*(b+c+(b*c)^0.5)
							1.847,020
<b>TII10032</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 20 m</b>						
	Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
ACT0010	EN GENER FOTOV						
ACT0010	Arqueta	1	8,75	10,10	7,40	653,98	653,98
							653,980
<b>TII04015</b>	<b>m² Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b>						
	Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m³ compactado.						
ACT0010	A 0.5 m tongada						
ACT0010	En GF						
ACT0010	Arqueta	1	8,75	10,10	7,40	653,98	
ACT0010	Trasdos arqueta						
ACT0010	Volumen tronco	1	459,00	88,38	7,40	1.847,02	(d/3)*(b+c+(b*c)^0.5)
ACT0010	A descontar	-1	8,75	10,10	7,40	-653,98	1.847,02
							1.847,020
<b>TII14008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>						
	Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	s/medicion		318,82			318,82	318,82
							318,820
<b>TII15002</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>						
	Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	Cuantía 69			22.024,00		22.024,00	22.024,00
							22.024,000
<b>TII16006</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	ARQUETA						
ACT0010	Cimientos	2	12,80	1,50		38,40	
ACT0010		2	10,82	1,50		32,46	
ACT0010		2	10,68	1,50		32,04	
ACT0010		2	8,78	1,50		26,34	

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Laterales	2	12,27	1,50		36,81	
ACT0010		2	11,27	1,50		33,81	
ACT0010		2	10,23	1,50		30,69	
ACT0010		2	9,23	1,50		27,69	
ACT0010	Muro central	2	9,32	1,50		27,96	
ACT0010		2	8,76	1,50		26,28	
ACT0010	A descontar						
ACT0010	Rectángulo filtro	-1	1,15	1,50		-1,73	
ACT0010	Circulo filtro/2	-1	1,00	0,50		-0,39	(3.1416*b^2)/4
ACT0010	Salida tub 1000	-2	1,00			-1,57	(3.1416*b^2)/4
ACT0010	Canto muro central	2	0,50	1,50		1,50	310,29
							310,290
<b>TI116007</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
	ARQUETA						
ACT0010	Laterales	2	12,27	1,50		36,81	
ACT0010		2	11,27	1,50		33,81	
ACT0010		2	10,23	1,50		30,69	
ACT0010		2	9,23	1,50		27,69	
ACT0010	Muro central	2	9,32	1,50		27,96	
ACT0010		2	8,76	1,50		26,28	
ACT0010	A descontar						
ACT0010	Rectángulo filtro	-1	1,15	1,50		-1,73	
ACT0010	Canto muro central	2	0,50	1,50		1,50	183,01
							183,010
<b>TI116008</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b>						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.						
	ARQUETA						
ACT0010	Laterales	2	12,27	4,40		107,98	
ACT0010		2	11,27	4,40		99,18	
ACT0010		2	10,23	4,40		90,02	
ACT0010		2	9,23	4,40		81,22	
ACT0010	Muro central	2	9,32	4,40		82,02	
ACT0010		2	8,76	4,40		77,09	
ACT0010	A descontar						
ACT0010	Rectángulo filtro	-1	1,15	4,40		-5,06	
ACT0010	Canto muro central	2	0,50	4,40		4,40	536,85
							536,850
<b>SUBCAPÍTULO 5.2 ESTRUCTURAS</b>							
<b>ESTCUB</b>	<b>kg Acero en perfiles laminados en estructura</b>						
	Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.						
ACT0010	IPE 180						
ACT0010	Soporte bombas	12	9,06	18,80		2.043,94	
ACT0010	Pérfil L 60x6/ 1m	6	9,30	4,47		249,43	2.293,37
							2.293,370
<b>TRAMEX_100</b>	<b>m<sup>2</sup> Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b>						
	Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .						
ACT0010	A descontar	1	12,27	10,23		125,52	
ACT0010	Bombas	-6	0,80	0,80		-3,84	
ACT0010	Filtro	-1	2,00	1,70		-3,40	118,28
							118,280
<b>ESCGATO</b>	<b>m Escalera metálica vertical c/ protección</b>						
	Ml de escalera metálica galvanizada fija con marco circular compuesto por anillos y tirantes de protección de espalda, , para fijación a muro vertical, totalmente instalada y operativa.						
ACT0010		1	7,40			7,40	
ACT0010		1	7,40			7,40	14,80

## MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TAPA_ARQ_P	m <sup>2</sup> Tapa metálica arquetas Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor con entrada practicable con candado, rigidizada con perfiles angulares y calorfugada con poliuretano comprimido 50 mm, incluido puerta de hombre practicable. Colocada.						14,800
ACT0010	Cámara filtración	1	1,00	1,00		1,00	
ACT0010	Cámara bombeo	1	1,00	1,00		1,00	
ACT0010	Cámara drenaje	1	1,00	1,00		1,00	3,00
							3,000

### SUBCAPÍTULO 5.3 ELEMENTOS ELECTROMECHANICOS

FILTAMIZ_II	ud Filtro tamiz autolimpiante II, 1,5 mm paso, q=1210 l/s Filtro tamiz autolimpiante para un caudal de al menos 1.210 l/s, paso de 1,5 mm, tipo MR15-38.175 o similar, formado por 38 paneles filtrantes con malla de acero inoxidable X2CrNi 18-9 UNE EN 10088 y factor de malla 0,56. Estructura de tipo monobloc. Estructura y guías de acero al carbono S275JR EN 10025. Eje y ruedas en acero al carbono S275JR EN10025. Cadena de arrastre de alta resistencia (10.000 kg) con pletinas de acero al carbono S235JR UNE-EN 10025-2, rodillos de polietileno, ejes y casquillos en acero inoxidable y varilla tensora en acero cincado. Tratamiento de los elementos sumergidos chorreado SA 2 1/2 más brea epoxi 250 micras. Incluyendo válvula de seguridad de acero al carbono S275JR EN 10025, tolva de recogida en acero al carbono S275JR EN 10025, capota protectora en acero inoxidable 1.4307 EN10088 y policarbonato, todo ello con tratamiento de chorreado SA21/2 y 250 micras de brea epoxi, equipo de bombeo para suministro de agua al sistema de limpieza de la malla filtrante a presión de 2,95 kW, 234 l/min y 3 kg/cm <sup>2</sup> , sistema de lavado en inoxidable X2CrNi 18-9 UNE-EN 10088 con protección mediante pulido mecánico. Tornillería y tacos de anclaje en acero inoxidable A2. Armario de control y mando con temporizadores y sondas de nivel. Totalmente instalado y funcional.	1				1,00	1,00
ACT0010							1,000
AUTM.FTAMIZ_1	ud Conjunto de automatismo para funcionamiento del Filtro de cadenas Conjunto de automatismo para el funcionamiento del filtro tamiz en modo automático. Compuesto por todo el conjunto de componentes eléctricos, autómatas y su programación con detector de pérdida de carga por ultrasonidos y motobomba para agua de lavado. Completamente instalado y funcional.	1				1,00	1,00
ACT0010							1,000
R.A.30X980X2	ud Reja desbaste de cadenas 30x980x2000 Reja para desbaste y eliminación de gruesos del agua, modelo QC100 de QUILTON o similar, 30 mm de paso, 980 mm de ancho, 2000 mm de altura de descarga, 75° de inclinación, 4 peines de limpieza, cadena de pantalla modelo EHP-100, dureza 48-50 HR, resistencia a la tracción superior a 45 kN, elongación menor de 0.45 mm/m, estructura en AISI-304L con tratamiento antioxidante adicional mediante chorreado SA 2 1/2 y poliuretano RAL 7039, motorreductor 0,75 kW, salida 5-10, IP-55, Clase F, 380-400 V, 50 Hz., limitador de par	1				1,00	1,00
ACT0010							1,000
AUTM.REJA_1	ud Conjunto de automatismo para funcionamiento de reja de desbaste Conjunto de automatismo para el funcionamiento del reja de desbaste, incluyendo conjunto de componentes eléctricos, autómatas y su programación con detector de pérdida de carga por ultrasonidos. Completamente instalado y funcional.	1				1,00	
ACT0010							

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010							1,00
TSIFIN2000	<p><b>ud Tornillo transportador AISI 304 L=2000 MM (0°)</b></p> <p>Tornillo transportador de residuos de desbaste y/o filtración de agua, modelo Qt.260 o similar, en AISI 304, longitud 2000 mm, posición horizontal, soportes standar en AISI 304L, esprial en F1515/EN10025-S355, diámetro 215 mm, paso 240 mm, sección 50x20 mm, moto reductor 0. 55 kW, 20-55 rpm de salida, IP55, Clase F, 380-400 Vac, 50 Hz, canal PE-1000 (UHMW), tornillería A4, funiconamiento enclavado con equipo de filtración/desbaste, totalmente instalado y funcionando.</p>						1,000
ACT0010		2				2,00	2,00
W242_116	<p><b>ud Grupo electrobomba "lapiz" 242 l/s a 116 mca</b></p> <p>Grupo electrobomba tipo "lapicero" capaz para 242 l/s a 116 mca, modelo DCH 980 de Wilo o similar, tamaño 21", boca impulsión PN 16 DN 300, 5 etapas, rodete semiaxial 325 mm, P2 343 kW, aspiración etapa difusor salida de descarga en EN-GJL-250, descarga EN-GJL-300, rodete en G-CuAl10Ni, anillo de desgaste en 1.4580, eje bomba 1.4021, camisa eje 1.4021, cojinete extremo bomba en latón/NBR tornillería A2-70, motor 400 kW, 380-400 Vac, 50 Hz, 4 polos, 1450 rpm, conexión directa motor bomba, lp-68, tubo del estator en acero, carcasa superior e inferior del cojinete en FG 20, gorrón en acero, goma CR, tornillería A2-70 (AISI 304), motor diseñado para alimentación desde variador de frecuencia, totalmente instalada y funcionando.</p>						2,000
ACT0010		6				6,00	6,00
TIA03003	<p><b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;math&gt;\leq \phi \leq 900 \text{ mm}&lt;/math&gt;</b></p> <p>Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>						6,000
ACT0010	Pe=7000 kg/m3						
ACT0010	e=8 mm						
ACT0010	Pe*e=56						
ACT0010	Cono 300/450	6	0,85	56,00	0,45	45,42	p*d^2/4
ACT0010	Codo 450 90°	6	1,00	56,00	0,45	53,44	p*d^2/4
ACT0010	Tubo 450	6	3,94	56,00	0,45	210,55	p*d^2/4
ACT0010	Camisa 660 mm	6	5,50	56,00	0,66	632,24	p*d^2/4
							941,650
KITW242-116	<p><b>kg Kit instalación de electrobomba "lapiz" 242 l/s a 116 mca</b></p> <p>Conjunto de piezas para la fijación e instalación de las bombas "lapiz" a estructura de la cámara de bombeo consistente en garras en perfil IPE, pletinas y palastro 15 mm para anclaje de camisa a estructura de la cámara de bombeo, incluido ensamblaje de piezas mediante soldadura eléctrica, tornillería y ayudas, totalmente instalado y funcionando.</p>						
ACT0010	Placa palastro	6	0,80	0,80	105,00	403,20	
ACT0010		-6		0,30	105,00	-44,53	p*c^2/4
ACT0010	Perfil 180	12	0,80	18,80		180,48	539,15
							539,150
CMURAL1.2X1.2_304L	<p><b>Compuerta mural cierre 4 caras 1.2 x 1.2 m2, AISI 304L</b></p> <p>Compuerta mural bidireccional de accionamiento manual con reductor husillo no descendente, cierre a 4 caras, cuerpo en AISI 304L y tajadera en el mismo material, sello estanqueidad en EPDM, dimensiones tajadera 1200 x 1200 mm2, husillo para 7,3 m de profundidad, volante y pedestal, estanqueidad mínima 6 mca, rigidizadores y bastidor de espesor mínimo 4 mm, incluido soportes intermedios del husillo, perneos y sello de anclaje, totalmente instalada y funcionando.</p>						
ACT0010	Arqueta	2				2,00	2,00
W20_8MCA	<p><b>ud Grupo electrobomba "lapiz"19 l/s a 8 mca</b></p>						2,000

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Grupo electrobomba tipo "Iapicero" capaz para 19 l/s a 8 mca, modelo SP-77-1 de Grundfos o similar, tamaño 6", boca impulsión rosada de 5", 1 etapas, rodete semiaxial, P2 5,5 kW, rodete en AISI 304, anillo de desgaste en 1.4580, eje bomba AISI 304, camisa eje AISI 304, motor 5,5 kW, 380-400 Vac, 50 Hz, 4 polos, 1450 rpm, conexión directa motor bomba, Ip-68, tubo del estator AISI 304, carcasa superior e inferior del cojinete en FG 20, gorrón en acero, goma CR, tornillería A2-70 (AISI 304), motor diseñado para alimentación desde variador de frecuencia, totalmente instalada y funcionando.						
ACT0010		2				2,00	2,00
							2,000
TIA03001	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, <math>\phi \leq 250</math> mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
ACT0010	Camisa bombas achique	2	2,20	0,18	0,01	8,96	(C^2)*3.1416*0.25*A*B*D*8000
ACT0010	Tuberías impulsión	2	9,50	0,10	0,01	11,94	(C^2)*3.1416*0.25*A*B*D*8000
ACT0010	Auxiliares 25%		20,90	1,25		26,13	47,03
							47,030

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 06 ESTACION BOMBEO

### SUBCAPÍTULO 6.1 CIMENTACIONES

<b>TII04006</b>	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.						
ACT0010		30,00	15,00		450,00		450,00
							450,000
<b>TII02002</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmante y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmante y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.						
ACT0010	Esplanación	1	25,30	11,00	0,50	139,15	139,15
							139,150
<b>TII04015</b>	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.						
ACT0010		25,30	11,00		278,30		278,30
							278,300
<b>TII06012</b>	<b>m<sup>3</sup> Material granular machaqueo y cribado roca 1", cantera</b> Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 1 pulgada, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente.						
ACT0010	Bajo solera hormigón	1	25,00	11,00	0,30	82,50	82,50
							82,500
<b>TII03005</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	Cimientos corridos/vogas atado	2	3,85	0,80	0,50	3,08	
ACT0010		4	3,70	0,80	0,50	5,92	
ACT0010		2	2,00	0,80	0,50	1,60	
ACT0010		2	4,00	0,40	0,40	1,28	
ACT0010		2	3,70	0,40	0,40	1,18	
ACT0010		2	3,85	0,40	0,40	1,23	
ACT0010		2	2,00	0,40	0,40	0,64	
ACT0010	Zapatas pilares pórticos	8	1,00	1,00	0,65	5,20	
ACT0010		8	1,30	1,85	0,80	15,39	35,52
							35,520
<b>TII14002</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural 15 N/mm<sup>2</sup>, árido 20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón no estructural de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica, con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 15 km. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	S/medicion		9,93			9,93	9,93
							9,930
<b>TII14008</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	S/medicion		41,81			41,81	
ACT0010	Solera		20,59			20,59	
ACT0010	Zapatas		14,94			14,94	
ACT0010	Cimientos/vigas atado		29,42			29,42	
ACT0010	Muros exteriores	1	11,00	0,30	1,00	3,30	110,06
							110,060
<b>TII15001</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	S/medicion		1.001,84			1.001,84	1.001,84
ACT0010	Zapatas						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TII15002	<b>kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.						1.001,840
ACT0010	S/medicion						
ACT0010	Cimientos/vigas atado	801,40				801,40	
ACT0010	Muros exteriores c/30	900,00				900,00	
ACT0010	Muro particionero c/30	99,00				99,00	1.800,40
							1.800,400
TII15012	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.						
ACT0010	Solera	1	10,40	13,40		139,36	139,36
							139,360
TII16006	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.						
ACT0010	s/medicion	163,72				163,72	163,72
							163,720

### SUBCAPÍTULO 6.2 ESTRUCTURA Y CUBIERTA

ESTCUB	<b>kg Acero en perfiles laminados en estructura</b> Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.						
ACT0010	Estructura altillo cuadros						
ACT0010	IPE 100						
ACT0010	Pilares altillo	17	1,80	8,10		247,86	
ACT0010	IPN 100						
ACT0010	Vigas altillo	2	16,40	8,30		272,24	
ACT0010	IPN 80						
ACT0010	Traveseras altillo	13	1,50	5,95		116,03	
ACT0010		3	2,50	5,95		44,63	
ACT0010	Escalera	2	3,60	5,95		42,84	
ACT0010	Estructura pórticos						
ACT0010	IPE 300	2.407,28				2.407,28	
ACT0010	IPE 240 c/cartelas	1.458,22				1.458,22	
ACT0010	IPE 220	298,90				298,90	
ACT0010	IPE 220, c/cartelas	623,17				623,17	
ACT0010	IPE 200	799,62				799,62	
ACT0010	Correas						
ACT0010	IPE 120	2.849,55				2.849,55	9.160,34
							9.160,340
TII19033	<b>m² Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).						
ACT0010		2	25,30	6,00		303,60	303,60
							303,600
LUCERTT1	<b>m² Lucernario placa policarbonato e=8 mm</b> Lucernario a base de placas policarbonato celular incolora, estructuradas para cubierta sandwich chapa prelacada, 8 mm de espesor, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).						
ACT0010		10	2,50	2,00		50,00	50,00
							50,000
TRAMEX_100	<b>m² Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b> Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .						
ACT0010	Altillo						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
ACT0010		1	13,40	1,50		20,10		
ACT0010		1	3,00	2,50		7,50		
ACT0010	Escalera	1	3,60	0,95		3,42	31,02	
							31,020	
<b>BA120_H</b>	<b>m Barandilla h=1,2 m en perfilería hueca acero, galvanizado</b>							
	Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilería hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.							
ACT0010			13,40			13,40		
ACT0010			3,00			3,00		
ACT0010			1,60			1,60		
ACT0010			3,60			3,60	21,60	
							21,600	

### SUBCAPÍTULO 6.3 CERRAMIENTO

<b>TII19011</b>	<b>m<sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b>							
	Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.							
ACT0010		2	25,00	4,35		217,50		
ACT0010		2	10,40	4,35		90,48		
ACT0010		2	10,40	2,95		30,68	b*c/2	
ACT0010		-1	5,00	4,00		-20,00		
ACT0010		-1	5,00	6,00		-30,00	288,66	
							288,660	

### SUBCAPÍTULO 6.4 CARPINTERIA

<b>TII19061M</b>	<b>m<sup>2</sup> Puerta metálica chapa galvanizada</b>							
	Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.							
ACT0010		1	5,00	4,00		20,00		
ACT0010		1	5,00	6,00		30,00	50,00	
							50,000	
<b>PVREJCLAI2</b>	<b>ud Rejilla de ventilación acero inox. 1250x250 mm</b>							
	Rejilla de ventilación de dimensiones 1250 x 250 mm, realizada mediante marco y malla antiinsectos de acero inoxidable. Marco frontal taladrado. Totalmente instalada.							
ACT0010		6				6,00		
ACT0010							6,00	
							6,000	



# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 6.5 ELEMENTOS HIDRAULICOS</b>							
TIA10051	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 450 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 450 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.						
ACT0010	Impulsiones bombas	12				12,00	12,00
							12,000
VR.500	<b>ud Válvula de retención disco partido DN 500</b> Válvula de retención de disco partido DN 500 con uniones ranuradas tipo Victaulic o similar de fundición dúctil para el cuerpo y el disco. Disco recubierto de EPDM. Cuerpo pintado de ENAMEL. El asiento del disco será aleado de níquel, soldado íntegramente al cuerpo. Cierre del disco asistido mediante muelle, para conseguir cierre total con solo 1.5 m de columna. Eje de la clapeta y muelle en acero inoxidable, con tornillo de drenaje aguas arriba. Presión de servicio de 16 bares. Totalmente instalada.						
ACT0010	Impulsiones bombas	6				6,00	6,00
							6,000
TIA10017	<b>ud Válvula mariposa, ø 450 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 450 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.						
ACT0010	Impulsiones bombas	6				6,00	6,00
							6,000
CAUD_400	<b>ud Caudalímetro electromagnético 400 mm</b> Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 400 mm., PN16, o similar, escala de medida programable m <sup>3</sup> /h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproductividad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, ro-bado y puesto en servicio.						
ACT0010	Impulsiones bombas	6				6,00	6,00
							6,000
TIA03002	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
ACT0010	Pe=7000 kg/m <sup>3</sup>						
ACT0010	e=8 mm						
ACT0010	Pe*e=56						
ACT0010	Impulsiones bombas	6	1,30	0,45	56,00	617,51	p*c
ACT0010		6	0,50	0,45	56,00	237,50	p*c
ACT0010		6	2,40	0,45	56,00	1.140,02	p*c
ACT0010	Colector	1	15,90	1,00	56,00	2.797,27	p*c
ACT0010	T vaciado	1	1,30	0,11	56,00	25,16	p*c
ACT0010	T alivio	1	0,50	0,45	56,00	39,58	p*c
							4.857,04
TIA02002	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.						
ACT0010	T alivio	1	16,70			16,70	16,70
							16,700
<b>VAL.250</b>	<b>ud Válvula de alivio de pistón DN 250</b> Válvula de alivio de protección contra presiones excesivas para estaciones de bombeo DN 250. Cuerpo en globo de fundición gris con partes internas en bronce, unión mediante bridas, válvula de aguja y pequeño filtro con grifo de purga que permita la limpiezas de la válvula con esta funcionando. Tubos de conexiones en diámetro 1/2" en latón. Pistón de movimiento de flotación libre, actuando sin resortes muelles ni diafragmas. El asiento de pistón será único de diámetro igual o superior al de la entrada y salida de la válvula. El mismo tendrá un cierre progresivo y un desplazamiento mínimo del 25% del diámetro del asiento. El pistón estará guiado encima y debajo del asiento en, al menos, un 75 % del diámetro de la válvula. Empaquetaduras de cuero o de goma EPDM. Varilla indicadora de presión. La válvula permitirá el mantenimiento y reparación sin necesidad de retirar el cuerpo de la conducción. Se incluirán tomas de presión antes y después del pistón para facilitar la medida de las presiones. Lo pilotos serán ajustables a las presiones abajo indicadas.						
ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>TIA10050</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.						
ACT0010	V alivio	1				1,00	1,00
							1,000
<b>VENTTRI50TM</b>	<b>u Ventosa trifuncional DN 50 PN 16 y toma muestras 1/2"</b> Ventosa trifuncional modelo C70020CS16SP000-EV WW-2"-C70-SP-C-S-16-EV o similar DN 50 PN 16, embreada, instalada sobre tallo del mismo diámetro soldado a colector de impulsión, con grifo de 1/2" y válvula de bola inox para toma muestras, incluido ayudas y material auxiliar, totalmente instalada y funcionando.						
ACT0010	Impulsiones bombas	6				6,00	
ACT0010	Colector	2				2,00	8,00
							8,000
<b>TRANSPM12</b>	<b>u Transductor presión 0-20 atm, M12</b> Transductor de presión tipo piezoresistivo, rango de presión 0 a 200 metros de columna de agua, tensión de alimentación 24 V, salida 4-20 mA, conexión M12, totalmente instalado y funcionando.						
ACT0010	bombas	6				6,00	
ACT0010	Colector2	2				2,00	8,00
							8,000
<b>TIA10001</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (zincada), embreada, con volante y tornillería incluidos, instalada.						
ACT0010	Vaciado colector	1				1,00	1,00
							1,000
<b>TIA10043</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 100 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 100 mm						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado. Vaciado	1				1,00	1,00
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 6.6 INSTALACION ANTIARIETE</b>							
<b>C-ARIET-20M3</b>	<b>ud Calderín Hidroneumático con Vejiga de 20 m3, PN 10</b> Calderín de 20 m3 de capacidad, Posición Horizontal; Presión máxima de servicio 10 Bar; Presión de prueba 15 Bar; Conexión de agua, DN 250; Color Rojo (RAL 3013) Directivas de aplicación 97/23 CE Accesorios incluidos: Boca entrada hombre; Sistema de nivel de vidrio con protector y llaves de aislamiento (no magnético); Válvula de inflado; Manómetro; Boca de conexión Otras características * Acero: S-275-JR * Acabado interior: Granallado grado Sa 2,5 y aplicación de 40 micras de imprimación epoxi de 2 componentes. * Acabado exterior: Granallado grado Sa 2,5 y aplicación de 40 micras de imprimación epoxi de 2 componentes, mas aplicación final de 30 micras de acabado con esmalte de poliuretano. * Membrana intercambiable fabricada en poliuretano termoplástico de calidad alimentaria (PU). Temperatura máxima de servicio 60 °C  Totalmente instalado y funcionando.	1				1,00	1,00
ACT0010							1,00
							1,00
<b>TIA10005</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (zincada), embreada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1				1,00	1,00
ACT0010							1,00
							1,00
<b>TIA10047</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	1				1,00	1,00
ACT0010							1,00
							1,00
<b>VALRETEN350A</b>	<b>ud Válvula de retención de discos concéntricos DN 350 PN 16</b> Válvula retención de discos concéntricos de diámetro 400 mm y 16 atm, cuerpo de fundición nodular, disco axial de poliuretano, muelle de acer inoxidable. Incluso elementos de unión, colocada y probada. Medida la unidad instalada.	1				1,00	1,00
ACT0010							1,00
							1,00
<b>TIA03006</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm</b> Pieza especial de chapa de acero con tratamiento galvanizado en caliente para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
ACT0030	Tubería Calderin 350 # 4mm	1	6,89	34,53		237,91	
ACT0030	Bridas 350	4		20,60		82,40	320,31
							320,31
<b>TIA03001</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0030	By-pass DN 200	1	2,00	19,73		39,46	
ACT0030	Bridas DN200	2		9,31		18,62	
ACT0030	Placa Orificio DN200	1		11,00		11,00	69,08
							69,080
<b>TIA10046</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.						
ACT0030	By-Pass	1				1,00	1,00
							1,000
<b>TI114008</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	Losa	1	7,10	3,20	0,30	6,82	6,82
							6,820
<b>TI115012</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.						
ACT0010	Losa	1	7,10	3,20		22,72	22,72
							22,720

## SUBCAPÍTULO 6.7 ELECTRIFICACION BT

### APARTADO 6.7.1 LINEAS DE ACOMETIDAS

<b>RE01</b>	<b>Mt LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 7(3X240)+4(1x240) AI ENTERRADA</b> Mts de línea de 7(4x240) mm², en instalacion enterrada bajo tubo, con conductores de aluminio del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.						
ACT0010	Acometida Trafo 1	1	25,00			25,00	
ACT0010	Acometida Trafo 2	1	25,00			25,00	50,00
							50,000

### APARTADO 6.7.2 CUADRO GENERAL ALTERNA (CGA)

<b>RE02</b>	<b>Ud CUADRO PROTECCION ALTERNA</b> Ud. Cuadro general de mando y de distribución compuesto por armarios Prisma P de Scheider Electric o equivalente superficial con grado de proteccion IP-55, de chapa electrocincada de espesor 1,5 mm, color beige prisma, revestimiento de pintura termoendurecida a base de resina de epoxy, compuesto por 4 cuerpos de armario de 2000x800x600 mm y 6 2000x650x600, con marco fijo soporte tapas y puertas transparente, embarrados de cobre de 2500 A y todas las demas piezas necesarios para su montaje. Conteniendo todos los elementos de proteccion descritos en el correspondiente esquema unifilar. Incluyendo enclavamientos mecanicos y electricos, p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionanado.						
ACT0010	C. Secundario Inversores	1				1,00	1,00
							1,000
<b>RE13</b>	<b>Ud CUADROS AUXILIARES DE TOMAS DE CORRIENTE</b> Ud. de cuadro auxiliar con tomas de corriente modelo Kaedra con pasillo lateral de Merlin Gerin o equivalente, montaje superficie, de doble aislamiento (clase II), resistente al fuego o a calores anormales (650°C segun CEI 695-2-1), IP-65 según IEC 60529, IK 09 segun EN 50102, con capacidades para 24 modulos de 18 mm, compuestos por 2 filas de 12 módulo, con tomas de corriente, de dimensiones de 335x340x160 mm, con puerta estanca transparente verde, 1 toma Schuko empotrada 65 x 65 azul, 1 base empotrada salida inclinada de 16A 3P+T 380-415V IP 67 50-60Hz y 1 base empotrada salida recta 16A 3P+N+T 380-415V IP 67 50-60Hz . Conteniendo todos los elementos de proteccion descritos en memoria y						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	esquema unifilar. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.	2				2,00	2,00
RE12	<b>Ud BATERIA DE CONDENSADORES</b> Ud. de Batería automática de condensadores de 500 KVAR de Schneider o equivalente, montaje superficie, con armario IP-44 dimensiones de 900x600x1900 mm. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.						2,000
ACT0010		2				2,00	2,00
							2,000
<b>APARTADO 6.7.3 LINEAS DE ALIMENTACION EQUIPOS</b>							
RE04	<b>Mt LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 2(3X240)+1(1X240) Cu SOBRE BANDEJA</b> Mts de línea de 2(3X240)+1(1X240) mm <sup>2</sup> , en instalacion sobre bandeja rejiband, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.						
ACT0010	Alimentacion Variadores	6	20,00			120,00	
ACT0010	Alimentacion Bombas	6	15,00			90,00	210,00
							210,000
RE05	<b>Mt LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 4X6 Cu BAJO TUBO ENTERRADA</b> Mts de línea de 4X6 mm <sup>2</sup> , en instalacion bajo tubo enterado, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.						
ACT0010	Alimentacion motores	5	20,00			100,00	
ACT0010		2	200,00			400,00	500,00
							500,000
RE06	<b>Mt LINEA 07Z1-K AS 2X1,5+T BAJO TUBO PVC M-20</b> Mts de línea de 2x1,5+T(1,5) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-20, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema monofásico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.						
ACT0010		1	60,00			60,00	60,00
							60,000
RE07	<b>Mt LINEA 07Z1-K AS 2X2,5+T BAJO TUBO PVC M-20</b> Mts de línea de 2x2,5+T(2,5) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-20, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema monofásico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.						
ACT0010		1	65,00			65,00	65,00
							65,000
RE08	<b>Mt LINEA 07Z1-K AS 3X6+T BAJO TUBO PVC M-25</b> Mts de línea de 3x6+T(6) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-25, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios						

## MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

auxiliares y costos indirectos. Totalmente instalado y conexionado.

ACT0010		1	20,00			20,00	20,00
							20,000

### APARTADO 6.7.4 VARIADORES DE FRECUENCIA Y FILTROS

RE03 Ud VARIADORES DE FRECUENCIA 380 KW HIBRIDOS

Ud. Variador de frecuencia del tipo Vacon 0100 3L 0820 industrial solar 450kw 820 Amp 400V IP54 en armario de la marca Danfoss o equivalente, con entradas de alimentación AC y DC, modelo VA-CON0100-3L-0820-5-ED+IP54+FL03+A1181+DLES+GNUL. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.

ACT0010		6				6,00	6,00
							6,000

RE09 Ud VARIADORES DE FRECUENCIA 5,5 KW HIBRIDOS

Ud. Variador de frecuencia del tipo Vacon 0100 3L 0005 industrial solar 5.5kw 9.60 Amp 400V IP54 en armario de la marca Danfoss o equivalente, con entradas de alimentación AC y DC, modelo VA-CON0100-3L-0005-5-ED+IP54+FL03+A1181+DLES+GNUL. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.

ACT0010		2				2,00	2,00
							2,000

FS\_400 Ud Filtro senoidal 400 kW

Filtro senoidal para una potencia de 400 kW, voltaje 400 V y amperaje mínimo de 410 A, modelo 130B2314 de Danfoss o similar, frecuencia de conmutación 3 Hz, protección IP 20, incluido pequeño material y ayudas, totalmente instalado y funcionando

ACT0010		6				6,00	6,00
							6,000

### APARTADO 6.7.5 ALUMBRADO

RE11 Ud CAMPANA INDUSTRIAL LED 200W

Ud. Luminaria industrial mod. CORELINE BY120P G2 de 100W de la marca Philips o equivalente, con un flujo luminoso de 10.500 lm y una temperatura de color blanco frio 4000 K, fabricado con cuerpo en fundición inyectada de aluminio, grado de protección IP-65, LED 105S. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.

ACT0010		15				15,00	15,00
							15,000

RE20 Ud PANTALLA ESTANCA BS100LED RD

Ud. Luminarias modelo BS100 LED RD L1580 de la marca BEG-HELLI o equivalente; Ref.: 40005; 4000K; Color BL, de 59 W de potencia y 6500 lm (eficiencia luminica 111 lm/w), grado de protección IP-65, grado de resistencia al impacto IK43, fabricada en policarbonato. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.

ACT0010	Planta Sotano	1				1,00	1,00
							1,000

RE14 Ud EMERGENCIA NOVA N6 320 LM. ESTANCA IP66

Ud. Aparato autónomo de emergencia de 320 Lm, modelo NOVA N6 de la marca DAISALUX, que consta de una lámpara incandescente de señalización que a su vez es indicadora de carga de la batería y un tubo fluorescente de 8W de emergencia. Con caja estanca IP 66 modelo KES NOVA. Cumpliendo la normativa UNE 20-392-93, EN 60 598-2-22. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.

ACT0010		3				3,00	3,00
							3,000

RE10 Ud PROYECTOR EMERGENCIA DOPPLO DE-400L SUPERFICIE IP65

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Ud. Proyector de alumbrado de Emergencia: DOPPLO. Referencia: DO-3000L, fabricado por Normalux o equivalente. Lúmenes: 3500 lm. Autonomía (h): 1 Hora. Modo de funcionamiento: No permanente. Tipo de instalación: Superficie. Fuente de Luz: LED. Batería de: Pb. IP: 65. IK: 07. Versión: Estándar. Acabado: Gris. Carcasa de: Policarbonato. Voltaje: 230V 50/60Hz. Dimensiones (mm): 370 x 243 x 191 mm. Manufacturado según la normativa UNE 60598-2-22. Incluyendo p.p. pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado, conexionado y funcionando.						
ACT0010		2				2,00	2,00
							2,000
RE15	<b>Ud LUMINARIA EXTERIOR TECEO 1 20W 5301 3000°K</b>						
	Ud. Luminaria exterior mod. TECEO 1 de 20W de la marca Socelec o equivalente, 300°K fabricado con cuerpo en fundición inyectada de aluminio, grado de protección IP-65, LED 105S. Incluyendo brazo galvanizado de 1,5 m, p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.						
ACT0010		6				6,00	6,00
							6,000
<b>APARTADO 6.7.6 MECANISMOS</b>							
RE16	<b>Ud INTERRUPTOR-CONMUTADOR PLEXO 55 LEGRAND</b>						
	Ud. interruptor - conmutador 10 A. 250 V. de la serie Plexo 55 de la marca LEGRAND o equivalente, para instalación de superficie, bicolor gris, en cajas simples de 72x72 mm suministradas con un cono multidiametro y un cono plano de 2 entradas de cables. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado y conexionado.						
ACT0010		6				6,00	6,00
							6,000
RE17	<b>Ud BASE SCHUCKO 10/16A PLEXO 55 LEGRAND</b>						
	Ud. base de enchufe schucko con tapa 10/16 A. 250 V. 2P+T de la serie Plexo 55 de la marca LEGRAND o equivalente, para instalación de superficie, bicolor gris, en cajas simples de 72x72 mm suministradas con un cono multidiametro y un cono plano de 2 entradas de cables. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado y conexionado.						
ACT0010		6				6,00	6,00
							6,000
<b>APARTADO 6.7.7 INSTALACION DE TIERRAS</b>							
RE18	<b>Ud PICA ACERO COBRIZADO 2 M Ø16 mm</b>						
	Ud. picas de acero cobrizado de longitud 2 m y de diametro 16 mm. Incluyendo incado de pica, cartucho, parte proporcional de molde, ramal de conductor desnudo de 35 mm <sup>2</sup> Cu para union con la red de tierras o neutro, p/p de pequeño material, costos indirectos y medios auxiliares. Totalmente instalada y conexionada.						
ACT0010		6				6,00	6,00
							6,000
RE19	<b>Mt CONDUCTOR DESNUDO 50 MM²</b>						
	Mt. Conductor de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> . Enterrado en zanja. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.						
ACT0010		1	120,00			120,00	120,00
							120,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 6.8 SEGURIDAD

E26FEA030	ud	Extintor polvo abc 6 kg.Pr.Inc				
		Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.				
ACT0010			1		1,00	
ACT0010						1,00
						1,000
E26FEE200	ud	Extintor CO2 5 kg.				
		Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, de presión incorporada, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.				
ACT0010			3		3,00	
ACT0010						3,00
						3,000
E26FJ250	ud	Señal aluminio 210x297mm.Fotolum.				
		Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.				
ACT0010		Señal	1	11,00	11,00	
ACT0010						11,00
						11,000
ALARM	ud	Sistema detección de incendios				
		Sistema o central detección de incendios con objeto de parada extracción forzada, compuesto por: - 1 Ud. Central incendio 2 zonas convencional. Central convencional microprocesada de 2 zonas para pequeñas y medianas instalaciones de detección y alarma de incendios, compatibles con una amplia gama de detectores y accesorios. Gran robustez, fiabilidad y sencillez para el usuario. Diseño atractivo. Salidas de relé de fuego y avería. Retardo programable y función "día". Discriminación entre "fuego de detector" y "fuego de pulsador". Fusibles automáticos. Función de pruebas por un solo técnico. Posibilidad salidas de relé independientes por zona. Conexión para Tarjeta de Comunicación RS-485 para paneles repetidores. Certificado EN 54 2 y 4. - 2 Ud. Batería 12V - 2 Amp. - 2 Ud. Detector óptico convencional con base, de interior. Detector óptico de humos convencional DURAN ZT100OL. Diseño de bajo perfil. Dispone de 2 leds de estado. Avanzados algoritmos de detección y discriminación de falsas alarmas. Temperatura de funcionamiento -10º a 50ºC. Alimentación 12-28 Vcc. Medidas: 35 mm alto x 100 mm diámetro. Dispone de salida para piloto indicador de acción. Incluye base estándar para conexión. - 2 Ud. Señales de sirena fotoluminiscentes. - 1 Ud. Sirena Exterior. Incluso parte proporcional de cableado y canalización, medios auxiliares y pequeño material necesarios, incluso integración en sistema de extracción. Totalmente instalado y probado. Se incluye el proyecto contraincendios, certificado del instalador de la PCI, y contrato de mantenimiento durante el primer año de funcionamiento.				
ACT0010		Estación de bombeo	1		1,00	
ACT0010						1,00
						1,000
PULSA	ud	Pulsador de alarma de incendio				
		Pulsador de alarma de incendios y señales de localización de los pulsadores fotoluminiscentes. Incluye parte proporcional de cableado y canalización, medios auxiliares y pequeño material necesarios, incluso integración en sistema PCI. Totalmente instalado y probado.				
ACT0010		Estación de bombeo	3		3,00	
ACT0010						3,00
						3,000



## MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

---

### CAPÍTULO 07 INST. ELECTRICA MEDIA TENSIÓN

MT_INE_EZA	Pres. Inst. Media Tensión s/separata						
------------	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--

---

1,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 08 GENERADOR FOTOVOLTAICO

### SUBCAPÍTULO 8.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>TII04006</b>	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b>					
	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.					
ACT0010	Calculado	45.052,00	1,06		47.755,12	47.755,12
						47.755,120
<b>TII04019</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b>					
	Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.					
ACT0010	Prestamos balsa espera					
ACT0010	Zona sur GF					
ACT0010	Recrecimiento capa 1 m	19.960,00	1,00		19.960,00	
ACT0010	Zona norte GF					
ACT0010	A nivelación terreno	5.210,00			5.210,00	
ACT0010	Recrecimiento capa 0.4m	31.100,00	0,40		12.440,00	
ACT0010		3.204,00	0,40		1.281,60	38.891,60
						38.891,600
<b>TII02026</b>	<b>m<sup>3</sup> Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>					
	Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.					
ACT0010	Capa zahorra color claro					
ACT0010	Espesor 15 cm					
ACT0010	Esponjamiento 25%					
ACT0010	Superficie ocupacion GF	45.052,00	0,15	1,25	8.447,25	8.447,25
						8.447,250
<b>TII02027</b>	<b>m<sup>2</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b>					
	Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.					
ACT0010	Capa zahorra color claro					
ACT0010	Espesor 15 cm					
ACT0010	Esponjamiento 25%					
ACT0010	Superficie ocupacion GF	45.052,00	0,15	1,25	8.447,25	8.447,25
						8.447,250
<b>TII04015</b>	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b>					
	Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.					
ACT0010		47.755,12			47.755,12	47.755,12
						47.755,120
<b>TII01008</b>	<b>m<sup>2</sup> Refino del talud entre bancales de una nivelación</b>					
ACT0010	FILA 1	240,00	3,50	2,00	1.680,00	
ACT0010	FILA 2	204,00	3,50	1,00	714,00	
ACT0010	FILA 3	138,00	3,50	1,00	483,00	
ACT0010	FILA 4	60,00	3,50	1,00	210,00	
ACT0010	FILA 5	54,00	3,50	2,00	378,00	
ACT0010	FILAS 6, 7 Y 8					3.465,00
						3.465,000
<b>TII06009</b>	<b>m<sup>3</sup> Material granular machaqueo zahorra natural 2"</b>					
	Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 2 pulgadas, obtenido de zahorras naturales, mediante cribado y machaqueo. (No incluye canon de extracción).					
ACT0010	Capa zahorra color claro					
ACT0010	Espesor 15 cm					
ACT0010	Esponjamiento 25%					
ACT0010	Superficie ocupacion GF	45.052,00	0,15	1,25	8.447,25	8.447,25

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TII06013	m³ <b>Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.						8.447,250
ACT0010	Capa zahorra color claro						
ACT0010	Espesor 15 cm						
ACT0010	Esponjamiento 25%						
ACT0010	Superficie ocupacion GF	45.052,00		0,15	1,25	8.447,25	8.447,25
							8.447,250

### SUBCAPÍTULO 8.2 INSTALACIONES ELECTROMECAICAS

KWP_I_E	<b>kWp kWp instalado en panel fotovoltaico</b> Kw pico instalado en panel fotovoltaico modelo ZXM7-SH144 o similar, de células de silicio monocristalino, de características técnicas semejantes a las siguientes: potencia máxima (Wp) 555 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 42 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 13.22 A, tensión en circuito abierto (Voc) 50.3 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 13.96 A, voltaje máximo del sistema 1.500V, eficiencia 21.48%, 144 medias células de 166x83 mm con 9 busbar, vidrio exterior 3.2mm, High Transmission, AR Coated Tempered Glass templado con bajo contenido en hierro, antirreflectante y altamente transmisor de 3,2 mm de espesor, marco de aluminio anodizado plateado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2.279 x 1.134 x 35 mm, resistencia a la carga de viento y nieve 2.400 Pa, resistencia a la carga de la nieve probada 5.400 Kpa, peso 25,5 kg, caja de conexiones con 3 diodos IP68, cables y conectores tipo C1 IP68. Totalmente instalado sobre seguidores y conexionado.						
ACT0010		3.072.480,00				3.072.480,00	3.072.480,00
							3.072.480,000
SGFV_I_E	<b>ml Metro lineal de seguidor solar a un eje PF</b> Metro lineal de seguidor solar a un eje horizontal tipo TracSmart 5.0 de Gonvarri o similar, compuesto por apoyos en perfil laminado, viga central, viga intermedia, vigas soportes externos, soporte motor y soporte punto de giro viga, fabricado en acero galvanizado, con capacidad portante de 30 a 50 modulos solares de dimensiones aproximadas según modelo de 2,108 m de largo por 1,048 m de ancho, angulo de seguimiento -55° a +55°, equipado con conjunto motor por seguidor con alimentación autonoma a 24Vdc y sistema de control con comunicación Zigbee Wireless, tornillería en acero inoxidable, incluido parte proporcional de micropilotes de Ø 350 a 450 mm y 2 metros de profundidad en cualquier tipo de terreno, parte proporcional de hormigonado de pilotes, parte proporcional de perfiles de apoyos embutidos en los micropilotes a razón de 1 por cada 5 a 7 metros lineales de seguidor, montaje sobre periles preinstalados, conexionado y funcionando.						
ACT0010		173,00	36,16			6.255,68	6.255,68
							6.255,680
05.01.01.09	<b>u Unidad de control de seguidor solar</b> Suministro e instalación de unidad de control inteligente principal capaz de coordinar y transmitir ordenes a los los seguidores solares, equipado con CPU, gateway tipo Zigbee, RS485 y switch Ethernet, programado con seguimiento astronomico, moden de conexión para comunicación externa wifi/doble sim y antena 3G/4G, sistema autonomo ante corte de tensión, protección sobretensiones atmosfericas y protección diferencial, totalmente montado sobre armario de poliester con grado de protección IP65.						
ACT0010		2,00				2,00	2,00
							2,000
05.01.01.10	<b>u Unidad remota sensores de control seguidores</b> Suministro e instalación de unidad remota de sensores atmosféricos compuesta de columna de acero galvanizado de 6 m de altura y anclado al terreno, anemometro para medición de viento, equipo						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	de comunicación Zigbee con unidad de control inteligente principal para protección de seguidores, equipado con sensor de nieve, montado sobre envolvente y grado de protección mínima IP65, incluida zapata de anclaje de 1.2 m x 1.2 m en planta y 0.4 m de canto de H-25 y armadura a 30 kg de cuantía con redondos de 12 mm, solera de detección de nieve en hormigón en masa H-20 de 1.2 m x 1.2 m en planta y 0.2 m de canto, vallado perimetral a 1 metro de separación de solera y zapata, totalmente acabado y funcionando						
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000
<b>02.01.01.09</b>	<b>u Caseta prefabricada control seguidores</b>						
	Caseta prefabricada de hormigón para control de seguidores de 248 mm x 212 mm en planta y 250 mm de alto, hormigón H-300 armado, puerta metálica y cerradura con llave, instalada sobre losa armada de hormigón con acera. Incluye compactación del terreno y solera armado de 0,15 m de espesor. Totalmente instalada.						
ACT0010			2,00			2,00	2,00
							2,000
<b>SUBCAPÍTULO 8.3 CUADROS Y LINEAS ELECTRICAS</b>							
<b>TIE02098</b>	<b>m Línea Cu RV 0,6/1 kV 1x6 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b>						
	Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x6 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						
ACT0010	n° SC6=59						
ACT0010	68ml/uSC6						
ACT0010	n° polos=3						
ACT0010	conductor	1	68,00	59,00	3,00	12.036,00	12.036,00
							12.036,000
<b>FIB_OPT</b>	<b>m Fibra óptica con pantalla antiroedores</b>						
	Fibra óptica tipo IE-SW-EL05-5TX con pantalla antiroedores bajo tubo PE D=40 mm verde, UNE EN 50.086-2-4. Instalada en zanja o superficie. No incluye apertura y tapado de zanjas. Incluso pp de conectores y elementos accesorios. Instalada.						
ACT0010			205,00			205,00	205,00
							205,000
<b>SC6_CD</b>	<b>ud Cuadro concentrador SC6 o similar</b>						
	Cuadro concentrador de series de paneles fotovoltaicos, tipo SC6 o similar, con capacidad para 5 series, 6 terminales de entrada por serie, dos terminales de salida, diodo antirretorno y conmutador en cada serie, porta y fusibles en cada entrada/salida, tensión de trabajo 1 kV, intensidad 240 A, equipado con la electrónica para control y supervisión de cada serie y transmisión de datos, protocolo de comunicación abierto, totalmente instalado, probado y funcionando.						
ACT0010			59,00			59,00	59,00
							59,000
<b>CC_SG6</b>	<b>ud Cuadro concentración</b>						
	Cuadro concentración construido en poliéster (C lase IP65 Protección II) para unificación de circuitos de corriente continua desde cuadros SC6 o similares de concentración, equipado con embarrado, carril, base portafusibles cerámica para 2 unidades de 1kv y 500 A de intensidad, dos fusibles AC-3 1 kV y 500 A, descargador de sobretensiones, interruptor general de corte en carga de 500 A, sistema de toma de tierras, elementos de protección frente a contactos directos, elementos auxiliares, tornillería y pequeño material, incluso soporte fijación a estructura metálica y bancada de obra de fábrica. Medida la unidad totalmente colocada, conexionada y funcionando.						
ACT0010			6,00			6,00	6,00
							6,000
<b>TIE02200_GF</b>	<b>m Línea Al RV 0,6/1 kV 1x16 mm<sup>2</sup>, instalada</b>						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm <sup>2</sup> instalado en zanja, bandejas o canales de cables.						
ACT0010	Mayoración 10%						
ACT0010		42,00	2,00	1,10	92,40	92,40	
							92,400
<b>TIE02201_GF</b>	<b>m Línea AI RV 0,6/1 kV 1x25 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.						
ACT0010	Mayoración 10%	44,00	2,00	1,10	96,80	96,80	
							96,800
<b>TIE02202_GF</b>	<b>m Línea AI RV 0,6/1 kV 1x35 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x35 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.						
ACT0010	Mayoración 10%	96,00	2,00	1,10	211,20	211,20	
							211,200
<b>TIE02204_GF</b>	<b>m Línea AI RV 0,6/1 kV 1x70 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x70 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.						
ACT0010	Mayoración 10%	166,00	2,00	1,10	365,20	365,20	
							365,200
<b>TIE02205_GF</b>	<b>m Línea AI RV 0,6/1 kV 1x95 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x95 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.						
ACT0010	Mayoración 10%	108,00	2,00	1,10	237,60	237,60	
							237,600
<b>TIE02209_GF</b>	<b>m Línea AI RV 0,6/1 kV 1x240 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x240 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.						
ACT0010	Mayoración 10%	5.533,00	2,00	1,10	12.172,60	12.172,60	
							12.172,600
<b>BUS20AGW</b>	<b>m Línea bus, 24 Vcc, 3A 0,75 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor apantallado referencia 50965 de Schneider Electric o similar, dos pares trenzados, uno para comunicación de señal RS 485, impedancia típica 120 Ω y 0,25 mm <sup>2</sup> (24 AGW), un par de alimentación para 24 Vcc de sección 0,75 mm <sup>2</sup> (20 AGW) para 3 A, trenza pantalla con hilo de continuidad, tensión nominal de aislamiento mínimo 300 V, instalado en tubos, bandejas o canales de cables.						
ACT0010	Longitud bajo tubo en zanja						
ACT0010	Fila 1	234,00			234,00	234,00	
ACT0010	Fila 2	198,00			198,00	198,00	
ACT0010	Fila 3	126,00			126,00	126,00	
ACT0010	Fila 4	54,00			54,00	54,00	
ACT0010	Fila 5	54,00			54,00	54,00	
ACT0010	Fila 6	42,00			42,00	42,00	
ACT0010	Fila 7	104,00			104,00	104,00	
ACT0010	Fila 8	144,00			144,00	144,00	
ACT0010	Entre filas						
ACT0010	f1-f2	40,00			40,00	40,00	
ACT0010	f2-f3	40,00			40,00	40,00	
ACT0010	f3-f4	40,00			40,00	40,00	
ACT0010	f4-f5	50,00			50,00	50,00	
ACT0010	f3-centro control	234,00			234,00	234,00	
ACT0010	f6-f7	32,00			32,00	32,00	
ACT0010	f7-f8	32,00			32,00	32,00	

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	f8-centro control		198,00			198,00	
ACT0010	Longitud bajo tubo aereo						
ACT0010	Bajantes, 2,5 m/SC6		59,00	2,00	2,50	295,00	
ACT0010	Mayoración pérdidas 5%		2.005,48	0,05		100,27	2.017,27
							2.017,270

### SUBCAPÍTULO 8.4 CANALIZACIONES

<b>TIA01001 m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b>							
Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.							
ACT0010	LINEAS GF						
ACT0010	FILA 1	240	0,65	0,85		132,60	
ACT0010	FILA 2	204	0,65	0,85		112,71	
ACT0010	FILA 3	138	0,65	0,85		76,25	
ACT0010	FILA 4	60	0,65	0,85		33,15	
ACT0010	FILA 5	60	0,65	0,85		33,15	
ACT0010	FILA 6	54	0,65	0,85		29,84	
ACT0010	FILA 7	122	0,65	0,85		67,41	
ACT0010	FILA 8	149	0,65	0,85		82,32	
ACT0010	FILA 6-CC5	47	0,65	0,85		25,97	
ACT0010	FILA 5-CC4	20	0,65	0,85		11,05	
ACT0010	FILA 4-CC4	38	0,65	0,85		21,00	
ACT0010	CC1-CC2	59	0,85	0,85		42,63	
ACT0010	CC2-CC3	73	1,10	0,85		68,26	
ACT0010	CC3-CC4	124	0,65	0,85		68,51	
ACT0010	CC3-CCG	234	1,25	1,20		351,00	
ACT0010	CC5-CC6	35	0,65	0,85		19,34	
ACT0010	CC6-CCG	198	0,85	1,20		201,96	1.377,15
							1.377,150

<b>TIA01007MO m³ Relleno mecánico de zanjas</b>							
Relleno de zanjas con medios mecánicos.							
ACT0010	LINEAS GF						
ACT0010	FILA 1	240	0,65	0,85		132,60	
ACT0010	FILA 2	204	0,65	0,85		112,71	
ACT0010	FILA 3	138	0,65	0,85		76,25	
ACT0010	FILA 4	60	0,65	0,85		33,15	
ACT0010	FILA 5	60	0,65	0,85		33,15	
ACT0010	FILA 6	54	0,65	0,85		29,84	
ACT0010	FILA 7	122	0,65	0,85		67,41	
ACT0010	FILA 8	149	0,65	0,85		82,32	
ACT0010	FILA 6-CC5	47	0,65	0,85		25,97	
ACT0010	FILA 5-CC4	20	0,65	0,85		11,05	
ACT0010	FILA 4-CC4	38	0,65	0,85		21,00	
ACT0010	CC1-CC2	59	0,85	0,85		42,63	
ACT0010	CC2-CC3	73	1,10	0,85		68,26	
ACT0010	CC3-CC4	124	0,65	0,85		68,51	
ACT0010	CC3-CCG	234	1,25	1,20		351,00	
ACT0010	CC5-CC6	35	0,65	0,85		19,34	
ACT0010	CC6-CCG	198	0,85	1,20		201,96	1.377,15
ACT0010	Actividad ACT0010						1.377,15
							1.377,150

<b>TA0106bf_M m³ Construcción cama líneas electricas, D = 15 km</b>							
Construcción de cama de arena para proteccion de línea eléctrica con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte D=15 km.							
ACT0010	LINEAS GF						
ACT0010	FILA 1	240	0,65	0,20		31,20	
ACT0010	FILA 2	204	0,65	0,20		26,52	
ACT0010	FILA 3	138	0,65	0,20		17,94	
ACT0010	FILA 4	60	0,65	0,20		7,80	
ACT0010	FILA 5	60	0,65	0,20		7,80	
ACT0010	FILA 6	54	0,65	0,20		7,02	
ACT0010	FILA 7	122	0,65	0,20		15,86	
ACT0010	FILA 8	149	0,65	0,20		19,37	
ACT0010	FILA 6-CC5	47	0,65	0,20		6,11	
ACT0010	FILA 5-CC4	20	0,65	0,20		2,60	
ACT0010	FILA 4-CC4	38	0,65	0,20		4,94	
ACT0010	CC1-CC2	59	0,85	0,20		10,03	
ACT0010	CC2-CC3	73	1,10	0,20		16,06	
ACT0010	CC3-CC4	124	0,65	0,85		68,51	
ACT0010	CC3-CCG	234	1,25	0,20		58,50	
ACT0010	CC5-CC6	35	0,65	0,20		4,55	
ACT0010	CC6-CCG	198	0,85	0,20		33,66	338,47
							338,47

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							338,470
<b>TIE01001_IE</b>	<b>m Señalización y balizamiento conducción eléctrica subterránea</b>						
	Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,7 x 1,5 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.						
ACT0010	LINEAS GF						
ACT0010	FILA 1	240				240,00	
ACT0010	FILA 2	204				204,00	
ACT0010	FILA 3	138				138,00	
ACT0010	FILA 4	60				60,00	
ACT0010	FILA 5	60				60,00	
ACT0010	FILA 6	54				54,00	
ACT0010	FILA 7	122				122,00	
ACT0010	FILA 8	149				149,00	
ACT0010	FILA 6-CC5	47				47,00	
ACT0010	FILA 5-CC4	20				20,00	
ACT0010	FILA 4-CC4	38				38,00	
ACT0010	CC1-CC2	59				59,00	
ACT0010	CC2-CC3	73				73,00	
ACT0010	CC3-CC4	124				124,00	
ACT0010	CC3-CCG	234				234,00	
ACT0010	CC5-CC6	35				35,00	
ACT0010	CC6-CCG	198				198,00	1.855,00
							1.855,000
<b>TIE02001</b>	<b>m Zanja 0,7x1 m terreno franco para conducción eléctrica</b>						
	Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,7 x 1 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.						
ACT0010	Longitud bajo tubo en zanja						
ACT0010	Fila 1	234,00				234,00	
ACT0010	Fila 2	198,00				198,00	
ACT0010	Fila 3	126,00				126,00	
ACT0010	Fila 4	54,00				54,00	
ACT0010	Fila 5	54,00				54,00	
ACT0010	Fila 6	42,00				42,00	
ACT0010	Fila 7	104,00				104,00	
ACT0010	Fila 8	144,00				144,00	
ACT0010	Entre filas						
ACT0010	f1-f2	40,00				40,00	
ACT0010	f2-f3	40,00				40,00	
ACT0010	f3-f4	40,00				40,00	
ACT0010	f4-f5	50,00				50,00	
ACT0010	f3-centro control	234,00				234,00	
ACT0010	f6-f7	32,00				32,00	
ACT0010	f7-f8	32,00				32,00	
ACT0010	f8-centro control	198,00				198,00	1.622,00
							1.622,000
<b>TIE02052</b>	<b>m Bandeja metálica, 150x60 mm, con cubierta, instalada</b>						
	Bandeja metálica con cubierta para transporte de cables de dimensiones 150x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.						
ACT0010	En pilar central seguidor	173,00	2,00			346,00	346,00
							346,000
<b>TIE02009</b>	<b>m Tubo flexible ø 50 mm subterráneo, instalado</b>						
	Tubo flexible corrugado para canalización subterránea 50 mm de diámetro, instalado sobre cama de arena, incluso p/p de uniones y terminaciones, totalmente instalado.						
ACT0010	Entre seguidores; potencia						
ACT0010	1	40,00	8,00			320,00	
ACT0010	2	34,00	8,00			272,00	
ACT0010	3	23,00	8,00			184,00	
ACT0010	4	10,00	8,00			80,00	
ACT0010	5	10,00	8,00			80,00	
ACT0010	6	8,00	8,00			64,00	
ACT0010	7	18,00	8,00			144,00	
ACT0010	8	22,00	8,00			176,00	
ACT0010	Entre SC6; comunicacion Modbus						
ACT0010	Longitud bajo tubo aereo						
ACT0010	Bajantes, 2,5 m/SC6	59,00	2,50			147,50	
ACT0010	Mayoración pérdidas 5%	147,50	0,05			7,38	1.474,88
							1.474,880

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 8.5 VALLADO PERIMETRAL

**CERCH2** u Cercado malla simple torsión galvanizada 2 m, alambre 1,7 mm

Cercado con malla de simple torsión galvanizada de 2 m de altura y alambre de 1,7 mm, sustentada por postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, anclados sobre dados de hormigón H-15 de 30 x 30 x 40 cm, con parte proporcional de postes intermedios, postes esquina, tornapuntas, refuerzos, pequeño material de fijación, totalmente instalada.

ACT0010	Zona norte		980,00		980,00	
ACT0010	Zona sur					980,00
						980,000

**PU\_B\_H** Puerta una hoja 100x200 cm vallado balsa

Puerta de una hoja de 1 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.

ACT0010	Zona norte		1,00		1,00	
ACT0010	Zona sur		1,00		1,00	2,00
						2,000

**PU\_B\_H\_5M** Puerta dos hojas 2.5 m x 2 m vallado balsa

Puerta de dos hojas de 2.5 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor, c /rigidizadores y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.

ACT0010	Zona norte		1,00		1,00	
ACT0010	Zona sur		1,00		1,00	2,00
						2,000

## SUBCAPÍTULO 8.6 RED DE TIERRAS

**PICA 18X2** Pica toma de tierras 18 mm por 2 m

Electrodo (pica) para red de toma de tierra cobreado con baño electrolítico con 300 µm, fabricado en acero, de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm, totalmente instalada.

ACT0010	Seguidores	173	1,00		173,00	
ACT0010	Caseta control	2	1,00		2,00	175,00
						175,000

**CUDES35\_TT** Conductor de cobre desnudo 35 mm<sup>2</sup>

Cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, terminales y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y probada

ACT0010	Filas seguidores					
ACT0010	FILA 1	240,00			240,00	
ACT0010	FILA 2	204,00			204,00	
ACT0010	FILA 3	138,00			138,00	
ACT0010	FILA 4	60,00			60,00	
ACT0010	FILA 5	60,00			60,00	
ACT0010	FILA 6	54,00			54,00	
ACT0010	FILA 7	122,00			122,00	
ACT0010	FILA 8	149,00			149,00	
ACT0010	Conexiones seguidores a pica	1732	1,20		2.078,40	3.105,40
						3.105,400

**ARQUPP0.3X0.3** Arqueta en polipropileno de 300x300 mm

Registro de comprobación de red de tierras formado por arqueta de polipropileno de 300x300 mm con tapa, incluyendo puente de comprobación de puesta a tierra, pequeño material, totalmente instala-



# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	da y conexionada y probada.						
ACT0010			173,00			173,00	173,00
							173,000
<b>TIA01001</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b>						
	Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.						
ACT0010	LINEAS GF						
ACT0010	FILA 1	240	0,65	0,85		132,60	
ACT0010	FILA 2	204	0,65	0,85		112,71	
ACT0010	FILA 3	138	0,65	0,85		76,25	
ACT0010	FILA 4	60	0,65	0,85		33,15	
ACT0010	FILA 5	60	0,65	0,85		33,15	
ACT0010	FILA 6	54	0,65	0,85		29,84	
ACT0010	FILA 7	122	0,65	0,85		67,41	
ACT0010	FILA 8	149	0,65	0,85		82,32	
ACT0010	FILA 6-CC5	47	0,65	0,85		25,97	
ACT0010	FILA 5-CC4	20	0,65	0,85		11,05	
ACT0010	FILA 4-CC4	38	0,65	0,85		21,00	
ACT0010	CC1-CC2	59	0,85	0,85		42,63	
ACT0010	CC2-CC3	73	1,10	0,85		68,26	
ACT0010	CC3-CC4	124	0,65	0,85		68,51	
ACT0010	CC3-CCG	234	1,25	1,20		351,00	
ACT0010	CC5-CC6	35	0,65	0,85		19,34	
ACT0010	CC6-CCG	198	0,85	1,20		201,96	1.377,15
							1.377,150
<b>TIA01007MO</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno mecánico de zanjas</b>						
	Relleno de zanjas con medios mecánicos.						
ACT0010	LINEAS GF						
ACT0010	FILA 1	240	0,65	0,85		132,60	
ACT0010	FILA 2	204	0,65	0,85		112,71	
ACT0010	FILA 3	138	0,65	0,85		76,25	
ACT0010	FILA 4	60	0,65	0,85		33,15	
ACT0010	FILA 5	60	0,65	0,85		33,15	
ACT0010	FILA 6	54	0,65	0,85		29,84	
ACT0010	FILA 7	122	0,65	0,85		67,41	
ACT0010	FILA 8	149	0,65	0,85		82,32	
ACT0010	FILA 6-CC5	47	0,65	0,85		25,97	
ACT0010	FILA 5-CC4	20	0,65	0,85		11,05	
ACT0010	FILA 4-CC4	38	0,65	0,85		21,00	
ACT0010	CC1-CC2	59	0,85	0,85		42,63	
ACT0010	CC2-CC3	73	1,10	0,85		68,26	
ACT0010	CC3-CC4	124	0,65	0,85		68,51	
ACT0010	CC3-CCG	234	1,25	1,20		351,00	
ACT0010	CC5-CC6	35	0,65	0,85		19,34	
ACT0010	CC6-CCG	198	0,85	1,20		201,96	1.377,15
ACT0010	Actividad ACT0010						1.377,150

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 09 CONTROL CALIDAD OBRAS

### SUBCAPÍTULO 9.1 CONTROL ARQUEOLÓGICA

CATARQUEO u Sondeo mecánico con metodología arqueológica

Sondeo mecánico con metodología arqueológica, con el auxilio de medios mecánicos y/o manuales, de dimensiones aproximadas 6x4 m<sup>2</sup>, consistentes en el decapage del terreno en tongandas de 15-20 cm al objeto de detectar restos arqueológicos, incluso p/p de toma de datos y muestras para datación y elaboración de informe, tapado de la misma con materiales procedentes de la excavación, permisos y autorizaciones y supervisión de la autoridad competente. Unidad totalmente ejecutada.

ACT0010		16,00	16,00	16,00
				16,000

AQG005 km Km. de vigilancia arqueológica y control en obras lineales

Vigilancia y control arqueológico sobre la traza de obras lineales y anchura al menos 10 metros durante la fase de ejecución, comprendiendo, recabar permisos y autorizaciones, recogida de información previa, trabajos de campo, balizamiento y señalización si procede de la zonas sensibles, recogida de material, comunicación con la contrata y la dirección de la obra y elaboración de informe.

ACT0010	RED RIEGO	52,00	52,00	
ACT0010	VIALES	3,00	3,00	
ACT0010	AREAS a 10 m de banda			
ACT0010	1 km/hectárea	8,00	8,00	63,00
				63,000

INF.ARQU u Informe arqueológico final

Informe final de actuación arqueológica en la que quedarán convenientemente reflejados los resultados obtenidos junto al tratamiento, inventario y estudio del material arqueológico recuperado, acompañado de la documentación cartográfica, fotográfica y planimétrica pertinentes. Incluida tramitación con el órgano competente.

ACT0010		1	1,00	
ACT0010				1,00
				1,000

### SUBCAPÍTULO 9.2 CONTROL DE LAS OBRAS Y EQUIPOS

TIQ01003 ud Suelos. Análisis Granulométrico

Análisis granulométrico de suelos por tamizado. UNE 103-101-95. No se encuentra incluida la toma de muestras.

10,000

TIQ01004 ud Suelos. Determinación límite líquido

Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande. UNE 103-103-94.No se encuentra incluida la toma de muestras.

10,000

TIQ01005 ud Suelos. Determinación límite plástico

Determinación del límite plástico de un suelo. UNE 103-104-93. No se encuentra incluida la toma de muestras.

10,000

TIQ01008 ud Suelos. Determinación del CBR

Método de ensayo para determinar en el laboratorio el índice CBR de un suelo. UNE 103-502-95. No se encuentra incluida la toma de muestras.

2,000

TIQ01012 ud Suelos. Densidad "in situ" isótopos radioactivos

Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por isótopos radioactivos. ASTM D-3017 (mínimo 6 determinaciones. Precio unitario). No se encuentra incluida la toma de muestras.

45,000

TIQ01011 ud Suelos. Ensayo de corte directo

Ensayo de corte directo de suelos, con determinación de resistencia de pico y residuales, muestra inalterada. No se encuentra incluida la toma de muestras.

5,000

## MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIQ01009	ud Suelos. Ensayo triaxial con medida presiones Ensayo triaxial de suelos con consolidación previa, rotura sin drenaje y medida de las presiones intersticiales, muestra remoldeada, en célula de 4" de diámetro, tres probetas. TCU. No se encuentra incluida la toma de muestras.						5,000
TIQ01010	ud Suelos. Ensayo triaxial sin medida presiones Ensayo triaxial de suelos con consolidación previa, rotura sin drenaje y sin medida de las presiones intersticiales, muestra remoldeada, en célula de 4" de diámetro, tres probetas. TCU. No se encuentra incluida la toma de muestras.						3,000
TIQ01015	ud Geotecnia. Ensayo de compactación Próctor Modificado Geotecnia. Ensayo de compactación proctor modificado. UNE 103-501-94. No se encuentra incluida la toma de muestras.						35,000
TIQ01016	ud Áridos. Determinación coeficiente Los Ángeles Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina "Los Ángeles". UNE-EN-1097-2-99. No se encuentra incluida la toma de muestras.						2,000
TIQ01023	ud Hormigones y Morteros.Toma muestras hormigón fresco. R. Compresi Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cinco probetas cilíndricas 15*30 cm., curado, refrentado y rotura a compresión a 7 y 28 días. UNE 83300-84, UNE 83301-91, UNE 83303-84, UNE 83304-84 y UNE 83313-90.						15,000
TIQ01025	ud Hormigones y Morteros. Ensayo compresión Refrentado y resistencia a compresión de una probeta cilíndrica de hormigón. UNE 83304-86. No se encuentra incluida la toma de muestras.						15,000
TIQ01028	ud Hormigones y Morteros. Consistencia hormigón fresco (Abrams) Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del Cono de Abrams. UNE 83313-90. No se encuentra incluida la toma de muestras.						15,000
TIQ01029	ud Aceros. Ensayo completo barra						5,000
TIQ01036	ud Láminas PEAD. Ensayo tracción.						4,000
TIQ01037	ud Láminas PEAD. Densidad.						4,000
TIQ01038	ud Láminas PEAD. Espesor. Ensayo determinación espesor. UNE 53213-2						4,000
TIQ01039	ud Láminas PEAD. Ensayo contenido negro de carbono. Ensayo determinación contenido en negro de carbono y cenizas en horno. Control para durabilidad. UNE 53375						4,000
TIQ01040	ud Láminas PEAD. Ensayo dispersion negro de carbono. Ensayo determinación dispersión del negro de carbono al microscopio y comparación con referencia. Control para durabilidad. UNE 53131						4,000
TIQ01041	ud Láminas PEAD. Índice de fluidez. Ensayo de índice de fluidez. UNE EN ISO1133.						4,000
TIQ01042	ud Láminas PEAD. Ensayo resistencia desgarro.						4,000
TIQ01043	ud Láminas PEAD. Ensayo resistencia perforacion.						4,000

## MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIQ_LPEAD01	ud Ensayo de tiempo de oxidación oxidativa standar						4,000
TIQ_LPEAD02	ud Ensayo de tiempo de oxidación oxidativa a alta presión						6,000
TIQ01053	ud Geotextiles. Ensayo de Tracción Ensayo de Tracción para probetas anchas de geotextil. UNE-EN ISO 10319 (precio por sentido). No se encuentra incluida la toma de muestras.						6,000
TIQ01054	ud Geotextiles. Desgarro. Ensayo desgarro de geotextil. UNE 40529-86 (precio por sentido). No se encuentra incluida la toma de muestras.						6,000
TIQ01055	ud Geotextiles. Ensayo resistencia punzonamiento Estatico Ensayo de punzonamiento estático en geotextiles (ensayo CBR). UNE EN ISO 12236. No se encuentra incluida la toma de muestras.						6,000
TIQ_THCCH01	ud Ensayos tubería HCCH s/Normas UNE						3,000
TIQ_TPEAD01	ud Ensayos tubería PEAD s/Normas UNE						3,000
TIQ_TPVC001	ud Ensayos tubería PVC-O s/Normas UNE						6,000
TIQ_PESP01	ud Ensayo dimensional, adherencia, corrosion, soldadura en piezas especiales						5,000
TIQ_PESP02	ud Ensayo funcionamiento e hidrostático en válvulas						5,000
TIQ_HID01	ud Ensayo regulacion de presión y caudal y contador en hidrantes						6,000
TIQ_PRED01	ud Ensayo de presión en tubería instalada						7,000
TIQ_SEGFV01	ud Ensayo de corrosion estructuras de seguidores fotovoltaicos						2,000
TIQ_PFV01	ud Ensayo curva V-I panel votovoltaico						20,000
TIQ_BOMBA01	ud Ensayo curva Q-H-Hz y potencia de electrobomba en banco de pruebas						6,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 9.3 MEDIDAS AMBIENTALES PREVENTIVAS

TI04002_R	km	Riego prevención emisión de polvo, D<=3 km						
		Riego a humedad óptima para evitar la emisión de polvo en caminos, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de "D" menor o igual a 3 km y retorno en vacío. Precio referido a km de camino regado, con una dosificación indicativa de 4 l/m2 de camino y una anchura mojada de 4 m aprox.						
ACT0010		Tajo abierto 5 km						
ACT0010		Frecuencia 8/mes						
ACT0010		Nº meses 5/año						
ACT0010		Duración 2 años	2	5,00	5,00	8,00	400,00	400,00
								400,000
<b>CMA_01</b>	<b>jor</b>	<b>Control prevención emisión de ruido</b>						
		Control de la emisión de ruido en maquinaria, consistente en comprobación de documentación acreditativa de los sistemas de amortiguación de ruido en vehículos, incluso la realización de medidas in situ con sonómetro, medida la unidad en jornada de técnico especializado, incluido desplazamiento e informe.						
ACT0010		Frecuencia semestral					4,00	4,00
ACT0010		Duración 2 años	2	2,00				4,000
<b>CMA_02</b>	<b>jor</b>	<b>Control prevención incendios</b>						
		Control de prevención de incendios, consistente en comprobación de documentación acreditativa e inspección del buen estado de los vehículos y maquinaria, existencia de extensores, formación del personal de obra, programación de actividades en épocas de riesgo de incendio, medida la unidad en jornada de técnico especializado, incluido desplazamiento e informe.						
ACT0010		Frecuencia semestral					4,00	4,00
ACT0010		Duración 2 años	2	2,00				4,000
<b>CMA_03</b>	<b>h</b>	<b>Control prevención protección de suelos</b>						
		Control de prevención de protección de suelos, consistente en comprobación del estado de la obra, balizamiento de zonas a proteger, capaceo durante la excavacion, gradeo/roturado/reposición y extendido de tierras, incluido desplazamiento e informe.						
ACT0010		Frecuencia semanal					52,00	52,00
ACT0010		Duración 2 años						
ACT0010		Dedicación 0.5 h/semana	2	52,00	0,50			52,00
								52,000
<b>CMA_04</b>	<b>h</b>	<b>Control prevención protección medio hídrico</b>						
		Control de prevención de protección del medio hídrico, consistente en comprobación de las actuaciones de monitorización y control de la contaminación y retornos de riego a las aguas superficiales y subterráneas, estado y ejecución de la obra en los puntos de coincidencia espacial con el dominio público hidráulico, comprobación de la maquinaria en materia de fugas de lubricante y/o combustible, comprobación de la gestión de residuos sólidos y líquidos susceptibles de contaminar los suelos y las aguas, l estado de la obra, balizamiento de zonas a proteger, capaceo durante la excavacion, reposición y extendido de tierras, incluido desplazamiento e informe.						
ACT0010		Frecuencia semanal					20,80	20,80
ACT0010		Duración 2 años						
ACT0010		Dedicación 0.2 h/semana	2	52,00	0,20			20,80
								20,800
<b>CMA_05</b>	<b>h</b>	<b>Control prevención protección paisaje</b>						
		Control de prevención de protección del paisaje, consistente en comprobación de las actuaciones de la obra en materia de movimiento de tierras y modificación de la topografía, restitución de excavaciones, prestamos, caballeros, vertederos, etc., incluido desplazamiento e informe.						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Frecuencia semanal						
ACT0010	Duración 2 años						
ACT0010	Dedicacion 0.1 h/semana	2	52,00	0,10		10,40	10,40
							10,400
<b>CMA_06</b>	<b>h Control prevención protección fauna</b> Control de prevención y protección de la fauna, consistente en definición de perímetros de protección de espacios sensibles, comprobación de las actuaciones fuera de épocas de nidificación, cría o periodos sensibles de la actividad biológica, y de cualquier otra circunstancia establecida por la autoridad ambiental en materia de fauna, incluido desplazamiento e informe.						
ACT0010	Frecuencia mensual						
ACT0010	Duración 2 años						
ACT0010	Dedicacion 7 h/mes	2	3,00			6,00	6,00
							6,000
<b>CMA_10</b>	<b>h Control de gestión de residuos</b> Control de la gestión de residuos de construcción y demolición, incluida la inspección de los tajos de la obra, existencia de contenedores, certificados de entrega de residuos a gestor autorizado, etc., desplazamiento e informe.						
ACT0010		30				30,00	30,00
							30,000
<b>SUBCAPÍTULO 9.4 CONTROL DE LA ACCIÓN FORMATIVA</b>							
<b>CMA_99</b>	<b>Control de la acción formativa</b> Control de la acción formativa a cursos y jornadas de adquisición de conocimiento, mediante la recogida de firma y datos de los asistentes, incluido desplazamiento y medios materiales y humanos e informes.						
ACT0010	Cursos						
ACT0010	Optimización regadío	1				1,00	
ACT0010	Necesidades riego	1				1,00	
ACT0010	D/3/4 CSIC	1				1,00	3,00
							3,000

## MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

---

### CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD

SYS_IE	u	Presupuesto Seguridad y Salud s/Documento nº 5					
--------	---	--	--	--	--	--	--

---

1,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

<b>RES 15 01 10M</b>	<b>m<sup>3</sup> Gestión de envases peligrosos</b>					
	Gestión de envases peligrosos código ler 15 01 10*, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.					
ACT0010	Según anejo de gestión de residuos:					
ACT0010		1	3,95		3,95	
ACT0010						3,95
						<hr/> 3,950
<b>RES 15 01 11M</b>	<b>kg Gestión de aerosoles</b>					
	Gestión de aerosoles peligrosos código ler 15 01 11*, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.					
ACT0010	Según anejo de gestión de residuos:					
ACT0010			50,00		50,00	
ACT0010						50,00
						<hr/> 50,000
<b>RCD 17 01 01M</b>	<b>t Gestión de residuos de hormigón</b>					
	Gestión de residuos de hormigón código ler 17 01 01, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.					
ACT0010	Según anejo de gestión de residuos:					
ACT0010		1	102,50		102,50	
ACT0010						102,50
						<hr/> 102,500
<b>RCD 17 02 01M</b>	<b>t Gestión de residuos de madera</b>					
	Metro cúbico de residuo de madera tipo 17.02.01, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.					
ACT0010	Obra		3,00		3,00	
ACT0010	Desbroce		24,00		24,00	27,00
						<hr/> 27,000
<b>RCD 17 02 03M</b>	<b>t Gestión de residuos de plástico</b>					
	Gestión de residuos de materiales plásticos código ler 17 02 03, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.					
ACT0010	Según anejo de gestión de residuos:					
ACT0010		1	6,00		6,00	
ACT0010						6,00
						<hr/> 6,000
<b>RCD 100</b>	<b>t Gestión de residuos metálicos</b>					
	Gestión de residuos metálicos provenientes de restos de armaduras, estructuras, carpintería metálica, recortes de piezas metálicas, etc., susceptibles de ser valorizados por gestor autorizado, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión y el canon de gestión si lo hubiere.					
ACT0010			3,59		3,59	3,59
						<hr/> 3,590
<b>RCD 17 05 04M</b>	<b>m<sup>3</sup> Gestión de residuos de tierra y piedras</b>					
	Gestión de residuos de tierra y piedras código ler 17 05 04, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.					
ACT0010	Destino extendido en vertedero					



## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Arcillas margosas a vertedero		121.227,00			121.227,00	
ACT0010	Voladura		184.246,21			184.246,21	
ACT0010	Descuento urbanizacion		-3.410,38			-3.410,38	
ACT0010	Descuento caminos CP		-58.500,00			-58.500,00	243.562,83
							<hr/>
							243.562,830
<b>RES 20 01 01M</b>	<b>t Gestión de residuos de papel y cartón</b>						
	Gestión de residuos municipales o asimilables a urbanos, código ler 20 01 01, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión o vertedero autorizado y el canon de gestión.						
ACT0010	Según anejo de gestión de residuos:						
ACT0010		1	1,15			1,15	
ACT0010							1,15
							<hr/>
							1,150
<b>RES 20 03 01M</b>	<b>t Gestión de residuos municipales</b>						
	Gestión de residuos municipales o asimilables a urbanos, código ler 20 03 01, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión o vertedero autorizado y el canon de gestión.						
ACT0010	Según anejo de gestión de residuos:						
ACT0010		1	3,15			3,15	
ACT0010							3,15
							<hr/>
							3,150

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN

PPRTR01 ud Panel provisional obra de 2,1x1,5 m2

Elaboración y colocación de panel provisional de obra informativo de los fondos del PPlan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, obra financiada por la Unión Europea-NextGeneratioEU, en chapa de 1,5 mm plegada y con protección antioxidante, rotulada conforme requiere la guía de aspectos a considerar en los proyectos enmarcados en la inversión C3.I3 Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad de Regadíos, totalmente instalado.

ACT0010	Balsas	1	1,00		
ACT0010	Estación de Bombeo	1	1,00		
ACT0010	Zona Ines	1	1,00		
ACT0010	Zona Eza	1	1,00		4,00

4,000

PPRTR02 ud Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato

Elaboración y colocación de placa definitiva de obra tipo informativo de los fondos del PPlan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, obra financiada por la Unión Europea-NextGeneratioEU, en chapa de 1,5 mm plegada y con protección antioxidante, rotulada conforme requiere la guía de aspectos a considerar en los proyectos enmarcados en la inversión C3.I3 Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad de Regadíos, totalmente instalado.

ACT0010	Balsas	1	1,00		
ACT0010	Estación de Bombeo	1	1,00		
ACT0010					2,00

2,000

# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 13 AUTOMATIZACION

### SUBCAPÍTULO 13.1 CUADRO DE CONTROL AUTOMATIZACION

<b>CC1</b>	<b>u</b>	<b>Armario 2000x800x400 (alto x ancho x profundo), IP-55, IK09, con zócalo 200</b>				
		Suministro e instalación de armario ensamblable, de Rittal VX o similar, con las siguientes características:				
		- Alto: 2000 mm.				
		- Ancho: 800 mm.				
		- Profundidad: 400 mm.				
		- Placa de montaje.				
		- P/P de placa de montaje intermedia.				
		- IP-55.				
		- Zócalo de 200 mm de altura.				
		- Retentor de puerta.				
ACT0010			1		1,00	
ACT0010						1,00
						<hr/>
						1,000
<b>CC2</b>	<b>u</b>	<b>Pared de separación 2000x400</b>				
		Suministro e instalación de pared de separación de dimensiones 2000x400 de Rittal VX o similar.				
ACT0010			1		1,00	
ACT0010						1,00
						<hr/>
						1,000
<b>CC3</b>	<b>u</b>	<b>Empuñadura confort con botón pulsador</b>				
		Suministro e instalación de empuñadura confort VX con botón pulsador, de Rittal o similar.				
ACT0010			2		2,00	
ACT0010						2,00
						<hr/>
						2,000
<b>CC4</b>	<b>u</b>	<b>Portaplanos 35 mm para armarios de 800 mm</b>				
		Suministro e instalación de portaplanos de 35 mm de profundidad para armarios de anchura 800, de Rittal, serie VX o similar.				
ACT0010			1		1,00	
ACT0010						1,00
						<hr/>
						1,000
<b>CC6</b>	<b>u</b>	<b>Ventilador de techo 500 m3/h</b>				
		Suministro e instalación de ventilador para techo, de Rittal o similar, con las siguientes características:				
		- Caudal de aire 500 m3/h.				
		- Tensión de servicio 230 V, 50 Hz.				
ACT0010			1		1,00	
ACT0010						1,00
						<hr/>
						1,000
<b>CC7</b>	<b>u</b>	<b>Filtro de salida 292x292</b>				
		Suministro e instalación de filtro de salida de 292x292x25 mm, de Rittal o similar.				
ACT0010			1		1,00	
ACT0010						1,00
						<hr/>
						1,000
<b>CC8</b>	<b>u</b>	<b>Iluminación interior para armarios tipo led</b>				
		Suministro e instalación de luminaria LED para montaje en interior de armarios. Con las siguientes características:				
		- Sensor de movimiento.				
		- Fijación magnética.				
		- Potencia 16 W.				
		- Flujo luminoso 1730 lm.				
		- Color de luz 6500 K.				
		- Clase de protección II.				
		Incluso P/P de etiquetado y cableado.				
ACT0010			1		1,00	
ACT0010						1,00
						<hr/>
						1,000
<b>CC9</b>	<b>u</b>	<b>Resistencia de caldeo sin ventilador 150 W</b>				
		Suministro e instalación de resistencia de caldeo, de Rittal o similar, con las siguientes características:				
		- Potencia calorífica permanente 150 W.				
		- Tensión de alimentación 230 V 50 Hz.				
ACT0010			1		1,00	
ACT0010						1,00
						<hr/>

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CC10	<b>u Termostato interior armario</b> Suministro e instalación de termostato para interior de armarios, de Rittal o similar, con las siguientes características: - Campo de regulación: +5...+60 °C.						1,000
ACT0010		1				1,00	
ACT0010							1,00
							1,000
CC11	<b>u Canaletas, perfil portaetiquetas y carril DIN</b> Suministro e instalación de canaleta conducción de cableados en cuadros, con perfil portaetiquetas rotulado, así como carril normalizado DIN para fijación de aparellaje.						
ACT0010		1				1,00	
ACT0010							1,00
							1,000
CC12	<b>u Circuito salida monofásica II 16 A, 30 MA clase A, c/señal y desc.</b> Suministro e instalación del siguiente aparellaje para salida monofásica, compuesto por: - Interruptor automático II, 16 A, 10 kA, curva C, con contactos de señalización, de Siemens o similar. - Descargador de sobretensiones monofásico con señalización, tipo 3 Dehnrail M 2P 255 FM, de Dehn o similar. - Interruptor diferencial II 25 A 30 mA Clase A, con contactos de señalización, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.						
ACT0010		1				1,00	
ACT0010							1,00
							1,000
CC13	<b>u Int. aut. modular II, 10 A, 10 KA, curva C Y T.C. Schukko</b> Suministro e instalación de interruptor automático II, 10 A, 10 kA, curva C, de Siemens o similar. Toma de corriente para carril DIN con señalización de presencia de tensión, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.						
ACT0010		1				1,00	
ACT0010							1,00
							1,000
CC14	<b>u Int. aut. modular II, 6A, 10kA, curva C</b> Suministro e instalación de interruptor automático II, 6 A, 10 kA, curva C, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.						
ACT0010		1				1,00	
ACT0010							1,00
							1,000
CC15	<b>u Fuente de alimentación 230 V CA/24 V CC 10 A</b> Suministro e instalación de fuente de alimentación con las siguientes características: - Tensión de alimentación 230 V. - Tensión de salida 24 V CC, 10 A. - 2 Contactos de señalización. - 1 Entrada digital para reseteo a distancia. - Tecnología NFC. De Phoenix Contact tipo QUINT4-PS/1AC/24DC/10 o similar.						
ACT0010		1				1,00	
ACT0010							1,00
							1,000
CC16	<b>u SAI de 24 V CC 10 A con comunicación Profinet</b> Suministro e instalación de SAI con las siguientes características: - Tensión de alimentación 24 V CC. - Tensión de salida 24 V CC, 10 A. - 3 Salidas digitales de señalización. - 3 Entradas digitales para órdenes. - Comunicación en Profinet. De Phoenix Contact tipo QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/PN o similar.						
ACT0010		1				1,00	
ACT0010							1,00
							1,000
CC17	<b>u Batería tipo LI-ION 24 V 120 WH</b> Suministro e instalación de batería de Li-ion de 24 V 120 Wh con						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010 ACT0010	comunicación con SAI QUINT DC.	1				1,00	1,00
							1,000
<b>CC18</b>	<b>u Modulo de redundancia fuentes de alimentacion 24V, 20 A</b> Suministro e instalación de módulo de redundancia para fuentes de alimentación de 24 V y hasta 20 A, con contactos de señalización tipo QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.						
ACT0010 ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>CC19</b>	<b>u Fusible electrónico 8X0,5...10 A</b> Suministro e instalación de fusible electrónico con ocho canales regulables individualmente entre 0,5 y 10 A, de Phoenix Contact tipo CBM E8 24DC/0.5-10A o similar.						
ACT0010 ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>CC20</b>	<b>u Distribuidor bipolar 8 salidas por potencial</b> Suministro e instalación de distribuidor de potencial, con 2 potenciales de entrada y 8 salidas por potencial, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.						
ACT0010 ACT0010		4				4,00	4,00
							4,000
<b>CC21</b>	<b>u Pulsador rasante verde 1 NA</b> Suministro e instalación de pulsador rasante verde, 1 NA, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.						
ACT0010 ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>CC22</b>	<b>u Selector con llave de 2 posiciones</b> Suministro e instalación de selector con llave de 2 posiciones, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.						
ACT0010 ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>CC23</b>	<b>u Pulsador de seta con enclavamiento, diámetro 40 mm</b> Suministro e instalación de pulsador de seta con enclavamiento, función girar para desenclavar, de diámetro 40 mm, 2 NC, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.						
ACT0010 ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>CC31</b>	<b>u Caja de conexiones fibra óptica</b> Suministro e instalación de caja de conexiones para fibra óptica, de superficie, incluyendo: - 6 Pigtail ST-PC multimodo OM3, conectorizado. - 2 Latiguillos 2ST-2ST multimodo, MM OM3, de 2 m de longitud.						
ACT0010 ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>CC36</b>	<b>m Latiguillo red Ethernet UTP categoría 6 2M</b> Suministro e instalación de latiguillo de interconexión para red Ethernet, UTP de categoría 6. Incluso P/P de etiquetado.						
ACT0010 ACT0010		28				28,00	28,00
							28,000
<b>CC37</b>	<b>u Perfil soporte S7-1500, 830 mm</b> Suministro e instalación de perfil soporte formato S7-1500, de 830 mm, de Siemens o similar.						
ACT0010 ACT0010		1				1,00	1,00

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CC49</b>	<b>u Embarrado de CU protección de 40x5</b> Suministro e instalación de embarrado de cobre compuesto por una pletina de 40x5 mm.						1,000
ACT0010		1,6				1,60	
ACT0010							1,60
<b>CC50</b>	<b>u Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-32, IP68</b> Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-32, con índice de protección IP68.						
ACT0010		40				40,00	
ACT0010							40,00
<b>CC51</b>	<b>u Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-25, IP68</b> Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-25, con índice de protección IP68.						
ACT0010		40				40,00	
ACT0010							40,00
<b>CC52</b>	<b>u Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-20, IP68</b> Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-20, con índice de protección IP68.						
ACT0010		30				30,00	
ACT0010							30,00
<b>RMODEN_INES</b>	<b>u Instalación de radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc</b> Instación de radio módem para la comunicacion bidireccional balsa-estación de bombeo, compuesto por equipo de radio módem tT-MOD C48+/UHF/VHF o similar, velocidad 4.8 kbps, 12.5 kHz, potencia 0.1-5 Wtts, tensión de alimentación 12 Vdc, módulo E/S multifunción UMF-100 compatible, con la menos 5 salidas/entradas digitales y 2 entradas analógicas, pp de pequeño material, linea de conexionado con fuente de alimentaición/cuadro 12 Vdc, cable de configuración USB del módulo UMF-100, cable de datos RS-232 entre módulo E/S multifunción UMF-100 y radio módem T-MOD C48+, incluso ayudas, programado, totalmente instalado, probado y funcionando.						
ACT0010		1				1,00	1,00
<b>SMA_HMI_PRO</b>	<b>Módulo SMARTSUN_HMi_PRO</b> Equipo modular SMARTSUN HMi PRO de la firma MK32 o similar, compuesto por la electrónica para la monitorización y el control del funcionamiento de 4 grupos electrobomba a partir de energía solar fotovoltaica, incluyendo conexión con módulos concentradores/controladores/interruptores de conmutación SC6, incluyendo, 8 unidades SMARTSUN ONE CPU de control de variador, 1 SWITCH ETHERNET con comunicación modbus, 1 PROFACE INTERNET para comunicación con concentradores SC6's, 1 pantalla táctil interface control y comunicación con SCADA, envolvente, pp de apartamenta y pequeño material, totalmente instalado.						
ACT0010		1				1,00	1,00
<b>SMA_SCA_KM32</b>	<b>Módulo SMARTSUN SCADA c/ Pc Industrial, Web Server</b> Equipo modular SMARTSUN SCADA de la firma MK32 o similar, incluyendo PC industrial de 15" y automáta programable, Web SERVER, pantalla táctil con comunicación modbus TCP, Switch ETHERNET con comunicación modbus, router ETHERNET con IP fija, licencia SCADA para 1000 tags, envolvente, pequeño material, conexionado, totalmente instalado.						
ACT0010		1				1,00	1,00

## MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 13.2 PROTECCIÓN DEL C.T.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CPCT1	<b>Circuito salida monofásica II 10 A, 30 MA clase A, c/señal y desc.</b>						
	Suministro e instalación del siguiente aparellaje para salida monofásica, compuesto por:						
	- Interruptor automático II, 10 A, 10 kA, curva C, con contactos de señalización, de Siemens o similar.						
	- Descargador de sobretensiones monofásico con señalización, tipo 3, Dehnrail M 2P 255 FM, de Dehn o similar.						
	- Interruptor diferencial II, 25 A, 30 mA, Clase A, con contactos de señalización, de Siemens o similar.						
	Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.						
ACT0010		1					1,00
ACT0010							1,00
							1,000

### SUBCAPÍTULO 13.4 PROGRAMACIÓN PLC Y PUESTA EN MARCHA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PROGPLC_11	<b>Ingeniería de programación PLC</b>						
	Programación del PLC y equipos auxiliares con secuencias de funcionamiento según especificaciones y D.O.						
ACT0010		1					1,00
ACT0010							1,00
							1,000
PEM	<b>Puesta en marcha instalación</b>						
	Pruebas del conjunto de la instalación y puesta en marcha.						
ACT0010		1					1,00
ACT0010							1,00
							1,000

### SUBCAPÍTULO 13.7 INSTRUMENTACIÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
I1	<b>Sonda de temperatura, rango 0 a 100 °C</b>						
	Suministro de sonda de temperatura con convertidor 4-20 mA, 0 - 100 °C, para exterior.						
ACT0010		6					6,00
ACT0010							6,00
							6,000
I3	<b>Transductor presión, 0-10 B, con indicador, precisión 0,5 %</b>						
	Suministro de transductor de presión con rango 0-10 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, e indicador local, precisión 1 %. Señal de salida analógica 4-20 mA y digital a transistor tipo PNP. Tipo PSD-4 de Wika o similar. Incluido conector M12 de 5 pines con cable de 5 m.						
ACT0010		1					1,00
ACT0010							1,00
							1,000
I4	<b>Transductor presión, 0-2,5 B, con indicador, precisión 0,5 %</b>						
	Suministro de transductor de presión con rango 0-2,5 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, e indicador local, precisión 1 %. Señal de salida analógica 4-20 mA y digital a transistor tipo PNP. Tipo PSD-4 de Wika o similar. Incluido conector M12 de 5 pines con cable de 5 m.						
ACT0010		2					2,00
ACT0010							2,00
							2,000
I7	<b>Sonda de nivel hidroestático 0-10 mca</b>						
	Suministro e instalación de sonda de nivel hidroestático, rango 0 a 10 mca, 4-20 mA, con 15 m de cable, repetibilidad <0,1 % del margen.						
ACT0010		6					6,00
ACT0010							6,00
							6,000
I8	<b>Carrito portasondas de acero inoxidable</b>						
	Suministro e instalación de carrito portasondas (para 2 sondas) en acero inoxidable, con ruedas y cable fiador en acero inoxidable con sujetacable en el mismo material.						
ACT0010		1					1,00
ACT0010							1,00
							1,000
I12	<b>Canalización con tubo de PVC de 63 mm</b>						

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010 ACT0010	Suministro e instalación de canalización con tubo de PVC de 63 mm de diámetro, 10 atm. con p/p de reducciones, curvas y codos.	24				24,00	24,00
							24,000
<b>I71</b>	<b>Herraje apoyo canalización acometida a transductores</b>						
ACT0010 ACT0010	Suministro de herraje soporte especial galvanizado en caliente para apoyo de bandeja en acometida a transductores.	2				2,00	2,00
							2,000
<b>I81</b>	<b>Caja aluminio, 192x140x92 mm, IP55</b>						
ACT0010 ACT0010	Suministro de caja de aluminio, para derivación, con placa de montaje y carril DIN, de medidas 192 x 168 x 80mm, con índice de protección IP66.	8				8,00	8,00
							8,000
<b>I9</b>	<b>Borna de paso PIT 4</b>						
ACT0010 ACT0010	Suministro de borna de paso, tipo PIT 4, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado, topes y cableado.	14				14,00	14,00
							14,000
<b>I10</b>	<b>Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-32, IP68</b>						
ACT0010 ACT0010	Suministro de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-32, con índice de protección IP68.	2				2,00	2,00
							2,000
<b>I11</b>	<b>Prensaestopa poliamida, rosca metrica M-20, IP68</b>						
ACT0010 ACT0010	Suministro de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-20, con índice de protección IP68.	4				4,00	4,00
							4,000
<b>I21</b>	<b>Módulo carga de batería 12/24 Vcc</b>						
ACT0010	Módulo de monitorización y nivel de carga de batería, tensión 12/24 Vcc, c/display segmentos y porcentaje, salida 0/4-20 mA	2				2,00	2,00
							2,000
<b>I22</b>	<b>Watimetro, amperímetro, voltmetro 400 Vcc</b>						
ACT0010	Bombas	6				6,00	
ACT0010	B achique	2				2,00	
ACT0010	Varios	5				5,00	13,00
							13,000



# MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 14 MEDIDAS AMBIENTALES

### SUBCAPÍTULO 14.1 CONTROL RETORNOS SUPERFICIALES

<b>TII03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>					
	Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.					
ACT0010	Sección aforo 1		3,00	2,50	0,90	6,75
ACT0010	Sección aforo 2		3,00	2,50	0,90	6,75
						13,50
<b>TII14006</b>	<b>m³ Hormigón en masa HM-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>					
	Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.					
ACT0010	Sección aforo 1					
ACT0010	Solera	1	3,00	2,50	0,25	1,88
ACT0010	Paramento lateral izdo.	1	3,00	0,70	0,25	0,53
ACT0010	Paramento lateral dcho.	1	3,00	0,95	0,25	0,71
ACT0010	Paramento intermedio	1	3,00	0,35	0,25	0,26
ACT0010	Sección aforo 2					
ACT0010	Solera	1	3,00	2,50	0,25	1,88
ACT0010	Paramento lateral izdo.	1	3,00	0,70	0,25	0,53
ACT0010	Paramento lateral dcho.	1	3,00	0,95	0,25	0,71
ACT0010	Paramento intermedio	1	3,00	0,35	0,25	0,26
						6,76
						6,760
<b>TII15008</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>					
	Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.					
ACT0010	Sección aforo 1					
ACT0010	Solera	1	3,00	2,50		7,50
ACT0010	Paramento lateral izdo.	1	3,00	0,70		2,10
ACT0010	Paramento lateral dcho.	1	3,00	0,95		2,85
ACT0010	Paramento intermedio	1	3,00	0,35		1,05
ACT0010	Sección aforo 2					
ACT0010	Solera	1	3,00	2,50		7,50
ACT0010	Paramento lateral izdo.	1	3,00	0,70		2,10
ACT0010	Paramento lateral dcho.	1	3,00	0,95		2,85
ACT0010	Paramento intermedio	1	3,00	0,35		1,05
						27,00
						27,000
<b>TII16003</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b>					
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas.					
ACT0010	Sección aforo 1					
ACT0010	Solera	2	3,00	0,25		1,50
ACT0010		2	2,50	0,25		1,25
ACT0010	Paramento lateral izdo.	2	3,00	0,70		4,20
ACT0010	Paramento lateral dcho.	2	3,00	0,95		5,70
ACT0010	Paramento intermedio	1	3,00	0,35		1,05
ACT0010	Sección aforo 2					
ACT0010	Solera	2	3,00	0,25		1,50
ACT0010		2	2,50	0,25		1,25
ACT0010	Paramento lateral izdo.	2	3,00	0,70		4,20
ACT0010	Paramento lateral dcho.	2	3,00	0,95		5,70
ACT0010	Paramento intermedio	1	3,00	0,35		1,05
ACT0010	Sección aforo 2					
						27,40
						27,400
<b>TII10033</b>	<b>m³ Extendido tierras con retroexcavadora hasta 20 m</b>					
	Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con retroexcavadora de orugas. Medido en terreno suelto.					
ACT0010	S/medición		13,50			13,50
						13,500
<b>CRR001</b>	<b>ud Elaboración curva de gasto en sección de control conocida</b>					
	Medición de punto calado/caudal para elaboración de curva de gasto en sección control de geometría regular fija y conocida, para caudales de menos de 3 m³/s, incluido equipos auxiliares de medición de velocidad, informe y ayudas, regimenes fluyentes diferentes, desplazamiento menor de 200 km.					

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Nº mediciones	2	5,00			10,00	10,00
							10,000
<b>CRR002</b>	<b>ud Estación automática medida y monitorización nivel de agua</b> Estación automática para la medida y monitorización del nivel de lámina de agua y caudal calculado en lámina libre, por medio de sonda de nivel a base de célula cerámica piezo capacitiva, electrónica LOG Com GSM 4 G +DS22 de Seba Hydrometrie o similar, con módulo data logger para almacenamiento y transmisión de datos, con display integrado y garita TOP PIECE, pedestal de acero inoxidable, cable interface RS485/USB, software Seba configurado, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas, pequeño material, puesta en marcha.						
ACT0010		2				2,00	2,00
							2,000
<b>CRR003</b>	<b>ud Estación automática medida contaminación difusa de agua</b> Estación automática para la medida de contaminación difusa en agua por espectrometría de absorción UV/Vis, desde UV hasta IRc (200-720 nm), mediante espectrómetro 486 00RS2-ISA de Go Systemelektronik o similar, compuesto por unidad de control y medida BlueBox RS, espectrómetro sumergible ISA, calibración para nitratos, nitritos, DBO, DQO, COD, COT, fósforo total, nitrógeno total, ortofosfatos, coeficiente de absorción espectral SAC 254, BTX (benzeno, tolueno, y xileno), color y pesticidas, fuente de alimentación 24 Vcc, moden LTE, web server BlueGate con acceso remoto, datos encriptados, algoritmos de calibración remota, calibración automática SQL, sensor optico con conexión de fibra optica, sensor pH, sensor Ce, sensor turbidez, cable conexión CAN Bus, panel FV de alimentación y batería de respaldo, garita y regulador, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas y pequeño material.						
ACT0010		2				2,00	2,00
							2,000
<b>SUBCAPÍTULO 14.2 CONTROL RETORNOS SUBTERRÁNEOS</b>							
<b>ESTHIDGEO</b>	<b>jor Estudio hidrogeológico para ubicación piezómetros</b> Estudio hidrogeológico para determinar la ubicación idónea de los sondeos/pozos/piezómetros para instalar el sistema de seguimiento de la calidad de los retornos subterráneos de riego., sondas piezométricas y puntos de muestreo. Incluye recopilación de información, trabajos de campo y redacción de informe final.						
ACT0010		4				4,00	4,00
							4,000
<b>TIA12001</b>	<b>ud Emplazamiento y montaje, equipo percusión</b> Emplazamiento y montaje del equipo de percusión, incluyendo los traslados en cualquier tipo de terreno hasta el lugar de perforación, así como la preparación del terreno para conseguir una óptima nivelación del equipo de perforación.						
ACT0010	Nº piezómetros		4,00			4,00	4,00
							4,000
<b>TIA12009</b>	<b>m Perforación o ensanche, percusión, tipo 1, 312&lt;=ø&lt;= 384 mm</b> Perforación o ensanche en terreno tipo 1 con un diámetro comprendido entre 312 y 384 mm, con maquinaria de percusión. Hasta una profundidad máxima de 500 m.						
ACT0010	SONDEO 1		10			10,00	
ACT0010	SONDEO 2		10			10,00	
ACT0010	SONDEO 3		10			10,00	
ACT0010	SONDEO 4		10			10,00	40,00
							40,000
<b>TIA1300_170</b>	<b>m Entubación, tubo ø 170/182 mm, espesor 6 mm, colocado</b> Entubación de sondeo con tubo de chapa lisa A42-B o similar de 170/182mm de diámetro y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal o longitudinal, incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.						
ACT0010	S1		6			6,00	
ACT0010	S2		6			6,00	

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	S3	6				6,00	
ACT0010	S4	6				6,00	24,00
							24,000
<b>TIA13014_170</b>	<b>m Entubación Tubo chapa troqu. ø 170/182 mm, e 6 mm, colocado</b> Entubación con tubería de chapa troquelada y galvanizada de 170/1820mm de diámetro y 6 mm de espesor. Incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.						
ACT0010	S1	4				4,00	
ACT0010	S2	4				4,00	
ACT0010	S3	4				4,00	
ACT0010	S4	4				4,00	16,00
							16,000
<b>TIA13004</b>	<b>m Entubación, tubo ø 339/356 mm, espesor 8 mm, colocado</b> Entubación de sondeo con tubo de chapa lisa A42-B o similar de 339/356 mm de diámetro y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal o longitudinal, incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.						
ACT0010	Tubería auxiliar a extraer						
ACT0010	S1	10	0,25			2,50	
ACT0010	S2	10	0,25			2,50	
ACT0010	S3	10	0,25			2,50	
ACT0010	S4	10	0,25			2,50	10,00
							10,000
<b>TIA13022</b>	<b>m Extracción tuberías, ø exterior 352-450 mm</b> Extracción de tuberías en el sondeo o pozo de diámetro exterior comprendido entre 352 mm y 450 mm.						
ACT0010	S1	10				10,00	
ACT0010	S2	10				10,00	
ACT0010	S3	10				10,00	
ACT0010	S4	10				10,00	40,00
							40,000
<b>EMPAK3_6</b>	<b>m3 Empaque de grava 3-6 mm calibrada espacio anular</b> Empaque de grava calibrada diámetro de 3 a 6 mm, tipo silicea, granulometría equibrada, puesta en obra y funcionando, incluida ayudas y medios auxiliares.						
ACT0010	Sondeos 1,2,3 y 4						
ACT0010	Espacio anular	4	7,50	0,35		2,89	$(C^2)*0.25*3.1416$
ACT0010		-4	7,50	0,18		-0,76	$(c^2)*0.25*3.1416$
ACT0010	Piezómetros 2' y 4'						
ACT0010	Espacio anular	2	10,00	0,12		0,23	$(C^2)*0.25*3.1416$
ACT0010		-2	10,00	0,08		-0,10	$(c^2)*0.25*3.1416$
							2,260
<b>CEMBOQ</b>	<b>m3 Cementación cabeza de sondeo</b>						
ACT0010	Espacio anular	4	0,07	2,50		0,70	0,70
							0,700
<b>TIA14002</b>	<b>ud Emplazamiento y montaje maquinaria, construcción desagües</b> Ud de emplazamiento y montaje de la maquinaria para limpieza y aforo de sondeos, incluida la construcción de los desagües necesarios para la evacuación de las aguas, hasta un máximo de 25 m3..						
ACT0010			4,00			4,00	4,00
							4,000
<b>TIA14003</b>	<b>ud Emplaz.,constr.desag.,montaj.gr.elect y bomba</b> Ud de emplazamiento, construcción de desagües y montaje del grupo eléctrico y de la bomba correspondientes para la ejecución de los trabajos de aforo. Incluye el equipo auxiliar necesario para la colocación de la bomba en el sondeo y su desmontaje, bien sea el correspondiente a los aforos y desarrollo o a cualquier otro equipo, así como el emplazamiento del grupo eléctrico, en su caso, y la apertura de desagües hasta un máximo de excavación de 10 m³. Comprende como requisito indispensable la toma de datos de niveles y tiempos, que permitan confeccionar gráficos de caudal/nivel y tiempo/nivel y la toma de muestras de agua según especificaciones del Proyecto e instrucciones del Director de Obra. Estos datos deben constar detalladamente en los partes de trabajo.						
ACT0010			4,00			4,00	4,00
							4,000
<b>TIA14004</b>	<b>h Equipo de aforo de 20 l/s a 56 m</b>						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Hora de funcionamiento de equipo de aforo compuesto por grupo electrógeno y bomba sumergible de 20 l/s a 56 m.						
ACT0010	Piezómetro 1	24				24,00	
ACT0010	Piezómetro 2	24				24,00	
ACT0010	Piezómetro 3	24				24,00	
ACT0010	Piezómetro 4	24				24,00	96,00
							96,00
<b>EMBUQU_170</b>	<b>ud Emboquille de sondeo/piezómetro</b>						
	Emboquille de sondeo/piezometro, formado por dado de hormigón H-25 de 1,2x1.2 m de base y 0.4 m de canto, virola y brida en acero al carbono protegido con pintura antioxidante, DN 170 mm, tapa ciega con toma de 2", sistema antivandalismo m/candado, totalmente instalado y funcionando.						
ACT0010	S1	1				1,00	
ACT0010	S2	1				1,00	
ACT0010	S3	1				1,00	
ACT0010	S4	1				1,00	4,00
							4,00
<b>CRR002</b>	<b>ud Estación automática medida y monitorización nivel de agua</b>						
	Estación automática para la medida y monitorización del nivel de lámina de agua y caudal calculado en lámina libre, por medio de sonda de nivel a base de célula cerámica piezo capacitiva, electrónica LOG Com GSM 4 G +DS22 de Seba Hydrometrie o similar, con módulo data logger para almacenamiento y transmisión de datos, con display integrado y garita TOP PIECE, pedestal de acero inoxidable, cable interface RS485/USB, software Seba configurado, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas, pequeño material, puesta en marcha.						
ACT0010	Nº sondeos	4				4,00	4,00
							4,00
<b>CRR003</b>	<b>ud Estación automática medida contaminación difusa de agua</b>						
	Estación automática para la medida de contaminación difusa en agua por espectrometría de absorción UV/Vis, desde UV hasta IRc (200-720 nm), mediante espectrómetro 486 00RS2-ISA de Go Systemelektronik o similar, compuesto por unidad de control y medida BlueBox RS, espectrómetro sumergible ISA, calibración para nitratos, nitritos, DBO, DQO, COD, COT, fósforo total, nitrógeno total, ortofosfatos, coeficiente de absorción espectral SAC 254, BTX (benzeno, tolueno, y xileno), color y pesticidas, fuente de alimentación 24 Vcc, moden LTE, web server BlueGate con acceso remoto, datos encriptados, algoritmos de calibración remota, calibración automática SQL, sensor optico con conexión de fibra optica, sensor pH, sensor Ce, sensor turbidez, cable conexión CAN Bus, panel FV de alimentación y batería de respaldo, garita y regulador, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas y pequeño material.						
ACT0010	Nº sondeos	4				4,00	4,00
							4,00
<b>TIA12900M</b>	<b>ud Transporte, preparación y retirada de testiguera geotecnia</b>						
	Transporte y preparacion de equipo de perforación para estudios geotécnicos ø80/140 mm, incluyendo los traslados en cualquier tipo de terreno hasta zona de estudio, suministro y aporte de agua, medios auxiliares y retirada de equipos tras la finalización.						
ACT0010	P2' y P4'		1,00			1,00	1,00
							1,00
<b>TIA12901M</b>	<b>ud Ubicación en punto, montaje y retirada de testiguera geotecnia</b>						
	Ubicación en el punto de perforación, montaje del equipo de perforación para estudios geotécnicos ø80/140 mm, incluyendo preparación del terreno, equipo para el suministro y aporte de agua, medios auxiliares y retirada de equipos tras la finalización.						
ACT0010	P2' y P4'		2,00			2,00	2,00
							2,00
<b>TIA12910M</b>	<b>m Sondeo mecánico geotecnia, 120&lt;=ø&lt;= 140 mm</b>						
	Ejecución de sondeo mecánico con máquina testiguera en todo tipo						

## MEDICIONES

### Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	de terreno con un diámetro comprendido entre 312 y 384 mm, para una profundidad menor o igual a 35 m, incluido ayudas, material auxiliar, tiempos muertos para ensayos y recogida de muestras. Unidad totalmente ejecutada.						
ACT0010	Piez 2'	10				10,00	
ACT0010	Piez 4'	10				10,00	20,00
							20,000
<b>TIA12920M</b>	<b>m Tubería piezométrica PVC ø 80 mm</b> Tubería piezométrica en PVC ranuado especial para piezómetros, diámetro nominal 80 mm, ranuras 0.5 mm, unión roscada. Unidad totalmente ejecutada.						
ACT0010	Piez 2'	10				10,00	
ACT0010	Piez 4'	10				10,00	20,00
							20,000
<b>TIA12930M</b>	<b>ud Emboquille para piezómetro ø 80/140 mm</b> Emquille para piezómetros ø 80/140 mm, consistente en tubería inoxidable AISI 304 de diámetros comprendidos entre 80 y 140 mm, tapón rosca/bisagra con candado antivandalismo, dado de hormigón de dimensiones 350 x 350 mm, incluso pp de hormigón para cementación del espacio anular tubería/formación de máximo 5 m de profundidad, ayudas y pequeño material. Unidad totalmente ejecutada.						
ACT0010	Piez 2'	1				1,00	
ACT0010	Piez 4'	1				1,00	2,00
							2,000
<b>TIA12940M</b>	<b>ud Ensayo Lefranc</b> Ensayo para comprobación de la permeabilidad de un suelo mediante ensayo Lefranc en el interior del sondeo, incluso emisión del informe. Unidad totalmente ejecutada.						
ACT0010	Piez 2'	1				1,00	
ACT0010	Piez 4'	1				1,00	2,00
							2,000

## SUBCAPÍTULO 14.3 CURSOS Y ACCIONES FORMATIVAS

CMA\_07

u Acción formativa optimización regadío

Acción formativa en materia de eficiencia de regadío y su gestión en el marco del Código de Buenas Prácticas Agrícolas, cuyo contenido incluye la introducción al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y la aplicación del principio "Do Not Significant Harm" (DNSH), objetivos de las Directrices 1, 2, 3 y 4 desarrolladas por el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CEBAS-CSIC) en el ámbito del PRTR, desarrollando específicamente los conceptos: conservación y calidad de los suelos en zonas agrícolas de regadío, balance de agua en los suelos, agricultura de precisión y uso sostenible de plaguicidas, uso eficiente de fertilizantes nitrogenados, eficiencia del uso de la energía en redes de riego presurizadas, principios básicos sobre el funcionamiento de los agroecosistemas, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento.

ACT0010

1

1,00

1,00

1,000

CMA\_08

u Acción formativa cálculo necesidades de riego

Acción formativa sobre el cálculo de las necesidades de riego de acuerdo con la evapotranspiración de los cultivos para optimizar el riego, abordando el balance de agua en el suelo y los elementos relacionados (lluvia, evapotranspiración del cultivo, drenaje), la importancia de la variabilidad del suelo (capacidad de reserva de agua) en el diseño de la distribución de agua en parcela, pérdidas por evapotranspiración y arrastre, uniformidad del riego, frecuencia de riego en relación con la capacidad de retención de agua en el suelo, fracción de lavado en función de la calidad del agua de riego, planificación de la humedad del suelo durante y final del cultivo, manejo de herramientas informáticas disponibles en la web con infor-

# MEDICIONES

## Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	mación y asesoramiento al regante para el cálculo de las necesidades hídricas diarias/semanales de los cultivos, uso de plataformas avanzadas (SIAR, AGROGESTOR) disponibles en la red para el cálculo de las necesidades de riego, su registro y almacenamiento en base de datos de operaciones de cultivo, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento	1				1,00	1,00
							1,000
<b>CMA_09</b>	<b>u Acción formativa en buenas prácticas (D/3/4 CSIC)</b> Acción formativa en relación con las Directrices 3 y 4 del CSIC sobre implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ambiental de los paisajes agrarios de regadíos, abordando la metodología y técnicas para la diversificación del paisaje rural, la normativa vigente, infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, renaturalización, implementación de barreras vegetales (diseño, ejecución y mantenimiento), implementación de acciones para la conservación de la fauna en los paisajes de regadío, casos prácticos, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento						
ACT0010		1				1,00	1,00
							1,000
<b>SUBCAPÍTULO 14.4 OTRAS MEDIDAS AMBIENTALES</b>							
<b>TIF01005_MOD_1</b>	<b>mil Ahoyado superficial planta pequeña</b> Ahoyado superficial a realizar con retroexcavadora con remoción del terreno, para planta pequeña para densidades de 1800 a 5000 uds/ha, en terrenos con pendiente inferior a 10 por ciento, limitaciones a la ejecución baja y matorral ligero o inexistente. No se incluye la planta ni la plantación.						
ACT0010	Páramo balsa regulación						
ACT0010	Densidad 2*2 m2	2.000,00	1.000,00	0,40		0,80	0,80 1/C
							0,800
<b>TIF02011</b>	<b>mil Plantación bandeja &lt; 250 cm³ cas.s.lto.trán.pte&lt;50% (R.E.A.)</b> Plantación manual de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad <= 250 cm³ en suelos sueltos o tránsito preparados mediante casillas. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%.						
ACT0010	Páramo balsa regulación						
ACT0010	Densidad 2*2 m2	2.000,00	1.000,00	0,40		0,80	0,80 1/C
							0,800

## **CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIÓN EN EL AZUD</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 1.1 COMPUERTAS Y MECANISMOS</b>					
RSALZ_1	ud	Desmontaje mecanismos existentes Desmontaje de tableros de compuertas de dimensiones superiores a 0.5 x 0.5 m2, tablero, reductores, cremalleras, puentes soportes, incluida saneamiento de superficies, ayudas, medios auxiliares. Unidad totalmente ejecutada.			
TIM01021	10,000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	38,590	385,900	
TIM04009	10,000 h	Grupo electrógeno hasta 30 CV	26,640	266,400	
AUTOG	10,000 h	Autogena gas corte	10,000	100,000	
SOLD	10,000 h	Equipo soldadura electrica CC	10,000	100,000	
RAD	10,000 h	Radial	5,000	50,000	
O01018	10,000 h	Cuadrilla B	47,150	471,500	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.373,800	34,345	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.408,15</b>
GERE_FE	kg	Gestión de residuos metálicos de acero y similar, achatarrar Gestión de residuos de tipo metálicos, principalmente acero y sus aleaciones, puesto en planta de gestor autorizado para achatarrar, puesto sobre camión, presto para cizallar, sin clasificar.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,15</b>
TI102027f	m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia mayor de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,08</b>
TI102027v	kmm <sup>3</sup> (Var. dist.)	Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D> 3 km			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,48</b>
RSALZ_2	ud	Fabricación, suministro, e instalación de compuerta 2,5 x 2,4 m2 Fabricación, suministro e instalación de compuerta de nueva ejecución, formada por tablero de 2500 mm x 3900 mm, espesor 8 mm, en chapa de acero al carbono, reforzada con perfiles laminados en caliente de 140 mm y pletinas de 140 mm x 10 mm, protegido con tratamiento de imprimaición y brea epoxi, junta de cierre en EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería de inox., asientos de deslizamiento y guiado de teflón, pp de nuevas guías en perfil omega en chapa de 6 mm inox., puente soporte de 2600 mm de longitud en perfiles laminado en caliente de 160 mm, protegidos con tratamiento de imprimacion y poliuretano epoxi, placas de asiento en palastro de 12 mm mecanizado, husillos TR70*10Izda*4500 mm AISI 303, motoreductor eléctrico 380Vac, 50 Hz, S2-15 min, ratio 33% par nominal, Clase F, protección termostática, dispositivo "golpe de martillo" de desenclavamiento, embrague bloqueable, desembrague automatico con accionamiento del motor, reductor 4/1 con brida entrad F16, incluido puesta de material en obra, limpieza de guías existentes, presentación de la nuevas sobre las existentes, fijación de las mismas, sello de estanqueidad mediante encofrado y relleno de resinas entre guías y paramentos, montaje de nuevo tablero y puente, alineación soporte/tablero/guías, montaje husillo, montaje motoreductor, maniobra manual, medios auxiliares de elevación y soporte, andamios y otras ayudas, unidad totalmente instalada y funcionando.			
TAB25X24	1,000 u	Tablero 2500x2400x8 mm acero rigidizado	13.535,000	13.535,000	
GUIAS_6	6,200 m	Guía omega e=6mm inox	1.951,000	12.096,200	
PUEN2600	1,000 u	Puente soporte IPE 160 L=2600 mm	5.025,600	5.025,600	
PLASOPT	1,000 u	Placa soporte para reductores en palastro 12 mm	1.008,900	1.008,900	
HUSILL_1	1,000 u	Husillo TR70x10Izda*4500 mm AISI 303	1.625,550	1.625,550	
MOTCOMP	1,000 u	Motor actuador electr 380 Vac reductor 4/1	2.995,330	2.995,330	
TIM01021	10,000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	38,590	385,900	
TIM04009	10,000 h	Grupo electrógeno hasta 30 CV	26,640	266,400	
AUTOG	10,000 h	Autogena gas corte	10,000	100,000	
SOLD	10,000 h	Equipo soldadura electrica CC	10,000	100,000	
RAD	10,000 h	Radial	5,000	50,000	
O01018	10,000 h	Cuadrilla B	47,150	471,500	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	37.660,400	941,510	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>38.601,89</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RSALZ_3</b>	<b>ud</b>	<b>Fabricación, suministro, e instalación de compuerta 2,5 x 3,89 m2</b> Fabricación, suministro e instalación de compuerta de nueva ejecución, formada por tablero de 2500 mm x 2400 mm, espesor 8 mm, en chapa de acero al carbono, reforzada con perfiles laminados en caliente de 140 mm y pletinas de 140 mm x 10 mm, protegido con tratamiento de imprimación y brea epoxi, junta de cierre en EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería de inox., asientos de deslizamiento y guiado de teflón, pp de nuevas guías en perfil omega en chapa de 6 mm inox., puente soporte de 2600 mm de longitud en perfiles laminado en caliente de 160 mm, protegidos con tratamiento de imprimación y poliuretano epoxi, placas de asiento en palastro de 12 mm mecanizado, husillos TR70*10Izda*4500 mm AISI 303, motoreductor eléctrico 380Vac, 50 Hz, S2-15 min, ratio 33% par nominal, Clase F, protección termostática, dispositivo "golpe de martillo" de desenclavamiento, embrague bloqueable, desembrague automatico con accionamiento del motor, reductor 4/1 con brida entrad F16, incluido puesta de material en obra, limpieza de guías existentes, presentación de la nuevas sobre las existentes, fijación de las mismas, sello de estanqueidad mediante encofrado y relleno de resinas entre guías y paramentos, montaje de nuevo tablero y puente, alineación soporte/tablero/guías, montaje husillo, montaje motoreductor, maniobra manual, medios auxiliares de elevación y soporte, andamios y otras ayudas, unidad totalmente instalada y funcionando.			
TAB25X39	1,000 u	Tablero 2500x3900x8 mm acero rigidizado	20.800,100	20.800,100	
GUIAS_6	6,200 m	Guía omega e=6mm inox	1.951,000	12.096,200	
PUEN2600	1,000 u	Puente soporte IPE 160 L=2600 mm	5.025,600	5.025,600	
PLASOPT	1,000 u	Placa soporte para reductores en palastro 12 mm	1.008,900	1.008,900	
HUSILL_1	1,000 u	Husillo TR70x10Izdax4500 mm AISI 303	1.625,550	1.625,550	
MOTCOMP	1,000 u	Motor actuador electr 380 Vac reductor 4/1	2.995,330	2.995,330	
TIM01021	10,000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	38,590	385,900	
TIM04009	10,000 h	Grupo electrógeno hasta 30 CV	26,640	266,400	
AUTOG	10,000 h	Autogena gas corte	10,000	100,000	
SOLD	10,000 h	Equipo soldadura electrica CC	10,000	100,000	
RAD	10,000 h	Radial	5,000	50,000	
O01018	10,000 h	Cuadrilla B	47,150	471,500	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	44.925,500	1.123,138	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>46.048,62</b>
<b>RSALZ_5</b>	<b>ud</b>	<b>Fabricación, suministro e instalación de ataguía 2600x2500 mm</b> Fabricación, suministro e instalación de ataguía en tablero de acero al carbono de 2600 x 2500 mm y chapa de 8 mm de espesor, reforzada con perfiles laminados en caliente IPE 140 mm y pletinas 140 x 10 mm, tratamiento antioxidante imprimación y brea epoxi, junta de cierre EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería inox., material puesto en obra, incluido montaje y desmontaje de ataguía en la ranuras existentes en el tajamar del azud, para trabajos en seco, ayudas de sustentación y transporte, totalmente instalada y funcionando.			
ATAGUIA_1	1,000 u	Ataguía 2600 x 2500 mm, e=8 mm, reforzada, tratam. antiox.	11.210,200	11.210,200	
TIM01021	3,500 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	38,590	135,065	
O01018	3,500 h	Cuadrilla B	47,150	165,025	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	11.510,300	287,758	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11.798,05</b>
<b>RSALZ_6</b>	<b>ud</b>	<b>Fabricación, suministro e instalación de reja 2600x2800 mm, d=200 mm</b> Fabricación, suministro e instalación de reja de protección en perfiles laminados en caliente IPE 140 mm de 2600 x 2800 mm, tratamiento antioxidante imprimación y brea epoxi, material puesto en obra, incluido montaje, ayudas de sustentación, totalmente instalada y funcionando.			
REJA200	1,000 u	Reja acero carbono 2600 x 2800 mm, paso de 200 mm	9.521,300	9.521,300	
TIM01021	3,500 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	38,590	135,065	
O01018	3,500 h	Cuadrilla B	47,150	165,025	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	9.821,400	245,535	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10.066,93</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 1.2 AUTOMATIZACIÓN EN AZUD DE DERIVACIÓN</b>					
AUTDER100		<p><b>Sensor de nivel de agua</b>                      Sensor de nivel de agua compuesto por sonda de nivel de inmersión ip 68, con membrana de acero corrugado de precisión 0,125%(BFSL). Rango de 0-400mBar. Salida de dos hilos 4-20mA. Instalada en interior de tubo/ pozo de estabilización PVC 110 fijado enparamento, boya de nivel de acero inoxidable sobre herraje atornillado en pared regulable en altura, escala limnimetría de 1m confeccionada en di-bond, marcas centrimétricas, decimétricas y métricas, con tornillos de acero inoxidable, cable tipo YCY 5x1,5 desde sonda a cuadro sobre tubo corrugado PG21, calibración de curva de aforo y señal analógica, totalmente instalado y funcionando.</p>			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4.442,99</b>
AUTDER102		<p><b>Electrónica control comp. derivación y comunicación</b>                      Suministro, instalación, ajuste, conexionado y puesta en marcha de armario eléctrico con equipo LUTRA o similar para telecontrol y automatización para una compuerta electromecánica 380VAC. Con comunicación GSM-GPRS-3G de bajo tráfico para control desde telefonía móvil y con opción a control desde Puesto central de control en la nube. Accesible por el usuario a través de página web y aplicaciones para teléfonos inteligentes (Android e iOs). Funciones disponibles según configuración: Posicionamiento de una compuerta, regulación de nivel. Cambio en consigna/conexión/desconexión de regulación remoto; Señalización local y remota de atasco; posibilidad de supervisión remota de niveles; Envío de diferentes alarmas vía GSM y Datos; Posición manual/automático independiente; control manual local. Incluye equipo de control con modem de conexión GSM y datos, 1 puerto USB, 4 Entradas analóg. y 6 digitales, supervisión de tensión de batería, algoritmo de regulación y posicionamiento integrado, protocolo de comunicación CloudControl. Incluye ajuste de regulación en función de la inercia hidráulica, Codificación de remota de control y activación de software para comunicación por protocolo TCP/IP con servidor de puesto central. Habilitación en cada equipo de software SCADA Riegosalz para gestión, programación y configuración de equipos de automatización y telecontrol, sensor de intrusión magnético/varilla en la puerta caseta CH Duero, cableado y conexionado. unidad acabada y funcionando.</p>			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>9.834,20</b>
AUTDER101		<p><b>Electrónica control compuerta y comunicación</b>                      Suministro, instalación, ajuste, conexionado y puesta en marcha de armario eléctrico con equipo LUTRA o similar, para telecontrol y automatización para una compuerta electromecánica 380VAC. Con comunicación GSM-GPRS-3G de bajo tráfico para control desde telefonía móvil y con opción a control desde Puesto central de control en la nube. Accesible por el usuario a través de página web y aplicaciones para teléfonos inteligentes (Android e iOs). Funciones disponibles según configuración: Posicionamiento de una compuerta, regulación de nivel. Cambio en consigna/conexión/desconexión de regulación remoto; Señalización local y remota de atasco; posibilidad de supervisión remota de niveles; Envío de diferentes alarmas vía GSM y Datos; Posición manual/automático independiente; control manual local. Incluye equipo de control con modem de conexión GSM y datos, 1 puerto USB, 4 Entradas analóg. y 6 digitales, supervisión de tensión de batería, algoritmo de regulación y posicionamiento integrado, protocolo de comunicación CloudControl, incluida la codificación de remota de control y activación de software para comunicación por protocolo TCP/IP con servidor de puesto central. Habilitación en cada equipo de software SCADA para gestión, programación y configuración de equipos de automatización y telecontrol, cableado, totalmente instalado y funcionando.</p>			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8.549,25</b>
TIE02125	m	<p><b>Línea Cu tetrapolar, RV 4x6 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b>                      Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tetrapolar de cobre tipo RV 0,6/1 kV de sección 4x6 mm<sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>			
TIO01004	0,075 h	Oficial 1ª	16,120	1,209	
TIP25127	1,000 m	Conductor Cu RV 0,6/1 4x6 mm <sup>2</sup> (p.o.)	1,460	1,460	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,700	0,068	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,74</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TIE02021	m	Tubo acero ø 29 mm sobre paramento, instalado Tubo de acero enchufable 29 mm de diámetro para canalización eléctrica, instalado en superficie sobre paramento, incluso p/p de tacos, tirafondos, abrazaderas y cajas de empalme y derivación, totalmente instalado.			
TIP25019	1,000 m	Tubo de acero canalización ø 29 mm (p.o.)	3,490	3,490	
TIO01004	0,281 h	Oficial 1ª	16,120	4,530	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	8,000	0,200	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,22</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 TUBERÍA DE IMPULSIÓN A BALSA</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>TIA01001</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIM01058	0,018 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,053	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,34</b>
<b>TIA01006MO</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 3 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.			
TIM01055	0,067 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	2,179	
TIO01009	0,067 h	Peón régimen general	13,860	0,929	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,100	0,078	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,19</b>
<b>REL-SEL</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno seleccionado compactado 95% PM</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
SEO01005	0,005 h	Oficial de oficios	18,380	0,092	
SEO01009	0,009 h	Peón régimen general	15,700	0,141	
M01064	0,007 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	0,403	
M01053	0,010 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	58,340	0,583	
M01117	0,010 h	Compactador vibro < 70 CV	38,690	0,387	
TIM02010	0,010 h	Cribadora vibrante 100 t/h, tolva	48,190	0,482	
M01009	0,010 h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	35,060	0,351	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,400	0,060	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,50</b>
<b>SEA01007</b>	<b>m³</b>	<b>Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación</b> Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
M01064	0,018 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	1,038	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,000	0,025	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,06</b>
<b>TII01004</b>	<b>m³</b>	<b>Capaceo distancia transporte 30 m</b> Mototralla autocargable 161/190 CV			
TIM01079	0,004 h	Mototralla autocargable 161/190 CV	96,280	0,385	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,40</b>
<b>TII0031</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido tierras hasta 10 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
M01038	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	79,460	0,238	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,24</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>REL-ARID_MOD</b>	<b>m³</b>	<b>Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b> Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.			
SEO01005	0,040 h	Oficial de oficios	18,380	0,735	
SEO01009	0,060 h	Peón régimen general	15,700	0,942	
M01064	0,007 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	0,403	
M01053	0,050 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	58,340	2,917	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,000	0,125	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,12</b>

<b>REL-ARID</b>	<b>m³</b>	<b>Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b> Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.			
SEO01005	0,040 h	Oficial de oficios	18,380	0,735	
SEO01009	0,060 h	Peón régimen general	15,700	0,942	
M01064	0,007 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	0,403	
M01053	0,050 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	58,340	2,917	
GRAVA	1,100 m³	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	14,245	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	19,200	0,480	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,72</b>

## SUBCAPÍTULO 2.2 TUBERÍAS

<b>HPCC_13_11</b>	<b>m</b>	<b>Tubería HPCC DN 1.300 mm, 1,1 MPa</b> Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.300 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
HC13_11MT	1,000 m	Tubería HPCC DN 1300 mm	547,160	547,160	
%PPPEMT	4,000	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	547,200	21,888	
TIP29005	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro $\phi \geq 800$ mm	4,320	4,320	
TIO01017	0,300 h	Cuadrilla A	40,050	12,015	
M039	0,300 h	Grúa Autopropulsada 50t	42,000	12,600	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	598,000	14,950	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>612,93</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>VVAPDAD.8</b>	<b>ud</b>	<b>Doble Ventosa trifuncional de flotador DN8" pur 5/16" y aductor 8" en arqueta</b> Doble ventosa trifuncional de aguas limpias con aductor de aire de alta capacidad de 8". Las ventosas dispondrán de mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 8" capacidad de entrada y salida de aire de 4.526 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/16". El aductor o antívaco con cuerpo y cierre en fundición dúctil GGG 40 y eje en acero inoxidable AISI 316. Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, tubería de acero de conexión en DN 711 e=8 mm o superior, granallada y pintada con epoxi al horno espesor mínimo 200 micras. Con armario prefabricado de medidas interiores 2.45x0.93 y de 2.07 m de altura, tipo bicasco, dotado de puerta de doble hoja en chapa galvanizada con área de paso de 1.14x1.60 m y rejilla de ventilación, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta-armario según plano y pliego.			
VBP8-516	2,000 u	Ventosa trifuncional DN 8" purg 5/16" PN6	2.191,940	4.383,880	
ADUC200	1,000 u	Válvula aductora antívaco DN 8" PN10	1.333,290	1.333,290	
VVM.200VC	3,000 u	Válvula mariposa ø 200 mm, ranurada (pie obra)	213,990	641,970	
VICABH.8	6,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 8"	62,840	377,040	
VICARIF.8	3,000 u	Acoplamiento galva. flex. tipo VIC o similar 8"	26,960	80,880	
VICARI.8	3,000 u	Acoplamiento galva rígido. tipo VIC o similar 8"	29,390	88,170	
TORM24X110	60,000 u	Tornillo zincado M24x110 mm, tuerca y dos arandelas	1,010	60,600	
TORM16X90	24,000 u	Tornillo zincado M16x90 mm, tuerca y dos arandelas	0,760	18,240	
TUB.8RANH	1,800 m	Tubo ranurado hidrante 8"	54,530	98,154	
CARR.8DV700	1,000 u	Carrete ranurado PN 10, 711 mm e=8mm, con derivaciones acodadas 8"	822,700	822,700	
P04074	1,000 u	Armario normalizado telecontrol tipo-06, planta	970,670	970,670	
CANDADO	1,000 u	Candado para intrusiones	8,980	8,980	
PINTARQ	1,000 u	Pintado de numeración en arqueta	3,040	3,040	
GRAVA	3,000 m³	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	38,850	
M01020	4,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	110,680	
SEO01017	4,000 h	Cuadrilla A	49,910	199,640	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	9.236,800	230,920	
E15CPL0602	1,000 ud	Puerta chapa lisa 70x210 p. 2H	248,190	248,190	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>9.715,89</b>
<b>DESG_150</b>	<b>ud</b>	<b>Desagüe con válvula compuerta ø 150 mm, 10-16 atm, s/PVC</b> Desagüe de red mediante válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo hasta 10-16 atm., unión con bridas, cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN=10 ó PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria.			
TIP15003	1,000 ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,6 MPa (p.o.)	220,000	220,000	
EJE.TRAMP.001	1,000 u	Eje de extensión telescópica+trampillón para maniobrar	116,000	116,000	
CARRE200.BE	1,000 u	Carrete DN 200, 100 cm. Unión Brida-Elástica	98,350	98,350	
TIP02007	1,500 m³	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (en cantera)	14,000	21,000	
TIP18006	1,500 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 200 mm (p.o.)	6,714	10,071	
TIM01002	2,000 h	Camión 101/130 CV	30,740	61,480	
TIO01017	2,000 h	Cuadrilla A	40,050	80,100	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	607,000	15,175	
ARQ1X1TIPO1_O	1,000 u	Arqueta de 1x1m2 normalizada tapa, colocada en obra	603,219	603,219	
TIA03002_O	110,000 kg	Pieza especial calderería chapa acero, 250<ø<= 500 mm	4,641	510,510	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.735,91</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ADESAGN</b>	<b>ud</b>	<b>Pozo de deságüe 0,8 m de diámetro</b> Pozo deságüe construido en prefabricados de hormigón de diámetro 0,8 Incluso tapa metálica de 0,8m de diámetro, totalmente acabado, probado y funcionando.			
TIP09009	2,000 m	Tubo hormigón machihembrado ø 0,80 m (p.o.)	23,490	46,980	
TIM01090	0,500 h	Grúa 101/130 CV, 5 t	33,330	16,665	
TIP01101	1,000 m	Junta de goma estanqueidad (p.o.)	9,660	9,660	
TIP01017	0,500 m³	Piedra para gavión (en cantera)	11,180	5,590	
TIO01003	0,500 h	Maquinista o conductor	19,550	9,775	
TIO01017	2,000 h	Cuadrilla A	40,050	80,100	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	168,800	4,220	
TAP..5N	1,000 ud	Tapa de chapa de acero estriada de e=5mm	73,040	73,040	
TI14006_O	0,250 m³	Hormigón en masa HM-25/sp/40, planta, D<= 15 km	92,356	23,089	
TI14028V_O	1,250 m³	(Variable distancia) Suplemento transporte hormigón	0,500	0,625	
TI03005_O	10,000 m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto	1,834	18,340	
TI01007_O	9,000 m³	Relleno mecánico de zanjas	2,398	21,582	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>309,67</b>

## SUBCAPÍTULO 2.3 OBRAS AUXILIARES

<b>HINCA1500</b>	<b>m</b>	<b>Hinca Ø 1500 mm tubería chapa acero liso</b> Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1500 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1300 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.			
TUB1500AL	1,000 m	Tubo a.l.h. ø 1500 mm, revestida (p.o.)	520,000	520,000	
MT1500	1,000	Ml ejecución de microtúnel E.A. DN 1500 acero	517,500	517,500	
M04022	2,550 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	16,960	43,248	
M01058	2,550 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	188,445	
SEO01009	2,550 h	Peón régimen general	15,700	40,035	
SEO01017	4,760 h	Cuadrilla A	49,910	237,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.546,800	38,670	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.585,47</b>
<b>LOSACR_1</b>	<b>m2</b>	<b>Paso tubería bajo camino o deságüe con losa hormigón</b>			
TIO01017	0,150 h	Cuadrilla A	40,050	6,008	
M01058	0,150 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	11,085	
TIP02005	0,250 m³	Gravilla 20/40 mm (en cantera)	10,940	2,735	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	19,800	0,495	
TI14008	0,150 m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km	92,360	13,854	
TI02027	0,250 m²	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,800	0,450	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>34,63</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 Balsa REGULACION</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 FORMACION DEL VASO</b>					
<b>TI04006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
TIM01077	0,001 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,062	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,07</b>
<b>TI02021</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación roca con explosivos vol.&gt; 100 m<sup>3</sup>, s/proyecto voladura</b> Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m <sup>3</sup> , mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción y transporte a una distancia máxima de 20 m. Sin incluir proyecto de voladura.			
TIO01005	0,021 h	Oficial 2 <sup>a</sup>	15,760	0,331	
TIP29010	0,150 kg	Explosivos (p.o.)	4,440	0,666	
TIP29011	0,735 m	Mecha (p.o.)	0,290	0,213	
TIP29012	0,900 u	Detonador (p.o.)	1,190	1,071	
TIM01041	0,020 h	Tractor orugas 241/310 CV	101,000	2,020	
TIM02005	0,038 h	Carro perforador (Wagon Drill)	41,340	1,571	
TIM04005	0,010 h	Compresor 31/70 CV, dos martillos, sin mano de obra	9,660	0,097	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	6,000	0,150	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,12</b>
<b>TI06012</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Material granular machaqueo y cribado roca 1", cantera</b> Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 1 pulgada, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente.			
TIM01053	0,012 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	45,950	0,551	
TIM02011	0,018 h	Equipo móvil machaqueo criba 100 t/h	109,250	1,967	
TIM04023	0,018 h	Grupo electrógeno 161/190 CV, sin mano de obra	16,420	0,296	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,800	0,070	
TI06001	1,000 m <sup>3</sup>	Voladura en roca, material machaqueo	4,320	4,320	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,20</b>
<b>TI0227AH</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 7 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 7 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
TI02027f	1,000 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km	1,080	1,080	
TI02027v	7,000 kmm <sup>3</sup>	(Var. dist.) Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D> 3 km	0,480	3,360	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,400	0,110	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,55</b>
<b>TI02005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01052	0,008 h	Pala cargadora ruedas 101/130 CV	41,340	0,331	
TIM01006	0,014 h	Camión 241/310 CV	51,490	0,721	
TIM01040	0,004 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,337	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,42</b>
<b>TI02026</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
TIM01053	0,008 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	45,950	0,368	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,38</b>
<b>TI02027</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,80</b>
<b>TI01008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Refino del talud entre bancales de una nivelación</b>			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,22</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TI106014</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción base, mat.granular 1", 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de base o firme con material granular seleccionado de 1 pulgada, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, para espesor mayor de 20 cm, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.			
TIM01077	0,020 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	1,230	
TIM01084	0,020 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,794	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,000	0,050	
TI104002	1,000 m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,42</b>
<b>TI102002</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,005 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,421	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,43</b>
<b>TI10227bf</b>	<b>m³</b>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 15 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 15 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
TI102027f	1,000 m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km	1,080	1,080	
TI102027v	15,000 kmm³	(Var. dist.) Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D> 3 km	0,480	7,200	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	8,300	0,208	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,49</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 IMPERMEABILIZACION</b>					
<b>TI103005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TI114004</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03003	1,000 m³	Hormigón estructural en masa HM-20/sp/40, árido 40 mm, planta	64,280	64,280	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	85,300	2,133	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>87,43</b>
<b>TI119087</b>	<b>m</b>	<b>Bordillo prefabricado hormigón</b> Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).			
TIO01018	0,160 h	Cuadrilla B	30,670	4,907	
TIP01130	1,000 m	Bordillo hormigón 17 cm base, hasta 30 cm altura (p.o.)	5,750	5,750	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	10,700	0,268	
TI113001	0,006 m³	Mortero cemento 1/1, D<= 3 km	146,031	0,876	
TI114004_AU	0,075 m³	Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km	87,426	6,557	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,36</b>
<b>TI105007</b>	<b>m²</b>	<b>Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m², instalado</b> Geotextil de fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m². Incluyendo solapes. Instalado.			
TIO01017	0,009 h	Cuadrilla A	40,050	0,360	
TIP05003	1,000 m²	Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m² (p.o.)	1,630	1,630	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,000	0,050	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,04</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GEOL_1.5</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Lámina PEAD e=1,5 mm, instalado</b> Lámina de impermeabilización en PEAD de 1,5 mm de espesor, soldadura por termofusión con doble cordón y canal intermedio de control, remates con soldadura con aporte de material. Incluyendo solapes. Instalado.			
TIO01017	0,009 h	Cuadrilla A	40,050	0,360	
TIP05014	1,000 m <sup>2</sup>	Lámina de EPDM espesor 1,5 mm (p.o.)	4,650	4,650	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,000	0,125	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,14</b>
<b>LAS.TALUD24</b>	<b>ud</b>	<b>Lastrado de talud de balsa</b> Lastre de talud para balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 160 mm rellena de grava 6/12, en tramos de 24 m de longitud, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, cadena y grillete para sujeción del mismo. Incluido acero embutido en losa de coronación y elementos de sujeción.			
GRI	1,000 u	Grillete galvanizado 3/4" 19	3,820	3,820	
CAD.INO	24,000 m	Cadena de fondeo en acero inoxidable de 8 mm	8,920	214,080	
P19024	24,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 160 mm, 0,6 MPa (p.o.)	8,220	197,280	
TP.160	1,000 u	Tapón PEAD 100 ø 160 mm, unión soldadura, colocada	72,000	72,000	
SEO01017	0,020 h	Cuadrilla A	49,910	0,998	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	488,200	12,205	
SEI14009	0,480 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/20/Ila+Qa, planta, D<=50 km	78,200	37,536	
AC.GALVA.CA	57,640 kg	Acero laminado S275JR en caliente, galvanizado en caliente	6,942	400,137	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>938,06</b>
<b>COLOC.PE140GR</b>	<b>m</b>	<b>Lastrado fondo de balsa con tubos PE ø 140 mm, rellena de gravilla</b> Lastre de fondo de balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 140 mm rellena de mezcla de grava 6/12 y hormigón en masa, en tramos largos de 36 a 46 metros y con sendos tapones finales en los extremos de cada tramo, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, hormigón y acabado final.			
SEO01017	0,050 h	Cuadrilla A	49,910	2,496	
M01007	0,050 h	Camión 241/310 CV con grúa	43,780	2,189	
P19021	1,000 m	Tubo de PE100 ø 140 mm, 0,6 MPa (p.o.)	4,160	4,160	
TP.140	1,000 u	Parte proporcional de tapones PEAD 100 ø 140 mm, unión soldadura, colocada	4,900	4,900	
SEI14009	0,006 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/20/Ila+Qa, planta, D<=50 km	78,200	0,469	
GRAVA	0,010 m <sup>3</sup>	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	0,130	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	14,300	0,358	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,70</b>
<b>ACUERD.LAM</b>	<b>m</b>	<b>Acuerdo de lámina de P.E. con hormigón</b> Acuerdo lámina de P.E. con hormigón de obras de fábrica, formado por Pletina de acero inoxidable AISI-304 de 50x8 mm, Contrapletina de 50x8 mm en el mismo material, con Tornillería de M12 cada 150 mm y anclajes a base de Pletina 20x5 mm, perfil de PE HD de tres patas y refuerzo con banda de neopreno 80x5 mm (pletina acero inox. - neopreno - lámina PE - neopreno - pletina acero inox.) Incluso materiales, totalmente instalado.			
PLET.ACE.INOX	1,000 m	Pletina y contrapletina de acero inoxidable AISI-304	126,000	126,000	
PERF.PE3PATA	0,950 m	Perfil de PE HD de tres patas	8,500	8,075	
BANDA.NEOP	2,000 m	Banda neopreno 80x5 mm	3,440	6,880	
O01004	0,300 h	Oficial especialista	25,040	7,512	
O01008	0,300 h	Peón especializado régimen general	14,550	4,365	
M01022	0,050 h	Camión volquete grúa 161/190 CV	49,600	2,480	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	155,300	3,883	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>159,20</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 TOMA DE FONDO Y RED DE DRENAJE</b>					
<b>TII03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>			
		Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TIA01008M</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas</b>			
		Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.			
TIM02100	0,100	Compactador manual de tierras	7,140	0,714	
TIO01009	0,100 h	Peón régimen general	13,860	1,386	
TIM01058	0,040 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	2,340	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,400	0,110	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,55</b>
<b>A010501001</b>	<b>ud</b>	<b>Implantación, retirada y transporte de equipo escudo abierto</b>			
		Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5.073,75</b>
<b>A012501001F</b>	<b>ud</b>	<b>Fosos para la ejecución de hinca &gt;= Ø 600 mm</b>			
		Fosos para ejecución de hincas (ataque y salida) de dimensiones aproximadas 10 x 3 m2 de planta y 4,5 metros de altura, incluida solera sobre fondo de hormigón de limpieza de 0.25 m de canto, muro de empuje en hormigón armado H-250 de 3 x 3 m2 y 0.5 m de canto y 55 kg/m3 de cuantía, incluido sobreexcavación para estabilidad de taludes, encofrado y desencofrado, restitución del terreno a su finalización y gestión de residuos conforme a normativa vigente, totalmente acabado.			
		Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.706,98</b>
<b>HINCA1200</b>	<b>m</b>	<b>Hinca Ø 1200 mm tubería chapa acero liso</b>			
		Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1200 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1000 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.			
TUB1200AL	1,000 m	Tubo a.l.h. ø 1200 mm, revestida (p.o.)	530,000	530,000	
MT1200	1,000 m	Ml ejecución de microtúnel E.A. DN 1200 acero	850,000	850,000	
M04022	2,550 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	16,960	43,248	
M01058	2,550 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	188,445	
SEO01009	2,550 h	Peón régimen general	15,700	40,035	
SEO01017	4,760 h	Cuadrilla A	49,910	237,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.889,300	47,233	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.936,53</b>
<b>HINCA600</b>	<b>m</b>	<b>Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso</b>			
		Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.			
TUB600AL	1,000 m	Tubo a.l.h. ø 600 mm, revestida (p.o.)	150,850	150,850	
MT600	1,000	Ml ejecución de microtúnel E.A. DN 600 acero	406,000	406,000	
M04022	2,550 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	16,960	43,248	
M01058	2,550 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	188,445	
SEO01009	2,550 h	Peón régimen general	15,700	40,035	
SEO01017	4,760 h	Cuadrilla A	49,910	237,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.066,200	26,655	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.092,81</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TA0106MO</b>	<b>m³</b>	<b>Cama tuberías material pie obra</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, material acopiado a pie de obra procedente de la excavacion del vaso y machacado a 1". Totalmente acabada.			
TIM01055	0,067 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	2,179	
TIO01009	0,067 h	Peón régimen general	13,860	0,929	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,100	0,078	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,19</b>
<b>TIA08_TPE1000</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PEAD 100, ø1000 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ"; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.			
TIP19_TPE1000	1,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 1000 mm, 0,6 MPa (p.o.)	325,000	325,000	
TIO01017	0,100 h	Cuadrilla A	40,050	4,005	
TIM01020	0,077 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	2,654	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	335,400	8,385	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>343,74</b>
<b>CODTOM_PE1000</b>	<b>u</b>	<b>Codo toma PEAD 100, ø 1000 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Codo de toma de fondo en balsa en polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ", sectorizado con tramos de tubería PE 100 SDR 26, diámetro 1,5xDN, valona portabridas también en PE100 SDR 26, brida loca DN 1000 rebajada a la altura y diámetro de la valona y contrabrida DN 1000 de diámetro interior igual al de la valona portabridas, ambas planificadas en máquina herramienta con caras interiores refrentadas, 28 tornillos M30 en inoxidable, dos juntas de neopreno DN 1000 de dimensiones ajustadas la la valona y contrabrida, cesta en inoxidable AISI 304 de 1000 mm de diámetro y 1000 mm de altura útil de 25 mm de paso (25 cm sin perforar); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CODTOM_PE1000MT	1,000 ud	Codo toma Pead 100 DN 1000, 0.6 MPa sectorizado	2.230,000	2.230,000	
VALONA_PE1000MT	1,000 ud	Valona portabridas Pead 100 DN 1000, 0.6 MPa	1.245,000	1.245,000	
BRIDA_HEZN1000MT	2,000 ud	Brida acero cincado DN 900, 16 MPa, planificada/rebajada	1.820,000	3.640,000	
CESTA_1000	1,000 ud	Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm	1.951,000	1.951,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	9.745,200	243,630	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>9.988,86</b>
<b>TI14008</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TI15001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,018 h	Oficial 1ª	16,120	0,290	
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,015 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,022	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,47</b>
<b>TI15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TI116003</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,290 h	Oficial 1ª	16,120	4,675	
TIO01009	0,290 h	Peón régimen general	13,860	4,019	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	10,500	0,263	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,77</b>
<b>TI116004</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,510 h	Oficial 1ª	16,120	8,221	
TIO01009	0,510 h	Peón régimen general	13,860	7,069	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	17,100	0,428	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>17,53</b>
<b>TI116005</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,760 h	Oficial 1ª	16,120	12,251	
TIO01009	0,760 h	Peón régimen general	13,860	10,534	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	24,600	0,615	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,21</b>
<b>TI116006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>
<b>TI116007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,650 h	Oficial 1ª	16,120	10,478	
TIO01009	0,650 h	Peón régimen general	13,860	9,009	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	21,300	0,533	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,83</b>
<b>TI116008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,860 h	Oficial 1ª	16,120	13,863	
TIO01009	0,860 h	Peón régimen general	13,860	11,920	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	27,600	0,690	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,28</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TAPA_ARQ_H</b>	<b>m²</b>	<b>Tapa metálica arqueta</b> Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor, rigidizada con perfiles angulares y calorfugada con poliuretano comprimido 50 mm, incluido puerta de hombre practicable. Colocada.			
CH_S_5	38,000 kg	Chapa acero estriado e=5 mm	0,910	34,580	
LY.210_M	0,250 kg	Pintura óleo para imprimación (pie de obra)	4,330	1,083	
PF45	3,200 kg	Perfil angular laminado en frío	1,990	6,368	
TIO01017	0,800 h	Cuadrilla A	40,050	32,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	74,100	1,853	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>75,92</b>
<b>ESCGATO</b>	<b>m</b>	<b>Escalera metálica vertical c/ protección</b> MI de escalera metálica galvanizada fija con marco circular compuesto por anillos y tirantes de protección de espalda, , para fijación a muro vertical, totalmente instalada y operativa.			
ESCGATO_M	1,000 m	Escalera galv vertical c/protección	325,000	325,000	
TIO01017	0,800 h	Cuadrilla A	40,050	32,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	357,000	8,925	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>365,97</b>
<b>TII11001</b>	<b>m</b>	<b>Tubo de drenaje de PVC ø 100 mm, colocado</b> Tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada para dren-colector de 100 mm de diámetro y unión por manguito, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. No incluye excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni grava para la envuelta, ni su colocación. Todo ello se valorará aparte según las Tarifas de los drenes colectores que se incluyen en este capítulo o de acuerdo con las prescripciones del proyecto.			
TIP18004	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 100 mm (p.o.)	2,618	2,618	
TIO01017	0,040 h	Cuadrilla A	40,050	1,602	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,200	0,105	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,33</b>
<b>TIA06010</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 110 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16010	1,000 m	Tubo PVC ø 110 mm, 0,6 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	2,200	2,200	
TIO01017	0,021 h	Cuadrilla A	40,050	0,841	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,000	0,075	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,12</b>
<b>CESTA_1000X25</b>	<b>ud</b>	<b>Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm</b> Cesta para toma en balsa contruida en acero inox. 304, barras de 0.8 mm electro-soldadas sobre collarín de 1000 mm de diámetro y 300 mm de altura solidario a brida de igual diámetro, altura total 0.9 m, incluido pp de pequeño material y ayudas, totalmente instalada y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.838,73</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 ALIVIADERO</b>					
<b>TI03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>			
		Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TIA01008M</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas</b>			
		Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.			
TIM02100	0,100	Compactador manual de tierras	7,140	0,714	
TIO01009	0,100 h	Peón régimen general	13,860	1,386	
TIM01058	0,040 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	2,340	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,400	0,110	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,55</b>
<b>TI16006</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>
<b>TI14008</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TI15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>			
		Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² limite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
<b>TI10031</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido tierras hasta 10 m</b>			
		Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
M01038	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	79,460	0,238	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,24</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.5 DESAGÜE DE LA Balsa</b>					
<b>TI03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>			
		Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TUBH600</b>	<b>m</b>	<b>Tubería de hormigón ø 0,6 m machihembrado</b>			
		Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.			
TIO01017	0,400 h	Cuadrilla A	40,050	16,020	
TIP09007	1,000 m	Tubo hormigón machihembrado ø 0,60 m (p.o.)	16,890	16,890	
TIM01054	0,200 h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m³	30,020	6,004	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	38,900	0,973	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>39,89</b>
<b>TIA01007</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno mecánico de zanjas</b>			
		Relleno de zanjas con medios mecánicos.			
TIM01058	0,040 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	2,340	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,300	0,058	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,40</b>
<b>TI14008</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TI10031</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido tierras hasta 10 m</b>			
		Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
M01038	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	79,460	0,238	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,24</b>
<b>TI121007M</b>	<b>m³</b>	<b>Escollera roca, tamaño 60 a 100 cm, D&lt;= 3 km</b>			
		Escollera de roca machacada, tamaño de 60 a 100 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 3 km, colocada a máquina.			
TIM01058	0,278 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	16,266	
TIO01009	0,278 h	Peón régimen general	13,860	3,853	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	20,100	0,503	
TI102026	1,100 m³	Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	0,380	0,418	
TI102027	1,100 m²	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,800	1,980	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,02</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.6 CASA DE VALVULAS. OBRA CIVIL</b>					
<b>TI03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>			
		Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TI14008</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TI15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>			
		Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² limite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
<b>TI16006</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>
<b>TI16007</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,650 h	Oficial 1ª	16,120	10,478	
TIO01009	0,650 h	Peón régimen general	13,860	9,009	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	21,300	0,533	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,83</b>
<b>TI16008</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,860 h	Oficial 1ª	16,120	13,863	
TIO01009	0,860 h	Peón régimen general	13,860	11,920	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	27,600	0,690	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,28</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TI19011</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.			
TIO01004	0,780 h	Oficial 1ª	16,120	12,574	
TIO01009	0,390 h	Peón régimen general	13,860	5,405	
TIP01087	13,000 ud	Bloque hormigón Split color 40x20x20 cm (p.o.)	1,820	23,660	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	41,600	1,040	
TI13006	0,024 m <sup>3</sup>	Mortero cemento 1/6, y arena río, D<= 3 km	79,368	1,905	
TI14004_AU	0,020 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km	87,426	1,749	
TI15001_AU	2,300 m <sup>2</sup>	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado	1,468	3,376	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>49,71</b>
<b>ESTCUB</b>	<b>kg</b>	<b>Acero en perfiles laminados en estructura</b> Estrutura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.			
ACEST	1,000 kg	Acero estructural S275JR en perfiles tipificados	1,440	1,440	
TIM01020	0,003 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,103	
TIO01004	0,025 h	Oficial 1ª	16,120	0,403	
TIO01009	0,025 h	Peón régimen general	13,860	0,347	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,300	0,058	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,35</b>
<b>TI19033</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).			
TIO01004	0,230 h	Oficial 1ª	16,120	3,708	
TIO01008	0,230 h	Peón especializado régimen general	14,550	3,347	
TIP01098	1,010 m <sup>2</sup>	Panel sandwich para cubiertas (p.o.)	24,160	24,402	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	31,500	0,788	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>32,25</b>
<b>TI19061M</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Puerta metálica chapa galvanizada</b> Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.			
TIP0117M	1,000 m <sup>2</sup>	Puerta metálica chapa galvanizada	85,300	85,300	
TIO01018	2,780 h	Cuadrilla B	30,670	85,263	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	170,600	4,265	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>174,83</b>
<b>TRAMEX_100</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b> Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .			
TRAMEX_M	1,000	Tramex galv. 30x2Rejilla tramex 30x2ø5 galv.	86,680	86,680	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	87,500	2,188	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>89,67</b>
<b>BA120_H</b>	<b>m</b>	<b>Barandilla h=1,2 m en perfilera hueca acero, galvanizado</b> Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilera hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.			
BA120_H_M	1,000	Barandilla hierro galvanizado h=120 cm	85,980	85,980	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	86,800	2,170	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>88,95</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TIA08024	m	<b>Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP19024	1,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 160 mm, 0,6 MPa (p.o.)	6,955	6,955	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	7,800	0,195	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,95</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.7 CASA DE VALVULAS. ELEMENTOS ELECTROHIDRAULICOS</b>					
TII04006	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
TIM01077	0,001 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,062	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,07</b>
TII02001	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,003 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,253	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,300	0,008	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,26</b>
TII02002	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,005 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,421	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,43</b>
TII04015	m <sup>2</sup>	<b>Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.			
TIM01083	0,002 m <sup>2</sup>	Compactador vibro 101/130 CV	37,510	0,075	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
TII04002	0,300 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,347	0,104	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,18</b>
TII04019	m <sup>3</sup>	<b>Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
TIM01077	0,003 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,185	
TIM01084	0,009 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,357	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,500	0,013	
TII04002	1,000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,90</b>
TII04021	m	<b>Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho&lt;= 5m, t. franco</b> Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno franco.			
TIM01077	0,003 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,185	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
TII10002	0,320 m <sup>3</sup>	Excavación desagües con motoniveladora, t. franco, p<= 70 cm	0,569	0,182	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,37</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII04023</b>	<b>m</b>	<b>Refino y planeo c/apertura cunetas, ancho&gt;5m, adicional,t.franco</b> Refino y planeo de cada metro adicional del camino que sobrepase los 5 m de anchura entre aristas interiores de cuneta, en terreno franco. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.			
TIM01077	0,002 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,123	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,13</b>
<b>TII06013</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.			
TIM01077	0,020 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	1,230	
TIM01084	0,020 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,794	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,000	0,050	
TII04002	1,000 m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,42</b>
<b>TII24007</b>	<b>m</b>	<b>Caño sencillo, ø 0,6 m machihembrado, terreno franco</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.			
TIO01017	0,400 h	Cuadrilla A	40,050	16,020	
TIP09007	1,000 m	Tubo hormigón machihembrado ø 0,60 m (p.o.)	16,890	16,890	
TIM01054	0,200 h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m³	30,020	6,004	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	38,900	0,973	
TII14008	0,534 m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km	92,360	49,320	
TII03005	0,941 m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto	1,830	1,722	
TII10031	1,082 m³	Extendido tierras hasta 10 m	0,240	0,260	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>91,19</b>
<b>TII03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TII14008</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TII15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
<b>TII16006</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII16007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,650 h	Oficial 1ª	16,120	10,478	
TIO01009	0,650 h	Peón régimen general	13,860	9,009	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	21,300	0,533	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,83</b>
<b>TII16008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,860 h	Oficial 1ª	16,120	13,863	
TIO01009	0,860 h	Peón régimen general	13,860	11,920	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	27,600	0,690	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,28</b>
<b>TII19011</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.			
TIO01004	0,780 h	Oficial 1ª	16,120	12,574	
TIO01009	0,390 h	Peón régimen general	13,860	5,405	
TIP01087	13,000 ud	Bloque hormigón Split color 40x20x20 cm (p.o.)	1,820	23,660	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	41,600	1,040	
TII13006	0,024 m <sup>3</sup>	Mortero cemento 1/6, y arena río, D<= 3 km	79,368	1,905	
TII14004_AU	0,020 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km	87,426	1,749	
TII15001_AU	2,300 m <sup>2</sup>	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado	1,468	3,376	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>49,71</b>
<b>ESTCUB</b>	<b>kg</b>	<b>Acero en perfiles laminados en estructura</b> Estrutura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.			
ACEST	1,000 kg	Acero estructural S275JR en perfiles tipificados	1,440	1,440	
TIM01020	0,003 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,103	
TIO01004	0,025 h	Oficial 1ª	16,120	0,403	
TIO01009	0,025 h	Peón régimen general	13,860	0,347	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,300	0,058	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,35</b>
<b>TII19033</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).			
TIO01004	0,230 h	Oficial 1ª	16,120	3,708	
TIO01008	0,230 h	Peón especializado régimen general	14,550	3,347	
TIP01098	1,010 m <sup>2</sup>	Panel sandwich para cubiertas (p.o.)	24,160	24,402	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	31,500	0,788	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>32,25</b>
<b>TII19061M</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Puerta metálica chapa galvanizada</b> Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.			
TIP0117M	1,000 m <sup>2</sup>	Puerta metálica chapa galvanizada	85,300	85,300	
TIO01018	2,780 h	Cuadrilla B	30,670	85,263	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	170,600	4,265	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>174,83</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>BV_1000</b>	<b>ud</b>	<b>Conjunto brida loca/valona DN 1000 PN 16, instalada</b> Conjunto de brida loca acero cincado y valona en PEAD DN 1000 mm PN 16, incluida junta de neopreno, tornillería inox. y ayudas, totalmente instalada.			
VALONA_PE_1000MT	1,000 ud	Valona portabridas Pead 100 DN 1000, 0,6 MPa	1.525,000	1.525,000	
BRIDA_HEZN_1000MT	1,000 ud	Brida acero cincado DN 1000, 16 MPa, planificada	1.056,000	1.056,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	0,700 h	Cuadrilla A	40,050	28,035	
TIM01020	0,700 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	24,129	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><\phi</math><math><800</math> mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3.208,100	80,203	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.288,27</b>
<b>VM1000_MN</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa biexcen. manual. DN 1000 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 1000 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embreadada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada.			
VM1000_M_MN	1,000 ud	Válvula mariposa biexcen. manual DN 1000 PN 16, embreadada	15.620,000	15.620,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><\phi</math><math><800</math> mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	16.299,200	407,480	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16.706,71</b>
<b>VM600_MN</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa biexcen. manual. DN 600 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 600 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embreadada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada.			
VM600_M_MN	1,000 ud	Válvula mariposa biexcéntrica DN 600 PN 16, embreadada	5.660,000	5.660,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><\phi</math><math><800</math> mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	6.339,200	158,480	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.497,71</b>
<b>VM1000_MT</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa biexcen. motor. DN 1000 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 1000 mm motorizada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embreadada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico cc, 2 finales de carrera, limitador de par, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo valona DN 900 PE 100 soldada a tubería PE DN 900, brida loca DN 900, pieza especial de calderería brida brida con reducción DN 900/800, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.			
VM1000_M_MT	1,000 ud	Válvula mariposa biexcen. motor. DN 1000 PN 16, embreadada	15.995,000	15.995,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><\phi</math><math><800</math> mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	16.674,200	416,855	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>17.091,08</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA03004</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø &gt; 900 mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
TIO01017	0,030 h	Cuadrilla A	40,050	1,202	
TIP12004	1,000 kg	Pieza especial calderería chapa ø>900 mm (p.o.)	2,550	2,550	
TIM01020	0,006 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,207	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,000	0,100	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,06</b>
<b>CAUD_1000</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético 1000 mm</b> Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 1000 mm.,PN16,o similar, escala de medida programable m3/h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproductividad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, robado y puesto en servicio.			
CAU1000M	1,000	Caudalímetro electromagnético DN 1000 PN 16	5.152,000	5.152,000	
TIO01017	2,000 h	Cuadrilla A	40,050	80,100	
TIM01020	0,500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	17,235	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5.249,300	131,233	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5.380,57</b>
<b>TRAMEX_100</b>	<b>m²</b>	<b>Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b> Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .			
TRAMEX_M	1,000	Tramex galv. 30x2Rejilla tramex 30x2ø5 galv.	86,680	86,680	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	87,500	2,188	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>89,67</b>
<b>BA120_H</b>	<b>m</b>	<b>Barandilla h=1,2 m en perfilera hueca acero, galvanizado</b> Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilera hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.			
BA120_H_M	1,000	Barandilla hierro galvanizado h=120 cm	85,980	85,980	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	86,800	2,170	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>88,95</b>
<b>TIA08024</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP19024	1,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 160 mm, 0,6 MPa (p.o.)	6,955	6,955	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	7,800	0,195	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,95</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.8 CERCADO Y VIALES</b>					
CERCH2	u	Cercado malla simple torsión galvanizada 2 m, alambre 1,7 mm Cercado con malla de simple torsión galvanizada de 2 m de altura y alambre de 1,7 mm, sustentada por postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, anclados sobre dados de hormigón H-15 de 30 x 30 x 40 cm, con parte proporcional de postes intermedios, postes esquina, tornapuntas, refuerzos, pequeño material de fijación, totalmente instalada.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,91</b>
PU_B_H		<b>Puerta una hoja 100x200 cm vallado balsa</b> Puerta de una hoja de 1 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>170,00</b>
PU_B_H_5M		<b>Puerta dos hojas 2.5 m x 2 m vallado balsa</b> Puerta de dos hojas de 2.5 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor, c /rigidizadores y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.			
				Sin descomposición	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1.850,00</b>
TI04006	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
TIM01077	0,001 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,062	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,07</b>
TI02001	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,003 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,253	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,300	0,008	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,26</b>
TI02002	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,005 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,421	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,43</b>
TI04015	m <sup>2</sup>	<b>Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.			
TIM01083	0,002 m <sup>2</sup>	Compactador vibro 101/130 CV	37,510	0,075	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
TI04002	0,300 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,347	0,104	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,18</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII04019</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
TIM01077	0,003 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,185	
TIM01084	0,009 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,357	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,500	0,013	
TII04002	1,000 m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,90</b>
<b>TII04021</b>	<b>m</b>	<b>Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho&lt;= 5m, t. franco</b> Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno franco.			
TIM01077	0,003 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,185	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
TII10002	0,320 m³	Excavación desagües con motoniveladora, t.franco, p<= 70 cm	0,569	0,182	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,37</b>
<b>TII04023</b>	<b>m</b>	<b>Refino y planeo c/apertura cunetas, ancho&gt;5m, adicional,t.franco</b> Refino y planeo de cada metro adicional del camino que sobrepase los 5 m de anchura entre aristas interiores de cuneta, en terreno franco. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.			
TIM01077	0,002 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,123	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,13</b>
<b>TII06013</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.			
TIM01077	0,020 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	1,230	
TIM01084	0,020 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,794	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,000	0,050	
TII04002	1,000 m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,42</b>
<b>TII24007</b>	<b>m</b>	<b>Caño sencillo, ø 0,6 m machihembrado, terreno franco</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.			
TIO01017	0,400 h	Cuadrilla A	40,050	16,020	
TIP09007	1,000 m	Tubo hormigón machihembrado ø 0,60 m (p.o.)	16,890	16,890	
TIM01054	0,200 h	Retrocarga 31/70 CV, Cazo: 0,6-0,16 m³	30,020	6,004	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	38,900	0,973	
TII14008	0,534 m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km	92,360	49,320	
TII03005	0,941 m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto	1,830	1,722	
TII10031	1,082 m³	Extendido tierras hasta 10 m	0,240	0,260	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>91,19</b>
<b>TII21009</b>	<b>m³</b>	<b>Escollera roca, tamaño &gt; 60 cm, D&lt;= 3 km</b> Escollera de roca machacada mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 3 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.			
TII02027	1,250 m²	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,800	2,250	
TIM01058	0,278 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	16,266	
TIO01009	0,278 h	Peón régimen general	13,860	3,853	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	22,400	0,560	
TII06001	1,250 m³	Voladura en roca, material machaqueo	4,320	5,400	
TII02001	1,250 m³	Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 20 m	0,260	0,325	
TII02026	1,250 m³	Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	0,380	0,475	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>29,13</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.9 ELECTRIFICACION Y CONTROL</b>					
GFBALSAINES	u	<b>Generador fotovoltaico 6 kW; 9.000 Ah (C120)</b> Generador fotovoltaico de 3,33 kW de potencia compuesto por 6 paneles 555 Wp de 2,28x1,13 m2, estructura soporte de acero galvanizado anclada sobre cubierta de caseta prefabricada para una inclinación de 35º, regulador de carga multifunción con entradas de DC 150-500 V, AC 230 V y salida DC 24 V, baterías de acumulación OPzS SOLAR 2350 o similar, de capacidad total 9.000 Ah (C120), pica de puesta a tierra, cableado, totalmente instalando y funcionando.			
PF555W_1	6,000 u	Panel fotovoltaico 555 w sicilio ZXM7-SH144 o similar	125,000	750,000	
ESTPF440WBALSA	1,000 u	Estructura tubular galvanizada PF UN-JD440 balsa	2.508,104	2.508,104	
RC75A150V	1,000 u	Regulador de carga MPPT 150/100 o similar	630,000	630,000	
BAT2350AH	4,000 u	Bateria OPzS SOLAR 2350 o similar, de 2.350 Ah (C120)	3.620,000	14.480,000	
TIO01018	5,800 h	Cuadrilla B	30,670	177,886	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	18.546,000	463,650	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19.009,64</b>
GEDIE_6KW	u	<b>Electro generador monofásico 6 KVA diesel</b> Generador eléctrico monofásico 220 V, 6 KVA nominal, 50 Hz, equipado con motor de explosión de cuatro tiempos diesel, 300 rpm, alternador, arranque manual y remoto, depósito de combustible autonomía superior a 15 horas a 2 kw de carga, protecciones magnetotérmicas y diferenciales, batería DC 12 V, salida DC 230 V 50 Hz, para enclavamiento con sistema de control, instalado y conexionado con el sistema de control, probado y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.729,00</b>
ARM120X100X40	u	<b>Armario metálico de 120x100x40 cm para cuadro eléctrico</b> Armario metálico con pintura antioxidante de 120 cm de largo, 100 cm de alto y 40 cm de fondo, para instalación de apartamenta eléctrica, colocación mural, con placa de montaje, entradas/salidas de conductores con prensaestopas, incluso ayudas y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>550,36</b>
APACC_INES	u	<b>Aparamenta eléctrica cuadro CC control y mando balsa</b> Aparamenta electrotécnica en cuadro de la casa de válvulas, compuesto por bornas de entrada/salida y puesta a tierra, interruptor general, base y fusibles de acometida, protecciones frente a sobre tensiones e intensidades mediante fusibles, magnetotérmicos y descargadores de sobre tensiones a tierra, interruptores de linea, 1 guardamotor, 4 contactores, aptos para 24 V y amperaje variable menor de 120 A, incluido pequeño material y ayudas, totalmente instalado en cuadro 120x100x40 y funcionando			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>551,79</b>
INSBTBALSA	u	<b>Instalacion baja tensión balsa</b> Instalación de baja tensión de líneas bajo tubo desde el cuadro eléctrico a receptores, bajo tubo y ayudas de albanileria, totalmente acabado y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.253,00</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RMODEN_INES</b>	<b>u</b>	<b>Instalación de radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc</b> Instalación de radio módem para la comunicación bidireccional balsa-estación de bombeo, compuesto por equipo de radio módem T-MOD C48+/UHF/VHF o similar, velocidad 4.8 kbps, 12.5 kHz, potencia 0.1-5 Wtts, tensión de alimentación 12 Vdc, módulo E/S multifunción UMF-100 compatible, con la menos 5 salidas/entradas digitales y 2 entradas analógicas, pp de pequeño material, línea de conexión con fuente de alimentación/cuadro 12 Vdc, cable de configuración USB del módulo UMF-100, cable de datos RS-232 entre módulo E/S multifunción UMF-100 y radio módem T-MOD C48+, incluso ayudas, programado, totalmente instalado, probado y funcionando.			
RMODEM_1	1,000 u	Radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc	1,881,000	1,881,000	
ANTENA_1	1,000 u	Antena Yagi 5 elementos, 7 dB de ganancia	423,000	423,000	
MOD ES	1,000 u	Módulo E/S multifunción UMF 5+2 s/e digitales/analogicas	425,000	425,000	
PPPM1	1,000 u	Pp material, cable configuración, cable de datos	125,000	125,000	
TIO01018	0,750 h	Cuadrilla B	30,670	23,003	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,877,000	71,925	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,948,93</b>
<b>TRANSPM12</b>	<b>u</b>	<b>Transductor presión 0-20 atm, M12</b> Transductor de presión tipo piezoresistivo, rango de presión 0 a 200 metros de columna de agua, tensión de alimentación 24 V, salida 4-20 mA, conexión M12, totalmente instalado y funcionando.			
TRANSPM12T	1,000 u	Transductor presión 0-20 atm M12	53,600	53,600	
TIO01018	0,300 h	Cuadrilla B	30,670	9,201	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	62,800	1,570	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>64,37</b>
<b>TIE02033</b>	<b>m</b>	<b>Tubo flexible PVC reforzado ø 11 intemp o empotr, instalado</b> Tubo flexible corrugado de PVC reforzado 11 mm de diámetro, para instalaciones eléctricas de intemperie y empotradas, protección daños mecánicos medios, incluso p/p de cajas de derivación, totalmente instalado.			
TIP25031	1,000 m	Tubo flexible PVC reforzado ø 11 mm intemperie o empotr. (p.o.)	0,160	0,160	
TIO01004	0,071 h	Oficial 1ª	16,120	1,145	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,34</b>
<b>TIE02100</b>	<b>m</b>	<b>Línea Cu RV 0,6/1 kV 1x16 mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
TIO01004	0,043 h	Oficial 1ª	16,120	0,693	
TIP25091	1,000 m	Conductor Cu RV 0,6/1 1x16 mm² (p.o.)	0,880	0,880	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,600	0,040	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,61</b>
<b>LINCOAX</b>	<b>m</b>	<b>Línea cable coaxial transmisión datos</b> Cable coaxial para transmisión de datos			
COAXIAL_1	1,000 m	Cable coaxial para transmisión de datos	19,500	19,500	
TIO01004	0,043 h	Oficial 1ª	16,120	0,693	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	20,200	0,505	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,70</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.10 ELEMENTOS DE SEGURIDAD</b>					
<b>SEÑAL.SEG.2</b>	<b>ud</b>	<b>Señalización salida de emergencia paños lámina texturizada</b> Señal cuadrada normalizada de 477*477 mm en chapa de aluminio no fotoluminiscente con anagrama de salida de emergencia. Totalmente instalada.			
O01018	0,060 h	Cuadrilla B	47,150	2,829	
P28022C	1,000 ud	Señal cuadrada 50x50 cm (p.o.)	24,350	24,350	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	27,200	0,680	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>27,86</b>
<b>SEÑAL.SEG.1</b>	<b>ud</b>	<b>Señalización de seguridad para balsa sobre poste galvanizado</b> Señal de seguridad compuesta por señal de prohibición de acceso a personal no autorizado y prohibido bañarse, sobre poste metálico galvanizado. Totalmente instalado.			
O01018	0,075 h	Cuadrilla B	47,150	3,536	
P28022C	2,000 ud	Señal cuadrada 50x50 cm (p.o.)	24,350	48,700	
P28040	1,500 m	Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)	4,950	7,425	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	59,700	1,493	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>61,15</b>
<b>GRILLE</b>	<b>ud</b>	<b>Grillete galvanizado 3/4" 19</b> Grillete galvanizado 3/4" 19 sujetado a losa de hormigón perimetral para sujeción de cuerdas de salvamento. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.			
GRI	1,000 u	Grillete galvanizado 3/4" 19	3,820	3,820	
M01091	0,010 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	25,500	0,255	
SEO01004	0,010 h	Oficial 1ª	23,680	0,237	
SEO01009	0,100 h	Peón régimen general	15,700	1,570	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,900	0,148	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,03</b>
<b>CUERDA</b>	<b>m</b>	<b>Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV</b> Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV para sujeción de elementos de seguridad Boyas y Flotadores. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.			
CU.12	1,000 m	Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV	0,800	0,800	
M01091	0,010 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	25,500	0,255	
SEO01004	0,010 h	Oficial 1ª	23,680	0,237	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,48</b>
<b>SALVA</b>	<b>ud</b>	<b>Salvavidas homologado</b> Aro salvavidas homologado, colocado sobre poste con señalización. Incluida señal, poste e instalación.			
AR.SALV	1,000 u	Aro salvavidas homologado	42,902	42,902	
M01091	0,050 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	25,500	1,275	
SEO01004	0,050 h	Oficial 1ª	23,680	1,184	
SEO01009	0,050 h	Peón régimen general	15,700	0,785	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	46,100	1,153	
SEÑAL	1,000 u	Señalización	7,710	7,710	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>55,01</b>
<b>BOYA</b>	<b>ud</b>	<b>Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm</b> Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.			
BO.RF.0RJ	1,000 u	Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm	13,043	13,043	
M01091	0,050 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	25,500	1,275	
SEO01004	0,050 h	Oficial 1ª	23,680	1,184	
SEO01009	0,050 h	Peón régimen general	15,700	0,785	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	16,300	0,408	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,70</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 RED DE RIEGO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 4.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>					
<b>EXC_UNICA24</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja y vaciados</b> Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos y nivelación láser hasta una profundidad máxima de 6 m, en terrenos de cualquier naturaleza, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos de excavación, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja, desbroces y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios (como tapado de pozos, etc., y gestión del residuo). Incluso también la reparación y reposición de caminos y viales existentes, servicios afectados (cables eléctricos, instalaciones de riego, conducciones, etc.), balates y márgenes existentes antes de la excavación, así como la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 5 km. Medido el volumen sobre perfil teórico ejecutado.			
TIO01004	0,007 h	Oficial 1ª	16,120	0,113	
TIO01009	0,006 h	Peón régimen general	13,860	0,083	
TIM01059	0,006 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 161/190 CV	68,260	0,410	
TIM01058	0,007 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	0,410	
TIM01008	0,005 h	Camión 400 CV. Tipo bañera, hasta 30 t	64,320	0,322	
TIM01036	0,004 h	Tractor orugas 101/130 CV	49,000	0,196	
TIM01082	0,006 h	Compactador vibro 71/100 CV	36,220	0,217	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,80</b>
<b>TIA01002</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno franco, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,021 h	Peón régimen general	13,860	0,291	
TIM01058	0,021 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,229	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,500	0,038	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,56</b>
<b>TIA01003</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,040 h	Peón régimen general	13,860	0,554	
TIM01058	0,040 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	2,340	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,900	0,073	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,97</b>
<b>TIA01004</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno tránsito, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,053 h	Peón régimen general	13,860	0,735	
TIM01058	0,053 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	3,101	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,800	0,095	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,93</b>
<b>TIA01005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, en terreno roca ripable, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.			
TIO01009	0,200 h	Peón régimen general	13,860	2,772	
TIM01058	0,200 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	11,702	
TIM02003	0,190 h	Martillo hidráulico 1001-1500 kg, completo	5,500	1,045	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,500	0,388	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,91</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>REL-ARID</b>	<b>m³</b>	<b>Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b> Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.			
SEO01005	0,040 h	Oficial de oficios	18,380	0,735	
SEO01009	0,060 h	Peón régimen general	15,700	0,942	
M01064	0,007 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	0,403	
M01053	0,050 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	58,340	2,917	
GRAVA	1,100 m³	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	14,245	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	19,200	0,480	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,72</b>
<b>REL-SEL</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno seleccionado compactado 95% PM</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
SEO01005	0,005 h	Oficial de oficios	18,380	0,092	
SEO01009	0,009 h	Peón régimen general	15,700	0,141	
M01064	0,007 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	0,403	
M01053	0,010 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	58,340	0,583	
M01117	0,010 h	Compactador vibro < 70 CV	38,690	0,387	
TIM02010	0,010 h	Cribadora vibrante 100 t/h, tolva	48,190	0,482	
M01009	0,010 h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	35,060	0,351	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,400	0,060	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,50</b>
<b>SEA01007</b>	<b>m³</b>	<b>Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación</b> Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
M01064	0,018 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	1,038	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,000	0,025	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,06</b>
<b>TIH0031</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido tierras hasta 10 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
M01038	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	79,460	0,238	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,24</b>
<b>REL-ARID_MOD</b>	<b>m³</b>	<b>Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b> Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.			
SEO01005	0,040 h	Oficial de oficios	18,380	0,735	
SEO01009	0,060 h	Peón régimen general	15,700	0,942	
M01064	0,007 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	0,403	
M01053	0,050 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	58,340	2,917	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,000	0,125	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,12</b>
<b>TIA01001</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIM01058	0,018 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,053	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,34</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA01006MO</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 3 km</b>			
		Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.			
TIM01055	0,067 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	2,179	
TIO01009	0,067 h	Peón régimen general	13,860	0,929	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,100	0,078	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,19</b>
<b>TIIO1004</b>	<b>m³</b>	<b>Capaceo distacia transporte 30 m</b>			
		Mototralla autocargable 161/190 CV	96,280	0,385	
TIM01079	0,004 h				
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,40</b>

## SUBCAPÍTULO 4.2 TUBERÍAS

<b>HPCC_12_11</b>	<b>m</b>	<b>Tubería HPCC DN 1.200 mm, 1,1 MPa</b>			
		Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.200 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, tés, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
HC12_11MT	1,000 m	Tubería HPCC DN 1200 mm	464,530	464,530	
%PPPEMT	4,000	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	464,500	18,580	
TIP29005	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro $\phi \geq 800$ mm	4,320	4,320	
TIO01017	0,250 h	Cuadrilla A	40,050	10,013	
M039	0,250 h	Grúa Autopropulsada 50t	42,000	10,500	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	507,900	12,698	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>520,64</b>
<b>HPCC_09_11</b>	<b>m</b>	<b>Tubería HPCC DN 900 mm, 1,1 MPa</b>			
		Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 900 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, tés, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
HC09_11MT	1,000 m	Tubería HPCC DN 900 mm	303,000	303,000	
%PPPEMT	4,000	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	303,000	12,120	
TIP29005	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro $\phi \geq 800$ mm	4,320	4,320	
TIO01017	0,250 h	Cuadrilla A	40,050	10,013	
M039	0,250 h	Grúa Autopropulsada 50t	42,000	10,500	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	340,000	8,500	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>348,45</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA06O800</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 800 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 800 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O800	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 800 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	293,000	293,000	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	300,000	7,500	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>307,55</b>
<b>TIA06O710</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 710 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 710 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O700	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 700 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	231,000	231,000	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	238,000	5,950	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>244,00</b>
<b>TIA06O630</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O630	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 630 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	179,000	179,000	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	186,000	4,650	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>190,70</b>
<b>TIA06O630_20</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 630 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O630_20	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 630 mm 2,0 MPa, junta de goma (p.o.)	199,200	199,200	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	207,700	5,193	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>212,90</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA06O500</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O500	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 500 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	114,000	114,000	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	122,500	3,063	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>125,57</b>
<b>TIA06O500_20</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 500 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O500_20	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 500 mm 2,0 MPa, junta de goma (p.o.)	124,320	124,320	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	132,800	3,320	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>136,15</b>
<b>TIA06O450</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 450 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O450	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 450 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	91,400	91,400	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	99,900	2,498	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>102,41</b>
<b>TIA06O450_20</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 450 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O450_20	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 450 mm 2,0 MPa, junta de goma (p.o.)	104,270	104,270	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	112,800	2,820	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>115,60</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA06O400</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 400 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O400	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 400 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	72,530	72,530	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	79,600	1,990	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>81,57</b>
<b>TIA06O315</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O315	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 315 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	44,560	44,560	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	51,600	1,290	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>52,90</b>
<b>TIA06O315_20</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O315_20	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 315 mm 2,0 MPa, junta de goma (p.o.)	50,050	50,050	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	57,100	1,428	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>58,53</b>
<b>TIA06O250</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O250	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 250 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	27,960	27,960	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	33,000	0,825	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,87</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA06O250_20</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O250_20	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 250 mm 2,0 MPa, junta de goma (p.o.)	38,080	38,080	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	43,200	1,080	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>44,24</b>
<b>TIA06O200</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O200	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 200 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	17,760	17,760	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	22,800	0,570	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,41</b>
<b>TIA06O200_20</b>	<b>M</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16O200_20	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 200 mm 2,0 MPa, junta de goma (p.o.)	19,850	19,850	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD ø 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	24,900	0,623	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,56</b>
<b>TIA06044</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16044	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 160 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	12,180	12,180	
TIO01017	0,030 h	Cuadrilla A	40,050	1,202	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	13,400	0,335	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>13,72</b>
<b>TIA06044_20</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16044_20	1,000 m	Tubería PVC orientado ø 160 mm 2,0 MPa, junta de goma (p.o.)	13,160	13,160	
TIO01017	0,030 h	Cuadrilla A	40,050	1,202	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	14,400	0,360	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,72</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA08026</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP19026	1,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 160 mm, 1,6 MPa (p.o.)	14,384	14,384	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,200	0,380	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,57</b>
<b>TIA08032</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PEAD 100, ø 200 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP19032	1,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 200 mm, 1,6 MPa (p.o.)	22,424	22,424	
TIO01017	0,026 h	Cuadrilla A	40,050	1,041	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	23,500	0,588	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>24,05</b>
<b>TIA08035</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PEAD 100, ø 250 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP19035	1,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 250 mm, 1,6 MPa (p.o.)	34,904	34,904	
TIO01017	0,042 h	Cuadrilla A	40,050	1,682	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	36,600	0,915	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>37,50</b>
<b>P_CATÓ</b>	<b>ud</b>	<b>Ánodos de protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.			
SEO01004	0,250 h	Oficial 1ª	23,680	5,920	
MAT296	0,100 u	Teja de acero curvada	17,020	1,702	
MAT145	0,100 u	Encapsulación para soldadura cable-tubería de cint	6,100	0,610	
MAT066	0,100 u	Caja toma potencial 200*200 mm	220,000	22,000	
MAT012	1,000 u	Anodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado	72,000	72,000	
MAT142	0,100 u	Electrodo referencia permanente Cu/CuSO4	86,940	8,694	
MAT065	10,000 m	Cable Cu TV 0,6/1 KV 1*6 mm2	0,700	7,000	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	117,900	2,948	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>120,87</b>
<b>JT 600</b>	<b>ud</b>	<b>Sustitución de junta por junta de tracción DN 600 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 600 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.			
JACERR-600	1,000 u	Junta acerojada DN 600 mm (p.o.)	170,140	170,140	
SEO01004	0,015 h	Oficial 1ª	23,680	0,355	
SEO01005	0,015 h	Oficial de oficios	18,380	0,276	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
M01061	0,025 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	45,940	1,149	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	172,100	4,303	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>176,38</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>JT 500</b>	<b>ud</b>	<b>Sustitución de junta por junta de tracción DN 500 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 500 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden en-camisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.			
JACERR-500	1,000 u	Junta acerrojada DN 500 mm (p.o.)	125,160	125,160	
SEO01004	0,015 h	Oficial 1ª	23,680	0,355	
SEO01005	0,015 h	Oficial de oficios	18,380	0,276	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
M01061	0,025 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	45,940	1,149	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	127,100	3,178	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>130,28</b>
<b>JT 450</b>	<b>ud</b>	<b>Sustitución de junta por junta de tracción DN 450 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 450 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden en-camisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.			
JACERR-450	1,000 u	Junta acerrojada DN 450 mm (p.o.)	110,150	110,150	
SEO01004	0,015 h	Oficial 1ª	23,680	0,355	
SEO01005	0,015 h	Oficial de oficios	18,380	0,276	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
M01061	0,025 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	45,940	1,149	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	112,100	2,803	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>114,89</b>
<b>HPCC_700</b>	<b>m</b>	<b>Tubería HPCC DN 700 mm, 1,1 MPa</b> Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 700 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, técs, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
SEO01004	0,020 h	Oficial 1ª	23,680	0,474	
SEO01005	0,020 h	Oficial de oficios	18,380	0,368	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
MAT_HPCC700	1,000 m	Tubería HPCC DN 700 mm	179,570	179,570	
P29004SE	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><\phi</math><math><800</math> mm	3,130	3,130	
M039	0,150 h	Grúa Autopropulsada 50t	42,000	6,300	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	179,600	7,184	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	197,200	4,930	
SOLD.1	0,018 m	Soldadura tubería HPCC a piezas especiales de acero	211,530	3,808	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>205,92</b>
<b>FUND_600</b>	<b>m</b>	<b>Tubería Fundición DN 600 mm, Clase 30</b> Tubería de fundición dúctil, 600 mm de diámetro nominal, y Clase de Presión C 30, fabricada según norma UNE EN 545:2011 con revestimiento exterior de cinc metálico, cubierto por una capa de acabado de un producto bituminoso o de resina sintética compatible con el cinc, revestida interiormente con mortero de cemento, materiales a pie de obra, probada, colocada y montada en obra, incluye p.p de unión acerrojada o flexible ,cuyos materiales elastoméricos se ajusten a los requisitos de la norma EN 681-1. Incluye parte proporcional de piezas especiales, macizos de anclajes y la pérdida de rendimientos por servicios. Totalmente montado y probado.			
SEO01004	0,200 h	Oficial 1ª	23,680	4,736	
SEO01005	0,200 h	Oficial de oficios	18,380	3,676	
SEO01009	0,100 h	Peón régimen general	15,700	1,570	
MAT_FUND600	1,000 m	Tubería Fundición DN 600 mm, Clase 30	226,670	226,670	
P29004SE	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><\phi</math><math><800</math> mm	3,130	3,130	
M01064	0,150 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	8,646	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	226,700	9,068	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	257,500	6,438	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>263,93</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PVC_250</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC-O DN 250 mm, 1,6 MPa junta elástica. Colocada</b> Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro nominal y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma incluyendo piezas especiales en fundición o en chapa de acero al carbono de calidades S-235-JR y S-275-JR, espesor tubería API-5L-gr.B (e=4 mm), materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de presión y estanqueidad. Incluye macizos de anclajes y la pérdida de rendimientos por servicios. Totalmente montado y probado.			
MAT_PVC250	1,000 m	Tubería PVC-O DN 250 mm , 1,6 MPa Junta Elastica	27,640	27,640	
SEO01004	0,020 h	Oficial 1ª	23,680	0,474	
SEO01005	0,020 h	Oficial de oficios	18,380	0,368	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
PPR-400	1,000 m	Prueba de presión de tubería Menor a 400 mm	2,500	2,500	
M01063	0,020 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	50,600	1,012	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	27,600	1,104	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	33,300	0,833	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>34,09</b>
<b>PVC_200</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa junta elástica. Colocada</b> Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro nominal y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma incluyendo piezas especiales en fundición o en chapa de acero al carbono de calidades S-235-JR y S-275-JR, espesor tubería API-5L-gr.B (e=4 mm), materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de presión y estanqueidad. Incluye macizos de anclajes y la pérdida de rendimientos por servicios. Totalmente montado y probado.			
MAT_PVC200	1,000 m	Tubería PVC-O DN 200 mm, 1,6 MPa Junta Elastica	17,570	17,570	
SEO01004	0,020 h	Oficial 1ª	23,680	0,474	
SEO01005	0,020 h	Oficial de oficios	18,380	0,368	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
PPR-400	1,000 m	Prueba de presión de tubería Menor a 400 mm	2,500	2,500	
M01063	0,020 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	50,600	1,012	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	17,600	0,704	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	22,800	0,570	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,36</b>
<b>PVC_160</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa junta elástica. Colocada</b> Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro nominal y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma incluyendo piezas especiales en fundición o en chapa de acero al carbono de calidades S-235-JR y S-275-JR, espesor tubería API-5L-gr.B (e=4 mm), materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de presión y estanqueidad. Incluye macizos de anclajes y la pérdida de rendimientos por servicios. Totalmente montado y probado.			
MAT_PVC160	1,000 m	Tubería PVC-O DN 160 mm , 1,6 MPa Junta Elastica	11,100	11,100	
SEO01004	0,010 h	Oficial 1ª	23,680	0,237	
SEO01005	0,010 h	Oficial de oficios	18,380	0,184	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
PPR-400	1,000 m	Prueba de presión de tubería Menor a 400 mm	2,500	2,500	
M01063	0,020 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	50,600	1,012	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	11,100	0,444	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,02</b>
<b>HPCC_13_11</b>	<b>m</b>	<b>Tubería HPCC DN 1.300 mm, 1,1 MPa</b> Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.300 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
HC13_11MT	1,000 m	Tubería HPCC DN 1300 mm	547,160	547,160	
%PPPEMT	4,000	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	547,200	21,888	
TIP29005	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro $\phi \geq 800$ mm	4,320	4,320	
TIO01017	0,300 h	Cuadrilla A	40,050	12,015	
M039	0,300 h	Grúa Autopropulsada 50t	42,000	12,600	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	598,000	14,950	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>612,93</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HPCC_1200	m	Tubería HPCC DN 1.200 mm 1,1 MPa			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>493,99</b>
HPCC_1100		Tubería HPCC DN 1.100 mm 1,1 MPa			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>433,99</b>
HPCC_1000	m	Tubería HPCC DN 1.000 mm, 1,1 MPa Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.000 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
SEO01004	0,400 h	Oficial 1ª	23,680	9,472	
SEO01005	0,400 h	Oficial de oficios	18,380	7,352	
SEO01009	0,200 h	Peón régimen general	15,700	3,140	
MAT_HPCC1000	1,000 m	Tubería HPCC DN 1000 mm	308,400	308,400	
P29005SE	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro $\phi \geq 800$ mm	3,649	3,649	
M039	0,400 h	Grúa Autopropulsada 50t	42,000	16,800	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	308,400	12,336	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	361,100	9,028	
SOLD.1	0,018 m	Soldadura tubería HPCC a piezas especiales de acero	211,530	3,808	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>373,99</b>
HPCC_900	m	Tubería HPCC DN 900 mm, 1,1 MPa Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 900 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
SEO01004	0,300 h	Oficial 1ª	23,680	7,104	
SEO01005	0,300 h	Oficial de oficios	18,380	5,514	
SEO01009	0,150 h	Peón régimen general	15,700	2,355	
MAT_HPCC900	1,000 m	Tubería HPCC DN 900 mm	257,720	257,720	
P29005SE	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro $\phi \geq 800$ mm	3,649	3,649	
M039	0,250 h	Grúa Autopropulsada 50t	42,000	10,500	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	257,700	10,308	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	297,200	7,430	
SOLD.1	0,018 m	Soldadura tubería HPCC a piezas especiales de acero	211,530	3,808	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>308,39</b>
TIA06048	M	Tubería PVC orientado, $\phi$ 400 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada			
TIP16048	1,000 m	Tubería PVC orientado $\phi$ 400 mm 1,6 MPa, junta de goma (p.o.)	81,990	81,990	
TIO01017	0,071 h	Cuadrilla A	40,050	2,844	
TIM01020	0,057 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	1,965	
TIP29002	1,000 m	Prueba de presión de tubería de PVC o PEAD $\phi$ 315 mm	2,240	2,240	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	89,000	2,225	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>91,26</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HPCC_800	m	Tubería HPCC DN 800 mm, 1,1 MPa Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 800 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
SEO01004	0,300 h	Oficial 1ª	23,680	7,104	
SEO01005	0,300 h	Oficial de oficios	18,380	5,514	
SEO01009	0,100 h	Peón régimen general	15,700	1,570	
MAT_HPCC800	1,000 m	Tubería HPCC DN 800 mm	219,460	219,460	
P29005SE	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro $\phi \geq 800$ mm	3,649	3,649	
M039	0,250 h	Grúa Autopropulsada 50t	42,000	10,500	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	219,500	8,780	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	256,600	6,415	
SOLD.1	0,018 m	Soldadura tubería HPCC a piezas especiales de acero	211,530	3,808	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>266,80</b>

## SUBCAPÍTULO 4.3 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO

VACO150-16	ud	Válvula compuerta $\phi$ 150 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red Válvula de compuerta de cierre elástico, de $\phi$ 150 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.			
SEO01004	1,000 h	Oficial 1ª	23,680	23,680	
SEO01005	1,000 h	Oficial de oficios	18,380	18,380	
SEO01009	1,000 h	Peón régimen general	15,700	15,700	
VAL-150	1,000 u	Válvula compuerta $\phi$ 150 mm 1,6 MPa (p.o.)	181,500	181,500	
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	181,500	14,520	
EJE.TRAMP.150	1,000 u	Eje extensión telescópica + trampillón maniobra DN 150	54,450	54,450	
CARRE150.BB	1,000 u	Carrete anclaje DN 150, 150 cm. Unión Brida-Elastica	147,530	147,530	
CARRE150.BE	1,000 u	Carrete DN 150, 100 cm. Unión Brida-Elastica	85,290	85,290	
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje $\phi$ 160 mm (p.o.)	4,400	4,400	
M01020	1,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	27,670	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	573,100	14,328	
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.021,67</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
<b>VACO200-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta ø 200 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</b> Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 200 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.				
SEO01004	1,000 h	Oficial 1ª	23,680	23,680		
SEO01005	1,000 h	Oficial de oficios	18,380	18,380		
SEO01009	1,000 h	Peón régimen general	15,700	15,700		
VAL-200	1,000 u	Válvula compuerta ø 250 mm 1,6 MPa (p.o.)	547,200	547,200		
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	547,200	43,776		
EJE.TRAMP.200	1,000 u	Eje de extensión + trampillón maniobra DN 200	87,470	87,470		
CARRE200-BB	1,000 u	Carrete anclaje DN 200, 150 cm. Unión Brida-Elástica	156,370	156,370		
CARRE200.BE	1,000 u	Carrete DN 200, 100 cm. Unión Brida-Elástica	98,350	98,350		
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400		
M01020	1,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	27,670		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.023,000	25,575		
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.482,79</b>	

<b>VACO250-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta ø 250 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</b> Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 250 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.			
SEO01004	1,000 h	Oficial 1ª	23,680	23,680	
SEO01005	1,000 h	Oficial de oficios	18,380	18,380	
SEO01009	1,000 h	Peón régimen general	15,700	15,700	
VAL-200	1,000 u	Válvula compuerta ø 250 mm 1,6 MPa (p.o.)	547,200	547,200	
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	547,200	43,776	
EJE.TRAMP.200	1,000 u	Eje de extensión + trampillón maniobra DN 200	87,470	87,470	
CARRE250-BB	1,000 u	Carrete anclaje DN 250, 150 cm. Unión Brida-Elástica	186,000	186,000	
CARRE250.BE	1,000 u	Carrete DN 250, 100 cm. Unión Brida-Elástica	141,000	141,000	
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400	
M01020	1,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	27,670	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.095,300	27,383	
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218	
VAL-250	1,000 u	Válvula compuerta ø 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	284,900	284,900	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.841,78</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
<b>VACO300-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta ø 300 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</b> Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 300 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.				
SEO01004	1,500 h	Oficial 1ª	23,680	35,520		
SEO01005	1,500 h	Oficial de oficios	18,380	27,570		
SEO01009	1,500 h	Peón régimen general	15,700	23,550		
VAL-300	1,000 u	Válvula compuerta ø 300 mm 1,6 MPa (p.o.)	810,700	810,700		
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	810,700	64,856		
EJE.TRAMP.300	1,000 u	Eje de extensión + trampillón maniobra DN 300	243,210	243,210		
CARRE300.BB	1,000 u	Carrete anclaje DN 300, 150 cm. Unión Brida-Elástica	217,610	217,610		
CARRE300.BE	1,000 u	Carrete DN 300, 150 cm. Unión Brida-Elástica	185,370	185,370		
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400		
M01020	1,500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	41,505		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.654,300	41,358		
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.129,87</b>	
<b>VAMA400-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa ø 400 mm, 16 atm, s/PVC, en red</b> Válvula de mariposa de ø 400 mm. y presión de trabajo 16 atm., embridada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.				
SEO01004	2,500 h	Oficial 1ª	23,680	59,200		
SEO01005	2,500 h	Oficial de oficios	18,380	45,950		
SEO01009	2,000 h	Peón régimen general	15,700	31,400		
VAL-MA400	1,000 u	Válvula mariposa ø 400 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.192,400	1.192,400		
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	1.192,400	95,392		
REDUC.400	1,000 u	Desmultiplicador reductor motorizable para válvula DN 400	312,400	312,400		
PROLONG.VM.400	1,000 u	Prolongador de longitud necesaria para válvula mariposa DN 400	238,480	238,480		
CARRE400.BB	1,000 u	Carrete anclaje DN 400, 150 cm. Unión Brida-Elástica	317,780	317,780		
CARRE400.BE	1,000 u	Carrete DN 400, 150 cm. Unión Brida-Elástica	294,020	294,020		
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400		
M01020	2,500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	69,175		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.660,600	66,515		
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.161,33</b>	

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
<b>VAMA450-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa ø 450 mm, 16 atm, s/FUND en red</b> Válvula de mariposa de ø 450 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.				
SEO01004	2,750 h	Oficial 1ª	23,680	65,120		
SEO01005	2,750 h	Oficial de oficios	18,380	50,545		
SEO01009	2,500 h	Peón régimen general	15,700	39,250		
VAL450	1,000 u	Válvula mariposa ø 450 mm 1,6 MPa (p.o.)	2.257,200	2.257,200		
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	2.257,200	180,576		
REDUC.450	1,000 u	Desmultiplicador reductor motorizable para válvula DN 450	349,800	349,800		
PROLOG.VM.450	1,000 u	Prolongador de longitud necesaria para válvula mariposa DN 450	451,440	451,440		
CARRETEA450	1,000 u	Carrete anclaje DN 450, 100 cm., con brida y unión elástica	374,820	374,820		
CARRETE450	1,000 u	Carrete DN 450, 100 cm., con brida y unión elástica	341,570	341,570		
JUNMECFLX450	1,000 u	Junta Mecánica Flexible Acero Inox ø 450 mm 1,0 MPa (p.o.)	212,040	212,040		
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400		
M01020	2,750 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	76,093		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4.402,900	110,073		
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218		
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.947,15</b>	
<b>VAMA500-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa ø 500 mm, 16 atm, s/FUND, en red</b> Válvula de mariposa de ø 500 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.				
SEO01004	3,000 h	Oficial 1ª	23,680	71,040		
SEO01005	3,000 h	Oficial de oficios	18,380	55,140		
SEO01009	2,500 h	Peón régimen general	15,700	39,250		
VAL500	1,000 u	Válvula mariposa ø 500 mm 1,6 MPa (p.o.)	2.499,200	2.499,200		
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	2.499,200	199,936		
REDUC.500	1,000 u	Desmultiplicador reductor motorizable para válvula DN 500	349,800	349,800		
PROLONG.VM.500	1,000 u	Prolongador de longitud necesaria para válvula mariposa DN 500	499,840	499,840		
CARRETEA500	1,000 u	Carrete anclaje DN 500, 150 cm., con brida y unión elástica	434,260	434,260		
CARRETE500	1,000 u	Carrete DN 500, 150 cm., con brida y unión elástica	397,830	397,830		
JUNMECFLX500	1,000 u	Junta Mecánica Flexible Acero Inox ø 500 mm 1,0 MPa (p.o.)	248,670	248,670		
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400		
M01020	3,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	83,010		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4.882,400	122,060		
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218		
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5.438,65</b>	

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
<b>VAMA600-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa ø 600 mm, 16 atm, s/FUND, en red</b> Válvula de mariposa de ø 600 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.				
SEO01004	3,500 h	Oficial 1ª	23,680	82,880		
SEO01005	3,500 h	Oficial de oficios	18,380	64,330		
SEO01009	3,000 h	Peón régimen general	15,700	47,100		
VAL-600	1,000 u	Válvula mariposa ø 600 mm 1,6 MPa (p.o.)	4.017,200	4.017,200		
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	4.017,200	321,376		
REDUC.600	1,000 u	Desmultiplicador reductor motorizable para válvula DN 600	498,300	498,300		
PROLONG.VM.600	1,000 u	Prolongador de longitud necesaria para válvula mariposa DN 600	803,440	803,440		
CARRETEA600	1,000 u	Carrete anclaje DN 600, 150 cm., con brida y unión elástica	581,270	581,270		
CARRETE600	1,000 u	Carrete DN 600, 150 cm., con brida y unión elástica	527,430	527,430		
JUNMECFLX600	1,000 u	Junta Mecánica Flexible Acero Inox ø 600 mm 1,0 MPa (p.o.)	383,230	383,230		
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400		
M01020	3,500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	96,845		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	7.427,800	185,695		
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8.047,71</b>	
<b>VAMA700-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa ø 700 mm, 16 atm, s/HPCC, en red</b> Válvula de mariposa de ø 700 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-liso partido para unión a HPCC, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.				
SEO01004	4,000 h	Oficial 1ª	23,680	94,720		
SEO01005	4,000 h	Oficial de oficios	18,380	73,520		
SEO01009	3,500 h	Peón régimen general	15,700	54,950		
VAL-700	1,000 u	Válvula mariposa ø 700 mm 1,6 MPa (p.o.)	4.956,600	4.956,600		
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	4.956,600	396,528		
REDUC.700	1,000 u	Desmultiplicador reductor para válvula DN 700	800,800	800,800		
PROLONG.VM.700	1,000 u	Prolongador de longitud necesaria para válvula mariposa DN 700	991,320	991,320		
CARRETEA700NUEVO	1,000 u	Carrete anclaje DN 700, 150 cm., con brida y unión elástica	850,600	850,600		
CARRETE700NUEVO	1,000 u	Carrete DN 700, 150 cm., con brida y unión elástica	800,650	800,650		
JUNMECFLX700NUEVO	1,000 u	Junta Mecánica Flexible Acero Inox ø 700 mm 1,0 MPa (p.o.)	421,840	421,840		
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400		
M01020	4,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	110,680		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	9.556,600	238,915		
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10.229,74</b>	

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>VAMA800-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa ø 800 mm, 16 atm, s/HPCC, en red</b> Válvula de mariposa de ø 800 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la trasmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-liso partido para unión a HPCC, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.			
SEO01004	4,500 h	Oficial 1ª	23,680	106,560	
SEO01005	4,500 h	Oficial de oficios	18,380	82,710	
SEO01009	4,000 h	Peón régimen general	15,700	62,800	
VAL-800	1,000 u	Válvula mariposa ø 800 mm 1,6 MPa (p.o.)	7.163,200	7.163,200	
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	7.163,200	573,056	
REDUC.800	1,000 u	Desmultiplicador reductor motorizable para válvula DN 800	800,800	800,800	
PROLONG.VM.800	1,000 u	Prolongador de longitud necesaria para válvula mariposa DN 800	1.432,640	1.432,640	
CARRETEA800	1,000 u	Carrete anclaje DN 800, 150 cm., con brida y unión elástica	1.051,320	1.051,320	
CARRETE800	1,000 u	Carrete DN 800, 150 cm., con brida y unión elástica	950,750	950,750	
JUNMECFLX800	1,000 u	Junta Mecánica Flexible Acero Inox ø 800 mm 1,0 MPa (p.o.)	503,470	503,470	
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400	
M01020	4,500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	124,515	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	12.856,200	321,405	
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>13.611,84</b>
<b>VAMA900-16</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa ø 900 mm, 16 atm, s/HPCC, en red</b> Válvula de mariposa de ø 900 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la trasmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-liso partido para unión a HPCC, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.			
SEO01004	5,000 h	Oficial 1ª	23,680	118,400	
SEO01005	5,000 h	Oficial de oficios	18,380	91,900	
SEO01009	4,000 h	Peón régimen general	15,700	62,800	
VAL-900	1,000 u	Válvula mariposa ø 900 mm 1,6 MPa (p.o.)	8.871,500	8.871,500	
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	8.871,500	709,720	
REDUC.900	1,000 u	Desmultiplicador reductor motorizable para válvula DN 900	1.438,800	1.438,800	
PROLONG.VM.900	1,000 u	Prolongador de longitud necesaria para válvula mariposa DN 900	1.774,300	1.774,300	
CARRETEA900	1,000 u	Carrete anclaje DN 900, 150 cm., con brida y unión elástica	1.420,720	1.420,720	
CARRETE900	1,000 u	Carrete DN 900, 150 cm., con brida y unión elástica	1.299,570	1.299,570	
JUNMECFLX900	1,000 u	Junta Mecánica Flexible Acero Inox ø 900 mm 1,0 MPa (p.o.)	761,900	761,900	
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400	
M01020	5,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	138,350	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	16.692,400	417,310	
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>17.543,89</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
VAMA1400-16	ud	Válvula mariposa ø 1400 mm, 16 atm, s/HPCC, en red Válvula de mariposa de ø 1400 mm. y presión de trabajo 16 atm., embridada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-liso partido para unión a HPCC, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y de dimensiones exteriores 1.5 x 1.5 x 2 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.				
SEO01004	6,000 h	Oficial 1ª	23,680	142,080		
SEO01005	6,000 h	Oficial de oficios	18,380	110,280		
SEO01009	5,000 h	Peón régimen general	15,700	78,500		
SEO01017	0,800 h	Cuadrilla A	49,910	39,928		
VAL-1400	1,000 u	Válvula mariposa ø 1400 mm 1,6 MPa (p.o.)	30.829,700	30.829,700		
VAL% PP	8,000 u	Parte proporcional de elementos de unión	30.829,700	2.466,376		
REDUC.1400	1,000 u	Desmultiplicador reductor motorizable para válvula DN 1400	2.305,600	2.305,600		
PROLOG.VM.1400	1,000 u	Prolongador de longitud necesaria para válvula de mariposa DN 1400	6.165,940	6.165,940		
ACSEN.2.0	1,000 u	Arqueta prefabricada 1.5 x 1.5 x 2.0 con rejillas	257,070	257,070		
TAPAC.3.2MM	1,000 u	Tapa de acero de 1.5x2 3 mm, cincado + poliéster	215,140	215,140		
PINTARQ	1,000 u	Pintado de numeración en arqueta	3,040	3,040		
CANDADO	1,000 u	Candado para intrusiones	8,980	8,980		
CARRETEA1400	1,000 u	Carrete anclaje DN 1400, 150 cm., con brida y unión elástica	2.210,000	2.210,000		
CARRETE1400	1,000 u	Carrete DN 1400, 150 cm., con brida y unión elástica	2.021,550	2.021,550		
JUNMECFLX1400	1,000 u	Junta Mecánica Flexible Acero Inox ø 1400 mm 1,0 MPa (p.o.)	1.185,170	1.185,170		
P18005	1,000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	4,400	4,400		
M01091	1,000 h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	25,500	25,500		
M01020	6,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	166,020		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	48.235,300	1.205,883		
REL-ARID	2,000 m³	Asiento y relleno material granular 6/12 mm	19,720	39,440		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>49.480,60</b>	

## SUBCAPÍTULO 4.4 VENTOSAS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>VVAP.2.P5.64</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional de flotador DN2", pur 5/64" , en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 2" capacidad de entrada y salida de aire de 152 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador de fundición gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/64". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 100 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamiento ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.			
VENT.2.5.64	1,000 u	Ventosa trifuncional DN 2" purg 5/64"	359,370	359,370	
VVM.50VC	1,000 u	Válvula mariposa ø 50 mm, ranurada (pie obra)	79,740	79,740	
VICABH.4	1,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 4"	36,600	36,600	
VICABH.2	1,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 2"	22,130	22,130	
VICARIF.4	2,000 u	Acoplamiento galva flex. tipo VICTAULIC 4"	7,910	15,820	
VICARIF.2	1,000 u	Acoplamiento galva flex. tipo VIC o similar 2"	4,460	4,460	
RED-100	1,000 u	Reducción de DN 100 mm a 50 mm	28,250	28,250	
TORM16X90	8,000 u	Tornillo zincado M16x90 mm, tuerca y dos arandelas	0,760	6,080	
TUB.4RANH	1,500 m	Tubo ranurado hidrante 4"	22,200	33,300	
GRAVA	1,000 m <sup>3</sup>	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	12,950	
M01020	2,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	55,340	
SEO01017	2,000 h	Cuadrilla A	49,910	99,820	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	753,900	18,848	
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.206,93</b>
<b>VVAP.2.P1.4</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional de flotador DN2", pur 1/4" , en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 2" capacidad de entrada y salida de aire de 152 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador fundición gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 100 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamiento ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.			
VENT.2.1.4	1,000 u	Ventosa trifuncional DN 2" purg 1/4"	568,980	568,980	
VVM.50VC	1,000 u	Válvula mariposa ø 50 mm, ranurada (pie obra)	79,740	79,740	
VICABH.2	1,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 2"	22,130	22,130	
VICABH.4	1,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 4"	36,600	36,600	
VICARIF.4	2,000 u	Acoplamiento galva flex. tipo VICTAULIC 4"	7,910	15,820	
VICARIF.2	1,000 u	Acoplamiento galva flex. tipo VIC o similar 2"	4,460	4,460	
TORM16X90	8,000 u	Tornillo zincado M16x90 mm, tuerca y dos arandelas	0,760	6,080	
RED-100	1,000 u	Reducción de DN 100 mm a 50 mm	28,250	28,250	
TUB.4RANH	1,500 m	Tubo ranurado hidrante 4"	22,200	33,300	
GRAVA	1,000 m <sup>3</sup>	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	12,950	
M01020	2,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	55,340	
SEO01017	2,000 h	Cuadrilla A	49,910	99,820	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	963,500	24,088	
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.421,78</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>VVAP.3</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional de flotador DN3", pur 1/4" en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 3" capacidad de entrada y salida de aire de 424 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 150 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electros-tático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.			
VENT.3	1,000 u	Ventosa trifuncional DN 3" purg 1/4"	658,830	658,830	
VVM.80VC	1,000 u	Válvula mariposa ø 80 mm, ranurada (pie obra)	93,740	93,740	
VICABH.6	2,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 6"	43,100	86,200	
TUB.6RANH	1,500 m	Tubo ranurado hidrante 6"	38,990	58,485	
RED-150	1,000 u	Reducción de DN 150 mm a 80 mm	31,500	31,500	
VICARI.3	1,000 u	Acoplamiento galva rígido. tipo VIC o similar 3"	8,360	8,360	
VICABH.3	2,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 3"	32,270	64,540	
TORM16X90	8,000 u	Tornillo zincado M16x90 mm, tuerca y dos arandelas	0,760	6,080	
GRAVA	1,000 m <sup>3</sup>	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	12,950	
M01020	2,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	55,340	
SEO01017	2,000 h	Cuadrilla A	49,910	99,820	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.175,800	29,395	
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.639,46</b>
<b>VVAP.4</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional de flotador DN4", pur 1/4" en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 4" capacidad de entrada y salida de aire de 622 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 150 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electros-tático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.			
VVENT4	1,000 u	Ventosa trifuncional DN 4" PN 16 purg 1/4"	730,050	730,050	
VVM.100VC	1,000 u	Válvula mariposa ø 100 mm, ranurada (pie obra)	127,710	127,710	
VICARI.4	1,000 u	Acoplamiento galva rígido. tipo VIC o similar 4"	11,920	11,920	
VICABH.4	2,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 4"	36,600	73,200	
TORM16X90	8,000 u	Tornillo zincado M16x90 mm, tuerca y dos arandelas	0,760	6,080	
VICABH.6	2,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 6"	43,100	86,200	
RED-150-100	1,000 u	Reducción de DN 150 mm a 100 mm	33,500	33,500	
TUB.6RANH	1,500 m	Tubo ranurado hidrante 6"	38,990	58,485	
GRAVA	1,000 m <sup>3</sup>	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	12,950	
M01020	2,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	55,340	
SEO01017	2,000 h	Cuadrilla A	49,910	99,820	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.295,300	32,383	
ARQNORMTIPO1	1,000 u	Arqueta normal tipo 1+ tapa, colocada en obra	434,218	434,218	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.761,86</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>VVAP.6</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional de flotador DN6", pur 1/4" en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 6" capacidad de entrada y salida de aire de 1.414 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304, y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 200 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamiento ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta recta prefabricada de dimensiones exteriores 1*1.12*1.62 m (alto*ancho*largo) e interiores 1*1*1.5 m, con 2 agujeros de ventilación enfrentados de dimensiones 65x7 cm con sendas rejillas de aireación de acero inoxidable, para protección de elementos, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.			
VVENT6B	1,000 u	Ventosa trifuncional DN 6" purg 1/4"	1.379,240	1.379,240	
VVM.150VC	1,000 u	Válvula mariposa ø 150 mm, ranurada (pie obra)	197,270	197,270	
VICABH.8	2,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 8"	62,840	125,680	
VICARIF.6	2,000 u	Acoplamiento galva flex. tipo VIC o similar 6"	15,570	31,140	
VICARI.6	1,000 u	Acoplamiento galva rígido. tipo VIC o similar 6"	22,160	22,160	
TORM16X90	8,000 u	Tornillo zincado M16x90 mm, tuerca y dos arandelas	0,760	6,080	
TUB.8RANH	1,500 m	Tubo ranurado hidrante 8"	54,530	81,795	
RED-200-150	1,000 u	Reducción de DN 200 mm a 150 mm	36,450	36,450	
ACSEN.1.5	1,000 u	Arqueta prefabricada 1 x 1.12 x 1.62 m, con rejillas	223,540	223,540	
TAPAC.31.5MM	1,000 u	Tapa de acero de 1.12x1.62 3 mm, cincado + poliéster	181,350	181,350	
PINTARQ	1,000 u	Pintado de numeración en arqueta	3,040	3,040	
CANDADO	1,000 u	Candado para intrusiones	8,980	8,980	
GRAVA	1,500 m <sup>3</sup>	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	19,425	
M01020	2,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	55,340	
SEO01017	2,000 h	Cuadrilla A	49,910	99,820	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.471,300	61,783	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.533,09</b>
<b>VVAPD.6</b>	<b>ud</b>	<b>Doble Ventosa trifuncional de flotador DN6" pur 1/4" en arqueta</b> Doble ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 6" capacidad de entrada y salida de aire de 2.828 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte DN 457 e=6,3 mm en calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente y exteriormente con pintura epoxi al horno, con espesor mínimo de 200 micras, acoplamiento ranurado y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta recta prefabricada de dimensiones exteriores 1.5*1.5*2 m (alto*ancho*largo), con 2 agujeros de ventilación enfrentados de dimensiones 65x21 cm con sendas lamas de aireación de acero inoxidable, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.			
VVENT6B	2,000 u	Ventosa trifuncional DN 6" purg 1/4"	1.379,240	2.758,480	
VVM.150VC	2,000 u	Válvula mariposa ø 150 mm, ranurada (pie obra)	197,270	394,540	
VICCG.456	4,000 u	Codo radio corto galv. tipo VICTAULIC 45° 6"	40,340	161,360	
VICABH.6	4,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 6"	43,100	172,400	
VICARIF.6	8,000 u	Acoplamiento galva flex. tipo VIC o similar 6"	15,570	124,560	
VICARI.6	2,000 u	Acoplamiento galva rígido. tipo VIC o similar 6"	22,160	44,320	
TORM16X90	16,000 u	Tornillo zincado M16x90 mm, tuerca y dos arandelas	0,760	12,160	
TUB.6RANH	2,000 m	Tubo ranurado hidrante 6"	38,990	77,980	
CARR.6DV457	1,000 u	Carrete ranurado PN 10 457 mm espesor 6,3mm	365,130	365,130	
ACSEN.2.0	1,000 u	Arqueta prefabricada 1.5 x 1.5 x 2.0 con rejillas	257,070	257,070	
TAPAC.3.2MM	1,000 u	Tapa de acero de 1.5x2 3 mm, cincado + poliéster	215,140	215,140	
CANDADO	1,000 u	Candado para intrusiones	8,980	8,980	
PINTARQ	1,000 u	Pintado de numeración en arqueta	3,040	3,040	
GRAVA	2,000 m <sup>3</sup>	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	25,900	
M01020	4,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	110,680	
SEO01017	4,000 h	Cuadrilla A	49,910	199,640	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4.931,400	123,285	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5.054,67</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
VVAPDAD.8	ud	<b>Doble Ventosa trifuncional de flotador DN8" pur 5/16" y aductor 8" en arqueta</b> Doble ventosa trifuncional de aguas limpias con aductor de aire de alta capacidad de 8". Las ventosas dispondrán de mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 8" capacidad de entrada y salida de aire de 4.526 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/16". El aductor o antivació con cuerpo y cierre en fundición dúctil GGG 40 y eje en acero inoxidable AISI 316. Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, tubería de acero de conexión en DN 711 e=8 mm o superior, granallada y pintada con epoxi al horno espesor mínimo 200 micras. Con armario prefabricado de medidas interiores 2.45x0.93 y de 2.07 m de altura, tipo bicasco, dotado de puerta de doble hoja en chapa galvanizada con área de paso de 1.14x1.60 m y rejilla de ventilación, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta-armario según plano y pliego.			
VBP8-516	2,000 u	Ventosa trifuncional DN 8" purg 5/16" PN6	2.191,940	4.383,880	
ADUC200	1,000 u	Válvula aductora antivació DN 8" PN10	1.333,290	1.333,290	
VVM.200VC	3,000 u	Válvula mariposa ø 200 mm, ranurada (pie obra)	213,990	641,970	
VICABH.8	6,000 u	Adaptador a brida galva. tipo VIC o similar 8"	62,840	377,040	
VICARIF.8	3,000 u	Acoplamiento galva. flex. tipo VIC o similar 8"	26,960	80,880	
VICARI.8	3,000 u	Acoplamiento galva rígido. tipo VIC o similar 8"	29,390	88,170	
TORM24X110	60,000 u	Tornillo zincado M24x110 mm, tuerca y dos arandelas	1,010	60,600	
TORM16X90	24,000 u	Tornillo zincado M16x90 mm, tuerca y dos arandelas	0,760	18,240	
TUB.8RANH	1,800 m	Tubo ranurado hidrante 8"	54,530	98,154	
CARR.8DV700	1,000 u	Carrete ranurado PN 10, 711 mm e=8mm, con derivaciones acodadas 8"	822,700	822,700	
P04074	1,000 u	Armario normalizado telecontrol tipo-06, planta	970,670	970,670	
CANDADO	1,000 u	Candado para intrusiones	8,980	8,980	
PINTARQ	1,000 u	Pintado de numeración en arqueta	3,040	3,040	
GRAVA	3,000 m³	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	38,850	
M01020	4,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	110,680	
SEO01017	4,000 h	Cuadrilla A	49,910	199,640	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	9.236,800	230,920	
E15CPL0602	1,000 ud	Puerta chapa lisa 70x210 p. 2H	248,190	248,190	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>9.715,89</b>

## SUBCAPÍTULO 4.5 DESAGÜES

DESG_150	ud	<b>Desagüe con válvula compuerta ø 150 mm, 10-16 atm, s/PVC</b> Desagüe de red mediante válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo hasta 10-16 atm., unión con bridas, cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN=10 ó PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria.			
TIP15003	1,000 ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,6 MPa (p.o.)	220,000	220,000	
EJE.TRAMP.001	1,000 u	Eje de extensión telescópica+trampillón para maniobrar	116,000	116,000	
CARRE200.BE	1,000 u	Carrete DN 200, 100 cm. Unión Brida-Elastica	98,350	98,350	
TIP02007	1,500 m³	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (en cantera)	14,000	21,000	
TIP18006	1,500 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 200 mm (p.o.)	6,714	10,071	
TIM01002	2,000 h	Camión 101/130 CV	30,740	61,480	
TIO01017	2,000 h	Cuadrilla A	40,050	80,100	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	607,000	15,175	
ARQ1X1TIPO1_O	1,000 u	Arqueta de 1x1m2 normalizada tapa, colocada en obra	603,219	603,219	
TIA03002_O	110,000 kg	Pieza especial calderería chapa acero, 250<ø<= 500 mm	4,641	510,510	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.735,91</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ADESAGN</b>	<b>ud</b>	<b>Pozo de desgüe 0,8 m de diámetro</b> Pozo desgüe construido en prefabricados de hormigón de diámetro 0,8 Incluso tapa metálica de 0,8m de diámetro, totalmente acabado, probado y funcionando.			
TIP09009	2,000 m	Tubo hormigón machihembrado ø 0,80 m (p.o.)	23,490	46,980	
TIM01090	0,500 h	Grúa 101/130 CV, 5 t	33,330	16,665	
TIP01101	1,000 m	Junta de goma estanqueidad (p.o.)	9,660	9,660	
TIP01017	0,500 m³	Piedra para gavión (en cantera)	11,180	5,590	
TIO01003	0,500 h	Maquinista o conductor	19,550	9,775	
TIO01017	2,000 h	Cuadrilla A	40,050	80,100	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	168,800	4,220	
TAP..5N	1,000 ud	Tapa de chapa de acero estriada de e=5mm	73,040	73,040	
TI114006_O	0,250 m³	Hormigón en masa HM-25/sp/40, planta, D<= 15 km	92,356	23,089	
TI114028V_O	1,250 m³	(Variable distancia) Suplemento transporte hormigón	0,500	0,625	
TI103005_O	10,000 m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto	1,834	18,340	
TIA01007_O	9,000 m³	Relleno mecánico de zanjas	2,398	21,582	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>309,67</b>
<b>PVC_160</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa junta elástica. Colocada</b> Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro nominal y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma incluyendo piezas especiales en fundición o en chapa de acero al carbono de calidades S-235-JR y S-275-JR, espesor tubería API-5L-gr.B (e=4 mm), materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de presión y estanqueidad. Incluye macizos de anclajes y la pérdida de rendimientos por servicios. Totalmente montado y probado.			
MAT_PVC160	1,000 m	Tubería PVC-O DN 160 mm , 1,6 MPa Junta Elastica	11,100	11,100	
SEO01004	0,010 h	Oficial 1ª	23,680	0,237	
SEO01005	0,010 h	Oficial de oficios	18,380	0,184	
SEO01009	0,010 h	Peón régimen general	15,700	0,157	
PPR-400	1,000 m	Prueba de presión de tubería Menor a 400 mm	2,500	2,500	
M01063	0,020 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 101/130 CV	50,600	1,012	
MAT%PP.PE	4,000 %	Parte proporcional de piezas especiales red de riego	11,100	0,444	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,02</b>
<b>TIA06019</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 160 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP16019	1,000 m	Tubo PVC ø 160 mm, 0,6 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	4,660	4,660	
TIO01017	0,030 h	Cuadrilla A	40,050	1,202	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,900	0,148	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,01</b>
<b>TIA01001</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIM01058	0,018 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,053	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,34</b>
<b>TIA01006MO</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 3 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.			
TIM01055	0,067 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	2,179	
TIO01009	0,067 h	Peón régimen general	13,860	0,929	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,100	0,078	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,19</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
REL-SEL	m³	<b>Relleno seleccionado compactado 95% PM</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
SEO01005	0,005 h	Oficial de oficios	18,380	0,092	
SEO01009	0,009 h	Peón régimen general	15,700	0,141	
M01064	0,007 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	0,403	
M01053	0,010 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	58,340	0,583	
M01117	0,010 h	Compactador vibro < 70 CV	38,690	0,387	
TIM02010	0,010 h	Cribadora vibrante 100 t/h, tolva	48,190	0,482	
M01009	0,010 h	Camión cisterna riego agua 101/130 CV	35,060	0,351	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,400	0,060	

**TOTAL PARTIDA ..... 2,50**

SEA01007	m³	<b>Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación</b> Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
M01064	0,018 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	1,038	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,000	0,025	

**TOTAL PARTIDA ..... 1,06**

## SUBCAPÍTULO 4.6 HIDRANTES

HIDRA 3	ud	<b>Hidr. ent 3" 1 salida frontal 3". Valvula y contador</b> Hidrante DN 3" de entrada y 1 salida frontal de 3" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 3" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 3" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embriada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 1980x 1000 x 750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
SEO01017	6,000 h	Cuadrilla A	49,910	299,460	
M01021	1,000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	45,400	45,400	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	344,900	8,623	
HIDRH.3H-PF	1,000 ud	Elementos hidráulicos hidrante de 3"	1.065,030	1.065,030	
UNI.3HT-PF	1,000 ud	Elementos de unión hidrante de 3"	262,260	262,260	
PROT.3H-PF	1,000 ud	Elementos de protección hidrante de 3"	550,017	550,017	

**TOTAL PARTIDA ..... 2.230,79**

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>HIDRA4</b>	<b>ud</b>	<b>Hidr. ent 4" 1 salida frontal 4". Valvula y contador</b> Hidrante DN 4" de entrada y 1 salida frontal de 4" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados tipo Victaulic o similar y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 4" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 4" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embriada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 1600x 1000 x 700 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1536x1210 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
SEO01017	6,000 h	Cuadrilla A	49,910	299,460	
M01021	1,000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	45,400	45,400	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	344,900	8,623	
HIDRH.4H	1,000 u	Elementos hidráulicos hidrante de 4"	1.472,280	1.472,280	
UNI.4H	1,000 u	Elementos de unión hidrante de 4"	301,160	301,160	
PROT.4H	1,000 u	Elementos de protección hidrante de 4"	506,465	506,465	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.633,39</b>
<b>HIDRA6</b>	<b>ud</b>	<b>Hidr. ent 6" 1 salida frontal 6". Valvula y contador</b> Hidrante DN 6" de entrada y 1 salida frontal de 6" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 6" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 6" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embriada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5x0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
SEO01017	6,000 h	Cuadrilla A	49,910	299,460	
M01021	1,000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	45,400	45,400	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	344,900	8,623	
HIDRH.6H	1,000 u	Elementos hidráulicos hidrante de 6"	2.090,990	2.090,990	
UNI.6H	1,000 u	Elementos de unión hidrante de 6"	532,070	532,070	
PROT.6H	1,000 u	Elementos de protección hidrante de 6"	592,210	592,210	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.568,75</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>HIDRA8</b>	<b>ud</b>	<b>Hidr. ent 8" 1 salida frontal 8". Valvula y contador</b> Hidrante DN 8" de entrada y 1 salida frontal de 8" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 8" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 8" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embriada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5 x 0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
SEO01017	6,000 h	Cuadrilla A	49,910	299,460	
M01021	1,000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	45,400	45,400	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	344,900	8,623	
UNI.8H	1,000 u	Elementos de unión hidrante de 8"	833,250	833,250	
HIDRH.8H	1,000 u	Elementos hidráulicos hidrante de 8"	3.100,010	3.100,010	
PROT.6810H	1,000 u	Elementos de protección hidrante de 6/8/10"	592,210	592,210	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.878,95</b>
<b>HIDRA10</b>	<b>ud</b>	<b>Hidr. ent 10" 1 salida frontal 10". Valvula y contador</b> Hidrante DN 10" de entrada y 1 salida frontal de 10" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 10" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 10" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embriada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5 x 0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
SEO01017	6,000 h	Cuadrilla A	49,910	299,460	
M01021	1,000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV	45,400	45,400	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	344,900	8,623	
HIDRH.10H	1,000 u	Elementos hidráulicos hidrante de 8/10"	4.212,330	4.212,330	
UNI.10H	1,000 u	Elementos de unión hidrante de 10"	988,540	988,540	
PROT.6810H	1,000 u	Elementos de protección hidrante de 6/8/10"	592,210	592,210	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.146,56</b>
<b>CONHID3</b>		<b>Conexión hidrante 3" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 3" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 75, cono de reducción del mismo material Ø 160/75, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 de longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.			
TIP19011	2,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 75 mm, 1,6 MPa (p.o.)	3,288	6,576	
TIP19026	3,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 160 mm, 1,6 MPa (p.o.)	14,384	43,152	
CPEAD90	1,000 u	Codo Pead PN 16 Ø 160 sodar a tope	92,360	92,360	
RPEAD160_75	1,000 u	Reducción Pead PN 16 160/75 soldar a tope	26,200	26,200	
VPEAD75	1,000 u	Valona Pead Pn 16 Ø75	9,800	9,800	
VPEAD160	1,000 u	Valona Pead Pn 16 Ø160	18,900	18,900	
BFE16_160	1,000 u	Brida de acero galv PN 16 Ø150/160	28,610	28,610	
BFE16_75	1,000 u	Brida de acero gav PN 16 Ø65/75	12,300	12,300	
TIO01017	0,700 h	Cuadrilla A	40,050	28,035	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	265,900	6,648	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>272,58</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CONHID4</b>		<b>Conexión hidrante 4" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 4" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 110, cono de reducción del mismo material Ø 160/110, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 de longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.			
TIP19017	2,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 110 mm, 1,6 MPa (p.o.)	6,680	13,360	
TIP19026	3,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 160 mm, 1,6 MPa (p.o.)	14,384	43,152	
CPEAD90	1,000 u	Codo Pead PN 16 Ø 160 sodar a tope	92,360	92,360	
RPEAD160_110	1,000 u	Reducción Pead PN 16 160/110 soldar a tope	35,200	35,200	
VPEAD110	1,000 u	Valona Pead Pn 16 Ø110	10,500	10,500	
VPEAD160	1,000 u	Valona Pead Pn 16 Ø160	18,900	18,900	
BFE16_160	1,000 u	Brida de acero galv PN 16 Ø150/160	28,610	28,610	
BFE16_110	1,000 u	Brida de acero gav PN 16 Ø100/110	18,200	18,200	
TIO01017	0,700 h	Cuadrilla A	40,050	28,035	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	288,300	7,208	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>295,53</b>
<b>CONHID6</b>		<b>Conexión hidrante 6" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 6" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.			
TIP19026	5,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 160 mm, 1,6 MPa (p.o.)	14,384	71,920	
CPEAD90	1,000 u	Codo Pead PN 16 Ø 160 sodar a tope	92,360	92,360	
VPEAD160	2,000 u	Valona Pead Pn 16 Ø160	18,900	37,800	
BFE16_160	2,000 u	Brida de acero galv PN 16 Ø150/160	28,610	57,220	
TIO01017	0,700 h	Cuadrilla A	40,050	28,035	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	287,300	7,183	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>294,52</b>
<b>CONHID8</b>		<b>Conexión hidrante 8" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 8" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 200, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 200 longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.			
TIP19032	5,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 200 mm, 1,6 MPa (p.o.)	22,424	112,120	
CPEAD90_200	1,000 u	Codo Pead PN 16 Ø200, 90º	84,000	84,000	
VPEAD200	2,000 u	Valona Pead PN 16 Ø200	84,500	169,000	
BFE16_200	2,000 u	Brida de acero galv PN 16 Ø200/200	42,560	85,120	
TIO01017	0,700 h	Cuadrilla A	40,050	28,035	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	478,300	11,958	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>490,23</b>
<b>CONHID10</b>		<b>Conexión hidrante 10" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 10" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 250, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 250 longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.			
TIP19035	5,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 250 mm, 1,6 MPa (p.o.)	34,904	174,520	
CPEAD90_250	1,000 u	Codo Pead PN 16 Ø250, 90º	176,250	176,250	
VPEAD250	2,000 u	Valona Pead PN 16 Ø250	57,960	115,920	
BFE16_250	2,000 u	Brida acero galv PN 16 Ø250/250	61,230	122,460	
TIO01017	0,700 h	Cuadrilla A	40,050	28,035	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	617,200	15,430	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>632,62</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
REL-ARID	m <sup>3</sup>	<b>Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b> Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.			
SEO01005	0,040 h	Oficial de oficios	18,380	0,735	
SEO01009	0,060 h	Peón régimen general	15,700	0,942	
M01064	0,007 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	57,640	0,403	
M01053	0,050 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	58,340	2,917	
GRAVA	1,100 m <sup>3</sup>	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	14,245	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	19,200	0,480	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,72</b>

## SUBCAPÍTULO 4.7 OBRAS SINGULARES

LOSACR_1	m2	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe con losa hormigón</b>			
TIO01017	0,150 h	Cuadrilla A	40,050	6,008	
M01058	0,150 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	11,085	
TIP02005	0,250 m <sup>3</sup>	Gravilla 20/40 mm (en cantera)	10,940	2,735	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	19,800	0,495	
TI14008	0,150 m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km	92,360	13,854	
TI102027	0,250 m <sup>2</sup>	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,800	0,450	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>34,63</b>

A010501001	ud	<b>Implantación, retirada y transporte de equipo escudo abierto</b>			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5.073,75</b>

A012501001F	ud	<b>Fosos para la ejecución de hinca &gt;= Ø 600 mm</b> Fosos para ejecución de hincas (ataque y salida) de dimensiones aproximadas 10 x 3 m2 de planta y 4,5 metros de altura, incluida solera sobre fondo de hormigón de limpieza de 0.25 m de canto, muro de empuje en hormigón armado H-250 de 3 x 3 m2 y 0.5 m de canto y 55 kg/m3 de cuantía, incluido sobreexcavación para estabilidad de taludes, encofrado y desencofrado, restitución del terreno a su finalización y gestión de residuos conforme a normativa vigente, totalmente acabado.			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.706,98</b>

HINHPC1300	m	<b>Tubería hincada HPCC Ø 1300 mm ejecución especial (e.a)</b> MI de hinca de tubería de hormigón armado con camisa de chapa y junta para soldar, ejecución especial para hinca, Ø 1300 mm, PN 10, tipo Delta o similar, tramos de 4 metros y unión mediante camisa soldada, válvulas para inyección de bentonita en el anular exterior, altura de tierras de 3 a 5 metros y tráfico de 60 t de carro, incluido ejecución de microtúnel horizontal en cualquier tipo de terreno con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, equipamiento para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, sufridera entre tramos, bentonita, soldadura de uniones, protección interior de camisa, "Te" de acero para soldar de Ø 1300 mm con boca de hombre y tapa estanca, pequeño material, totalmente instalada, probada y funcionando			
IKH0001	1,000 m	Tubería HPCC PN 10 Ø 1300 ejecución para hinca	1.300,000	1.300,000	
MT1300	1,000	MI ejecución de microtúnel E.A. DN 1300	950,000	950,000	
M04022	3,100 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	16,960	52,576	
M01058	3,100 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	229,090	
SEO01009	4,700 h	Peón régimen general	15,700	73,790	
SEO01017	4,700 h	Cuadrilla A	49,910	234,577	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.840,000	71,000	
TIA03004	414,000 kg	Pieza especial calderería chapa acero, ø> 900 mm	4,060	1.680,840	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.591,87</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>HINCA600</b>	<b>m</b>	<b>Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso</b> Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.			
TUB600AL	1,000 m	Tubo a.l.h. ø 600 mm, revestida (p.o.)	150,850	150,850	
MT600	1,000	Ml ejecución de microtúnel E.A. DN 600 acero	406,000	406,000	
M04022	2,550 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	16,960	43,248	
M01058	2,550 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	188,445	
SEO01009	2,550 h	Peón régimen general	15,700	40,035	
SEO01017	4,760 h	Cuadrilla A	49,910	237,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.066,200	26,655	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.092,81</b>
<b>IMPL.PD_</b>	<b>ud</b>	<b>Implantación, retirada y transporte de equipo perforación dirigida</b>			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.268,90</b>
<b>PDØ630</b>	<b>m</b>	<b>Tubería Pead PN 16 Ø630 mm perforación dirigida</b> Ml de tubería en Pead PN 16 Ø 630 mm instalada mediante el sistema de perforación dirigida, incluida fosos de ataque y salida, perforación piloto, ensanche mediante escariador a Ø 900 mm (1,5xØ630mm), inyección de lodos tísotropicos, achique, extracción y gestión de lodos de perforación, totalmente instalada y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.241,98</b>
<b>BPBØ630PN16</b>	<b>u</b>	<b>Brida, valona PEAD 100 Ø 630 PN 16 soldar a tope, transición PVC-O</b> Brida de acero norma DIN 2502 PN-16 tubo 630 mm DN-600, valona portabrida PEAD 100 Ø 630 mm PN 16 para soldar a tope, pieza especial de calderería de acero PN 16 DN 630 mm transición PEAD/PVC-O, totalmente instalado y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.522,90</b>
<b>CORTPAV</b>	<b>m</b>	<b>Corte de pavimento disco</b> Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.			
DISC_22	0,200 h	Máquina de disco para corte	42,000	8,400	
TIO01009	0,200 h	Peón régimen general	13,860	2,772	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	11,200	0,280	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,45</b>
<b>TII18007</b>	<b>m³</b>	<b>Demolición elementos hormigón masa 30&lt;e&lt;= 50 cm medios mecánicos</b> Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.			
TIO01009	0,250 h	Peón régimen general	13,860	3,465	
TIM01055	0,300 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	9,756	
TIM02002	0,250 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	2,620	0,655	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	13,900	0,348	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,22</b>
<b>TII14008</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>			
		Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² limite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
<b>TII16006</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>
<b>REPOAGLO</b>	<b>m2</b>	<b>Resposición pavimento asfaltico sin especificar</b>			
		M2 de reposicion de pavimento de caterra, incluido la demolición del firme, excavaciones, reposición de material granular, solera de hormigón de 25 cm y capa de mezcla de aglomerado en caliente de 12 cm, conforme gestor de la carretera. Unidad totalmente ejecutada.			
AGLXX	0,400 t	Mezcla asfaltica en caliente c/proporción y granulometría indiferente	69,000	27,600	
TIM01058	0,200 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	11,702	
TIO01017	0,200 h	Cuadrilla A	40,050	8,010	
TII02027	0,187 m²	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,800	0,337	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	47,600	1,190	
TII14008	0,150 m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km	92,360	13,854	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>62,69</b>
<b>HINCA1000</b>	<b>m</b>	<b>Hinca ø 1000 mm tubería chapa acero liso</b>			
		Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1000 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.			
TUB1000AL	1,000	Tubo a.l.h. ø 1000 mm, revestida (p.o.)	355,000	355,000	
MT1000	1,000	Ml ejecución de microtúnel E.A. DN 1000 acero	360,000	360,000	
M04022	2,550 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	16,960	43,248	
M01058	2,550 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	188,445	
SEO01009	2,550 h	Peón régimen general	15,700	40,035	
SEO01017	4,760 h	Cuadrilla A	49,910	237,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.224,300	30,608	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.254,91</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

## SUBCAPÍTULO 4.8 TELECONTROL

### APARTADO 4.8.1 CABECERA DE COMUNICACIONES PORTÁTIL

<b>CAB-COMPRT</b>	<b>ud</b>	<b>Cabecera de comunicaciones portátil</b> Suministro de cabecera de comunicaciones portátil, consistente en: - Terminal rugerizado tipo Caterpillar S31 o similar. - Licencia software para lecturas walk-by - Frontal maestro bluetooth tipo AP868BT2 o similar, con funda. Incluida puesta en marcha funcional del sistema.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1.375,00</b>

<b>INST-FORM</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación y formación específica</b> Instalación y formación específica de las unidades remotas, cabecera de comunicaciones, uso del programa de registro de datos y elementos adicionales necesarios para el correcto uso y manejo del sistema.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2.350,00</b>

### APARTADO 54.8.2 UNIDADES REMOTAS RF DE TELELECTURA

<b>DATA-WM</b>	<b>ud</b>	<b>Datalogger para contador</b> Suministro de datalogger tipo TAID WM o similar para contador con una entrada de pulsos. Incluye manguera de conexión de 2 hilos, comunicación radio a 868 MHz, sistema de alimentación basado en pila de litio de larga duración y portabaterías. Incluye caja IP67, con conector de 2 pines hembra industrial y conector de 2 pines macho industrial. Instalado y funcionando.			
DATA-WM.1	1,000 u	Datalogger para contador	143,000	143,000	
SEO03004	0,100 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	24,840	2,484	
SEO01009	0,200 h	Peón régimen general	15,700	3,140	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	148,600	3,715	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>152,34</b>

<b>DATA-WM-P</b>	<b>ud</b>	<b>Datalogger para sonda de presión</b> Suministro de datalogger tipo TAID WM-P o similar para sonda de presión con una entrada de 4-20 mA. Incluye manguera de conexión, comunicación radio a 868 MHz, sistema de alimentación basado en pila de litio de larga duración y portabaterías. Incluye caja IP67, con conector de 2 pines hembra industrial y conector de 2 pines macho industrial. Instalado y funcionando.			
DATA-WM-P.1	1,000 u	Datalogger para sonda de presión	206,000	206,000	
SEO03004	1,000 h	Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia	24,840	24,840	
SEO01009	0,350 h	Peón régimen general	15,700	5,495	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	236,300	5,908	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>242,24</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
SONDA.P2	ud	<b>Sistema medida presión red, sonda hidrostática 0-16 bar</b> Sensor de presión PN 16 atmósferas que nos da una medida analógica de la presión que hay en la red. La medida analógica deberá ser una señal de 4 a 20 mA a 2 hilos y deberá tener una precisión de por lo menos el 1%. Físicamente el transductor debe tener un grado de protección IP-67. La caja y materiales en contacto con el medio serán de acero inoxidable conectándose al proceso por una rosca de 1/2 " G o 1/4 " G. Las temperaturas admisibles del medio deben ser de 40 °C a +90 °C y de almacenamiento serán 40 °C a +90°C. Acero AISI 316L tipo Danfoss MBS 4010 o similar. El rango del transductor deberá ser mayor que la mayor medida de presión que se quiera leer, siendo ésta de 10 bares como mínimo. El sensor será del tipo cerámico. Las presiones de entradas a los hidrantes se facilitarán en su momento por la dirección de obra. La alimentación deberá ser en tensión continua a 12 V. La conexión al sensor se hará estanca, con un grado de protección igual o superior al propio sensor, mediante un cable de 2 x 0,5 mm, acabado en el otro extremo con un conector macho M12 roscado de 4 polos. Este conector ha de tener un grado de protección mínimo IP67. El cable tendrá una longitud mínima de 2,5 metros y, en todo caso, una longitud suficiente para permitir su instalación como se indica en el del pliego de prescripciones técnicas. No se admitirán cables con empalmes ni de longitud inferior. El transductor tendrá protección contra inversión de polaridad, contra sobretensiones y contra cortocircuitos. Igualmente deberá estar protegido contra las heladas extremas que se registren en el emplazamiento de la obra. El transductor de presión se instalará aguas arriba de la llave de paso al hidrante y deberá instalarse sobre un filtro de toma autolimpiante. Instalado, conexionado y verificado. Incluido ampliación de tarjeta mediante 1 entrada analógica, 4-20 mA y p.p. de configuración del nodo de riego y del Centro de Control para visualización, registro y configuración de alarmas.				
SONDA 2	1,000 ud	Transmisor de presión de red de 0-16 bar resistente a heladas	63,000	63,000		
SEO01009	0,150 h	Peón régimen general	15,700	2,355		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	65,400	1,635		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>66,99</b>	

## SUBCAPÍTULO 4.9 MACIZOS Y ANCLAJES

TII14008	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
TII15002	kg	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm <sup>2</sup> limite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
TII15008	m <sup>2</sup>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
TIO01004	0,047 h	Oficial 1ª	16,120	0,758	
TIO01009	0,047 h	Peón régimen general	13,860	0,651	
TIP01052	1,100 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,650	8,415	
TIP01045	0,010 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,015	
TIM01020	0,028 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,965	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	10,800	0,270	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,07</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII16006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>
<b>TIA01001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIM01058	0,018 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,053	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,34</b>
<b>TII10031</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Extendido tierras hasta 10 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
M01038	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	79,460	0,238	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,24</b>

## SUBCAPÍTULO 4.10 PROTECCION CORROSION

<b>ANODOPC1</b>	<b>ud</b>	<b>Ánodo protección corrosión</b> Sistema de protección de elementos metálicos enterrados mediante ánodo de sacrificio de 2,5 kg de sal magnésica o similar, empaquetado, colocado, conexionado y funcionando, incluyendo cable CU RV 0.6/1 kV de 1*6 mm <sup>2</sup> , electrodo de referencia permanente de cobre y sal de cobre, caja de toma de potencial, pequeño material y ayudas.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>65,20</b>
<b>ESTPC_1</b>	<b>ud</b>	<b>Estudio protección corrosión</b> Estudio de las características del suelo para el diseño del sistema de protección contra la corrosión, incluyendo medida de la resistividad del terreno y determinación de los ánodos de sacrificio.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.050,00</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 Balsa de Espera, Cantara Bombeo y Filtración</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 5.1 OBRA CIVIL</b>					
<b>APARTADO 5.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>TI04006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
TIM01077	0,001 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,062	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,07</b>
<b>TI02001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,003 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,253	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,300	0,008	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,26</b>
<b>TI04019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
TIM01077	0,003 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,185	
TIM01084	0,009 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,357	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,500	0,013	
TI04002	1,000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,90</b>
<b>TI02004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 200 m</b> Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 200 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01052	0,008 h	Pala cargadora ruedas 101/130 CV	41,340	0,331	
TIM01006	0,010 h	Camión 241/310 CV	51,490	0,515	
TIM01040	0,004 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,337	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,200	0,030	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,21</b>
<b>TI02007</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 500 m</b> Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 500 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01052	0,008 h	Pala cargadora ruedas 101/130 CV	41,340	0,331	
TIM01006	0,022 h	Camión 241/310 CV	51,490	1,133	
TIM01040	0,004 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,337	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,85</b>
<b>TI02026</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
TIM01053	0,008 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	45,950	0,368	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,38</b>
<b>TI02027</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,80</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII06009</b>	<b>m³</b>	<b>Material granular machaqueo zahorra natural 2"</b> Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 2 pulgadas, obtenido de zahorras naturales, mediante cribado y machaqueo. (No incluye canon de extracción).			
TIM01048	0,010 h	Pala cargadora oruga 101/130 CV	55,150	0,552	
TIM01052	0,006 h	Pala cargadora ruedas 101/130 CV	41,340	0,248	
TIM02011	0,013 h	Equipo móvil machaqueo criba 100 t/h	109,250	1,420	
TIM04022	0,013 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	14,230	0,185	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,400	0,060	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,47</b>
<b>TII06013</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.			
TIM01077	0,020 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	1,230	
TIM01084	0,020 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,794	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,000	0,050	
TII04002	1,000 m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,42</b>
<b>TII10032</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
TIM01038	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	62,940	0,189	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,19</b>
<b>APARTADO 5.1.2 IMPERMEABILIZACION</b>					
<b>TII03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TII14004</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03003	1,000 m³	Hormigón estructural en masa HM-20/sp/40, árido 40 mm, planta	64,280	64,280	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	85,300	2,133	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>87,43</b>
<b>TII16002</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado zapatas y riostras</b> Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación.			
TIO01004	0,290 h	Oficial 1ª	16,120	4,675	
TIO01009	0,290 h	Peón régimen general	13,860	4,019	
TIP01033	0,020 m³	Madera (p.o.)	182,770	3,655	
TIP01044	0,150 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,338	
TIP01045	0,100 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,146	
TIP01041	0,020 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	1,800	0,036	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	12,900	0,323	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>13,19</b>
<b>TII05007</b>	<b>m²</b>	<b>Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m², instalado</b> Geotextil de fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m². Incluyendo solapes. Instalado.			
TIO01017	0,009 h	Cuadrilla A	40,050	0,360	
TIP05003	1,000 m²	Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m² (p.o.)	1,630	1,630	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,000	0,050	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,04</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GEOL_1.5</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Lámina PEAD e=1,5 mm, instalado</b> Lámina de impermeabilización en PEAD de 1,5 mm de espesor, soldadura por termofusión con doble cordón y canal intermedio de control, remates con soldadura con aporte de material. Incluyendo solapes. Instalado.			
TIO01017	0,009 h	Cuadrilla A	40,050	0,360	
TIP05014	1,000 m <sup>2</sup>	Lámina de EPDM espesor 1,5 mm (p.o.)	4,650	4,650	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,000	0,125	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,14</b>
<b>TI119087</b>	<b>m</b>	<b>Bordillo prefabricado hormigón</b> Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).			
TIO01018	0,160 h	Cuadrilla B	30,670	4,907	
TIP01130	1,000 m	Bordillo hormigón 17 cm base, hasta 30 cm altura (p.o.)	5,750	5,750	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	10,700	0,268	
TI113001	0,006 m <sup>3</sup>	Mortero cemento 1/1, D<= 3 km	146,031	0,876	
TI114004_AU	0,075 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km	87,426	6,557	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,36</b>
<b>LAS.LAMI_IE</b>	<b>m</b>	<b>Lastrado lámina balsa c/maga Pead ø 45/50 cm y gravilla</b> Lastre de talud y fondo para balsa mediante mangas formadas con lámina de Pead 1.5 mm de 45-50 cm de diámetro, rellenas de gravilla de canto rodado y redondeado 6/12 mm, totalmente instalada y funcionando.			
SEO01017	0,250 h	Cuadrilla A	49,910	12,478	
TIM01055	0,250 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	32,520	8,130	
TIP05014	1,720 m <sup>2</sup>	Lámina de EPDM espesor 1,5 mm (p.o.)	4,650	7,998	
TIP02004	0,196 m <sup>3</sup>	Garbancillo basáltico 5/10 mm (en cantera)	17,380	3,406	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	32,000	0,800	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>32,81</b>
<b>ACUERD.LAM</b>	<b>m</b>	<b>Acuerdo de lámina de P.E. con hormigón</b> Acuerdo lámina de P.E. con hormigón de obras de fábrica, formado por Pletina de acero inoxidable AISI-304 de 50x8 mm, Contrapletina de 50x8 mm en el mismo material, con Tornillería de M12 cada 150 mm y anclajes a base de Pletina 20x5 mm, perfil de PE HD de tres patas y refuerzo con banda de neopreno 80x5 mm (pletina acero inox. - neopreno - lámina PE - neopreno - pletina acero inox.) Incluso materiales, totalmente instalado.			
PLET.ACE.INOX	1,000 m	Pletina y contrapletina de acero inoxidable AISI-304	126,000	126,000	
PERF.PE3PATA	0,950 m	Perfil de PE HD de tres patas	8,500	8,075	
BANDA.NEOP	2,000 m	Banda neopreno 80x5 mm	3,440	6,880	
O01004	0,300 h	Oficial especialista	25,040	7,512	
O01008	0,300 h	Peón especializado régimen general	14,550	4,365	
M01022	0,050 h	Camión volquete grúa 161/190 CV	49,600	2,480	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	155,300	3,883	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>159,20</b>
<b>LAS.TALUD24</b>	<b>ud</b>	<b>Lastrado de talud de balsa</b> Lastre de talud para balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 160 mm rellena de grava 6/12, en tramos de 24 m de longitud, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, cadena y grillete para sujeción del mismo. Incluido acero embutido en losa de coronación y elementos de sujeción.			
GRI	1,000 u	Grillete galvanizado 3/4" 19	3,820	3,820	
CAD.INO	24,000 m	Cadena de fondeo en acero inoxidable de 8 mm	8,920	214,080	
P19024	24,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 160 mm, 0,6 MPa (p.o.)	8,220	197,280	
TP.160	1,000 u	Tapón PEAD 100 ø 160 mm, unión soldadura, colocada	72,000	72,000	
SEO01017	0,020 h	Cuadrilla A	49,910	0,998	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	488,200	12,205	
SEI14009	0,480 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/spb/20/IIa+Qa, planta, D<=50 km	78,200	37,536	
AC.GALVA.CA	57,640 kg	Acero laminado S275JR en caliente, galvanizado en caliente	6,942	400,137	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>938,06</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
COLOC.PE140GR	m	Lastrado fondo de balsa con tubos PE ø 140 mm, rellena de gravilla Lastrado de fondo de balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 140 mm rellena de mezcla de grava 6/12 y hormigón en masa, en tramos largos de 36 a 46 metros y con sendos tapones finales en los extremos de cada tramo, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, hormigón y acabado final.			
SEO01017	0,050 h	Cuadrilla A	49,910	2,496	
M01007	0,050 h	Camión 241/310 CV con grúa	43,780	2,189	
P19021	1,000 m	Tubo de PE100 ø 140 mm, 0,6 MPa (p.o.)	4,160	4,160	
TP.140	1,000 u	Parte proporcional de tapones PEAD 100 ø 140 mm, unión soldadura, colocada	4,900	4,900	
SEI14009	0,006 m³	Hormigón en masa HM-20/spb/20/Ila+Qa, planta, D<=50 km	78,200	0,469	
GRAVA	0,010 m³	Gravilla 6/12 mm (p.o.)	12,950	0,130	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	14,300	0,358	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,70</b>

## APARTADO 5.1.3 MODIFICACION CANAL INES

CORTPAV	m	Corte de pavimento disco Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.			
DISC_22	0,200 h	Máquina de disco para corte	42,000	8,400	
TIO01009	0,200 h	Peón régimen general	13,860	2,772	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	11,200	0,280	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,45</b>

TII18007	m³	Demolición elementos hormigón masa 30<e<= 50 cm medios mecánicos Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluido despeje de escombros.			
TIO01009	0,250 h	Peón régimen general	13,860	3,465	
TIM01055	0,300 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	9,756	
TIM02002	0,250 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	2,620	0,655	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	13,900	0,348	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,22</b>

TII14008	m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>

TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>

TII16006	m²	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TI116007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,650 h	Oficial 1ª	16,120	10,478	
TIO01009	0,650 h	Peón régimen general	13,860	9,009	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	21,300	0,533	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,83</b>
<b>TI116008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,860 h	Oficial 1ª	16,120	13,863	
TIO01009	0,860 h	Peón régimen general	13,860	11,920	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	27,600	0,690	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,28</b>
<b>APARTADO 5.1.4 CANAL ALIMENTACION Y TOBOGAN</b>					
<b>TI118007</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Demolición elementos hormigón masa 30&lt;e&lt;= 50 cm medios mecánicos</b> Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.			
TIO01009	0,250 h	Peón régimen general	13,860	3,465	
TIM01055	0,300 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	32,520	9,756	
TIM02002	0,250 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	2,620	0,655	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	13,900	0,348	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,22</b>
<b>TI103005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TI114008</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TI115002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
<b>TI116006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII16007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h ≤ 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,650 h	Oficial 1ª	16,120	10,478	
TIO01009	0,650 h	Peón régimen general	13,860	9,009	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	21,300	0,533	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,83</b>
<b>TII16008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,860 h	Oficial 1ª	16,120	13,863	
TIO01009	0,860 h	Peón régimen general	13,860	11,920	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	27,600	0,690	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,28</b>
<b>CORTPAV</b>	<b>m</b>	<b>Corte de pavimento disco</b> Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.			
DISC_22	0,200 h	Máquina de disco para corte	42,000	8,400	
TIO01009	0,200 h	Peón régimen general	13,860	2,772	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	11,200	0,280	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,45</b>
<b>APARTADO 5.1.5 TOMA DE FONDO BALSA ESPERA</b>					
<b>TII03005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TIA01008M</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas</b> Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.			
TIM02100	0,100	Compactador manual de tierras	7,140	0,714	
TIO01009	0,100 h	Peón régimen general	13,860	1,386	
TIM01058	0,040 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	2,340	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,400	0,110	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,55</b>
<b>HINCA1200</b>	<b>m</b>	<b>Hinca Ø 1200 mm tubería chapa acero liso</b> Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1200 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1000 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.			
TUB1200AL	1,000 m	Tubo a.l.h. ø 1200 mm, revestida (p.o.)	530,000	530,000	
MT1200	1,000 m	Ml ejecución de microtúnel E.A. DN 1200 acero	850,000	850,000	
M04022	2,550 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	16,960	43,248	
M01058	2,550 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	188,445	
SEO01009	2,550 h	Peón régimen general	15,700	40,035	
SEO01017	4,760 h	Cuadrilla A	49,910	237,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.889,300	47,233	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.936,53</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>HINCA600</b>	<b>m</b>	<b>Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso</b> Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600, espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.			
TUB600AL	1,000 m	Tubo a.l.h. ø 600 mm, revestida (p.o.)	150,850	150,850	
MT600	1,000	Ml ejecución de microtúnel E.A. DN 600 acero	406,000	406,000	
M04022	2,550 h	Grupo electrógeno 131/160 CV, sin mano de obra	16,960	43,248	
M01058	2,550 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,900	188,445	
SEO01009	2,550 h	Peón régimen general	15,700	40,035	
SEO01017	4,760 h	Cuadrilla A	49,910	237,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.066,200	26,655	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.092,81</b>
<b>TA0106MO</b>	<b>m³</b>	<b>Cama tuberías material pie obra</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, material acopiado a pie de obra procedente de la excavación del vaso y machacado a 1". Totalmente acabada.			
TIM01055	0,067 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	2,179	
TIO01009	0,067 h	Peón régimen general	13,860	0,929	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,100	0,078	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,19</b>
<b>TIA08_TPE1000</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PEAD 100, ø1000 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ"; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.			
TIP19_TPE1000	1,000 m	Tubo de PEAD 100 ø 1000 mm, 0,6 MPa (p.o.)	325,000	325,000	
TIO01017	0,100 h	Cuadrilla A	40,050	4,005	
TIM01020	0,077 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	2,654	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	335,400	8,385	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>343,74</b>
<b>CODTOM_PE1000</b>	<b>u</b>	<b>Codo toma PEAD 100, ø 1000 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Codo de toma de fondo en balsa en polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ", sectorizado con tramos de tubería PE 100 SDR 26, diámetro 1,5xDN, valona portabridas también en PE100 SDR 26, brida loca DN 1000 rebajada a la altura y diámetro de la valona y contrabrida DN 1000 de diámetro interior igual al de la valona portabridas, ambas planificadas en máquina herramienta con caras interiores refrentadas, 28 tornillos M30 en inoxidable, dos juntas de neopreno DN 1000 de dimensiones ajustadas a la valona y contrabrida, cesta en inoxidable AISI 304 de 1000 mm de diámetro y 1000 mm de altura útil de 25 mm de paso (25 cm sin perforar); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
CODTOM_PE1000MT	1,000 ud	Codo toma Pead 100 DN 1000, 0,6 MPa sectorizado	2.230,000	2.230,000	
VALONA_PE1000MT	1,000 ud	Valona portabridas Pead 100 DN 1000, 0,6 MPa	1.245,000	1.245,000	
BRIDA_HEZN1000MT	2,000 ud	Brida acero cincado DN 900, 16 MPa, planificada/rebajada	1.820,000	3.640,000	
CESTA_1000	1,000 ud	Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm	1.951,000	1.951,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<ø<800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	9.745,200	243,630	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>9.988,86</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII14008</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TII15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² limite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
<b>CESTA_1000X25</b>	<b>ud</b>	<b>Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm</b> Cesta para toma en bolsa contruida en acero inox. 304, barras de 0.8 mm electro-soldadas sobre collarín de 1000 mm de diámetro y 300 mm de altura solidario a brida de igual diámetro, altura total 0.9 m, incluido pp de pequeño material y ayudas, totalmente instalada y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.838,73</b>
<b>APARTADO 5.1.6 ARQUETA BOMBEO INES EZA</b>					
<b>TII03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TII10032</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
TIM01038	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	62,940	0,189	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,19</b>
<b>TII04015</b>	<b>m²</b>	<b>Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m³ compactado.			
TIM01083	0,002 m²	Compactador vibro 101/130 CV	37,510	0,075	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
TII04002	0,300 m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,347	0,104	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,18</b>
<b>TII14008</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TII15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² limite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII16006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>
<b>TII16007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,650 h	Oficial 1ª	16,120	10,478	
TIO01009	0,650 h	Peón régimen general	13,860	9,009	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	21,300	0,533	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,83</b>
<b>TII16008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,860 h	Oficial 1ª	16,120	13,863	
TIO01009	0,860 h	Peón régimen general	13,860	11,920	
TIP01033	0,002 m <sup>3</sup>	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	27,600	0,690	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,28</b>
<b>SUBCAPÍTULO 5.2 ESTRUCTURAS</b>					
<b>ESTCUB</b>	<b>kg</b>	<b>Acero en perfiles laminados en estructura</b> Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.			
ACEST	1,000 kg	Acero estructural S275JR en perfiles tipificados	1,440	1,440	
TIM01020	0,003 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,103	
TIO01004	0,025 h	Oficial 1ª	16,120	0,403	
TIO01009	0,025 h	Peón régimen general	13,860	0,347	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,300	0,058	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,35</b>
<b>TRAMEX_100</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b> Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .			
TRAMEX_M	1,000	Tramex galv. 30x2Rejilla tramex 30x2ø5 galv.	86,680	86,680	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	87,500	2,188	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>89,67</b>
<b>ESCGATO</b>	<b>m</b>	<b>Escalera metálica vertical c/ protección</b> MI de escalera metálica galvanizada fija con marco circular compuesto por anillos y tirantes de protección de espalda, , para fijación a muro vertical, totalmente instalada y operativa.			
ESCGATO_M	1,000 m	Escalera galv vertical c/protección	325,000	325,000	
TIO01017	0,800 h	Cuadrilla A	40,050	32,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	357,000	8,925	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>365,97</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TAPA_ARQ_P	m <sup>2</sup>	<b>Tapa metálica arquetas</b> Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor con entrada practicable con candado, rigidizada con perfiles angulares y calorfulgada con poliuretano comprimido 50 mm, incluido puerta de hombre practicable. Colocada.			
OPACALAM	1,000 kg	Chapa acero estriado e=5 mm/tramex 30	75,000	75,000	
LY.210_M	0,250 kg	Pintura óleo para imprimación (pie de obra)	4,330	1,083	
PF45	20,280 kg	Perfil angular laminado en frío	1,990	40,357	
TIO01017	3,000 h	Cuadrilla A	40,050	120,150	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	236,600	5,915	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>242,51</b>

## SUBCAPÍTULO 5.3 ELEMENTOS ELECTROMECHANICOS

FILTAMIZ_II	ud	<b>Filtro tamiz autolimpiante II, 1,5 mm paso, q=1210 l/s</b> Filtro tamiz autolimpiante para un caudal de al menos 1.210 l/s, paso de 1,5 mm, tipo MR15-38.175 o similar, formado por 38 paneles filtrantes con malla de acero inoxidable X2CrNi 18-9 UNE EN 10088 y factor de malla 0,56. Estructura de tipo monobloc. Estructura y guías de acero al carbono S275JR EN 10025. Eje y ruedas en acero al carbono S275JR EN10025. Cadena de arrastre de alta resistencia (10.000 kg) con pletinas de acero al carbono S235JR UNE-EN 10025-2, rodillos de polietileno, ejes y casquillos en acero inoxidable y varilla tensora en acero cincado. Tratamiento de los elementos sumergidos chorreado SA 2 1/2 más brea epoxi 250 micras. Incluyendo válvula de seguridad de acero al carbono S275JR EN 10025, tolva de recogida en acero al carbono S275JR EN 10025, capota protectora en acero inoxidable 1.4307 EN10088 y policarbonato, todo ello con tratamiento de chorreado SA21/2 y 250 micras de brea epoxi, equipo de bombeo para suministro de agua al sistema de limpieza de la malla filtrante a presión de 2,95 kW, 234 l/min y 3 kg/cm <sup>2</sup> , sistema de lavado en inoxidable X2CrNi 18-9 UNE-EN 10088 con protección mediante pulido mecánico. Tornillería y tacos de anclaje en acero inoxidable A2. Armario de control y mando con temporizadores y sondas de nivel. Totalmente instalado y funcional.			
VFILTM.1210_II	1,000 u	Filtro tamiz_II 1,5 mm autofiltrante. 2010 l/s	45.600,000	45.600,000	
GM.4.05KW	1,000 u	Grupo motobomba 2,98kw	1.221,000	1.221,000	
VCONPREF	1,000 u	Manguito para conexiones de presión	124,979	124,979	
M01092	5,000 h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	31,873	159,365	
SEO01017	5,000 h	Cuadrilla A	49,910	249,550	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	47.354,900	1.183,873	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>48.538,77</b>

AUTM.FTAMIZ_1	ud	<b>Conjunto de automatismo para funcionamiento del Filtro de cadenas</b> Conjunto de automatismo para el funcionamiento del filtro tamiz en modo automático. Compuesto por todo el conjunto de componentes eléctricos, autómatas y su programación con detector de pérdida de carga por ultrasonidos y motobomba para agua de lavado. Completamente instalado y funcional.			
AUTM.FTAMIZ_M1	1,000 ud	Conjunto completo de automatismo para filtro de cadenas	6.102,000	6.102,000	
SEO01017	5,000 h	Cuadrilla A	49,910	249,550	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	6.351,600	158,790	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.510,34</b>

R.A.30X980X2	ud	<b>Reja desbaste de cadenas 30x980x2000</b> Reja para desbaste y eliminación de gruesos del agua, modelo QC100 de QUILTON o similar, 30 mm de paso, 980 mm de ancho, 2000 mm de altura de descarga, 75° de inclinación, 4 peines de limpieza, cadena de pantalla modelo EHP-100, dureza 48-50 HR, resistencia a la tracción superior a 45 kN, elongación menor de 0.45 mm/m, estructura en AISI-304L con tratamiento antioxidante adicional mediante chorreado SA 2 1/2 y poliuretano RAL 7039, moto-reductor 0,75 kW, salida 5-10, IP-55, Clase F, 380-400 V, 50 Hz., limitador de par			
RA30X98X2_1210M	1,000 u	Reja auto limpiante 30*980*2000, 1210 l/s	23.705,000	23.705,000	
M01092	3,000 h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	31,873	95,619	
SEO01017	3,000 h	Cuadrilla A	49,910	149,730	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	23.950,300	598,758	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>24.549,11</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>AUTM.REJA_1</b>	ud	<b>Conjunto de automatismo para funcionamiento de reja de desbaste</b> Conjunto de automatismo para el funcionamiento del reja de desbaste, incluyendo conjunto de componentes eléctricos, autómeta y su programación con detector de pérdida de carga por ultrasonidos. Completamente instalado y funcional.			
AUTM.REJA_M1	1,000 ud	Conjunto completo de automatismo para filtro de cadenas	3.125,590	3.125,590	
SEO01017	5,000 h	Cuadrilla A	49,910	249,550	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3.375,100	84,378	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.459,52</b>
<b>TSIFIN2000</b>	ud	<b>Tornillo transportador AISI 304 L=2000 MM (0°)</b> Tornillo transportador de residuos de desbaste y/o filtración de agua, modelo Qt.260 o similar, en AISI 304, longitud 2000 mm, posición horizontal, soportes estándar en AISI 304L, esprial en F1515/EN10025-S355, diámetro 215 mm, paso 240 mm, sección 50x20 mm, moto reductor 0. 55 kW, 20-55 rpm de salida, IP55, Clase F, 380-400 Vac, 50 Hz, canal PE-1000 (UHMW), tornillería A4, funiconamiento enclavado con equipo de filtración/desbaste, totalmente instalado y funcionando.			
TSINFIN2M	1,000 u	Tornillo transportador AISI 304L, 2 m	5.940,000	5.940,000	
M01092	0,500 h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	31,873	15,937	
SEO01017	1,000 h	Cuadrilla A	49,910	49,910	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	6.005,800	150,145	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.155,99</b>
<b>W242_116</b>	ud	<b>Grupo electrobomba "lapiz" 242 l/s a 116 mca</b> Grupo electrobomba tipo "lapicero" capaz para 242 l/s a 116 mca, modelo DCH 980 de Wilo o similar, tamaño 21", boca impulsión PN 16 DN 300, 5 etapas, rodete semiaxial 325 mm, P2 343 kW, aspiración etapa difusor salida de descarga en EN-GJL-250, descarga EN-GJL-300, rodete en G-CuAl10Ni, anillo de desgaste en 1.4580, eje bomba 1.4021, camisa eje 1.4021, cojinete extremo bomba en latón/NBR tornillería A2-70, motor 400 kW, 380-400 Vac, 50 Hz, 4 polos, 1450 rpm, conexión directa motor bomba, Ip-68, tubo del estator en acero, carcasa superior e inferior del cojinete en FG 20, gorrón en acero, goma CR , tornillería A2-70 (AISI 304), motor diseñado para alimentación desde variador de frecuencia, totalmente instalada y funcionando.			
W242-116_M	1,000 u	Bomba lapiz 242 l/s a 116 mca	150.123,000	150.123,000	
M01092	0,500 h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	31,873	15,937	
SEO01017	1,000 h	Cuadrilla A	49,910	49,910	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	150.188,800	3.754,720	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>153.943,57</b>
<b>TIA03003</b>	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;= 900 mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
TIO01017	0,030 h	Cuadrilla A	40,050	1,202	
TIP12003	1,000 kg	Pieza especial calderería chapa 500<math>\phi</math><math>\leq</math>900 mm (p.o.)	2,840	2,840	
TIM01020	0,006 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,207	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,200	0,105	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,35</b>
<b>KITW242-116</b>	kg	<b>Kit instalación de electrobomba "lapiz" 242 l/s a 116 mca</b> Conjunto de piezas para la fijación e instalación de las bombas "lapiz" a estructura de la cámara de bombeo consistente en garras en perfil IPE, pletinas y palastro 15 mm para anclaje de camisa a estructura de la cámara de bombeo, incluido ensamblaje de piezas mediante soldadura eléctrica, tornillería y ayudas, totalmente instalada y funcionando.			
CALAC_GE	1,000 kg	Pieza calderería general perfil/palastro/pletina	14,000	14,000	
TIO01017	0,030 h	Cuadrilla A	40,050	1,202	
TIM01020	0,006 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,207	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,400	0,385	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,79</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CMURAL1.2X1.2_304L	u	<b>Compuerta mural cierre 4 caras 1.2 x 1.2 m2, AISI 304L</b> Compuerta mural bidireccional de accionamiento manual con reductor husillo no descendente, cierre a 4 caras, cuerpo en AISI 304L y tajadera en el mismo material, sello estanqueidad en EPDM, dimensiones tajadera 1200 x 1200 mm2, husillo para 7,3 m de profundidad, volante y pedestal, estanqueidad mínima 6 mca, rigidizadores y bastidor de espesor mínimo 4 mm, incluido soportes intermedios del husillo, pérneos y sello de anclaje, totalmente instalada y funcionando.			
CMURAL_M12X12	1,000 u	Compuerta mural manual AISI 304L 1,2*1,2 m2	7.526,000	7.526,000	
TIO01017	1,000 h	Cuadrilla A	40,050	40,050	
TIM01020	1,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	34,470	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	7.600,500	190,013	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7.790,53</b>
W20_8MCA	ud	<b>Grupo electrobomba "lapiz"19 l/s a 8 mca</b> Grupo electrobomba tipo "lapicero" capaz para 19 l/s a 8 mca, modelo SP-77-1 de Grundfos o similar, tamaño 6", boca impulsión roscada de 5", 1 etapas, rodete semiaxial, P2 5,5 kW, rodete en AISI 304, anillo de desgaste en 1.4580, eje bomba AISI 304, camisa eje AISI 304, motor 5,5 kW, 380-400 Vac, 50 Hz, 4 polos, 1450 rpm, conexión directa motor bomba, Ip-68, tubo del estator AISI 304, carcasa superior e inferior del cojinete en FG 20, gorrón en acero, goma CR, tornillería A2-70 (AISI 304), motor diseñado para alimentación desde variador de frecuencia, totalmente instalada y funcionando.			
W20_8_M	1,000 u	Bomba lapiz 20 l/s a 8 mca, AISI 304	1.650,000	1.650,000	
SEO01017	1,000 h	Cuadrilla A	49,910	49,910	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.699,900	42,498	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.742,41</b>
TIA03001	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø&lt;= 250 mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
TIO01017	0,010 h	Cuadrilla A	40,050	0,401	
TIP12001	1,000 kg	Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,600	3,600	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,000	0,100	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,10</b>
FILTAMIZ_I	ud	<b>Filtro tamiz autolimpiante, 1,5 mm paso, q=1210 l/s</b> Filtro tamiz autolimpiante para un caudal de al menos 1.210 l/s, paso de 1,5 mm, tipo MR15-26.225 o similar, formado por 26 paneles filtrantes con malla de acero inoxidable X2CrNi 18-9 UNE EN 10088 y factor de malla 0,56. Estructura de tipo monobloc. Estructura y guías de acero al carbono S275JR EN 10025. Eje y ruedas en acero al carbono S275JR EN10025. Cadena de arrastre de alta resistencia (10.000 kg) con pletinas de acero al carbono S235JR UNE-EN 10025-2, rodillos de polietileno, ejes y casquillos en acero inoxidable y varilla tensora en acero cincado. Tratamiento de los elementos sumergidos chorreado SA 2 1/2 más brea epoxi 250 micras. Incluyendo válvula de seguridad de acero al carbono S275JR EN 10025, tolva de recogida en acero al carbono S275JR EN 10025, capota protectora en acero inoxidable 1.4307 EN10088 y policarbonato, todo ello con tratamiento de chorreado SA21/2 y 250 micras de brea epoxi, equipo de bombeo para suministro de agua al sistema de limpieza de la malla filtrante a presión de 2,95 kW, 234 l/min y 3 kg/cm², sistema de lavado en inoxidable X2CrNi 18-9 UNE-EN 10088 con protección mediante pulido mecánico. Tornillería y tacos de anclaje en acero inoxidable A2. Armario de control y mando con temporizadores y sondas de nivel. Totalmente instalado y funcional.			
VFILTM.1210	1,000 u	Filtro tamiz 1,5 mm autofiltrante. 2010 l/s	41.255,000	41.255,000	
GM.4.05KW	1,000 u	Grupo motobomba 2,98kw	1.221,000	1.221,000	
VCONPREF	1,000 u	Manguito para conexiones de presión	124,979	124,979	
M01092	5,000 h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	31,873	159,365	
SEO01017	5,000 h	Cuadrilla A	49,910	249,550	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	43.009,900	1.075,248	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>44.085,14</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 ESTACION BOMBEO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 CIMENTACIONES</b>					
<b>TII04006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
TIM01077	0,001 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,062	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,07</b>
<b>TII02002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,005 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,421	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,43</b>
<b>TII04015</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.			
TIM01083	0,002 m <sup>2</sup>	Compactador vibro 101/130 CV	37,510	0,075	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
TII04002	0,300 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,347	0,104	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,18</b>
<b>TII06012</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Material granular machaqueo y cribado roca 1", cantera</b> Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 1 pulgada, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente.			
TIM01053	0,012 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	45,950	0,551	
TIM02011	0,018 h	Equipo móvil machaqueo criba 100 t/h	109,250	1,967	
TIM04023	0,018 h	Grupo electrógeno 161/190 CV, sin mano de obra	16,420	0,296	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,800	0,070	
TII06001	1,000 m <sup>3</sup>	Voladura en roca, material machaqueo	4,320	4,320	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,20</b>
<b>TII03005</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TII14002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón no estructural 15 N/mm<sup>2</sup>, árido 20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón no estructural de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica, con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 15 km. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03002	1,000 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural H-15 (15N/mm <sup>2</sup> ), árido 20 mm, planta	60,800	60,800	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	81,800	2,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>83,86</b>
<b>TII14008</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TII15001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,018 h	Oficial 1ª	16,120	0,290	
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,015 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,022	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,47</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII15002</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b>			
		Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TIO01004	0,015 h	Oficial 1ª	16,120	0,242	
TIO01009	0,015 h	Peón régimen general	13,860	0,208	
TIP01047	1,050 kg	Acero B400S (400 N/mm² limite elástico) (p.o.)	0,830	0,872	
TIP01045	0,020 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,029	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
<b>TII15012</b>	<b>m²</b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>			
		Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
TIO01004	0,035 h	Oficial 1ª	16,120	0,564	
TIO01009	0,035 h	Peón régimen general	13,860	0,485	
TIP01056	1,100 m²	Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 B500T (p.o.)	5,980	6,578	
TIP01045	0,010 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,015	
TIM01020	0,021 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,724	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	8,400	0,210	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,58</b>
<b>TII16006</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,460 h	Oficial 1ª	16,120	7,415	
TIO01009	0,460 h	Peón régimen general	13,860	6,376	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	15,600	0,390	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,99</b>
<b>TII14007</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa HM-25/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>93,32</b>
<b>TII14006</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa HM-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03007	1,000 m³	Hormigón estructural en masa HM-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TII14005</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03004	1,000 m³	Hormigón estructural en masa HM-20/sp/20, árido 20 mm, planta	65,840	65,840	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	86,900	2,173	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>89,03</b>
<b>TII14004</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03003	1,000 m³	Hormigón estructural en masa HM-20/sp/40, árido 40 mm, planta	64,280	64,280	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	85,300	2,133	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>87,43</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TII14003	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón ciclópeo 20 N/mm<sup>2</sup>, D&lt;= 3 km</b> Hormigón ciclópeo, de hormigón de 20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica, con tamaño máximo de árido de 40 mm, en cimentaciones corridas y pozos, distancia máxima de la piedra 3 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP01018	0,480 m <sup>3</sup>	Piedra para mampostería, hasta 50 kg (en cantera)	5,080	2,438	
TII02027	0,480 m <sup>2</sup>	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,800	0,864	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	22,700	0,568	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,27</b>

## SUBCAPÍTULO 6.2 ESTRUCTURA Y CUBIERTA

ESTCUB	kg	Acero en perfiles laminados en estructura			
		Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.			
ACEST	1,000 kg	Acero estructural S275JR en perfiles tipificados	1,440	1,440	
TIM01020	0,003 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,103	
TIO01004	0,025 h	Oficial 1ª	16,120	0,403	
TIO01009	0,025 h	Peón régimen general	13,860	0,347	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,300	0,058	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,35</b>

TII19033	m <sup>2</sup>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich</b>			
		Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).			
TIO01004	0,230 h	Oficial 1ª	16,120	3,708	
TIO01008	0,230 h	Peón especializado régimen general	14,550	3,347	
TIP01098	1,010 m <sup>2</sup>	Panel sandwich para cubiertas (p.o.)	24,160	24,402	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	31,500	0,788	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>32,25</b>

LUCERTT1	m <sup>2</sup>	<b>Lucernario placa policarbonato e=8 mm</b>			
		Lucernario a base de placas policarbonato celular incolora, estructuradas para cubierta sandwich chapa prelacada, 8 mm de espesor, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).			
TIO01004	0,230 h	Oficial 1ª	16,120	3,708	
TIO01008	0,230 h	Peón especializado régimen general	14,550	3,347	
LUCERTT1M	1,050 m <sup>2</sup>	Lucernario placa policarbonato e= 8 mm	25,640	26,922	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	34,000	0,850	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>34,83</b>

TRAMEX_100	m <sup>2</sup>	<b>Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b>			
		Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .			
TRAMEX_M	1,000	Tramex galv. 30x2Rejilla tramex 30x2ø5 galv.	86,680	86,680	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	87,500	2,188	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>89,67</b>

BA120_H	m	<b>Barandilla h=1,2 m en perfilera hueca acero, galvanizado</b>			
		Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilera hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.			
BA120_H_M	1,000	Barandilla hierro galvanizado h=120 cm	85,980	85,980	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	86,800	2,170	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>88,95</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TII19061M</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Puerta metálica chapa galvanizada</b> Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: preperco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.			
TIP01117M	1,000 m <sup>2</sup>	Puerta metálica chapa galvanizada	85,300	85,300	
TIO01018	2,780 h	Cuadrilla B	30,670	85,263	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	170,600	4,265	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>174,83</b>
<b>BV_1000</b>	<b>ud</b>	<b>Conjunto brida loca/valona DN 1000 PN 16, instalada</b> Conjunto de brida loca acero cincado y valona en PEAD DN 1000 mm PN 16, incluida junta de neopreno, tornillería inox. y ayudas, totalmente instalada.			
VALONA_PE_1000MT	1,000 ud	Valona portabridas Pead 100 DN 1000, 0,6 MPa	1.525,000	1.525,000	
BRIDA_HEZN_1000MT	1,000 ud	Brida acero cincado DN 1000, 16 MPa, planificada	1.056,000	1.056,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	0,700 h	Cuadrilla A	40,050	28,035	
TIM01020	0,700 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	24,129	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><math>\phi</math></math>800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3.208,100	80,203	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.288,27</b>
<b>VM1000_MN</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa biexcen. manual. DN 1000 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 1000 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada.			
VM1000_M_MN	1,000 ud	Válvula mariposa biexcen. manual DN 1000 PN 16, embridada	15.620,000	15.620,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><math>\phi</math></math>800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	16.299,200	407,480	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16.706,71</b>
<b>VM600_MN</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa biexcen. manual. DN 600 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 600 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada.			
VM600_M_MN	1,000 ud	Válvula mariposa biexcéntrica DN 600 PN 16, embridada	5.660,000	5.660,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math><math>\phi</math></math>800 mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	6.339,200	158,480	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.497,71</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
VM1000_MT	ud	<b>Válvula mariposa biexcen. motor. DN 1000 PN 16, instalada</b> Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 1000 mm motorizada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico cc, 2 finales de carrera, limitador de par, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excéntrica de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo valona DN 900 PE 100 soldada a tubería PE DN 900, brida loca DN 900, pieza especial de calderería brida brida con reducción DN 900/800, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.			
VM1000_M_MT	1,000 ud	Válvula mariposa biexcen. motor. DN 1000 PN 16, embriada	15.995,000	15.995,000	
TM30_316	28,000 ud	Tornillo y tuerca M30 inox A-316	20,400	571,200	
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math>\phi</math><math><800</math> mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	16.674,200	416,855	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>17.091,08</b>
TIA03004	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, <math>\phi &gt; 900</math> mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
TIO01017	0,030 h	Cuadrilla A	40,050	1,202	
TIP12004	1,000 kg	Pieza especial calderería chapa $\phi > 900$ mm (p.o.)	2,550	2,550	
TIM01020	0,006 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,207	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,000	0,100	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,06</b>
CAUD_1000	ud	<b>Caudalímetro electromagnético 1000 mm</b> Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 1000 mm., PN16, o similar, escala de medida programable m <sup>3</sup> /h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproductividad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, robado y puesto en servicio.			
CAU1000M	1,000	Caudalímetro electromagnético DN 1000 PN 16	5.152,000	5.152,000	
TIO01017	2,000 h	Cuadrilla A	40,050	80,100	
TIM01020	0,500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	17,235	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5.249,300	131,233	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5.380,57</b>
TIA08024	m	<b>Tubería PEAD 100, <math>\phi</math> 160 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
TIP19024	1,000 m	Tubo de PEAD 100 $\phi$ 160 mm, 0,6 MPa (p.o.)	6,955	6,955	
TIO01017	0,020 h	Cuadrilla A	40,050	0,801	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	7,800	0,195	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,95</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 CERRAMIENTO</b>					
TII19011	m <sup>2</sup>	<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.			
TIO01004	0,780 h	Oficial 1ª	16,120	12,574	
TIO01009	0,390 h	Peón régimen general	13,860	5,405	
TIP01087	13,000 ud	Bloque hormigón Split color 40x20x20 cm (p.o.)	1,820	23,660	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	41,600	1,040	
TII13006	0,024 m <sup>3</sup>	Mortero cemento 1/6, y arena río, D<= 3 km	79,368	1,905	
TII14004_AU	0,020 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km	87,426	1,749	
TII15001_AU	2,300 m <sup>2</sup>	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado	1,468	3,376	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>49,71</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.4 CARPINTERIA</b>					
TII19061M	m <sup>2</sup>	<b>Puerta metálica chapa galvanizada</b> Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.			
TIP01117M	1,000 m <sup>2</sup>	Puerta metálica chapa galvanizada	85,300	85,300	
TIO01018	2,780 h	Cuadrilla B	30,670	85,263	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	170,600	4,265	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>174,83</b>
PVREJCLAI2	ud	<b>Rejilla de ventilación acero inox. 1250x250 mm</b> Rejilla de ventilación de dimensiones 1250 x 250 mm, realizada mediante marco y malla antiinsectos de acero inoxidable. Marco frontal taladrado. Totalmente instalada.			
PVREJAI2	1,000 u	Rejilla de ventilación inox 1250x250	124,160	124,160	
SEO01004	0,950 h	Oficial 1ª	23,680	22,496	
SEO01009	0,950 h	Peón régimen general	15,700	14,915	
M01020	0,800 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	27,670	22,136	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	183,700	4,593	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>188,30</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.5 ELEMENTOS HIDRAULICOS</b>					
TIA10051	ud	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 450 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 450 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.			
TIO01017	1,800 h	Cuadrilla A	40,050	72,090	
TIP15047	1,000 ud	Carrete desmontaje fundición ø 450 mm (p.o.)	1.111,000	1.111,000	
TIM01020	0,900 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	31,023	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.214,100	30,353	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.244,47</b>
VR.500	ud	<b>Válvula de retención disco partido DN 500</b> Válvula de retención de disco partido DN 500 con uniones ranuradas tipo Victaulic o similar de fundición dúctil para el cuerpo y el disco. Disco recubierto de EPDM. Cuerpo pintado de ENAMEL. El asiento del disco será aleado de níquel, soldado íntegramente al cuerpo. Cierre del disco asistido mediante muelle, para conseguir cierre total con solo 1.5 m de columna. Eje de la clapeta y muelle en acero inoxidable, con tornillo de drenaje aguas arriba. Presión de servicio de 16 bares. Totalmente instalada.			
VREten.500	1,000 u	Válvula de retención DN 500	2.550,900	2.550,900	
M01025	0,700 h	Camión volquete grúa 191/240 CV	53,900	37,730	
OY..94	0,700 h	Cuadrilla para montaje de válvulas y ventosas	39,600	27,720	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.616,400	65,410	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.681,76</b>
TIA10017	ud	<b>Válvula mariposa, ø 450 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 450 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.			
TIO01018	2,600 h	Cuadrilla B	30,670	79,742	
TIP15017	1,000 ud	Válvula mariposa ø 450 mm 1,6 MPa (p.o.)	2.021,000	2.021,000	
TIM01090	1,400 h	Grúa 101/130 CV, 5 t	33,330	46,662	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.147,400	53,685	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.201,09</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAUD_400</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético 400 mm</b> Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 400 mm.,PN16,o similar, escala de medida programable m3/h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproductividad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, robado y puesto en servicio.			
CAU400M	1,000	Caudalímetro electromagnético DN 400 PN 16	2.065,000	2.065,000	
TIO01017	2,000 h	Cuadrilla A	40,050	80,100	
TIM01020	0,500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	17,235	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.162,300	54,058	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.216,39</b>
<b>TIA03002</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;= 500 mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
TIO01017	0,028 h	Cuadrilla A	40,050	1,121	
TIP12002	1,000 kg	Pieza especial calderería chapa 250<math>\phi</math><math><500</math> mm (p.o.)	3,200	3,200	
TIM01020	0,006 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,207	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,500	0,113	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,64</b>
<b>TIA02002</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero helicoidal, <math>\phi</math> 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.			
TIP11002	1,000 m	Tubo a.l.h. $\phi$ 406 mm, espesor 8 mm, revest. int. epoxi (p.o.)	101,580	101,580	
TIO01017	0,091 h	Cuadrilla A	40,050	3,645	
TIM01020	0,071 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	2,447	
TIP29004	1,000 m	Prueba de presión de tubería diámetro 400<math>\phi</math><math><800</math> mm	3,700	3,700	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	111,400	2,785	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>114,16</b>
<b>VAL.250</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de alivio de pistón DN 250</b> Válvula de alivio de protección contra presiones excesivas para estaciones de bombeo DN 250. Cuerpo en globo de fundición gris con partes internas en bronce, unión mediante bridas, válvula de aguja y pequeño filtro con grifo de purga que permita la limpiezas de la válvula con esta funcionando. Tubos de conexiones en diámetro 1/2" en latón. Pistón de movimiento de flotación libre, actuando sin resortes muelles ni diafragmas. El asiento de pistón será único de diámetro igual o superior al de la entrada y salida de la válvula. El mismo tendrá un cierre progresivo y un desplazamiento mínimo del 25% del diámetro del asiento. El pistón estará guiado encima y debajo del asiento en, al menos, un 75 % del diámetro de la válvula. Empaquetaduras de cuero o de goma EPDM. Varilla indicadora de presión. La válvula permitirá el mantenimiento y reparación sin necesidad de retirar el cuerpo de la conducción. Se incluirán tomas de presión antes y después del pistón para facilitar la medida de las presiones. Lo pilotos serán ajustables a las presiones abajo indicadas.			
VLIA.250	1,000 u	Válvula de alivio DN 250. Pistón	12.250,000	12.250,000	
M01025	1,000 h	Camión volquete grúa 191/240 CV	53,900	53,900	
SEO01017	1,000 h	Cuadrilla A	49,910	49,910	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	12.353,800	308,845	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>12.662,66</b>
<b>TIA10050</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, <math>\phi</math> 400 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.			
TIO01017	1,700 h	Cuadrilla A	40,050	68,085	
TIP15046	1,000 ud	Carrete desmontaje fundición $\phi$ 400 mm (p.o.)	910,000	910,000	
TIM01020	0,850 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	29,300	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.007,400	25,185	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.032,57</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
VENTTRI50TM	u	<b>Ventosa trifuncional DN 50 PN 16 y toma muestras 1/2"</b> Ventosa trifuncional modelo C70020CS16SP000-EV WW-2"-C70-SP-C-S-16-EV o similar DN 50 PN 16, embridada, instalada sobre tallo del mismo diámetro soldado a colector de impulsión, con grifo de 1/2" y válvula de bola inox para toma muestras, incluido ayudas y material auxiliar, totalmente instalada y funcionando.			
VENTRI50M	1,000 u	Ventosa trifuncional WW-2"-C70-SP-C-S-16_EV	162,800	162,800	
VALBOL12	1,000 u	Válvula bola 1/2" inox	12,000	12,000	
TIO01018	0,300 h	Cuadrilla B	30,670	9,201	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	184,000	4,600	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>188,60</b>
TRANSPM12	u	<b>Transductor presión 0-20 atm, M12</b> Transductor de presión tipo piezoresistivo, rango de presión 0 a 200 metros de columna de agua, tensión de alimentación 24 V, salida 4-20 mA, conexión M12, totalmente instalado y funcionando.			
TRANSPM12T	1,000 u	Transductor presión 0-20 atm M12	53,600	53,600	
TIO01018	0,300 h	Cuadrilla B	30,670	9,201	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	62,800	1,570	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>64,37</b>
TIA10001	ud	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (zincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
TIO01004	1,100 h	Oficial 1ª	16,120	17,732	
TIP15001	1,000 ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	129,000	129,000	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	146,700	3,668	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>150,40</b>
TIA10043	ud	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 100 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 100 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.			
TIO01017	1,000 h	Cuadrilla A	40,050	40,050	
TIP15039	1,000 ud	Carrete desmontaje fundición ø 100 mm (p.o.)	147,200	147,200	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	187,300	4,683	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>191,93</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 6.6 INSTALACION ANTIARIETE</b>					
<b>C-ARIET-20M3</b>	<b>ud</b>	<b>Calderín Hidroneumático con Vejiga de 20 m3, PN 10</b> Calderín de 20 m3 de capacidad, Posición Horizontal; Presión máxima de servicio 10 Bar; Presión de prueba 15 Bar; Conexión de agua, DN 250; Color Rojo (RAL 3013) Directivas de aplicación 97/23 CE Accesorios incluidos: Boca entrada hombre; Sistema de nivel de vidrio con protector y llaves de aislamiento (no magnético); Válvula de inflado; Manómetro; Boca de conexión Otras características * Acero: S-275-JR * Acabado interior: Granallado grado Sa 2,5 y aplicación de 40 micras de imprimación epoxi de 2 componentes. * Acabado exterior: Granallado grado Sa 2,5 y aplicación de 40 micras de imprimación epoxi de 2 componentes, mas aplicación final de 30 micras de acabado con esmalte de poliuretano. * Membrana intercambiable fabricada en poliuretano termoplástico de calidad alimentaria (PU). Temperatura máxima de servicio 60 °C  Totalmente instalado y funcionando.			
CALDANTI-20	1,000 ud	Calderín Hidroneumático con Vejiga de 20 m3, PN 10	50.702,250	50.702,250	
TIO01018	2,000 h	Cuadrilla B	30,670	61,340	
TIM01090	2,000 h	Grúa 101/130 CV, 5 t	33,330	66,660	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	50.830,300	1.270,758	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>52.101,01</b>
<b>TIA10005</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (zincada), embrizada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
TIO01018	1,050 h	Cuadrilla B	30,670	32,204	
TIP15005	1,000 ud	Válvula compuerta ø 250 mm 1,6 MPa (p.o.)	615,000	615,000	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	647,200	16,180	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>663,38</b>
<b>TIA10047</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.			
TIO01017	1,400 h	Cuadrilla A	40,050	56,070	
TIP15043	1,000 ud	Carrete desmontaje fundición ø 250 mm (p.o.)	441,900	441,900	
TIM01020	0,550 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	18,959	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	516,900	12,923	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>529,85</b>
<b>VALRETEN350A</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de retención de discos concéntricos DN 350 PN 16</b> Válvula retención de discos concéntricos de diámetro 400 mm y 16 atm, cuerpo de fundición nodular, disco axial de poliuretano, muelle de acer inoxidable. Incluso elementos de unión, colocada y probada. Medida la unidad instalada.			
TIO01004	2,000 h	Oficial 1ª	16,120	32,240	
TIM01020	0,500 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	17,235	
MTVRETDC35	1,000 UD	Válvula ret. discos concéntricos 350	2.050,000	2.050,000	
%1.0CI	1,000 %	Costes indirectos 1,0%	2.099,500	20,995	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.120,47</b>
<b>TIA03006</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm</b> Pieza especial de chapa de acero con tratamiento galvanizado en caliente para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
TIP12006	1,000 kg	Pieza especial calderería chapa galvanizada 250<ø<=500 mm (p.o.)	3,900	3,900	
TIO01017	0,028 h	Cuadrilla A	40,050	1,121	
TIM01020	0,006 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,207	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,200	0,130	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,36</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA03001</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, <math>\phi \leq 250</math> mm</b>			
		Pieza especial de chapa de acero para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
TIO01017	0,010 h	Cuadrilla A	40,050	0,401	
TIP12001	1,000 kg	Pieza especial calderería chapa $\phi < 250$ mm (p.o.)	3,600	3,600	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,000	0,100	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,10</b>
<b>TIA10046</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, <math>\phi</math> 200 mm, instalado</b>			
		Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.			
TIO01017	1,300 h	Cuadrilla A	40,050	52,065	
TIP15042	1,000 ud	Carrete desmontaje fundición $\phi$ 200 mm (p.o.)	288,800	288,800	
TIM01020	0,450 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	15,512	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	356,400	8,910	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>365,29</b>
<b>TIH4008</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<math>\leq</math> 15 km</b>			
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03005	1,000 m <sup>3</sup>	Hormigón estructural para armar HA-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TIH15012</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x30 <math>\phi</math> 12-12 mm, B500T, colocada</b>			
		Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
TIO01004	0,035 h	Oficial 1 <sup>a</sup>	16,120	0,564	
TIO01009	0,035 h	Peón régimen general	13,860	0,485	
TIP01056	1,100 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x30 $\phi$ 12-12 B500T (p.o.)	5,980	6,578	
TIP01045	0,010 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,015	
TIM01020	0,021 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,724	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	8,400	0,210	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,58</b>

## SUBCAPÍTULO 6.7 ELECTRIFICACION BT

### APARTADO 6.7.1 LINEAS DE ACOMETIDAS

<b>RE01</b>	<b>Mt</b>	<b>LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 7(3X240)+4(1x240) AI ENTERRADA</b>			
		Mts de línea de 7(4x240) mm <sup>2</sup> , en instalacion enterrada bajo tubo, con conductores de aluminio del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares. Totalmente instalada y conexionada.			
O01OB200	0,500 h.	Oficial 1 <sup>a</sup> electricista	22,000	11,000	
O01OB230	0,500 h.	Peón electricista	15,000	7,500	
PXZ1X240AL	28,000 m	Conductor XZ1-AS 0.6/1KV 1x240 mm <sup>2</sup> Al	10,220	286,160	
%PM03	3,000 %	Pequeño material	304,700	9,141	
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	313,800	6,276	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>320,08</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO 6.7.2 CUADRO GENERAL ALTERNA (CGA)</b>						
<b>RE02</b>		<b>Ud</b>	<b>CUADRO PROTECCION ALTERNA</b>			
			Ud. Cuadro general de mando y de distribución compuesto por armarios Prisma P de Scheider Electric o equivalente superficial con grado de protección IP-55, de cha-pa electrocincada de espesor 1,5 mm, color beige prisma, revestimiento de pintura termoendurecida a base de resina de epoxy, compuesto por 4 cuerpos de armario de 2000x800x600 mm y 6 2000x650x600, con marco fijo soporte tapas y puertas transparente, embarrados de cobre de 2500 A y todas las demas piezas necesarios para su montaje. Conteniendo todos los elementos de protección descritos en el co-rrepondiente esquema unifilar. Incluyendo enclavamientos mecanicos y electricos, p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y func-ionanado.			
O01OB200	70,000	h.	Oficial 1º electricista	22,000	1.540,000	
O01OB220	70,000	h.	Oficial 2º electricista	20,000	1.400,000	
PAUT4P2000A	3,000	Ud	MASTERPACK 2500N MTZ2 2500A 4P4R	8.828,190	26.484,570	
PCM750	2,000	Ud	PM750POWERMETER 15TH H THD CL0.5 1DO RS	352,000	704,000	
PTI250-5	6,000	Ud	TI DIN 2500/5	25,000	150,000	
PFUS2A	4,000	Ud	FUSIBLE 10X38 2A	1,980	7,920	
PAUT4P1000A	8,000	Ud	MASTERPACK 1000N MTZ2 1000A 4P4R Micrologic 7.0i	6.828,190	54.625,520	
PAUT4P250A	2,000	Ud	NSX250N Micrologic 4.3 250A 4P4R	1.720,000	3.440,000	
P40426531	10,000	Ud	ID C60 4P 25A 30mA Clase AC	195,890	1.958,900	
P40424365	4,000	Ud	C60N "C" 4P 25A	70,980	283,920	
P40415261	2,000	Ud	ID 2P 40A 30mA 220V (36mm) residencial	36,580	73,160	
P40427912	4,000	Ud	K60N "C" 2P 10A	14,480	57,920	
P40427913	6,000	Ud	K60N "C" 2P 16A	14,730	88,380	
P404GV2ME07	6,000	Ud	Disyuntor "GV2-ME07" 1,6...2,5 A	49,390	296,340	
P404LC1D12	6,000	Ud	Contactador LC1-D12	54,870	329,220	
PSOBRTEN	2,000	Ud	Protector contra sobretensiones trans Tipo 1+2 400V 65 kA	356,000	712,000	
PAR208060	4,000	Ud	Armario de 2000x800x600 mm con puerta transparente	1.569,000	6.276,000	
PAR206560	6,000	Ud	Armario de 2000x650x600 mm con puerta transparente	857,000	5.142,000	
PEMB2000A	6,000	Ud	Embarrado Linergy 4P 2000A	1.485,000	8.910,000	
PSOPTAPAS	15,000	Ud	Soporte apartamento Din + Tapa	54,000	810,000	
%PM03	3,000	%	Pequeño material	113.289,900	3.398,697	
%MA02	2,000	%	Medios auxiliares. . . (s/total)	116.688,500	2.333,770	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>119.022,32</b>
<b>RE13</b>		<b>Ud</b>	<b>CUADROS AUXILIARES DE TOMAS DE CORRIENTE</b>			
			Ud. de cuadro auxiliar con tomas de corriente modelo Kaedra con pasillo lateral de Merlin Gerin o equivalente, montaje superficie, de doble aislamiento (clase II), resis-tente al fuego o a calores anormales (650°C segun CEI 695-2-1), IP-65 según IEC 60529, IK 09 segun EN 50102, con capacidades para 24 modulos de 18 mm, com-puestos por 2 filas de 12 módulo, con tomas de corriente, de dimensiones de 335x340x160 mm, con puerta estanca transparente verde, 1 toma Schuko empotra-da 65 x 65 azul, 1 base empotrada salida inclinada de 16A 3P+T 380-415V IP 67 50-60Hz y 1 base empotrada salida recta 16A 3P+N+T 380-415V IP 67 50-60Hz . Conteniendo todos los elementos de protección descritos en memoria y esquema unifilar. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.			
O01OB200	0,500	h.	Oficial 1º electricista	22,000	11,000	
O01OB230	0,500	h.	Peón electricista	15,000	7,500	
PSCH13991	1,000	Ud	Cofrets Kaedra con pasillo lateral 24 mod. De 18 mm	49,260	49,260	
PSCH24363	1,000	Ud	C60N C 4P 16A	35,040	35,040	
PSCH27913	1,000	Ud	K60N C 2P 16A	8,210	8,210	
PSCH81141	2,000	Ud	Base empotrable con brida de 65 x 85 IP 65 2PT 16A	4,920	9,840	
PSCH13136	1,000	Ud	Placa frontal apertura 90x100 mm para bade de 65x85	3,190	3,190	
PSCHPKF16F434	1,000	Ud	Base empot. sal. incl. 16A 3PT 380-415V IP 67 50-60Hz	2,880	2,880	
PSCHPKF16F435	1,000	Ud	Base empot. sal. incl. 16A 3P+NT 380-415V IP 67 50-60Hz	3,310	3,310	
PSCH13137	2,000	Ud	Placa frontal apertura 90x100 mm	3,050	6,100	
%PM05	5,000	%	Pequeño material	136,300	6,815	
%MA02	2,000	%	Medios auxiliares. . . (s/total)	143,100	2,862	
%CI	3,000	%	Costes indirectos..(s/total)	146,000	4,380	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>150,39</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RE12</b>	<b>Ud</b>	<b>BATERIA DE CONDENSADORES</b>			
		Ud. de Batería automática de condensadores de 500 KVAR de Schneider o equivalente, montaje superficie, con armario IP-44 dimensiones de 900x600x1900 mm. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexasionado.			
O01OB200	0,500 h.	Oficial 1º electricista	22,000	11,000	
O01OB230	0,500 h.	Peón electricista	15,000	7,500	
PBATC500	1,000 Ud	Bateria de condensadores trifasica 400 KVAs en armario	11.025,000	11.025,000	
%PM05	5,000 %	Pequeño material	11.043,500	552,175	
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	11.595,700	231,914	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	11.827,600	354,828	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>12.182,42</b>

## APARTADO 6.7.3 LINEAS DE ALIMENTACION EQUIPOS

<b>RE04</b>	<b>Mt</b>	<b>LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 2(3X240)+1(1X240) Cu SOBRE BANDEJA</b>			
		Mts de línea de 2(3X240)+1(1X240) mm <sup>2</sup> , en instalacion sobre bandeja rejiband, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexasionada.			
O01OB200	0,500 h.	Oficial 1º electricista	22,000	11,000	
O01OB230	0,500 h.	Peón electricista	15,000	7,500	
PRZ1KAS240CU	7,000 Mt	Conductor RZ1-K (AS) 0.6/1 KV de 1x240 mm <sup>2</sup> Cu	29,000	203,000	
%PM03	3,000 %	Pequeño material	221,500	6,645	
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	228,100	4,562	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>232,71</b>

<b>RE05</b>	<b>Mt</b>	<b>LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 4X6 Cu BAJO TUBO ENTERRADA</b>			
		Mts de línea de 4X6 mm <sup>2</sup> , en instalacion bajo tubo enterado, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexasionada.			
O01OB200	0,100 h.	Oficial 1º electricista	22,000	2,200	
O01OB230	0,100 h.	Peón electricista	15,000	1,500	
PRZ1KAS4X6CU	1,000 Mt	Conductor RZ1-K (AS) 0.6/1 KV de 4x6 mm <sup>2</sup> Cu	4,320	4,320	
%PM03	3,000 %	Pequeño material	8,000	0,240	
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	8,300	0,166	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,43</b>

<b>RE06</b>	<b>Mt</b>	<b>LINEA 07Z1-K AS 2X1,5+T BAJO TUBO PVC M-20</b>			
		Mts de línea de 2x1,5+T(1,5) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-20, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema monofasico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos.Totalmente instalado y conexasionado.			
O01OB200	0,050 h.	Oficial 1º electricista	22,000	1,100	
O01OB230	0,050 h.	Peón electricista	15,000	0,750	
P07Z1-1X1.5	3,000 Mt	Conductor 07Z1-K 750 V 1x1,5 mm <sup>2</sup> Cu	0,220	0,660	
PPVCRM20	1,000 Mt	Tubo de PVC rigido M20	0,710	0,710	
PMULTIQUICK1	1,000 Ud	Abrazadera Multi-Quick ME 1 (M-16..20)	0,180	0,180	
PGCE15X10	0,100 Ud	Caja 100 x 100 x 55 libre de halógenos	0,550	0,055	
%PM05	5,000 %	Pequeño material	3,500	0,175	
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	3,600	0,072	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,70</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
<b>RE07</b>	<b>Mt</b>	<b>LINEA 07Z1-K AS 2X2,5+T BAJO TUBO PVC M-20</b> Mts de línea de 2x2,5+T(2,5) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rígido de PVC M-20, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominación técnica 07Z1-K, ZH cero halógenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema monofasico. Incluyendo ayudas de albañilería, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.				
O01OB200	0,050 h.	Oficial 1ª electricista	22,000	1,100		
O01OB230	0,050 h.	Peón electricista	15,000	0,750		
P07Z1-1X2.5	3,000 Mt	Conductor 07Z1-K 750 V 1x2,5 mm <sup>2</sup> Cu	0,360	1,080		
PPVCRM20	1,000 Mt	Tubo de PVC rígido M20	0,710	0,710		
PMULTIQUICK1	1,000 Ud	Abrazadera Multi-Quick ME 1 (M-16..20)	0,180	0,180		
PGCE15X10	0,100 Ud	Caja 100 x 100 x 55 libre de halógenos	0,550	0,055		
%PM05	5,000 %	Pequeño material	3,900	0,195		
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	4,100	0,082		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,15</b>	
<b>RE08</b>	<b>Mt</b>	<b>LINEA 07Z1-K AS 3X6+T BAJO TUBO PVC M-25</b> Mts de línea de 3x6+T(6) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rígido de PVC M-25, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominación técnica 07Z1-K, ZH cero halógenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifasico. Incluyendo ayudas de albañilería, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.				
O01OB200	0,050 h.	Oficial 1ª electricista	22,000	1,100		
O01OB230	0,050 h.	Peón electricista	15,000	0,750		
P07Z1-1X6	5,000 Mt	Conductor 07Z1-K 750 V 1x6 mm <sup>2</sup> Cu	0,800	4,000		
PPVCRM25	1,000 Mt	Tubo de PVC rígido M25	0,900	0,900		
PMULTIQUICK1	1,000 Ud	Abrazadera Multi-Quick ME 1 (M-16..20)	0,180	0,180		
%PM05	5,000 %	Pequeño material	6,900	0,345		
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	7,300	0,146		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,42</b>	
<b>APARTADO 6.7.4 VARIADORES DE FRECUENCIA Y FILTROS</b>						
<b>RE03</b>	<b>Ud</b>	<b>VARIADORES DE FRECUENCIA 380 KW HIBRIDOS</b> Ud. Variador de frecuencia del tipo Vacon 0100 3L 0820 industrial solar 450kw 820 Amp 400V IP54 en armario de la marca Danfoss o equivalente, con entradas de alimentación AC y DC, modelo VA-CON0100-3L-0820-5-ED+IP54+FL03+A1181+DLES+GNUL. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.				
O01OB200	5,000 h.	Oficial 1ª electricista	22,000	110,000		
O01OB220	5,000 h.	Oficial 2ª electricista	20,000	100,000		
PVF380400HIB	1,000 Ud	Variador de Frecuencia 380 kW 400V hibrido	42.658,000	42.658,000		
%PM03	3,000 %	Pequeño material	42.868,000	1.286,040		
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	44.154,000	883,080		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>45.037,12</b>	
<b>RE09</b>	<b>Ud</b>	<b>VARIADORES DE FRECUENCIA 5,5 KW HIBRIDOS</b> Ud. Variador de frecuencia del tipo Vacon 0100 3L 0005 industrial solar 5.5kw 9.60 Amp 400V IP54 en armario de la marca Danfoss o equivalente, con entradas de alimentación AC y DC, modelo VA-CON0100-3L-0005-5-ED+IP54+FL03+A1181+DLES+GNUL. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.				
O01OB200	5,000 h.	Oficial 1ª electricista	22,000	110,000		
O01OB220	5,000 h.	Oficial 2ª electricista	20,000	100,000		
PVF5.5400HIB	1,000 Ud	Variador de Frecuencia 5,50 kW 400V hibrido	3.526,000	3.526,000		
%PM03	3,000 %	Pequeño material	3.736,000	112,080		
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	3.848,100	76,962		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.925,04</b>	

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
FS_400	Ud	<b>Filtro senoidal 400 kW</b> Filtro seonidal para una potencia de 400 kW, voltaje 400 V y amperaje mínimo de 410 A, modelo 130B2314 de Danfoss o similar, frecuencia de conmutación 3 Hz, protección IP 20, incluido pequeño material y ayudas, totalmente instalado y funcionando			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8.952,00</b>
<b>APARTADO 6.7.5 ALUMBRADO</b>					
RE11	Ud	<b>CAMPANA INDUSTRIAL LED 200W</b> Ud. Luminaria industrial mod. CORELINE BY120P G2 de 100W de la marca Philips o equivalente, con un flujo luminoso de 10.500 lm y una temperatura de color blanco frio 4000 K, fabricado con cuerpo en fundición inyectada de aluminio, grado de protección IP-65, LED 105S. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.			
O01OB200	0,500 h.	Oficial 1º electricista	22,000	11,000	
O01OB230	0,500 h.	Peón electricista	15,000	7,500	
PPHILED150W	1,000 Ud	Campana Industrial LED 150W	175,000	175,000	
%PM05	5,000 %	Pequeño material	193,500	9,675	
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	203,200	4,064	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	207,200	6,216	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>213,46</b>
RE20	Ud	<b>PANTALLA ESTANCA BS100LED RD</b> Ud. Luminarias modelo BS100 LED RD L1580 de la marca BEGHELLI o equivalente; Ref.: 40005; 4000K; Color BL, de 59 W de potencia y 6500 lm (eficiacia luminica 111 lm/w), grado de proteccción IP-65, grado de resistencia al impacto IK43, fabricada en policarbonato. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.			
O01OB200	0,500 h.	Oficial 1º electricista	22,000	11,000	
O01OB230	0,500 h.	Peón electricista	15,000	7,500	
PLD01	1,000 Ud	Luminaria BS100 led RD L1580 59W	47,490	47,490	
%PM03	3,000 %	Pequeño material	66,000	1,980	
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	68,000	1,360	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>69,33</b>
RE14	Ud	<b>EMERGENCIA NOVA N6 320 LM. ESTANCA IP66</b> Ud. Aparato autónomo de emergencia de 320 Lm, modelo NOVA N6 de la marca DAISALUX, que consta de una lámpara incandescente de señalización que a su vez es indicadora de carga de la batería y un tubo fluorescente de 8W de emergencia. Con caja estanca IP 66 modelo KES NOVA. Cumpliendo la normativa UNE 20-392-93, EN 60 598-2-22. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.			
O01OB200	0,150 h.	Oficial 1º electricista	22,000	3,300	
O01OB230	0,150 h.	Peón electricista	15,000	2,250	
PDAINOVAN7350	1,000 Ud	Emergencia NOVA N6 320 Lm.	32,000	32,000	
PDAIKESNOVA	1,000 Ud	Caja estanca IP-66 KES NOVA	14,470	14,470	
%PM03	3,000 %	Pequeño material	52,000	1,560	
%MA02	2,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	53,600	1,072	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>54,65</b>
RE10	Ud	<b>PROYECTOR EMERGENCIA DOPPLO DE-400L SUPERFICIE IP65</b> Ud. Proyector de alumbrado de Emergencia: DOPPLO. Referencia: DO-3000L, fabricado por Normalux o equivalente. Lúmenes: 3500 lm. Autonomía (h): 1 Hora. Modo de funcionamiento: No permanente. Tipo de instalación: Superficie. Fuente de Luz: LED. Batería de: Pb. IP: 65. IK: 07. Versión: Estándar. Acabado: Gris. Carcasa de: Policarbonato. Voltaje: 230V 50/60Hz. Dimensiones (mm): 370 x 243 x 191 mm. Manufacturado según la normativa UNE 60598-2-22. Incluyendo p.p. pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado, conexionado y funcionando.			
O01OB200	1,000 h.	Oficial 1º electricista	22,000	22,000	
O01OB230	1,000 h.	Peón electricista	15,000	15,000	
PDO3000L	1,000 Ud	Proyector Emergencia DOPPLO DO-3000L 3500lm	291,000	291,000	
%PM03	3,000 %	Pequeño material	328,000	9,840	
%MA05	5,000 %	Medios auxiliares. . . (s/total)	337,800	16,890	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>354,73</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RE15</b>		<b>Ud</b>	<b>LUMINARIA EXTERIOR TECEO 1 20W 5301 3000°K</b> Ud. Luminaria exterior mod. TECEO 1 de 20W de la marca Socelec o equivalente, 300°K fabricado con cuerpo en fundición inyectada de aluminio, grado de protección IP-65, LED 105S. Incluyendo brazo galvanizado de 1,5 m, p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.			
O01OB200	1,000	h.	Oficial 1º electricista	22,000	22,000	
O01OB230	1,000	h.	Peón electricista	15,000	15,000	
PTECEO20	1,000	Ud	Luminaria TECEO 1 20W 5301 3000°K	456,000	456,000	
PBRAZO15	1,000	Ud	Brazo galvanizado 1,5 m.	56,000	56,000	
%PM05	5,000	%	Pequeño material	549,000	27,450	
%MA02	2,000	%	Medios auxiliares. . . (s/total)	576,500	11,530	
%CI	3,000	%	Costes indirectos..(s/total)	588,000	17,640	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>605,62</b>

## APARTADO 6.7.6 MECANISMOS

<b>RE16</b>		<b>Ud</b>	<b>INTERRUPTOR-CONMUTADOR PLEKO 55 LEGRAND</b> Ud. interruptor - conmutador 10 A. 250 V. de la serie Plexo 55 de la marca LEGRAND o equivalente, para instalación de superficie, bicolor gris, en cajas simples de 72x72 mm suministradas con un cono multidiametro y un cono plano de 2 entradas de cables. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado y conexionado.			
O01OB200	0,150	h.	Oficial 1º electricista	22,000	3,300	
PLEG91605	1,000	Ud	Interruptor - conmutador Plexo 55 916 05	5,070	5,070	
%PM05	5,000	%	Pequeño material	8,400	0,420	
%MA02	2,000	%	Medios auxiliares. . . (s/total)	8,800	0,176	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>8,97</b>

<b>RE17</b>		<b>Ud</b>	<b>BASE SCHUCKO 10/16A PLEKO 55 LEGRAND</b> Ud. base de enchufe schucko con tapa 10/16 A. 250 V. 2P+T de la serie Plexo 55 de la marca LEGRAND o equivalente, para instalación de superficie, bicolor gris, en cajas simples de 72x72 mm suministradas con un cono multidiametro y un cono plano de 2 entradas de cables. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado y conexionado.			
O01OB200	0,150	h.	Oficial 1º electricista	22,000	3,300	
PLEG91641	1,000	Ud	Base schucko 10/16 A Plexo 55 916 41	5,520	5,520	
%PM05	5,000	%	Pequeño material	8,800	0,440	
%MA02	2,000	%	Medios auxiliares. . . (s/total)	9,300	0,186	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>9,45</b>

## APARTADO 6.7.7 INSTALACION DE TIERRAS

<b>RE18</b>		<b>Ud</b>	<b>PICA ACERO COBRIZADO 2 M Ø16 mm</b> Ud. picas de acero cobrizado de longitud 2 m y de diametro 16 mm. Incluyendo in-cado de pica, cartucho, parte proporcional de molde, ramal de conductor desnudo de 35 mm² Cu para union con la red de tierras o neutro, p/p de pequeño material, costos indirectos y medios auxiliares. Totalmente instalada y conexionada.			
O01OB200	0,150	h.	Oficial 1º electricista	22,000	3,300	
O01OB230	0,150	h.	Peón electricista	15,000	2,250	
PTIEPICA2Ø16	1,000	Ud	Pica acero cobrizado 2 m Ø16 mm.	7,160	7,160	
PTIEPUCOM	1,000	Ud	Caja puente de comprobacion	3,150	3,150	
PTIESOLALUMI	1,000	Ud	Soldadura aluminotermica	0,620	0,620	
PTIEMOLDE	0,100	Ud	Molde soldadura aluminotermica	6,980	0,698	
%PM05	5,000	%	Pequeño material	17,200	0,860	
%MA02	2,000	%	Medios auxiliares. . . (s/total)	18,000	0,360	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>18,40</b>

<b>RE19</b>		<b>Mt</b>	<b>CONDUCTOR DESNUDO 50 MM²</b> Mt. Conductor de cobre desnudo de 1x50 mm². Enterrado en zanja. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.			
O01OB200	0,100	h.	Oficial 1º electricista	22,000	2,200	
O01OB230	0,100	h.	Peón electricista	15,000	1,500	
PTIECUDES50	1,000	Mt	Conductor desnudo de 50 mm²	3,250	3,250	
%PM05	5,000	%	Pequeño material	7,000	0,350	
%MA02	2,000	%	Medios auxiliares. . . (s/total)	7,300	0,146	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,45</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
<b>SUBCAPÍTULO 6.8 SEGURIDAD</b>						
E26FEA030	ud	<b>Extintor polvo abc 6 kg.Pr.Inc</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.				
SEO01008	0,500 h	Peón especializado régimen general	15,920	7,960		
P23FJ030	1,000 u	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	45,700	45,700		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	53,700	1,343		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>55,00</b>	
E26FEE200	ud	<b>Extintor CO2 5 kg.</b> Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, de presión incorporada, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.				
SEO01009	0,050 h	Peón régimen general	15,700	0,785		
P23FJ260	1,000 u	Extintor CO2 5 kg. de acero	124,270	124,270		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	125,100	3,128		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>128,18</b>	
E26FJ250	ud	<b>Señal aluminio 210x297mm.Fotolum.</b> Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.				
SEO01008	0,050 h	Peón especializado régimen general	15,920	0,796		
P23FK270	1,000 u	Señal alumin. 210x297mm.fotolumi.	3,580	3,580		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,400	0,110		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,49</b>	
ALARM	ud	<b>Sistema detección de incendios</b> Sistema o central detección de incendios con objeto de parada extracción forzada, compuesto por: - 1 Ud. Central incendio 2 zonas convencional. Central convencional microprocesada de 2 zonas para pequeñas y medianas instalaciones de detección y alarma de incendios, compatibles con una amplia gama de detectores y accesorios. Gran robustez, fiabilidad y sencillez para el usuario. Diseño atractivo.Salidas de relé de fuego y avería. Retardo programable y función "día". Discriminación entre "fuego de detector" y "fuego de pulsador". Fusibles automáticos. Función de pruebas por un solo técnico. Posibilidad salidas de relé independientes por zona. Conexión para Tarjeta de Comunicación RS-485 para paneles repetidores. Certificado EN 54 2 y 4. - 2 Ud. Batería 12V - 2 Amp. - 2 Ud. Detector óptico convencional con base, de interior. Detector óptico de humos convencional DURAN ZT100OL. Diseño de bajo perfil. Dispone de 2 leds de estado. Avanzados algoritmos de detección y discriminación de falsas alarmas. Temperatura de funcionamiento -10º a 50ºC. Alimentación 12-28 Vcc. Medidas: 35 mm alto x 100 mm diámetro. Dispone de salida para piloto indicador de acción. Incluye base estándar para conexión. - 2 Ud. Señales de sirena fotoluminiscentes. - 1 Ud. Sirena Exterior. Incluso parte proporcional de cableado y canalización, medios auxiliares y pequeño material necesarios, incluso integración en sistema de extracción. Totalmente instalado y probado. Se incluye el proyecto contraincendios, certificado del instalador de la PCI, y contrato de mantenimiento durante el primer año de funcionamiento.				
SEO01004	14,000 h	Oficial 1ª	23,680	331,520		
SEO01005	14,000 h	Oficial de oficios	18,380	257,320		
CENTAL	1,000 u	Central convencional Incendio, 2 zonas	660,000	660,000		
BAT-12	2,000 u	Bateria de 12V - 2A.	90,000	180,000		
DET-SIR	2,000 u	Detector, sirena, optico convencional, interior.	100,500	201,000		
SIR-EX	1,000 u	Sirena exterior.	135,000	135,000		
P23FK270	1,000 u	Señal alumin. 210x297mm.fotolumi.	3,580	3,580		
PROYIN	1,000 u	Proyecto contraincendios visado	1.500,000	1.500,000		
CERTI	1,000 u	Certificado de instalación PCI	135,000	135,000		
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3.403,400	85,085		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.488,51</b>	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PULSA</b>	<b>ud</b>	<b>Pulsador de alarma de incendio</b>			
		Pulsador de alarma de incendios y señales de localización de los pulsadores fotoluminiscentes. Incluye parte proporcional de cableado y canalización, medios auxiliares y pequeño material necesarios, incluso integración en sistema PCI. Totalmente instalado y probado.			
SEO01004	2,000 h	Oficial 1ª	23,680	47,360	
SEO01005	2,000 h	Oficial de oficios	18,380	36,760	
PULS-IN	1,000 u	Pulsador de alarma de incendios	210,000	210,000	
P23FK270	1,000 u	Señal alumin. 210x297mm.fotolumi.	3,580	3,580	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	297,700	7,443	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>305,14</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 07 INST. ELECTRICA MEDIA TENSIÓN

MT\_INE\_EZA

Pres. Inst. Media Tensión s/separata

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA .....	521.768,44
---------------------	------------

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 GENERADOR FOTOVOLTAICO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 8.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>TI04006</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
TIM01077	0,001 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,062	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,07</b>
<b>TI04019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
TIM01077	0,003 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	0,185	
TIM01084	0,009 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,357	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,500	0,013	
TI04002	1,000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,90</b>
<b>TI02026</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
TIM01053	0,008 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	45,950	0,368	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,38</b>
<b>TI02027</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,80</b>
<b>TI04015</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima obra con humedad óptima de fundación en terrenos compendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.			
TIM01083	0,002 m <sup>2</sup>	Compactador vibro 101/130 CV	37,510	0,075	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,100	0,003	
TI04002	0,300 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0,347	0,104	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,18</b>
<b>TI01008</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Refino del talud entre bancales de una nivelación</b>			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,22</b>
<b>TI06009</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Material granular machaqueo zahorra natural 2"</b> Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 2 pulgadas, obtenido de zahorras naturales, mediante cribado y machaqueo. (No incluye canon de extracción).			
TIM01048	0,010 h	Pala cargadora oruga 101/130 CV	55,150	0,552	
TIM01052	0,006 h	Pala cargadora ruedas 101/130 CV	41,340	0,248	
TIM02011	0,013 h	Equipo móvil machaqueo criba 100 t/h	109,250	1,420	
TIM04022	0,013 h	Grupo eléctrico 131/160 CV, sin mano de obra	14,230	0,185	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,400	0,060	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,47</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIIO6013</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.			
TIM01077	0,020 h	Motoniveladora 131/160 CV	61,510	1,230	
TIM01084	0,020 h	Compactador vibro 131/160 CV	39,700	0,794	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,000	0,050	
TIIO4002	1,000 m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,347	0,347	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,42</b>
<b>TIA01001</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIM01058	0,018 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,053	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,34</b>
<b>TIA01006_LE</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción cama líneas eléctricas subterráneas, D&lt;= 3 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.			
TIP02001	1,200 m³	Arena (en cantera)	15,920	19,104	
TIIO2027	1,200 m²	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,800	2,160	
TIM01055	0,067 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	2,179	
TIO01009	0,067 h	Peón régimen general	13,860	0,929	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	24,400	0,610	
TIIO2026	1,200 m³	Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	0,380	0,456	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,44</b>
<b>TIA01007</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos.			
TIM01058	0,040 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	2,340	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,300	0,058	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,40</b>
<b>TIIO2001</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,003 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,253	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,300	0,008	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,26</b>
<b>TIIO2002</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.			
TIM01040	0,005 h	Tractor orugas 191/240 CV	84,260	0,421	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,400	0,010	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,43</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 8.2 INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS</b>					
KWP_I_E		<b>kWp kWp instalado en panel fotovoltaico</b> Kw pico instalado en panel fotovoltaico modelo ZXM7-SH144 o similar, de células de silicio monocristalino, de características técnicas semejantes a las siguientes: potencia máxima (Wp) 555 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 42 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 13.22 A, tensión en circuito abierto (Voc) 50.3 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 13.96 A, voltaje máximo del sistema 1.500V, eficiencia 21.48%, 144 medias células de 166x83 mm con 9 busbar, vidrio exterior 3.2mm, High Transmission, AR Coated Tempered Glass templado con bajo contenido en hierro, antirreflectante y altamente transmisivo de 3,2 mm de espesor, marco de aluminio anodizado plateado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2.279 x 1.134 x 35 mm, resistencia a la carga de viento y nieve 2.400 Pa, resistencia a la carga de la nieve probada 5.400 Kpa, peso 25,5 kg, caja de conexiones con 3 diodos IP68, cables y conectores tipo C1 IP68. Totalmente instalado sobre seguidores y conexionado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA</b>		<b>0,38</b>
SGFV_I_E	ml	<b>Metro lineal de seguidor solar a un eje PF</b> Metro lineal de seguidor solar a un eje horizontal tipo TracSmart 5.0 de Gonvarri o similar, compuesto por apoyos en perfil laminado, viga central, viga intermedia, vigas soportes externos, soporte motor y soporte punto de giro viga, fabricado en acero galvanizado, con capacidad portante de 30 a 50 modulos solares de dimensiones aproximadas según modelo de 2,108 m de largo por 1,048 m de ancho, angulo de seguimiento -55º a +55º, equipado con conjunto motor por seguidor con alimentación autonoma a 24Vdc y sistema de control con comunicación Zigbee Wireless, tornillería en acero inoxidable, incluido parte proporcional de micropilotes de Ø 350 a 450 mm y 2 metros de profundidad en cualquier tipo de terreno, parte proporcional de hormigonado de pilotes, parte proporcional de perfiles de apoyos embutidos en los micropilotes a razón de 1 por cada 5 a 7 metros lineales de seguidor, montaje sobre periles preinstalados, conexionado y funcionando.			
SG_35_45	1,000 ml	Seguidor solar TracsMart 35/50	97,200	97,200	
TIM01054	0,330 h	Retrocarga 31/70 CV. Cazo: 0,6-0,16 m³	30,020	9,907	
BARRENA_1	0,330 h	Aplique barrena retro ø350/450 mm	12,000	3,960	
TI114009_O	0,080 m³	Hormigón para armar HA-25/sp/20, planta, D<= 15 km	93,318	7,465	
PLSOPSEG	12,500 kg	kg Perfil laminado tipo "C"(175x70)"/"W" (8x15) o similar	1,920	24,000	
TIM01025	0,001 h	Camión volquete grúa 191/240 CV	45,130	0,045	
TIO01004	0,001 h	Oficial 1ª	16,120	0,016	
TIO01009	0,001 h	Peón régimen general	13,860	0,014	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	142,600	3,565	
			<b>TOTAL PARTIDA</b>		<b>146,17</b>
05.01.01.09	u	<b>Unidad de control de seguidor solar</b> Suministro e instalación de unidad de control inteligente principal capaz de coordinar y transmitir ordenes a los los seguidores solares, equipado con CPU, gateway tipo Zigbee, RS485 y switch Ethernet, programado con seguimiento astronomico, moden de conexión para comunicación externa wifi/doble sim y antena 3G/4G, sistema autonomo ante corte de tensión, protección sobretensiones atmosféricas y protección diferencial, totalmente montado sobre armario de poliester con grado de protección IP65.			
05.01.01.09_M	1,000 u	Unidad de control de seguidor	4.510,000	4.510,000	
TIO01004	1,700 h	Oficial 1ª	16,120	27,404	
TIO01009	1,700 h	Peón régimen general	13,860	23,562	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4.561,000	114,025	
			<b>TOTAL PARTIDA</b>		<b>4.674,99</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.01.01.10</b>	<b>u</b>	<b>Unidad remota sensores de control seguidores</b> Suministro e instalación de unidad remota de sensores atmosféricos compuesta de columna de acero galvanizado de 6 m de altura y anclado al terreno, anemometro para medición de viento, equipo de comunicación Zigbee con unidad de control inteligente principal para protección de seguidores, equipado con sensor de nieve, montado sobre envolvente y grado de protección mínima IP65, incluida zapata de anclaje de 1.2 m x 1.2 m en planta y 0.4 m de canto de H-25 y armadura a 30 kg de cuantía con redondos de 12 mm, solera de detección de nieve en hormigón en masa H-20 de 1.2 m x 1.2 m en planta y 0.2 m de canto, vallado perimetral a 1 metro de separación de solera y zapata, totalmente acabado y funcionando			
05.01.01.10_4	1,000 u	Unidad remota sensores contro seguidores	2,375,000	2,375,000	
MCONEJ_M	15,200	Malla triple torsion 40 mm x 40 mm, h=1 m galv	1,200	18,240	
L40X40_M	7,200	Perfil L 40x40x4 mm laminado en frío	4,100	29,520	
TIM01025	1,700 h	Camión volquete grúa 191/240 CV	45,130	76,721	
TIO01004	1,700 h	Oficial 1ª	16,120	27,404	
TIO01009	1,700 h	Peón régimen general	13,860	23,562	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,550,400	63,760	
TII14009_O	0,600 m³	Hormigón para armar HA-25/sp/20, planta, D<= 15 km	93,318	55,991	
TII14028V_O	3,000 m³	(Variable distancia) Suplemento transporte hormigón	0,500	1,500	
TII15002_O	18,000 kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado	1,386	24,948	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.696,65</b>
<b>02.01.01.09</b>	<b>u</b>	<b>Caseta prefabricada control seguidores</b> Caseta prefabricada de hormigón para control de seguidores de 248 mm x 212 mm en planta y 250 mm de alto, hormigón H-300 armado, puerta metálica y cerradura con llave, instalada sobre losa armada de hormigón con acera. Incluye compactación del terreno y solera armado de 0,15 m de espesor. Totalmente instalada.			
CASETASEG	1,000 ud	Caseta prefabricada de hormigón H-200 para seguidores	1.150,000	1.150,000	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.150,000	28,750	
TII04011_O	7,500 m²	Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, sin riego	0,078	0,585	
MDTII1908320_AU	7,500 m²	Solera de hormigón armado HA-25 15 cm y mallazo 150x150x8	27,584	206,880	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.386,22</b>
<b>SUBCAPÍTULO 8.3 CUADROS Y LINEAS ELECTRICAS</b>					
<b>TIE02098</b>	<b>m</b>	<b>Línea Cu RV 0,6/1 kV 1x6 mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x6 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
TIO01004	0,035 h	Oficial 1ª	16,120	0,564	
TIP25089	1,000 m	Conductor Cu RV 0,6/1 1x6 mm² (p.o.)	0,380	0,380	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,900	0,023	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,97</b>
<b>TIE02_AL16</b>	<b>m</b>	<b>Línea Al RV 0,6/1 kV 1x16 mm², tubo/enterrada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm² instalado directamente en zanja y/o tubería, sin contar tubería, excavación, arena de protección ni rasilla y cinta de señalización, totalmente acabada y funcionando.			
TIO01004	0,020 h	Oficial 1ª	16,120	0,322	
TIP25139_MOD	1,000 m	Conductor Al RV 0,6/1 1x25 mm² (p.o.)	0,810	0,810	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,100	0,028	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,16</b>
<b>TIE02_AL25</b>	<b>m</b>	<b>Línea Al RV 0,6/1 kV 1x25 mm², tubo/enterrada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm² instalado directamente en zanja y/o tubería, sin contar tubería, excavación, arena de protección ni rasilla y cinta de señalización, totalmente acabada y funcionando.			
TIP25139_MOD	1,000 m	Conductor Al RV 0,6/1 1x25 mm² (p.o.)	0,810	0,810	
TIO01004	0,020 h	Oficial 1ª	16,120	0,322	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,100	0,028	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,16</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIE02_AL35</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x35 mm<sup>2</sup>, tubo/enterrada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x35 mm <sup>2</sup> instalado directamente en zanja y/o tubería, sin contar tubería, excavación, arena de protección ni rasilla y cinta de señalización, totalmente acabada y funcionando.			
TIP25140_MOD	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x35 mm <sup>2</sup> (p.o.)	0,980	0,980	
TIO01004	0,020 h	Oficial 1ª	16,120	0,322	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,34</b>
<b>TIE02_AL95</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x95 mm<sup>2</sup>, tubo/enterrada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x95 mm <sup>2</sup> instalado directamente en zanja y/o tubería, sin contar tubería, excavación, arena de protección ni rasilla y cinta de señalización, totalmente acabada y funcionando.			
TIP25143_MOD	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x95 mm <sup>2</sup> (p.o.)	2,050	2,050	
TIO01004	0,020 h	Oficial 1ª	16,120	0,322	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,400	0,060	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,43</b>
<b>TIE02209_AL240</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x240 mm<sup>2</sup>, enterrada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x240 mm <sup>2</sup> instalado directamente en zanja, sin contar excavación, arena de protección ni rasilla y cinta de señalización, totalmente acabada y funcionando.			
TIP25147_MOD	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x240 mm <sup>2</sup> (p.o.)	3,346	3,346	
TIO01004	0,020 h	Oficial 1ª	16,120	0,322	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,700	0,093	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,76</b>
<b>FIB_OPT</b>	<b>m</b>	<b>Fibra óptica con pantalla antiroedores</b> Fibra óptica tipo IE-SW-EL05-5TX con pantalla antiroedores bajo tubo PE D=40 mm verde, UNE EN 50.086-2-4. Instalada en zanja o superficie. No incluye apertura y tapado de zanjas. Incluso pp de conectores y elementos accesorios. Instalada.			
TIFT002M	1,000 m	Tubo PE D= 40 mm., UNE EN 50.086-2-4	0,640	0,640	
FIBRAETH	1,000 m	Fibra tipo IE-SW-EL05-5TX	1,230	1,230	
TIO01009	0,050 h	Peón régimen general	13,860	0,693	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,600	0,065	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,63</b>
<b>SC6_CD</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro concentrador SC6 o similar</b> Cuadro concentrador de series de paneles fotovoltaicos, tipo SC6 o similar, con capacidad para 5 series, 6 terminales de entrada por serie, dos terminales de salida, diodo antirretorno y conmutador en cada serie, porta y fusibles en cada entrada/salida, tensión de trabajo 1 kV, intensidad 240 A, equipado con la electrónica para control y supervisión de cada serie y transmisión de datos, protocolo de comunicación abierto, totalmente instalado, probado y funcionando.			
SC6_EQUI	1,000 ud	Cuadro SC6	1.300,000	1.300,000	
TIO01004	0,200 h	Oficial 1ª	16,120	3,224	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.303,200	32,580	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.335,80</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CC_SG6</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro concentración</b> Cuadro concentración construido en poliéster (C lase IP65 Protección II) para unificación de circuitos de corriente continua desde cuadros SC6 o similares de concentración, equipado con embarrado, carril, base portafusibles cerámica para 2 unidades de 1kv y 500 A de intensidad, dos fusibles AC-3 1 kV y 500 A, descargador de sobretensiones, interruptor general de corte en carga de 500 A, sistema de toma de tierras, elementos de protección frente a contactos directos, elementos auxiliares, tornillería y pequeño material, incluso soporte fijación a estructura metálica y bancada de obra de fábrica. Medida la unidad totalmente colocada, conexiónada y funcionando.			
02.01.03.02.01	1,000 u	Armario de poliéster 120x100x40 con placa de montaje	662,000	662,000	
02.01.03.02.02	1,000 u	Embarrado de cobre con aisladores para la fijación	118,000	118,000	
02.01.03.02.03	1,200 m	Carril simetrico	6,800	8,160	
BF500A	2,000 u	Base portafusibles cerámica 1kv 500 A	256,000	512,000	
FBLE500A	2,000 u	Fusible AC-3, 1 kV 500 A	325,000	650,000	
SXC500A	1,000 u	Seccionador de corte en carga, 1 kV, In=500A	514,040	514,040	
02.01.03.02.09	1,000 u	Descagador de sobretensiones	189,440	189,440	
02.01.03.02.11	102,000 u	Puente de cobre aislado con punteras tipo pala 6mm2 M8	0,980	99,960	
TIO01005	3,000 h	Oficial 2ª	15,760	47,280	
TIO01009	3,000 h	Peón régimen general	13,860	41,580	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.842,500	71,063	
TI114009_O	0,156 m³	Hormigón para armar HA-25/sp/20, planta, D<= 15 km	93,318	14,558	
TI119013_O	1,920 m²	Fábrica ladrillo macizo 1 pie, cara vista	72,167	138,561	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3.066,64</b>
<b>CG_GFV_1</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro general del generador fotovoltaico</b> Cuadro general del generador fotovoltaico del subsistema 1, formado por armario de poliéster (C lase IP65 Protección II) para unificación de circuitos de corriente continua desde cuadros de concentración,descargador de sobretensiones, bases y portafusibles en líneas de alimentación de bombeos, interruptor general de corte en carga 3.000A, sistema de toma de tierras, elementos de protección frente a contactos directos, elementos auxiliares, tornillería y pequeño material, incluso soporte fijación a estructura metálica y bancada de obra de fábrica. Medida la unidad totalmente colocada, conexiónada y funcionando.			
02.01.03.03.01	1,000 u	Armario de poliéster 233x200x40 con placa de montaje	988,000	988,000	
02.01.03.03.02	1,000 u	Embarrado de cobre con aisladores para la fijación	344,000	344,000	
02.01.03.03.03_M	2,000 u	Seccionador de corte en carga In=3000A	3.112,000	6.224,000	
BF500A	6,000 u	Base portafusibles cerámica 1kv 500 A	256,000	1.536,000	
FBLE500A	6,000 u	Fusible AC-3, 1 kV 500 A	325,000	1.950,000	
02.01.03.03.04	1,000 u	Descagador de sobretensiones	189,000	189,000	
02.01.03.03.05	16,000 u	Puente de cobre aislado con punteras tipo pala 240mm2 M12	18,000	288,000	
02.01.03.03.06	54,000 u	Prensaestopas M35	1,000	54,000	
TIO01005	3,000 h	Oficial 2ª	15,760	47,280	
TIO01009	3,000 h	Peón régimen general	13,860	41,580	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	11.661,900	291,548	
TI119013_O	1,920 m²	Fábrica ladrillo macizo 1 pie, cara vista	72,167	138,561	
TI114009_O	0,156 m³	Hormigón para armar HA-25/sp/20, planta, D<= 15 km	93,318	14,558	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>12.106,53</b>
<b>TIE02200_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x16 mm², instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm² instalado en zanja, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,028 h	Oficial 1ª	16,120	0,451	
TIP25138	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x16 mm² (p.o.)	0,900	0,900	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,400	0,035	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,39</b>
<b>TIE02201_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x25 mm², instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm² instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,77</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIE02202_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x35 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x35 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,036 h	Oficial 1ª	16,120	0,580	
TIP25140	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x35 mm <sup>2</sup> (p.o.)	1,440	1,440	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,000	0,050	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,07</b>
<b>TIE02203_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x50 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x50 mm <sup>2</sup> instalado en bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,041 h	Oficial 1ª	16,120	0,661	
TIP25141	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x50 mm <sup>2</sup> (p.o.)	1,850	1,850	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,500	0,063	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,57</b>
<b>TIE02204_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x70 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x70 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,047 h	Oficial 1ª	16,120	0,758	
TIP25142	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x70 mm <sup>2</sup> (p.o.)	2,380	2,380	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,100	0,078	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,22</b>
<b>TIE02205_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x95 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x95 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,056 h	Oficial 1ª	16,120	0,903	
TIP25143	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x95 mm <sup>2</sup> (p.o.)	3,210	3,210	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4,100	0,103	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,22</b>
<b>TIE02206_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x120 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x120 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,074 h	Oficial 1ª	16,120	1,193	
TIP25144	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x120 mm <sup>2</sup> (p.o.)	4,230	4,230	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,400	0,135	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,56</b>
<b>TIE02207_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x150 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x150 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,081 h	Oficial 1ª	16,120	1,306	
TIP25145	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x150 mm <sup>2</sup> (p.o.)	4,750	4,750	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	6,100	0,153	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,21</b>
<b>TIE02208_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x185 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x185 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,086 h	Oficial 1ª	16,120	1,386	
TIP25146	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x185 mm <sup>2</sup> (p.o.)	6,160	6,160	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	7,500	0,188	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,73</b>
<b>TIE02209_GF</b>	<b>m</b>	<b>Línea AI RV 0,6/1 kV 1x240 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x240 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,092 h	Oficial 1ª	16,120	1,483	
TIP25147	1,000 m	Conductor AI RV 0,6/1 1x240 mm <sup>2</sup> (p.o.)	7,420	7,420	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	8,900	0,223	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,13</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>BUS20AGW</b>	m	<b>Línea bus, 24 Vcc, 3A 0,75 mm<sup>2</sup>, instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor apantallado referencia 50965 de Schneider Electric o similar, dos pares trenzados, uno para comunicación de señal RS 485, impedancia típica 120 Ω y 0,25 mm <sup>2</sup> (24 AGW), un par de alimentación para 24 Vcc de sección 0,75 mm <sup>2</sup> (20 AGW) para 3 A, trenza pantalla con hilo de continuidad, tensión nominal de aislamiento mínimo 300 V, instalado en tubos, bandejas o canales de cables.			
TIO01004	0,092 h	Oficial 1ª	16,120	1,483	
COND20AGW	1,000 m	Conductor apantallado 20AGW, 0,75mm <sup>2</sup>	6,300	6,300	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	7,800	0,195	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,98</b>
<b>SUBCAPÍTULO 8.4 CANALIZACIONES</b>					
<b>TIA01001</b>	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIM01058	0,018 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,053	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,34</b>
<b>TIA01007MO</b>	m <sup>3</sup>	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos.			
TIM01058	0,012 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	0,702	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,700	0,018	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,72</b>
<b>TA0106bf_M</b>	m <sup>3</sup>	<b>Construcción cama líneas electricas, D = 15 km</b> Construcción de cama de arena para proteccion de línea eléctrica con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte D=15 km.			
TIP02001	1,200 m <sup>3</sup>	Arena (en cantera)	15,920	19,104	
TIM01055	0,067 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m <sup>3</sup>	32,520	2,179	
TIO01009	0,067 h	Peón régimen general	13,860	0,929	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	22,200	0,555	
TI02026_O	1,200 m <sup>3</sup>	Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	0,378	0,454	
TI0229BF_O	1,200 m <sup>3</sup>	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 15 km	3,404	4,085	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>27,31</b>
<b>TIE01001_IE</b>	m	<b>Señalización y balizamiento conducción eléctrica subterránea</b> Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,7 x 1,5 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.			
TIO01009	0,057 h	Peón régimen general	13,860	0,790	
TIP24039	3,000 m	Rasilla cerámica de protección (p.o.)	0,150	0,450	
TIP24040	1,000 m	Banda plástica de señalización (p.o.)	0,250	0,250	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,500	0,038	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,53</b>
<b>TIE02001</b>	m	<b>Zanja 0,7x1 m terreno franco para conducción eléctrica</b> Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,7 x 1 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.			
TIO01009	0,057 h	Peón régimen general	13,860	0,790	
TIP24039	3,000 m	Rasilla cerámica de protección (p.o.)	0,150	0,450	
TIP24040	1,000 m	Banda plástica de señalización (p.o.)	0,250	0,250	
TIM01058	0,024 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,404	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2,900	0,073	
TIA01006	0,140 m <sup>3</sup>	Construcción cama tuberías, D<= 3 km	25,440	3,562	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,53</b>
<b>TIE02052</b>	m	<b>Bandeja metálica, 150x60 mm, con cubierta, instalada</b> Bandeja metálica con cubierta para transporte de cables de dimensiones 150x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.			
TIO01004	0,924 h	Oficial 1ª	16,120	14,895	
TIP25068	1,000 m	Bandeja metálica 150x60 mm (p.o.)	11,020	11,020	
TIP25079	1,000 m	Tapa acero bandeja 150 mm (p.o.)	3,830	3,830	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	29,700	0,743	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>30,49</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TIE02009	m	<b>Tubo flexible ø 50 mm subterráneo, instalado</b> Tubo flexible corrugado para canalización subterránea 50 mm de diámetro, instalado sobre cama de arena, incluso p/p de uniones y terminaciones, totalmente instalado.			
TIP25007	1,000 m	Tubo flexible PVC ø 50 mm subterráneo (p.o.)	0,620	0,620	
TIO01004	0,052 h	Oficial 1ª	16,120	0,838	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,500	0,038	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,50</b>

<b>SEÑLIN</b>	<b>m</b>	<b>Señalización líneas electricas</b> Señalización de líneas eléctricas mediante rasilla cerámica de protección y cinta plástica de protección, totalmente colocada.			
TIP24040	1,000 m	Banda plástica de señalización (p.o.)	0,250	0,250	
TIP24039	1,000 m	Rasilla cerámica de protección (p.o.)	0,150	0,150	
TIO01009	0,005 h	Peón régimen general	13,860	0,069	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,500	0,013	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,48</b>

## SUBCAPÍTULO 8.5 VALLADO PERIMETRAL

<b>CERCH2</b>	<b>u</b>	<b>Cercado malla simple torsión galvanizada 2 m, alambre 1,7 mm</b> Cercado con malla de simple torsión galvanizada de 2 m de altura y alambre de 1,7 mm, sustentada por postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, anclados sobre dados de hormigón H-15 de 30 x 30 x 40 cm, con parte proporcional de postes intermedios, postes esquina, tornapuntas, refuerzos, pequeño material de fijación, totalmente instalada.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,91</b>

<b>PU_B_H</b>		<b>Puerta una hoja 100x200 cm vallado balsa</b> Puerta de una hoja de 1 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>170,00</b>

<b>PU_B_H_5M</b>		<b>Puerta dos hojas 2.5 m x 2 m vallado balsa</b> Puerta de dos hojas de 2.5 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor, c /rigidizadores y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.850,00</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 8.6 RED DE TIERRAS</b>					
PICA 18X2		Pica toma de tierras 18 mm por 2 m Electrodo (pica) para red de toma de tierra cobreado con baño electrolítico con 300 µm, fabricado en acero, de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm, totalmente instalada.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>25,55</b>
CUDES35_TT		<b>Conductor de cobre desnudo 35 mm2</b> Cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, terminales y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada			
CUDES35_M	1,000 u	Conductor desnudo en Cu de 35 mm2	2,900	2,900	
TIO01009	0,050 h	Peón régimen general	13,860	0,693	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	3,600	0,090	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>3,68</b>
ARQUPP0.3X0.3		<b>Arqueta en polipropileno de 300x300 mm</b> Registro de comprobación de red de tierras formado por arqueta de polipropileno de 300x300 mm con tapa, incluyendo puente de comprobación de puesta a tierra, pequeño material, totalmente instalada y conexionada y probada.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>82,95</b>
TIA01001	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.			
TIO01009	0,018 h	Peón régimen general	13,860	0,249	
TIM01058	0,018 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	1,053	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,300	0,033	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1,34</b>
TIA01007MO	m <sup>3</sup>	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos.			
TIM01058	0,012 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	0,702	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,700	0,018	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>0,72</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 09 CONTROL CALIDAD OBRAS

### SUBCAPÍTULO 9.1 CONTROL ARQUEOLÓGICA

<b>CATARQUEO</b>	<b>u</b>	<b>Sondeo mecánico con metodología arqueológica</b> Sondeo mecánico con metodología arqueológica, con el auxilio de medios mecánicos y/o manuales, de dimensiones aproximadas 6x4 m2, consistentes en el decapaje del terreno en tongandas de 15-20 cm al objeto de detectar restos arqueológicos, incluso p/p de toma de datos y muestras para datación y elaboración de informe, tapado de la misma con materiales procedentes de la excavación, permisos y autorizaciones y supervisión de la autoridad competente. Unidad totalmente ejecutada.			
TIM01061	5,000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	39,450	197,250	
TIO03002	5,000 h	Titulado superior de 5 a 10 años de experiencia	31,210	156,050	
TIO01009	5,000 h	Peón régimen general	13,860	69,300	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	422,600	10,565	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>433,17</b>

<b>AQG005</b>	<b>km</b>	<b>Km. de vigilancia arqueológica y control en obras lineales</b> Vigilancia y control arqueológico sobre la traza de obras lineales y anchura al menos 10 metros durante la fase de ejecución, comprendiendo, recabar permisos y autorizaciones, recogida de información previa, trabajos de campo, balizamiento y señalización si procede de la zonas sensibles, recogida de material, comunicación con la contrata y la dirección de la obra y elaboración de informe.			
TIO03007	1,500 h	Titulado medio de 5 a 10 años de experiencia	27,100	40,650	
TIO01008	1,500 h	Peón especializado régimen general	14,550	21,825	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	62,500	1,563	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>64,04</b>

<b>INF.ARQU</b>	<b>u</b>	<b>Informe arqueológico final</b> Informe final de actuación arqueológica en la que quedarán convenientemente reflejados los resultados obtenidos junto al tratamiento, inventario y estudio del material arqueológico recuperado, acompañado de la documentación cartográfica, fotográfica y planimétrica pertinentes. Incluida tramitación con el órgano competente.			
TIO03002	40,000 h	Titulado superior de 5 a 10 años de experiencia	31,210	1.248,400	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.248,400	31,210	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.279,61</b>

### SUBCAPÍTULO 9.2 CONTROL DE LAS OBRAS Y EQUIPOS

<b>TIQ01003</b>	<b>ud</b>	<b>Suelos. Análisis Granulométrico</b> Análisis granulométrico de suelos por tamizado. UNE 103-101-95. No se encuentra incluida la toma de muestras.			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>31,74</b>
<b>TIQ01004</b>	<b>ud</b>	<b>Suelos. Determinación límite líquido</b> Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande. UNE 103-103-94.No se encuentra incluida la toma de muestras.			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,51</b>
<b>TIQ01005</b>	<b>ud</b>	<b>Suelos. Determinación límite plástico</b> Determinación del límite plástico de un suelo. UNE 103-104-93. No se encuentra incluida la toma de muestras.			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>17,85</b>
<b>TIQ01008</b>	<b>ud</b>	<b>Suelos. Determinación del CBR</b> Método de ensayo para determinar en el laboratorio el índice CBR de un suelo. UNE 103-502-95. No se encuentra incluida la toma de muestras.			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>107,52</b>
<b>TIQ01012</b>	<b>ud</b>	<b>Suelos. Densidad "in situ" isótopos radioactivos</b> Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por isótopos radioactivos. ASTM D-3017 (mínimo 6 determinaciones. Precio unitario). No se encuentra incluida la toma de muestras.			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,31</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TIQ01011	ud	Suelos. Ensayo de corte directo Ensayo de corte directo de suelos, con determinación de resistencia de pico y residuales, muestra inalterada. No se encuentra incluida la toma de muestras. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>188,50</b>
TIQ01009	ud	Suelos. Ensayo triaxial con medida presiones Ensayo triaxial de suelos con consolidación previa, rotura sin drenaje y medida de las presiones intersticiales, muestra remoldeada, en célula de 4" de diámetro, tres probetas. TCU. No se encuentra incluida la toma de muestras. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>379,15</b>
TIQ01010	ud	Suelos. Ensayo triaxial sin medida presiones Ensayo triaxial de suelos con consolidación previa, rotura sin drenaje y sin medida de las presiones intersticiales, muestra remoldeada, en célula de 4" de diámetro, tres probetas. TCU. No se encuentra incluida la toma de muestras. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>195,95</b>
TIQ01015	ud	Geotecnia. Ensayo de compactación Próctor Modificado Geotecnia. Ensayo de compactación proctor modificado. UNE 103-501-94. No se encuentra incluida la toma de muestras. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>70,03</b>
TIQ01016	ud	Áridos. Determinación coeficiente Los Ángeles Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina "Los Ángeles". UNE-EN-1097-2-99. No se encuentra incluida la toma de muestras. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>80,65</b>
TIQ01023	ud	Hormigones y Morteros.Toma muestras hormigón fresco. R. Compresi Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cinco probetas cilíndricas 15*30 cm., curado, refrentado y rotura a compresión a 7 y 28 días. UNE 83300-84, UNE 83301-91, UNE 83303-84, UNE 83304-84 y UNE 83313-90. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>80,54</b>
TIQ01025	ud	Hormigones y Morteros. Ensayo compresión Refrentado y resistencia a compresión de una probeta cilíndrica de hormigón. UNE 83304-86. No se encuentra incluida la toma de muestras. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,38</b>
TIQ01028	ud	Hormigones y Morteros. Consistencia hormigón fresco (Abrams) Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del Cono de Abrams. UNE 83313-90. No se encuentra incluida la toma de muestras. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>14,04</b>
TIQ01029	ud	Aceros. Ensayo completo barra Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>92,00</b>
TIQ01036	ud	Láminas PEAD. Ensayo tracción. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>150,00</b>
TIQ01037	ud	Láminas PEAD. Densidad. Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>79,42</b>
TIQ01038	ud	Láminas PEAD. Espesor. Ensayo determinación espesor. UNE 53213-2 Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>36,17</b>
TIQ01039	ud	Láminas PEAD. Ensayo contenido negro de carbono. Ensayo determinación contenido en negro de carbono y cenizas en horno. Control para durabilidad. UNE 53375 Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>138,83</b>
TIQ01040	ud	Láminas PEAD. Ensayo dispersion negro de carbono. Ensayo determinación dispersión del negro de carbono al microscopio y comparación con referencia. Control para durabilidad. UNE 53131 Sin descomposición			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>221,25</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TIQ01041	ud	Láminas PEAD. Índice de fluidez. Ensayo de índice de fluidez. UNE EN ISO1133.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>98,50</b>
TIQ01042	ud	Láminas PEAD. Ensayo resistencia desgarro.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>175,50</b>
TIQ01043	ud	Láminas PEAD. Ensayo resistencia perforacion.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>205,33</b>
TIQ_LPEAD01	ud	Ensayo de tiempo de oxidación oxidativa standar			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>121,00</b>
TIQ_LPEAD02	ud	Ensayo de tiempo de oxidación oxidativa a alta presión			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>212,00</b>
TIQ01053	ud	Geotextiles. Ensayo de Tracción Ensayo de Tracción para probetas anchas de geotextil. UNE-EN ISO 10319 (precio por sentido). No se encuentra incluida la toma de muestras.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>177,92</b>
TIQ01054	ud	Geotextiles. Desgarro. Ensayo desgarro de geotextil. UNE 40529-86 (precio por sentido). No se encuentra incluida la toma de muestras.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>141,02</b>
TIQ01055	ud	Geotextiles. Ensayo resistencia punzonamiento Estatico Ensayo de punzonamiento estático en geotextiles (ensayo CBR). UNE EN ISO 12236. No se encuentra incluida la toma de muestras.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>128,21</b>
TIQ_THCCH01	ud	Ensayos tubería HCCH s/Normas UNE			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>325,00</b>
TIQ_TPEAD01	ud	Ensayos tubería PEAD s/Normas UNE			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>325,00</b>
TIQ_TPVC001	ud	Ensayos tubería PVC-O s/Normas UNE			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>325,00</b>
TIQ_PESP01	ud	Ensayo dimensional, adherencia, corrosion, soldadura en piezas especiales			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>425,00</b>
TIQ_PESP02	ud	Ensayo funcionamiento e hidrostático en válvulas			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>214,00</b>
TIQ_HID01	ud	Ensayo regulacion de presión y caudal y contador en hidrantes			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>315,00</b>
TIQ_PRED01	ud	Ensayo de presión en tubería instalada			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>405,00</b>
TIQ_SEGFV01	ud	Ensayo de corrosion estructuras de seguidores fotovoltaicos			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>72,15</b>
TIQ_PFV01	ud	Ensayo curva V-I panel votovoltaico			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>32,15</b>
TIQ_BOMBA01	ud	Ensayo curva Q-H-Hz y potencia de electrobomba en banco de pruebas			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>526,00</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 9.3 MEDIDAS AMBIENTALES PREVENTIVAS</b>					
TII04002_R	km	Riego prevención emisión de polvo, D<=3 km Riego a humedad óptima para evitar la emisión de polvo en caminos, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de "D" menor o igual a 3 km y retorno en vacío. Precio referido a km de camino regado, con una dosificación indicativa de 4 l/m2 de camino y una anchura mojada de 4 m aprox.			
TIM01046	0,300 h	Tractor ruedas 125/150 CV	36,810	11,043	
TIM02020	0,300 h	Cisterna térmica 8000 l con rampa	9,700	2,910	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	14,000	0,350	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,30</b>
<b>CMA_01</b>	<b>jor</b>	<b>Control prevención emisión de ruido</b> Control de la emisión de ruido en maquinaria, consistente en comprobación de documentación acreditativa de los sistemas de amortiguación de ruido en vehículos, incluso la realización de medidas in situ con sonómetro, medida la unidad en jornada de técnico especializado, incluido desplazamiento e informe.			
TIO03002	7,000 h	Titulado superior de 5 a 10 años de experiencia	31,210	218,470	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	218,500	5,463	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>223,93</b>
<b>CMA_02</b>	<b>jor</b>	<b>Control prevención incendios</b> Control de prevención de incendios, consistente en comprobación de documentación acreditativa e inspección del buen estado de los vehículos y maquinaria, existencia de extintores, formación del personal de obra, programación de actividades en épocas de riesgo de incendio, medida la unidad en jornada de técnico especializado, incluido desplazamiento e informe.			
TIO03002	7,000 h	Titulado superior de 5 a 10 años de experiencia	31,210	218,470	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	218,500	5,463	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>223,93</b>
<b>CMA_03</b>	<b>h</b>	<b>Control prevención protección de suelos</b> Control de prevención de protección de suelos, consistente en comprobación del estado de la obra, balizamiento de zonas a proteger, capaceo durante la excavación, gradeo/roturado/reposición y extendido de tierras, incluido desplazamiento e informe.			
TIO03004	1,000 h	Titulado superior de 1 a 3 años de experiencia	25,040	25,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	25,000	0,625	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,67</b>
<b>CMA_04</b>	<b>h</b>	<b>Control prevención protección medio hídrico</b> Control de prevención de protección del medio hídrico, consistente en comprobación de las actuaciones de monitorización y control de la contaminación y retornos de riego a las aguas superficiales y subterráneas, estado y ejecución de la obra en los puntos de coincidencia espacial con el dominio público hidráulico, comprobación de la maquinaria en materia de fugas de lubricante y/o combustible, comprobación de la gestión de residuos sólidos y líquidos susceptibles de contaminar los suelos y las aguas, l estado de la obra, balizamiento de zonas a proteger, capaceo durante la excavación, reposición y extendido de tierras, incluido desplazamiento e informe.			
TIO03004	1,000 h	Titulado superior de 1 a 3 años de experiencia	25,040	25,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	25,000	0,625	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,67</b>
<b>CMA_05</b>	<b>h</b>	<b>Control prevención protección paisaje</b> Control de prevención de protección del paisaje, consistente en comprobación de las actuaciones de la obra en materia de movimiento de tierras y modificación de la topografía, restitución de excavaciones, prestamos, caballeros, vertederos, etc., incluido desplazamiento e informe.			
TIO03004	1,000 h	Titulado superior de 1 a 3 años de experiencia	25,040	25,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	25,000	0,625	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,67</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CMA_06</b>	<b>h</b>	<b>Control prevención protección fauna</b> Control de prevención y protección de la fauna, consistente en definición de perímetros de protección de espacios sensibles, comprobación de las actuaciones fuera de épocas de nidificación, cría o periodos sensibles de la actividad biológica, y de cualquier otra circunstancia establecida por la autoridad ambiental en materia de fauna, incluido desplazamiento e informe.			
TIO03004	1,000 h	Titulado superior de 1 a 3 años de experiencia	25,040	25,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	25,000	0,625	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,67</b>
<b>CMA_10</b>	<b>h</b>	<b>Control de gestión de residuos</b> Control de la gestión de residuos de construcción y demolición, incluida la inspección de los tajos de la obra, existencia de contenedores, certificados de entrega de residuos a gestor autorizado, etc., desplazamiento e informe.			
TIO03004	1,000 h	Titulado superior de 1 a 3 años de experiencia	25,040	25,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	25,000	0,625	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,67</b>
<b>SUBCAPÍTULO 9.4 CONTROL DE LA ACCIÓN FORMATIVA</b>					
<b>CMA_99</b>		<b>Control de la acción formativa</b> Control de la acción formativa a cursos y jornadas de adquisición de conocimiento, mediante la recogida de firma y datos de los asistentes, incluido desplazamiento y medios materiales y humanos e informes.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>185,00</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD

SYS_IE	u	Presupuesto Seguridad y Salud s/Documento nº 5			
--------	---	--	--	--	--

Sin descomposición

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>70.488,19</b>
----------------------------	--	--	--	--	------------------

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>RES 15 01 10M</b>	<b>m³</b>	<b>Gestión de envases peligrosos</b> Gestión de envases peligrosos código ler 15 01 10*, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.			
TIO01009	0,180 h	Peón régimen general	13,860	2,495	
TR.RES.PELIG.	1,000 m³	Transporte de residuos peligrosos	10,640	10,640	
LER 15 01 10	1,000 m³	Cánon envases peligrosos	101,960	101,960	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	115,100	2,878	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>117,97</b>
<b>RES 15 01 11M</b>	<b>kg</b>	<b>Gestión de aerosoles</b> Gestión de aerosoles peligrosos código ler 15 01 11*, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.			
TIO01009	0,002 h	Peón régimen general	13,860	0,028	
TR.RES.PELIG.	0,010 m³	Transporte de residuos peligrosos	10,640	0,106	
LER 15 01 11	1,000 kg	Cánon de gestión de aerosoles	5,050	5,050	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	5,200	0,130	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,31</b>
<b>RCD 17 01 01M</b>	<b>t</b>	<b>Gestión de residuos de hormigón</b> Gestión de residuos de hormigón código ler 17 01 01, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.			
TIO01009	0,750 h	Peón régimen general	13,860	10,395	
TIM01048	0,065 h	Pala cargadora oruga 101/130 CV	55,150	3,585	
17 01 01	1,000 t	Cánon de gestión de hormigón	9,970	9,970	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	24,000	0,600	
TIO230DA	0,670 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 60 km	10,250	6,868	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>31,42</b>
<b>RCD 17 02 01M</b>	<b>t</b>	<b>Gestión de residuos de madera</b> Metro cúbico de residuo de madera tipo 17.02.01, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.			
TIO01009	0,750 h	Peón régimen general	13,860	10,395	
TIM01048	0,070 h	Pala cargadora oruga 101/130 CV	55,150	3,861	
17 02 01	1,000 t	Canon maderas no revalorizables	17,730	17,730	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	32,000	0,800	
TIO230DA	2,500 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 60 km	10,250	25,625	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>58,41</b>
<b>RCD 17 02 03M</b>	<b>t</b>	<b>Gestión de residuos de plástico</b> Gestión de residuos de materiales plásticos código ler 17 02 03, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.			
TIO01009	0,550 h	Peón régimen general	13,860	7,623	
TIM01048	0,060 h	Pala cargadora oruga 101/130 CV	55,150	3,309	
17 02 03	1,000 t	Cánon de gestión residuos de plastico	22,160	22,160	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	33,100	0,828	
TIO230DA	2,000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 60 km	10,250	20,500	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>54,42</b>
<b>RCD 100</b>	<b>t</b>	<b>Gestión de residuos metálicos</b> Gestión de residuos metálicos provenientes de restos de armaduras, estructuras, carpintería metálica, recortes de piezas metálicas, etc., susceptibles de ser valorizados por gestor autorizado, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión y el canon de gestión si lo hubiere.			
TIO01018	0,500 h	Cuadrilla B	30,670	15,335	
TIM01051	0,500 h	Minicargadora ruedas 31/70 CV	27,980	13,990	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	29,300	0,733	
TIO230DA	0,200 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 60 km	10,250	2,050	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>32,11</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RCD 17 05 04M</b>	<b>m3</b>	<b>Gestión de residuos de tierra y piedras</b>			
		Gestión de residuos de tierra y piedras código ler 17 05 04, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsecuente a que fueron destinados los residuos.			
TIM01038	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	62,940	0,189	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,200	0,005	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,19</b>
<b>RES 20 01 01M</b>	<b>t</b>	<b>Gestión de residuos de papel y cartón</b>			
		Gestión de residuos municipales o asimilables a urbanos, código ler 20 01 01, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión o vertedero autorizado y el canon de gestión.			
TIO01009	0,700 h	Peón régimen general	13,860	9,702	
TIM01048	0,060 h	Pala cargadora oruga 101/130 CV	55,150	3,309	
LER 20 01 01	1,000 t	Cánon de eliminación de residuos de papel y cartón	17,730	17,730	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	30,700	0,768	
TI0230DA	1,000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 60 km	10,250	10,250	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>41,76</b>
<b>RES 20 03 01M</b>	<b>t</b>	<b>Gestión de residuos municipales</b>			
		Gestión de residuos municipales o asimilables a urbanos, código ler 20 03 01, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión o vertedero autorizado y el canon de gestión.			
TIO01009	1,500 h	Peón régimen general	13,860	20,790	
LER 20 03 01	1,000 t	Cánon de eliminación de residuos municipales	19,500	19,500	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	40,300	1,008	
TI0230DA	1,850 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 60 km	10,250	18,963	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>60,26</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN

PPRTR01	ud	Panel provisional obra de 2,1x1,5 m2 Elaboración y colocación de panel provisional de obra informativo de los fondos del PPlan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, obra financiada por la Unión Europea-NextGeneratioEU, en chapa de 1,5 mm plegada y con protección antioxidante, rotulada conforme requiere la guía de aspectos a considerar en los proyectos enmarcados en la inversión C3.I3 Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad de Regadíos, totalmente instalado.			
SEO01004	1,500 h	Oficial 1ª	23,680	35,520	
SEO01009	1,500 h	Peón régimen general	15,700	23,550	
PPRTR01MT	1,000 u	Panel cuadrado de 2,1 x 1,5 m chapa rotulada	952,000	952,000	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.011,100	25,278	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.036,35</b>

PPRTR02	ud	Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato Elaboración y colocación de placa definitiva de obra tipo informativo de los fondos del PPlan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, obra financiada por la Unión Europea-NextGeneratioEU, en chapa de 1,5 mm plegada y con protección antioxidante, rotulada conforme requiere la guía de aspectos a considerar en los proyectos enmarcados en la inversión C3.I3 Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad de Regadíos, totalmente instalado.			
SEO01004	1,500 h	Oficial 1ª	23,680	35,520	
SEO01009	1,500 h	Peón régimen general	15,700	23,550	
ZM019	1,000 u	Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato	50,200	50,200	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	109,300	2,733	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>112,00</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 13 AUTOMATIZACION</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 13.1 CUADRO DE CONTROL AUTOMATIZACION</b>					
CC1	u	<b>Armario 2000x800x400 (alto x ancho x profundo), IP-55, IK09, con zócalo 200</b> Suministro e instalación de armario ensamblable, de Rittal VX o similar, con las siguientes características: - Alto: 2000 mm. - Ancho: 800 mm. - Profundidad: 400 mm. - Placa de montaje. - P/P de placa de montaje intermedia. - IP-55. - Zócalo de 200 mm de altura. - Retentor de puerta.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1.011,20</b>
CC2	u	<b>Pared de separación 2000x400</b> Suministro e instalación de pared de separación de dimensiones 2000x400 de Rittal VX o similar.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>105,40</b>
CC3	u	<b>Empuñadura confort con botón pulsador</b> Suministro e instalación de empuñadura confort VX con botón pulsador, de Rittal o similar.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>63,88</b>
CC4	u	<b>Portaplanos 35 mm para armarios de 800 mm</b> Suministro e instalación de portaplanos de 35 mm de profundidad para armarios de anchura 800, de Rittal, serie VX o similar.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>53,92</b>
CC5	u	<b>Laterales armario-zócalo 2000x400</b> Suministro e instalación de conjunto de laterales para armario de 2000x400 y zócalo de 200x400, de Rittal VX o similar.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>166,50</b>
CC6	u	<b>Ventilador de techo 500 m3/h</b> Suministro e instalación de ventilador para techo, de Rittal o similar, con las siguientes características: - Caudal de aire 500 m3/h. - Tensión de servicio 230 V, 50 Hz.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>385,27</b>
CC7	u	<b>Filtro de salida 292x292</b> Suministro e instalación de filtro de salida de 292x292x25 mm, de Rittal o similar.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>63,80</b>
CC8	u	<b>Iluminación interior para armarios tipo led</b> Suministro e instalación de luminaria LED para montaje en interior de armarios. Con las siguientes características: - Sensor de movimiento. - Fijación magnética. - Potencia 16 W. - Flujo luminoso 1730 lm. - Color de luz 6500 K. - Clase de protección II. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>137,95</b>
CC9	u	<b>Resistencia de caldeo sin ventilador 150 W</b> Suministro e instalación de resistencia de caldeo, de Rittal o similar, con las siguientes características: - Potencia calorífica permanente 150 W. - Tensión de alimentación 230 V 50 Hz.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>142,12</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CC10	u	<b>Termostato interior armario</b> Suministro e instalación de termostato para interior de armarios, de Rittal o similar, con las siguientes características: - Campo de regulación: +5...+60 °C.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>55,17</b>
CC11	u	<b>Canaletas, perfil portaetiquetas y carril DIN</b> Suministro e instalación de canaleta conducción de cableados en cuadros, con perfil portaetiquetas rotulado, así como carril normalizado DIN para fijación de aparellaje.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>274,17</b>
CC12	u	<b>Circuito salida monofásica II 16 A, 30 MA clase A, c/señal y desc.</b> Suministro e instalación del siguiente aparellaje para salida monofásica, compuesto por: - Interruptor automático II, 16 A, 10 kA, curva C, con contactos de señalización, de Siemens o similar. - Descargador de sobretensiones monofásico con señalización, tipo 3 Dehnrail M 2P 255 FM, de Dehn o similar. - Interruptor diferencial II 25 A 30 mA Clase A, con contactos de señalización, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>310,70</b>
CC13	u	<b>Int. aut. modular II, 10 A, 10 KA, curva C Y T.C. Schukko</b> Suministro e instalación de interruptor automático II, 10 A, 10 kA, curva C, de Siemens o similar. Toma de corriente para carril DIN con señalización de presencia de tensión, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>53,40</b>
CC14	u	<b>Int. aut. modular II, 6A, 10kA, curva C</b> Suministro e instalación de interruptor automático II, 6 A, 10 kA, curva C, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>49,90</b>
CC15	u	<b>Fuente de alimentación 230 V CA/24 V CC 10 A</b> Suministro e instalación de fuente de alimentación con las siguientes características: - Tensión de alimentación 230 V. - Tensión de salida 24 V CC, 10 A. - 2 Contactos de señalización. - 1 Entrada digital para reseteo a distancia. - Tecnología NFC. De Phoenix Contact tipo QUINT4-PS/1AC/24DC/10 o similar.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>233,14</b>
CC16	u	<b>SAI de 24 V CC 10 A con comunicación Profinet</b> Suministro e instalación de SAI con las siguientes características: - Tensión de alimentación 24 V CC. - Tensión de salida 24 V CC, 10 A. - 3 Salidas digitales de señalización. - 3 Entradas digitales para órdenes. - Comunicación en Profinet. De Phoenix Contact tipo QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/PN o similar.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>340,58</b>
CC17	u	<b>Batería tipo LI-ION 24 V 120 WH</b> Suministro e instalación de batería de Li-ion de 24 V 120 Wh con comunicación con SAI QUINT DC.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>591,40</b>
CC18	u	<b>Modulo de redundancia fuentes de alimentacion 24V, 20 A</b> Suministro e instalación de módulo de redundancia para fuentes de alimentación de 24 V y hasta 20 A, con contactos de señalización tipo QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>202,78</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CC19	u	<b>Fusible electrónico 8X0,5...10 A</b> Suministro e instalación de fusible electrónico con ocho canales regulables individualmente entre 0,5 y 10 A, de Phoenix Contact tipo CBM E8 24DC/0.5-10A o similar.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>274,59</b>
CC20	u	<b>Distribuidor bipolar 8 salidas por potencial</b> Suministro e instalación de distribuidor de potencial, con 2 potenciales de entrada y 8 salidas por potencial, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>54,89</b>
CC21	u	<b>Pulsador rasante verde 1 NA</b> Suministro e instalación de pulsador rasante verde, 1 NA, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>37,38</b>
CC22	u	<b>Selector con llave de 2 posiciones</b> Suministro e instalación de selector con llave de 2 posiciones, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>67,32</b>
CC23	u	<b>Pulsador de seta con enclavamiento, diámetro 40 mm</b> Suministro e instalación de pulsador de seta con enclavamiento, función girar para desenclavar, de diámetro 40 mm, 2 NC, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>74,40</b>
CC24		<b>Cableado de mando para bomba mediante variador</b> Suministro e instalación del siguiente aparellaje para señal de mando a bomba accionada mediante variador, formado por: - Selector con llave de 3 posiciones, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. - Pulsador verde 1 NA, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. - Pulsador rojo 1 NC, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. - 2 Pilotos de señalización, debidamente rotulados, de Schneider Electric o similar. - Potenciómetro multivuelta de 100 k, con mando en puerta, debidamente rotulado. - 3 Relés de 4 contactos NANC, de Phoenix Contact o similar. - Bornas de conexión. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>389,01</b>
CC25		<b>Cableado de mando para bomba mediante arrancador</b> Suministro e instalación del siguiente aparellaje para señal de mando a bomba accionada mediante arrancador, formado por: - Selector con llave de 3 posiciones, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. - Pulsador verde 1 NA, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. - Pulsador rojo 1 NC, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. - 2 Pilotos de señalización, debidamente rotulados, de Schneider Electric o similar. - 3 Relés de 4 contactos NANC, de Phoenix Contact o similar. - Bornas de conexión. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>326,39</b>
CC26		<b>Indicador digital universal entrada de proceso 4-20 MA</b> Suministro e instalación de indicador universal para entrada de proceso, con display de 4 dígitos de 20 mm de altura, tipo JR20-P de Ditel o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
				Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>202,84</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CC27		<p>Desc. para sistemas de transmisión de datos, tipo 2 P1, 4-20 MA</p> <p>Suministro e instalación de descargador de sobretensiones para sistemas de transmisión de datos, utilizable en zonas de protección contra rayos 0B - 2 y superiores, clase de descargador tipo 2 P1, modelo BSP M2 BE 24 de Dehn o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>125,06</b>
CC28		<p>Electrónica diagnóstico vibraciones VSE150</p> <p>Suministro e instalación de electrónica para diagnóstico de vibraciones con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de monitorización de hasta 4 sensores de vibraciones.</li> <li>- Comunicación en Profinet.</li> <li>- 2 Entradas analógicas.</li> <li>- 2 Salidas digitales</li> </ul> <p>de IFM tipo VSE150 o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>903,76</b>
CC29		<p>Módulo de interfaz ET 200SP a Profinet IM155-6PN</p> <p>Suministro e instalación de módulo de interfaz a Profinet IM 155-6 PN con adaptador de bus 2xRJ45, de Siemens o similar.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>360,48</b>
CC30		<p>Tarjeta de 8 entradas RTD/TC 2 hilos HF, formato ET 200SP</p> <p>Suministro e instalación de tarjeta de 8 entradas analógicas para termorresistencia o termopar HF, formato ET 200SP, de Siemens o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado, cableado y bornas de conexión.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>534,71</b>
CC31	u	<p>Caja de conexiones fibra óptica</p> <p>Suministro e instalación de caja de conexiones para fibra óptica, de superficie, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 Pigtail ST-PC multimodo OM3, conectorizado.</li> <li>- 2 Latiguillos 2ST-2ST multimodo, MM OM3, de 2 m de longitud.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>361,55</b>
CC32		<p>Switch industrial, gestionable, 10/100 MB/S, 16 puertos cobre</p> <p>Suministro e instalación de Switch industrial, gestionable para Profinet con velocidades de transferencia 10/100 Mb/s, 16 puertos de cobre, con memoria para almacenamiento de configuración (C-PLUG), tipo Scalance XC216, de Siemens o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1.659,56</b>
CC33		<p>Switch industrial, gestionable, 10/100/1000 MB/S, 8 puertos cobre, 4 fibra</p> <p>Suministro e instalación de Switch industrial, gestionable para Profinet con velocidades de transferencia 10/100/1000 Mb/s, 8 puertos de cobre, 4 puertos de fibra, incluyendo 3 adaptadores enchufables con puertos ST/BFOC 100 Mb/s, con memoria para almacenamiento de configuración (C-PLUG), tipo Scalance XM408-4C, de Siemens o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>3.943,50</b>
CC34		<p>Router industrial con tarjeta 4G</p> <p>Suministro e instalación de router industrial M2M formador por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Base Flexy 205 con switch Ethernet de 4 puertos LAN/WAN 10/100 Mb.</li> <li>- Tarjeta de expansión 4G.</li> <li>- Antena pentabanda.</li> </ul> <p>De Ewon o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p>Nota: no incluye tarjeta SIM de operador telefónico.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1.245,14</b>
CC35		<p>Router LAN scalance S615</p> <p>Suministro e instalación de router industrial Scalance S615 con Key-Plug.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1.179,65</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CC36	m	Latiguillo red Ethernet UTP categoría 6 2M Suministro e instalación de latiguillo de interconexión para red Ethernet, UTP de categoría 6. Incluso P/P de etiquetado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>14,66</b>
CC37	u	Perfil soporte S7-1500, 830 mm Suministro e instalación de perfil soporte formato S7-1500, de 830 mm, de Siemens o similar.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>55,07</b>
CC38		CPU 1515-2PN + Memory Card 12 Mb Suministro e instalación de CPU tipo 1515-2 PN con memory card de 12 MB, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2.849,28</b>
CC39		Fuente de alimentación para bus S7-1500 Suministro e instalación de fuente de alimentación para bus Backplane, 25 W, 24 V DC, formato S7-1500, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>236,82</b>
CC40		Tarjeta formato S7-1500, maestro Profibus DP Suministro e instalación de tarjeta de comunicación en profibus DPV1 maestro, formato S7-1500, de Siemens o similar. Incluso conector con salida de cable a 90º y P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>713,53</b>
CC41		Tarjeta formato S7-1500, 32 entradas digitales HF Suministro e instalación de tarjeta de 32 entradas digitales HF con conector frontal tipo Push-in, formato S7-1500, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>593,86</b>
CC42		Tarjeta formato S7-1500, 32 salidas digitales HF Suministro e instalación de tarjeta de 32 salidas digitales HF con conector frontal tipo Push-in, formato S7-1500, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>703,06</b>
CC43		Tarjeta formato S7-1500, 8 entradas analógicas HF Suministro e instalación de tarjeta de 8 entradas analógicas HF con conector frontal tipo Push-in, formato S7-1500, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>683,97</b>
CC44		Tarjeta formato S7-1500, 8 salidas analógicas HS Suministro e instalación de tarjeta de 8 salidas analógicas HS con conector frontal tipo Push-in, formato S7-1500, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>803,80</b>
CC45		Borna relé 24 V CC, 1 NANC 6 A c/pulsador y filtro RC Suministro e instalación de borna relé de 24 V CC con 1 contacto conmutado de 6 A, con pulsador para accionamiento manual y filtro antiparasitario R,C para entradas digitales de PLC, de Phoenix Contact tipo PLC-BSC-24DC/21/SO46 o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>21,58</b>
CC46		Borna relé 24 V CC, 1 contacto conmutado 6 A Suministro e instalación de borna relé de 24 V CC con 1 contacto conmutado de 6 A, para salidas digitales de PLC, de Phoenix Contact tipo PLC-RSC 24 DC/21 o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>17,68</b>
CC47		Patchpanel RJ45 carril DIN Ethernet industrial Suministro e instalación de patchpanel para montaje sobre carril DIN con keystone Cat 6A FTP 180º.			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>28,30</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CC48		Patchpanel-descargador para Ethernet industrial Suministro e instalación de patchpanel-descargador con conexión rápida, para montaje sobre carril, IP-20, CAT 6, tipo Dehnpatch Clase E, de Dehn o similar. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>112,68</b>
CC49	u	Embarrado de CU protección de 40x5 Suministro e instalación de embarrado de cobre compuesto por una pletina de 40x5 mm. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>39,20</b>
CC50	u	Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-32, IP68 Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-32, con índice de protección IP68. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,52</b>
CC51	u	Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-25, IP68 Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-25, con índice de protección IP68. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,75</b>
CC52	u	Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-20, IP68 Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-20, con índice de protección IP68. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,99</b>
RMODEN_INES	u	Instalación de radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc Instación de radio módem para la comunicacion bidireccional balsa-estación de bombeo, compuesto por equipo de radio módem tT-MOD C48+/UHF/VHF o similar, velocidad 4.8 kbps, 12.5 kHz , potencia 0.1-5 Wtts, tensión de alimentación 12 Vdc, módulo E/S multifunción UMF-100 compatible, con la menos 5 salidas/entradas digitales y 2 entradas analógicas, pp de pequeño material, linea de conexionado con fuente de alimentaición/cuadro 12 Vdc, cable de configuración USB del módulo UMF-100, cable de datos RS-232 entre módulo E/S multifunción UMF-100 y radio módem T-MOD C48+, incluso ayudas, programado, totalmente instalado, probado y funcionando.			
RMODEM_1	1,000 u	Radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc	1.881,000	1.881,000	
ANTENA_1	1,000 u	Antena Yagi 5 elementos, 7 dB de ganancia	423,000	423,000	
MOD ES	1,000 u	Módulo E/S multifunción UMF 5+2 s/e digitales/analógicas	425,000	425,000	
PPPM1	1,000 u	Pp material, cable configuración, cable de datos	125,000	125,000	
TIO01018	0,750 h	Cuadrilla B	30,670	23,003	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.877,000	71,925	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.948,93</b>
SMA_HMI_PRO		<b>Módulo SMARTSUN_HMi_PRO</b> Equipo modular SMARTSUN HMi PRO de la firma MK32 o similar, compuesto por la electrónica para la monitorización y el control del funcionamiento de 4 grupos electrobomba a partir de energía solar fotovoltaica, incluyendo conexión con módulos concentradores/controladores/interruptores de conmutación SC6, incluyendo, 8 unidades SMARTSUN ONE CPU de control de variador, 1 SWITCH ETHERNET con comunicación modbus, 1 PROFACE INTERNET para comunicación con concentradores SC6's, 1 pantalla táctil interface control y comunicación con SCADA, envolvente, pp de apartamenta y pequeño material, totalmente instalado.			
SMAHMIPRO_1M	1,000 u	Módulo SMARTSUN HMI PRO	16.110,250	16.110,250	
MV1000	6,000 u	Cableado conexión transmisión	326,480	1.958,880	
TIO01004	16,000 h	Oficial 1ª	16,120	257,920	
TIO01005	16,000 h	Oficial 2ª	15,760	252,160	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	18.579,200	464,480	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19.043,69</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SMA_SCA_KM32		Módulo SMARTSUN SCADA c/ Pc Industrial, Web Server Equipo modular SMARTSUN SCADA de la firma MK32 o similar, incluyendo PC industrial de 15" y automáta programable, Web SERVER, pantalla táctil con comunicación modbus TCP, Switch ETHERNET con comunicación modbus, router ETHERNET con IP fija, licencia SCADA para 1000 tags, envoltente, pequeño material, conectado, totalmente instalado.			
SMA_SCA_100	1,000 u	Módulo SMARTSUN SCADA Web Server PC ind	19.656,000	19.656,000	
MV1000	1,000 u	Cableado conexión transmisión	326,480	326,480	
TIO01004	16,000 h	Oficial 1ª	16,120	257,920	
TIO01005	16,000 h	Oficial 2ª	15,760	252,160	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	20.492,600	512,315	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21.004,88</b>

## SUBCAPÍTULO 13.2 PROTECCIÓN DEL C.T.

CPCT1		Circuito salida monofásica II 10 A, 30 MA clase A, c/señal y desc. Suministro e instalación del siguiente aparellaje para salida monofásica, compuesto por: - Interruptor automático II, 10 A, 10 kA, curva C, con contactos de señalización, de Siemens o similar. - Descargador de sobretensiones monofásico con señalización, tipo 3, Dehnrail M 2P 255 FM, de Dehn o similar. - Interruptor diferencial II, 25 A, 30 mA, Clase A, con contactos de señalización, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.			
				Sin descomposición	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>305,08</b>

## SUBCAPÍTULO 13.4 PROGRAMACIÓN PLC Y PUESTA EN MARCHA

PROGPLC_11		Ingeniería de programación PLC Programación del PLC y equipos auxiliares con secuencias de funcionamiento según especificaciones y D.O.			
				Sin descomposición	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.589,00</b>
PEM		Puesta en marcha instalación Pruebas del conjunto de la instalación y puesta en marcha.			
				Sin descomposición	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7.649,35</b>

## SUBCAPÍTULO 13.7 INSTRUMENTACIÓN

I1		Sonda de temperatura, rango 0 a 100 °C Suministro de sonda de temperatura con convertidor 4-20 mA, 0 - 100 °C, para exterior.			
				Sin descomposición	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>134,10</b>
I2		Acelerómetro ± 25 G, con 5 M de cable Suministro de acelerómetro con un rango de ± 25 G, conexión por cable con 5 m de cable, tipo VSA001 de IFM o similar. Incluido imán porta acelerómetro, de IFM o similar.			
				Sin descomposición	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>232,90</b>
I3		Transductor presión, 0-10 B, con indicador, precisión 0,5 % Suministro de transductor de presión con rango 0-10 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, e indicador local, precisión 1 %. Señal de salida analógica 4-20 mA y digital a transistor tipo PNP. Tipo PSD-4 de Wika o similar. Incluido conector M12 de 5 pines con cable de 5 m.			
				Sin descomposición	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>284,90</b>
I4		Transductor presión, 0-2,5 B, con indicador, precisión 0,5 % Suministro de transductor de presión con rango 0-2,5 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, e indicador local, precisión 1 %. Señal de salida analógica 4-20 mA y digital a transistor tipo PNP. Tipo PSD-4 de Wika o similar. Incluido conector M12 de 5 pines con cable de 5 m.			
				Sin descomposición	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>284,90</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15		<p><b>Transductor presión, 0-10 B, precisión 0,25 %</b>                      Suministro de transductor de presión con rango 0-10 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, precisión 0,25 %. Señal de salida analógica 4-20 mA. Tipo S-20 de Wika o similar. Incluido conector tipo A con cable de 5 m.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>262,80</b>
16		<p><b>Transductor presión, 0-2,5 B, precisión 0,25 %</b>                      Suministro de transductor de presión con rango 0-2,5 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, precisión 0,25 %. Señal de salida analógica 4-20 mA. Tipo S-20 de Wika o similar. Incluido conector tipo A con cable de 5 m.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>262,80</b>
17		<p><b>Sonda de nivel hidroestático 0-10 mca</b>                      Suministro e instalación de sonda de nivel hidroestático, rango 0 a 10 mca, 4-20 mA, con 15 m de cable, repetibilidad &lt;0,1 % del margen.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>438,30</b>
18		<p><b>Carrito portasondas de acero inoxidable</b>                      Suministro e instalación de carrito portasondas (para 2 sondas) en acero inoxidable, con ruedas y cable fiador en acero inoxidable con sujetacable en el mismo material.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>480,10</b>
112		<p><b>Canalización con tubo de PVC de 63 mm</b>                      Suministro e instalación de canalización con tubo de PVC de 63 mm de diámetro, 10 atm. con p/p de reducciones, curvas y codos.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>42,25</b>
171		<p><b>Herraje apoyo canalización acometida a transductores</b>                      Suministro de herraje soporte especial galvanizado en caliente para apoyo de bandeja en acometida a transductores.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>132,83</b>
181		<p><b>Caja aluminio, 192x140x92 mm, IP55</b>                      Suministro de caja de aluminio, para derivación, con placa de montaje y carril DIN, de medidas 192 x 168 x 80mm, con índice de protección IP66.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>52,13</b>
19		<p><b>Borna de paso PIT 4</b>                      Suministro de borna de paso, tipo PIT 4, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado, topes y cableado.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>5,86</b>
110		<p><b>Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-32, IP68</b>                      Suministro de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-32, con índice de protección IP68.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>6,52</b>
111		<p><b>Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-20, IP68</b>                      Suministro de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-20, con índice de protección IP68.</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>3,99</b>
121		<p><b>Módulo carga de batería 12/24 Vcc</b>                      Módulo de monitorización y nivel de carga de batería, tensión 12/24 Vcc, c/display segmentos y porcentaje, salida 0/4-20 mA</p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>562,00</b>
122		<p><b>Watímetro, amperímetro, voltímetro 400 Vcc</b></p> <p style="text-align: right;">Sin descomposición</p>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>95,64</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 14 MEDIDAS AMBIENTALES</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 14.1 CONTROL RETORNOS SUPERFICIALES</b>					
<b>TI03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b>			
		Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TIM01055	0,055 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	1,789	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,800	0,045	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,83</b>
<b>TI14006</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa HM-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIP03007	1,000 m³	Hormigón estructural en masa HM-25/sp/40, árido 40 mm, planta	69,090	69,090	
TIM02018	0,100 h	Vibrador hormigón o regla vibrante	16,090	1,609	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	90,100	2,253	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,36</b>
<b>TI15008</b>	<b>m²</b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>			
		Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
TIO01004	0,047 h	Oficial 1ª	16,120	0,758	
TIO01009	0,047 h	Peón régimen general	13,860	0,651	
TIP01052	1,100 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 B500T (p.o.)	7,650	8,415	
TIP01045	0,010 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,015	
TIM01020	0,028 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	0,965	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	10,800	0,270	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,07</b>
<b>TI16003</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas.			
TIO01004	0,290 h	Oficial 1ª	16,120	4,675	
TIO01009	0,290 h	Peón régimen general	13,860	4,019	
TIP01033	0,002 m³	Madera (p.o.)	182,770	0,366	
TIP01038	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	19,170	1,150	
TIP01044	0,050 kg	Puntas (p.o.)	2,250	0,113	
TIP01045	0,050 kg	Alambre (p.o.)	1,460	0,073	
TIP01042	0,070 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	1,530	0,107	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	10,500	0,263	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,77</b>
<b>TI10033</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido tierras con retroexcavadora hasta 20 m</b>			
		Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con retroexcavadora de orugas. Medido en terreno suelto.			
TIM01058	0,012 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	0,702	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	0,700	0,018	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,72</b>
<b>CRR001</b>	<b>ud</b>	<b>Elaboración curva de gasto en sección de control conocida</b>			
		Medición de punto calado/caudal para elaboración de curva de gasto en sección control de geometría regular fija y conocida, para cuadales de menos de 3 m³/s, incluido equipos auxiliares de medición de velocidad, informe y ayudas, regimenes fluyentes diferentes, desplazamiento menor de 200 km.			
TIO03003	8,000 h	Titulado superior de 3 a 5 años de experiencia	26,410	211,280	
TIO03038	8,000 h	Auxiliar de campo	9,900	79,200	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	290,500	7,263	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>297,74</b>



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CRR002</b>	<b>ud</b>	<b>Estación automática medida y monitorización nivel de agua</b> Estación automática para la medida y monitorización del nivel de lámina de agua y caudal calculado en lámina libre, por medio de sonda de nivel a base de célula cerámica piezo capacitiva, electrónica LOG Com GSM 4 G +DS22 de Seba Hydrometrie o similar, con módulo data logger para almacenamiento y transmisión de datos, con display integrado y garita TOP PIECE, pedestal de acero inoxidable, cable interface RS485/USB, software Seba configurado, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas, pequeño material, puesta en marcha.			
SEBAM001	1,000 ud	Electrónica y sonda piezo capacitiva	3.780,000	3.780,000	
SEBAM002	10,000 m	Cable blindado/apantallado	10,000	100,000	
SEBAM003	1,000 ud	Cable interface RS485/USB	370,000	370,000	
SEBAM004	1,000 ud	Software configuración	395,000	395,000	
TIO03020	3,500 h	Técnico sistemas	21,080	73,780	
TIO03038	3,500 h	Auxiliar de campo	9,900	34,650	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4.753,400	118,835	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.872,27</b>
<b>CRR003</b>	<b>ud</b>	<b>Estación automática medida contaminación difusa de agua</b> Estación automática para la medida de contaminación difusa en agua por espectrometría de absorción UV/Vis, desde UV hasta IRc (200-720 nm), mediante espectrómetro 486 00RS2-ISA de Go Systemelektronik o similar, compuesto por unidad de control y medida BlueBox RS, espectrómetro sumergible ISA, calibración para nitratos, nitritos, DBO, DQO, COD, COT, fósforo total, nitrógeno total, ortofosfatos, coeficiente de absorción espectral SAC 254, BTX (benceno, tolueno, y xileno), color y pesticidas, fuente de alimentación 24 Vcc, moden LTE, web server BlueGate con acceso remoto, datos encriptados, algoritmos de calibración remota, calibración automática SQL, sensor optico con conexión de fibra optica, sensor pH, sensor Ce, sensor turbidez, cable conexión CAN Bus, panel FV de alimentación y batería de respaldo, garita y regulador, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas y pequeño material.			
GOSYS001	1,000 ud	Espectrómetro BlueBox RS UV/Vis modelo ISA+Módem	25.655,000	25.655,000	
GOSYS002	1,000 ud	Módulo alimentación 24 Vcc	460,000	460,000	
GOSYS003	3,000 ud	Espaciador para espectrómetro ISA	25,000	75,000	
GOSIS004	1,000 ud	Probeta graduada para espetrometría	40,000	40,000	
GOSIS005	1,000 ud	Módulo PCB Blue Connect Sensor	650,000	650,000	
GOSIS006	1,000 ud	Sensor turbidez Blue Trace+protector	3.800,000	3.800,000	
GOSIS007	1,000 ud	Sensor pH+protector	1.850,000	1.850,000	
GOSIS008	1,000 ud	Cable conexión CAN Bus	15,000	15,000	
GOSIS009	1,000 ud	Garita alojamiento+panel FV+batería de apoyo	1.525,000	1.525,000	
TIO03020	3,500 h	Técnico sistemas	21,080	73,780	
TIO03038	3,500 h	Auxiliar de campo	9,900	34,650	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	34.178,400	854,460	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>35.032,89</b>
<b>SUBCAPÍTULO 14.2 CONTROL RETORNOS SUBTERRÁNEOS</b>					
<b>ESTHIDGEO</b>	<b>jor</b>	<b>Estudio hidrogeológico para ubicación piezometros</b> Estudio hidrogeológico para determinar la ubicación idónea de los sondeos/pozos/piezómetros para instalar el sistema de seguimiento de la calidad de los retornos subterráneos de riego., sondas piezométricas y puntos de muestreo. Incluye recopilación de información, trabajos de campo y redacción de informe final.			
TIO03002	8,000 h	Titulado superior de 5 a 10 años de experiencia	31,210	249,680	
TIM06003	1,000 jor	Vehículo ligero 101-130 CV, sin mano de obra	73,600	73,600	
TIO03044	1,000 jor	Dieta completa	104,040	104,040	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	427,300	10,683	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>438,00</b>
<b>TIA12001</b>	<b>ud</b>	<b>Emplazamiento y montaje, equipo percusión</b> Emplazamiento y montaje del equipo de percusión, incluyendo los traslados en cualquier tipo de terreno hasta el lugar de perforación, así como la preparación del terreno para conseguir una óptima nivelación del equipo de perforación.			
TIO01001	20,000 h	Capataz	20,530	410,600	
TIO01004	40,000 h	Oficial 1ª	16,120	644,800	
TIO01009	40,000 h	Peón régimen general	13,860	554,400	
TIM01020	20,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	689,400	
TIM01055	4,000 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	130,080	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	2.429,300	60,733	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.490,01</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA12009</b>	<b>m</b>	<b>Perforación o ensanche, percusión, tipo 1, 312&lt;=ø&lt;= 384 mm</b> Perforación o ensanche en terreno tipo 1 con un diámetro comprendido entre 312 y 384 mm, con maquinaria de percusión. Hasta una profundidad máxima de 500 m.			
TIM01101	1,600 h	Sonda percusión 161/190 CV	87,620	140,192	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	140,200	3,505	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>143,70</b>
<b>TIA1300_170</b>	<b>m</b>	<b>Entubación, tubo ø 170/182 mm, espesor 6 mm, colocado</b> Entubación de sondeo con tubo de chapa lisa A42-B o similar de 170/182mm de diámetro y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal o longitudinal, incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.			
TIP110024_170	1,000 m	Tubo a.l.sol.he. o long. ø 170 mm, espesor 6 mm (p.o.)	65,000	65,000	
TIO01004	0,075 h	Oficial 1ª	16,120	1,209	
TIO01008	0,075 h	Peón especializado régimen general	14,550	1,091	
TIM01101	0,075 h	Sonda percusión 161/190 CV	87,620	6,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	73,900	1,848	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>75,72</b>
<b>TIA13014_170</b>	<b>m</b>	<b>Entubación Tubo chapa troqu. ø 170/182 mm, e 6 mm, colocado</b> Entubación con tubería de chapa troquelada y galvanizada de 170/1820mm de diámetro y 6 mm de espesor. Incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.			
TIP11091_170	1,000 m	Tubo troquelado acero ø 219 mm, espesor 6 mm (p.o.)	104,500	104,500	
TIO01004	0,075 h	Oficial 1ª	16,120	1,209	
TIO01008	0,075 h	Peón especializado régimen general	14,550	1,091	
TIM01101	0,075 h	Sonda percusión 161/190 CV	87,620	6,572	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	113,400	2,835	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>116,21</b>
<b>TIA13004</b>	<b>m</b>	<b>Entubación, tubo ø 339/356 mm, espesor 8 mm, colocado</b> Entubación de sondeo con tubo de chapa lisa A42-B o similar de 339/356 mm de diámetro y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal o longitudinal, incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.			
TIP11027	1,000 m	Tubo a.l.sol.he. o long. ø 356 mm, espesor 8 mm (p.o.)	76,760	76,760	
TIO01004	0,110 h	Oficial 1ª	16,120	1,773	
TIO01008	0,110 h	Peón especializado régimen general	14,550	1,601	
TIM01101	0,110 h	Sonda percusión 161/190 CV	87,620	9,638	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	89,800	2,245	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>92,02</b>
<b>TIA13022</b>	<b>m</b>	<b>Extracción tuberías, ø exterior 352-450 mm</b> Extracción de tuberías en el sondeo o pozo de diámetro exterior comprendido entre 352 mm y 450 mm.			
TIO01004	0,110 h	Oficial 1ª	16,120	1,773	
TIM01101	0,110 h	Sonda percusión 161/190 CV	87,620	9,638	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	11,400	0,285	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,70</b>
<b>EMPAK3_6</b>	<b>m3</b>	<b>Empaque de grava 3-6 mm calibrada espacio anular</b> Empaque de grava calibrada diámetro de 3 a 6 mm, tipo silicea, granulometría equi-vibrada, puesta en obra y funcionando, incluida ayudas y medios auxiliares.			
EMPK_M3-6	1,000 m3	Grava silicea especial para empaque 3-6 mm	150,000	150,000	
TIO01004	0,500 h	Oficial 1ª	16,120	8,060	
TIO01008	0,500 h	Peón especializado régimen general	14,550	7,275	
TIM01101	0,500 h	Sonda percusión 161/190 CV	87,620	43,810	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	209,100	5,228	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>214,37</b>
<b>CEMBOQ</b>	<b>m3</b>	<b>Cementación cabeza de sondeo</b>			
TIO01004	0,500 h	Oficial 1ª	16,120	8,060	
TIO01008	0,500 h	Peón especializado régimen general	14,550	7,275	
TIM01101	0,500 h	Sonda percusión 161/190 CV	87,620	43,810	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	59,100	1,478	
TI14007	0,072 m³	Hormigón en masa HM-25/sp/20, planta, D<= 15 km	93,320	6,719	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>67,34</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TIA14002</b>	<b>ud</b>	<b>Emplazamiento y montaje maquinaria, construcción desagües</b> Ud de emplazamiento y montaje de la maquinaria para limpieza y aforo de sondeos, incluida la construcción de los desagües necesarios para la evacuación de las aguas, hasta un máximo de 25 m3..			
TIO01004	7,500 h	Oficial 1ª	16,120	120,900	
TIO01005	7,500 h	Oficial 2ª	15,760	118,200	
TIO01009	15,000 h	Peón régimen general	13,860	207,900	
TIM01055	12,000 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	390,240	
TIM01098	8,000 h	Sonda percusión hasta 31 CV. Profundidad: 250 m	54,750	438,000	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.275,200	31,880	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.307,12</b>
<b>TIA14003</b>	<b>ud</b>	<b>Emplaz.,constr.desag.,montaj.gr.elect y bomba</b> Ud de emplazamiento, construcción de desagües y montaje del grupo electrógeno y de la bomba correspondientes para la ejecución de los trabajos de aforo. Incluye el equipo auxiliar necesario para la colocación de la bomba en el sondeo y su desmontaje, bien sea el correspondiente a los aforos y desarrollo o a cualquier otro equipo, así como el emplazamiento del grupo electrógeno, en su caso, y la apertura de desagües hasta un máximo de excavación de 10 m³. Comprende como requisito indispensable la toma de datos de niveles y tiempos, que permitan confeccionar gráficos de caudal/nivel y tiempo/nivel y la toma de muestras de agua según especificaciones del Proyecto e instrucciones del Director de Obra. Estos datos deben constar detalladamente en los partes de trabajo.			
TIO01004	10,000 h	Oficial 1ª	16,120	161,200	
TIO01005	10,000 h	Oficial 2ª	15,760	157,600	
TIO01008	20,000 h	Peón especializado régimen general	14,550	291,000	
TIM01055	16,000 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	520,320	
TIM01020	8,000 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	275,760	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1.405,900	35,148	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.441,03</b>
<b>TIA14004</b>	<b>h</b>	<b>Equipo de aforo de 20 l/s a 56 m</b> Hora de funcionamiento de equipo de aforo compuesto por grupo electrógeno y bomba sumergible de 20 l/s a 56 m.			
TIM04010	1,000 h	Grupo electrógeno 31/70 CV	29,590	29,590	
TIM05013	1,000 h	Electrobomba sumergible de 20 l a 56 m, sin mano de obra	1,730	1,730	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	31,300	0,783	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>32,10</b>
<b>EMBQU_170</b>	<b>ud</b>	<b>Emboquille de sondeo/piezómetro</b> Emboquille de sondeo/piezometro, formado por dado de hormigón H-25 de 1,2x1.2 m de base y 0.4 m de canto, virola y brida en acero al carbono protegido con pintura antioxidante, DN 170 mm, tapa ciega con toma de 2", sistema antivandalismo m/candado, totalmente instalado y funcionando.			
TIO01004	0,500 h	Oficial 1ª	16,120	8,060	
TIO01008	0,500 h	Peón especializado régimen general	14,550	7,275	
TIM01101	0,500 h	Sonda percusión 161/190 CV	87,620	43,810	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	59,100	1,478	
TII14007	0,350 m³	Hormigón en masa HM-25/sp/20, planta, D<= 15 km	93,320	32,662	
TIA03001	25,000 kg	Pieza especial calderería chapa acero, ø<= 250 mm	4,100	102,500	
TII16003	1,200 m²	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m	10,770	12,924	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>208,71</b>
<b>CRR002</b>	<b>ud</b>	<b>Estación automática medida y monitorización nivel de agua</b> Estación automática para la medida y monitorización del nivel de lámina de agua y caudal calculado en lámina libre, por medio de sonda de nivel a base de célula cerámica piezo capacitiva, electrónica LOG Com GSM 4 G +DS22 de Seba Hydrometrie o similar, con módulo data logger para almacenamiento y transmisión de datos, con display integrado y garita TOP PIECE, pedestal de acero inoxidable, cable interface RS485/USB, software Seba configurado, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas, pequeño material, puesta en marcha.			
SEBAM001	1,000 ud	Electrónica y sonda piezo capacitiva	3.780,000	3.780,000	
SEBAM002	10,000 m	Cable blindado/apantallado	10,000	100,000	
SEBAM003	1,000 ud	Cable interface RS485/USB	370,000	370,000	
SEBAM004	1,000 ud	Software configuración	395,000	395,000	
TIO03020	3,500 h	Técnico sistemas	21,080	73,780	
TIO03038	3,500 h	Auxiliar de campo	9,900	34,650	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	4.753,400	118,835	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4.872,27</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CRR003</b>	<b>ud</b>	<b>Estación automática medida contaminación difusa de agua</b> Estación automática para la medida de contaminación difusa en agua por espectrometría de absorción UV/Vis, desde UV hasta IRc (200-720 nm), mediante espectrómetro 486 00RS2-ISA de Go Systemelektronik o similar, compuesto por unidad de control y medida BlueBox RS, espectrómetro sumergible ISA, calibración para nitratos, nitritos, DBO, DQO, COD, COT, fósforo total, nitrógeno total, ortofosfatos, coeficiente de absorción espectral SAC 254, BTX (benceno, tolueno, y xileno), color y pesticidas, fuente de alimentación 24 Vcc, moden LTE, web server BlueGate con acceso remoto, datos encriptados, algoritmos de calibración remota, calibración automática SQL, sensor optico con conexión de fibra optica, sensor pH, sensor Ce, sensor turbidez, cable conexión CAN Bus, panel FV de alimentación y batería de respaldo, garita y regulador, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas y pequeño material.			
GOSYS001	1,000 ud	Espectrómetro BlueBox RS UV/Vis modelo ISA+Módem	25.655,000	25.655,000	
GOSYS002	1,000 ud	Módulo alimentación 24 Vcc	460,000	460,000	
GOSYS003	3,000 ud	Espaciador para espectrómetro ISA	25,000	75,000	
GOSIS004	1,000 ud	Probeta graduada para espectrometría	40,000	40,000	
GOSIS005	1,000 ud	Módulo PCB Blue Connect Sensor	650,000	650,000	
GOSIS006	1,000 ud	Sensor turbidez Blue Trace+protector	3.800,000	3.800,000	
GOSIS007	1,000 ud	Sensor pH+protector	1.850,000	1.850,000	
GOSIS008	1,000 ud	Cable conexión CAN Bus	15,000	15,000	
GOSIS009	1,000 ud	Garita alojamiento+panel FV+batería de apoyo	1.525,000	1.525,000	
TIO03020	3,500 h	Técnico sistemas	21,080	73,780	
TIO03038	3,500 h	Auxiliar de campo	9,900	34,650	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	34.178,400	854,460	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>35.032,89</b>
<b>TIA12900M</b>	<b>ud</b>	<b>Transporte, preparación y retirada de testiguera geotecnia</b> Transporte y preparación de equipo de perforación para estudios geotécnicos ø80/140 mm, incluyendo los traslados en cualquier tipo de terreno hasta zona de estudio, suministro y aporte de agua, medios auxiliares y retirada de equipos tras la finalización.			
TIO01001	4,200 h	Capataz	20,530	86,226	
TIO01004	4,200 h	Oficial 1ª	16,120	67,704	
TIO01009	4,200 h	Peón régimen general	13,860	58,212	
TIM01020	4,200 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	144,774	
TIM01055	4,200 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	136,584	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	493,500	12,338	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>505,84</b>
<b>TIA12901M</b>	<b>ud</b>	<b>Ubicación en punto, montaje y retirada de testiguera geotecnia</b> Ubicación en el punto de perforación, montaje del equipo de perforación para estudios geotécnicos ø80/140 mm, incluyendo preparación del terreno, equipo para el suministro y aporte de agua, medios auxiliares y retirada de equipos tras la finalización.			
TIO01001	1,400 h	Capataz	20,530	28,742	
TIO01004	1,400 h	Oficial 1ª	16,120	22,568	
TIO01009	1,400 h	Peón régimen general	13,860	19,404	
TIM01020	1,400 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	34,470	48,258	
TIM01055	1,400 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	32,520	45,528	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	164,500	4,113	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>168,61</b>
<b>TIA12910M</b>	<b>m</b>	<b>Sondeo mecánico geotecnia, 120&lt;=ø&lt;= 140 mm</b> Ejecución de sondeo mecánico con máquina testiguera en todo tipo de terreno con un diámetro comprendido entre 312 y 384 mm, para una profundidad menor o igual a 35 m, incluido ayudas, material auxiliar, tiempos muertos para ensayos y recogida de muestras. Unidad totalmente ejecutada.			
TIO01004	1,000 h	Oficial 1ª	16,120	16,120	
TIO01009	1,000 h	Peón régimen general	13,860	13,860	
TIM01101_M1	1,000 h	Máquina testiguera 120<ø<140 mm	42,300	42,300	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	72,300	1,808	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>74,09</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TIA12920M	m	Tubería piezométrica PVC ø 80 mm Tubería piezométrica en PVC ranuado especial para piezómetros, diámetro nominal 80 mm, ranuras 0.5 mm, unión roscada. Unidad totalmente ejecutada.			
TIO01004	0,100 h	Oficial 1ª	16,120	1,612	
TIO01009	0,100 h	Peón régimen general	13,860	1,386	
PVCR_80_0.5	1,000 m	Tubería piezométrica PVCø80/0.5 mm	3,100	3,100	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	6,100	0,153	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,25</b>
TIA12930M	ud	Emboquille para piezómetro ø 80/140 mm Emquille para piezómetros ø 80/140 mm, consistente en tubería inoxidable AISI 304 de diámetros comprendidos entre 80 y 140 mm, tapón rosca/bisagra con candado antivandalismo, dado de hormigón de dimensiones 350 x 350 mm, incluso pp de hormigón para cementación del espacio anular tubería/formación de máximo 5 m de profundidad, ayudas y pequeño material. Unidad totalmente ejecutada.			
EMBOQ80_140	1,000 ud	Emboquille inox 80/140 hormigón	133,300	133,300	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	133,300	3,333	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>136,63</b>
TIA12940M	ud	Ensayo Lefranc Ensayo para comprobación de la permeabilidad de un suelo mediante ensayo Lefranc en el interior del sondeo, incluso emisión del informe. Unidad totalmente ejecutada.			
LEFRANC	1,000 ud	Ensayo permeabilidad Lefranc	102,300	102,300	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	102,300	2,558	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>104,86</b>

## SUBCAPÍTULO 14.3 CURSOS Y ACCIONES FORMATIVAS

CMA_07	u	Acción formativa optimización regadío Acción formativa en materia de eficiencia de regadío y su gestión en el marco del Código de Buenas Prácticas Agrícolas, cuyo contenido incluye la introducción al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y la aplicación del principio "Do Not Significant Harm" (DNSH), objetivos de las Directrices 1, 2, 3 y 4 desarrolladas por el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CEBAS-CSIC) en el ámbito del PRTR, desarrollando específicamente los conceptos: conservación y calidad de los suelos en zonas agrícolas de regadío, balance de agua en los suelos, agricultura de precisión y uso sostenible de plaguicidas, uso eficiente de fertilizantes nitrogenados, eficiencia del uso de la energía en redes de riego presurizadas, principios básicos sobre el funcionamiento de los agroecosistemas, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.950,00</b>
CMA_08	u	Acción formativa cálculo necesidades de riego Acción formativa sobre el cálculo de las necesidades de riego de acuerdo con la evapotranspiración de los cultivos para optimizar el riego, abordando el balance de agua en el suelo y los elementos relacionados (lluvia, evapotranspiración del cultivo, drenaje), la importancia de la variabilidad del suelo (capacidad de reserva de agua) en el diseño de la distribución de agua en parcela, pérdidas por evapotranspiración y arrastre, uniformidad del riego, frecuencia de riego en relación con la capacidad de retención de agua en el suelo, fracción de lavado en función de la calidad del agua de riego, planificación de la humedad del suelo durante y final del cultivo, manejo de herramientas informáticas disponibles en la web con información y asesoramiento al regante para el cálculo de las necesidades hídricas diarias/semanales de los cultivos, uso de plataformas avanzadas (SIAR, AGROGESTOR) disponibles en la red para el cálculo de las necesidades de riego, su registro y almacenamiento en base de datos de operaciones de cultivo, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.950,00</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CMA_09	u	<b>Acción formativa en buenas prácticas (D/3/4 CSIC)</b> Acción formativa en relación con las Directrices 3 y 4 del CSIC sobre implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ambiental de los paisajes agrarios de regadíos, abordando la metodología y técnicas para la diversificación del paisaje rural, la normativa vigente, infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, renaturalización, implementación de barreras vegetales (diseño, ejecución y mantenimiento), implementación de acciones para la conservación de la fauna en los paisajes de regadío, casos prácticos, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.950,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO 14.4 OTRAS MEDIDAS AMBIENTALES</b>					
TIF01005_MOD_1	mil	<b>Ahoyado superficial planta pequeña</b> Ahoyado superficial a realizar con retroexcavadora con remoción del terreno, para planta pequeña para densidades de 1800 a 5000 uds/ha, en terrenos con pendiente inferior a 10 por ciento, limitaciones a la ejecución baja y matorral ligero o inexistente. No se incluye la planta ni la plantación.			
TIM01058	14,000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	58,510	819,140	
%1.0CI	1,000 %	Costes indirectos 1,0%	819,100	8,191	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>827,33</b>
TIF02011	mil	<b>Plantación bandeja &lt; 250 cm³ cas.s.slto.trán.pte&lt;50% (R.E.A.)</b> Plantación manual de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad <= 250 cm³ en suelos sueltos o tránsito preparados mediante casillas. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%.			
TIO02003	27,163 h	Peón régimen especial agrario	7,710	209,427	
TIO02001	3,880 h	Jefe de cuadrilla régimen especial agrario	8,290	32,165	
%1.0CI	1,000 %	Costes indirectos 1,0%	241,600	2,416	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>244,01</b>

## **CUADRO DE PRECIOS EN LETRA**

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## CAPÍTULO 01 ACTUACIÓN EN EL AZUD

### SUBCAPÍTULO 1.1 COMPUERTAS Y MECANISMOS

RSALZ_1	ud	Desmontaje mecanismos existentes	1.408,15
		Desmontaje de tableros de compuertas de dimensiones superiores a 0.5 x 0.5 m2, tablero, reductores, cremalleras, puentes soportes, incluida saneamiento de superficies, ayudas, medios auxiliares. Unidad totalmente ejecutada.	
		MIL CUATROCIENTOS OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
GERE_FE	kg	Gestión de residuos metálicos de acero y similar, achatarrar	0,15
		Gestión de residuos de tipo metálicos, principalmente acero y sus aleaciones, puesto en planta de gestor autorizado para achatarrar, puesto sobre camión, presto para cizallar, sin clasificar.	
		CERO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
TII02027f	m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km	1,08
		Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia mayor de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	
		UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
TII02027v	kmm³	(Var. dist.) Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D> 3 km	0,48
		CERO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
RSALZ_2	ud	Fabricación, suministro, e instalación de compuerta 2,5 x 2,4 m2	38.601,89
		Fabricación, suministro e instalación de compuerta de nueva ejecución, formada por tablero de 2500 mm x 3900 mm, espesor 8 mm, en chapa de acero al carbono, reforzada con perfiles laminados en caliente de 140 mm y pletinas de 140 mm x 10 mm, protegido con tratamiento de imprimación y brea epoxi, junta de cierre en EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería de inox., asientos de deslizamiento y guiado de teflón, pp de nuevas guías en perfil omega en chapa de 6 mm inox., puente soporte de 2600 mm de longitud en perfiles laminado en caliente de 160 mm, protegidos con tratamiento de imprimación y poliuretano epoxi, placas de asiento en palastro de 12 mm mecanizado, husillos TR70*10Izda*4500 mm AISI 303, motorreductor eléctrico 380Vac, 50 Hz, S2-15 min, ratio 33% par nominal, Clase F, protección termostática, dispositivo "golpe de martillo" de desembragamiento, embrague bloqueable, desembrague automatico con accionamiento del motor, reductor 4/1 con brida entrad F16, incluido puesta de material en obra, limpieza de guías existentes, presentación de la nuevas sobre las existentes, fijación de las mismas, sello de estanqueidad mediante encofrado y relleno de resinas entre guías y paramentos, montaje de nuevo tablero y puente, alineación soporte/tablero/guías, montaje husillo, montaje motorreductor, maniobra manual, medios auxiliares de elevación y soporte, andamios y otras ayudas, unidad totalmente instalada y funcionando.	
		TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
RSALZ_3	ud	<b>Fabricación, suministro, e instalación de compuerta 2,5 x 3,89 m2</b> Fabricación, suministro e instalación de compuerta de nueva ejecución, formada por tablero de 2500 mm x 2400 mm, espesor 8 mm, en chapa de acero al carbono, reforzada con perfiles laminados en caliente de 140 mm y pletinas de 140 mm x 10 mm, protegido con tratamiento de imprimación y brea epoxi, junta de cierre en EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería de inox., asientos de deslizamiento y guiado de teflón, pp de nuevas guías en perfil omega en chapa de 6 mm inox., puente soporte de 2600 mm de longitud en perfiles laminado en caliente de 160 mm, protegidos con tratamiento de imprimación y poliuretano epoxi, placas de asiento en palastro de 12 mm mecanizado, husillos TR70*10Izda*4500 mm AISI 303, motoreductor eléctrico 380Vac, 50 Hz, S2-15 min, ratio 33% par nominal, Clase F, protección termostática, dispositivo "golpe de martillo" de desenclavamiento, embrague bloqueable, desembrague automatico con accionamiento del motor, reductor 4/1 con brida entrad F16, incluido puesta de material en obra, limpieza de guías existentes, presentación de la nuevas sobre las existentes, fijación de las mismas, sello de estanqueidad mediante encofrado y relleno de resinas entre guías y paramentos, montaje de nuevo tablero y puente, alineación soporte/tablero/guías, montaje husillo, montaje motoreductor, maniobra manual, medios auxiliares de elevación y soporte, andamios y otras ayudas, unidad totalmente instalada y funcionando.	46.048,62
			CUARENTA Y SEIS MIL CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
RSALZ_5	ud	<b>Fabricación, suministro e instalación de ataguía 2600x2500 mm</b> Fabricación, suministro e instalación de ataguía en tablero de acero al carbono de 2600 x 2500 mm y chapa de 8 mm de espesor, reforzada con perfiles laminados en caliente IPE 140 mm y pletinas 140 x 10 mm, tratamiento antioxidante imprimación y brea epoxi, junta de cierre EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería inox., material puesto en obra, incluido montaje y desmontaje de ataguía en la ranuras existentes en el tajamar del azud, para trabajos en seco, ayudas de sustentación y transporte, totalmente instalada y funcionando.	11.798,05
			ONCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS
RSALZ_6	ud	<b>Fabricación, suministro e instalación de reja 2600x2800 mm, d=200 mm</b> Fabricación, suministro e instalación de reja de protección en perfiles laminados en caliente IPE 140 mm de 2600 x 2800 mm, tratamiento antioxidante imprimación y brea epoxi, material puesto en obra, incluido montaje, ayudas de sustentación, totalmente instalada y funcionando.	10.066,93
			DIEZ MIL SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## SUBCAPÍTULO 1.2 AUTOMATIZACIÓN EN AZUD DE DERIVACIÓN

AUTDER100	<b>Sensor de nivel de agua</b> Sensor de nivel de agua compuesto por sonda de nivel de inmersión ip 68, con membrana de acero corrugado de precisión 0,125%(BFSL). Rango de 0-400mBar. Salida de dos hilos 4-20mA. Instalada en interior de tubo/ pozo de estabilización PVC 110 fijado enparamento, boya de nivel de acero inoxidable sobre herraje atornillado en pared regulable en altura, escala limnimetría de 1m confeccionada en dibond, marcas centimétricas, decimétricas y métricas, con tornillos de acero inoxidable, cable tipo YCY 5x1,5 desde sonda a cuadro sobre tubo corrugado PG21, calibración de curva de aforo y señal analógica, totalmente instalado y funcionando.	4.442,99
		CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
AUTDER102	<b>Electrónica control comp. derivación y comunicación</b> Suministro, instalación, ajuste, conexionado y puesta en marcha de armario eléctrico con equipo LUTRA o similar para telecontrol y automatización para una compuerta electromecánica 380VAC. Con comunicación GSM-GPRS-3G de bajo tráfico para control desde telefonía móvil y con opción a control desde Puesto central de control en la nube. Accesible por el usuario a través de página web y aplicaciones para teléfonos inteligentes (Android e iOS). Funciones disponibles según configuración: Posicionamiento de una compuerta, regulación de nivel. Cambio en consigna/conexión/desconexión de regulación remoto; Señalización local y remota de atasco; posibilidad de supervisión remota de niveles; Envío de diferentes alarmas vía GSM y Datos; Posición manual/automático independiente; control manual local. Incluye equipo de control con modem de conexión GSM y datos, 1 puerto USB, 4 Entradas analóg. y 6 digitales, supervisión de tensión de batería, algoritmo de regulación y posicionamiento integrado, protocolo de comunicación CloudControl. Incluye ajuste de regulación en función de la inercia hidráulica, Codificación de remota de control y activación de software para comunicación por protocolo TCP/IP con servidor de puesto central. Habilitación en cada equipo de software SCADA Riego-salz para gestión, programación y configuración de equipos de automatización y telecontrol, sensor de intrusión magnético/varilla en la puerta caseta CH Duero, cableado y conexionado. unidad acabada y funcionando.	9.834,20
		NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
AUTDER101	<b>Electrónica control compuerta y comunicación</b> Suministro, instalación, ajuste, conexionado y puesta en marcha de armario eléctrico con equipo LUTRA o similar, para telecontrol y automatización para una compuerta electromecánica 380VAC. Con comunicación GSM-GPRS-3G de bajo tráfico para control desde telefonía móvil y con opción a control desde Puesto central de control en la nube. Accesible por el usuario a través de página web y aplicaciones para teléfonos inteligentes (Android e iOS). Funciones disponibles según configuración: Posicionamiento de una compuerta, regulación de nivel. Cambio en consigna/conexión/desconexión de regulación remoto; Señalización local y remota de atasco; posibilidad de supervisión remota de niveles; Envío de diferentes alarmas vía GSM y Datos; Posición manual/automático independiente; control manual local. Incluye equipo de control con modem de conexión GSM y datos, 1 puerto USB, 4 Entradas analóg. y 6 digitales, supervisión de tensión de batería, algoritmo de regulación y posicionamiento integrado, protocolo de comunicación CloudControl, incluida la codificación de remota de control y activación de software para comunicación por protocolo TCP/IP con servidor de puesto central. Habilitación en cada equipo de software SCADA para gestión, programación y configuración de equipos de automatización y telecontrol, cableado, totalmente instalado y funcionando.	8.549,25
		OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIE02125	m	Línea Cu tetrapolar, RV 4x6 mm <sup>2</sup> , en tubo instalado Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tetrapolar de cobre tipo RV 0,6/1 kV de sección 4x6 mm <sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	2,74
			DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
TIE02021	m	Tubo acero ø 29 mm sobre paramento, instalado Tubo de acero enchufable 29 mm de diámetro para canalización eléctrica, instalado en superficie sobre paramento, incluso p/p de tacos, tirafondos, abrazaderas y cajas de empalme y derivación, totalmente instalado.	8,22
			OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 TUBERÍA DE IMPULSIÓN A Balsa</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
TIA01001	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	1,34
		UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
TIA01006MO	m <sup>3</sup>	Construcción cama tuberías, D<= 3 km Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.	3,19
		TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
REL-SEL	m <sup>3</sup>	Relleno seleccionado compactado 95% PM Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	2,50
		DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
SEA01007	m <sup>3</sup>	Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	1,06
		UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
TII01004	m <sup>3</sup>	Capaceo distancia transporte 30 m	0,40
		CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
TII010031	m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	0,24
		CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 2.2 TUBERÍAS</b>			
HPCC_13_11	m	Tubería HPCC DN 1.300 mm, 1,1 MPa Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.300 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.	612,93
		SEISCIENTOS DOCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VVAPDAD.8	ud	<p><b>Doble Ventosa trifuncional de flotador DN8" pur 5/16" y aductor 8" en arqueta</b>                      Doble ventosa trifuncional de aguas limpias con aductor de aire de alta capacidad de 8". Las ventosas dispondrán de mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 8" capacidad de entrada y salida de aire de 4.526 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/16". El aductor o anti-vació con cuerpo y cierre en fundición dúctil GGG 40 y eje en acero inoxidable AISI 316. Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, acoplamiento ranurado y válvula de mariposa ranurada, tubería de acero de conexión en DN 711 e=8 mm o superior, granallada y pintada con epoxi al horno espesor mínimo 200 micras. Con armario prefabricado de medidas interiores 2.45x0.93 y de 2.07 m de altura, tipo bicasco, dotado de puerta de doble hoja en chapa galvanizada con área de paso de 1.14x1.60 m y rejilla de ventilación, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta-armario según plano y pliego.</p>	9.715,89
			NUEVE MIL SETECIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
DESG_150	ud	<p><b>Desagüe con válvula compuerta ø 150 mm, 10-16 atm, s/PVC</b>                      Desagüe de red mediante válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo hasta 10-16 atm., unión con bridas, cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN=10 ó PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria.</p>	1.735,91
			MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
ADESAGN	ud	<p><b>Pozo de desagüe 0,8 m de diámetro</b>                      Pozo desagüe construido en prefabricados de hormigón de diámetro 0,8 Incluso tapa metálica de 0,8m de diámetro, totalmente acabado, probado y funcionando.</p>	309,67
			TRESCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## SUBCAPÍTULO 2.3 OBRAS AUXILIARES

HINCA1500 m Hinca Ø 1500 mm tubería chapa acero liso 1.585,47

Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1500 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1300 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.

MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

LOSACR\_1 m2 Paso tubería bajo camino o desagüe con losa hormigón 34,63

TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 Balsa REGULACION</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 FORMACION DEL VASO</b>			
TII04006	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	0,07
		CERO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
TII02021	m <sup>3</sup>	<b>Excavación roca con explosivos vol.&gt; 100 m<sup>3</sup>, s/proyecto voladura</b> Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m <sup>3</sup> , mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción y transporte a una distancia máxima de 20 m. Sin incluir proyecto de voladura.	6,12
		SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
TII06012	m <sup>3</sup>	<b>Material granular machaqueo y cribado roca 1", cantera</b> Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 1 pulgada, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente.	7,20
		SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
TII0227AH	m <sup>3</sup>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 7 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 7 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	4,55
		CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TII02005	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.	1,42
		UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
TII02026	m <sup>3</sup>	<b>Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	0,38
		CERO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
TII02027	m <sup>2</sup>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	1,80
		UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
TII01008	m <sup>2</sup>	<b>Refino del talud entre bancales de una nivelación</b>	0,22
		CERO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
TII06014	m <sup>3</sup>	<b>Construcción base, mat.granular 1", 98% PM, e&gt; 20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de base o firme con material granular seleccionado de 1 pulgada, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, para espesor mayor de 20 cm, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	2,42
		DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
TII02002	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.	0,43
		CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 IMPERMEABILIZACION</b>			
TII03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
			UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TII14004	m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.	87,43
			OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
TII19087	m	Bordillo prefabricado hormigón Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).	18,36
			DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII05007	m <sup>2</sup>	Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m <sup>2</sup> , instalado Geotextil de fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m <sup>2</sup> . Incluyendo solapes. Instalado.	2,04
			DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
GEOL_1.5	m <sup>2</sup>	Lámina PEAD e=1,5 mm, instalado Lámina de impermeabilización en PEAD de 1,5 mm de espesor, soldadura por termofusión con doble cordón y canal intermedio de control, remates con soldadura con aporte de material. Incluyendo solapes. Instalado.	5,14
			CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
LAS.TALUD24	ud	Lastrado de talud de balsa Lastre de talud para balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 160 mm rellena de grava 6/12, en tramos de 24 m de longitud, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, cadena y grillete para sujeción del mismo. Incluido acero embutido en losa de coronación y elementos de sujeción.	938,06
			NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS
COLOC.PE140GR	m	Lastrado fondo de balsa con tubos PE ø 140 mm, rellena de gravilla Lastre de fondo de balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 140 mm rellena de mezcla de grava 6/12 y hormigón en masa, en tramos largos de 36 a 46 metros y con sendos tapones finales en los extremos de cada tramo, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, hormigón y acabado final.	14,70
			CATORCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
ACUERD.LAM	m	Acuerdo de lámina de P.E. con hormigón Acuerdo lámina de P.E. con hormigón de obras de fábrica, formado por Pletina de acero inoxidable AISI-304 de 50x8 mm, Contrapletina de 50x8 mm en el mismo material, con Tornillería de M12 cada 150 mm y anclajes a base de Pletina 20x5 mm, perfil de PE HD de tres patas y refuerzo con banda de neopreno 80x5 mm (pletina acero inox. - neopreno - lámina PE - neopreno - pletina acero inox.) Incluso materiales, totalmente instalado.	159,20
			CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 TOMA DE FONDO Y RED DE DRENAJE</b>			
TII03005	m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
			UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TIA01008M	m³	Relleno, compactado mecánico zanjas Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.	4,55
			CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
A010501001	ud	Implantación, retirada y transporte de equipo escudo abierto	5.073,75
			CINCO MIL SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
A012501001F	ud	Fosos para la ejecución de hincas >= Ø 600 mm Fosos para ejecución de hincas (ataque y salida) de dimensiones aproximadas 10 x 3 m2 de planta y 4,5 metros de altura, incluida soleira sobre fondo de hormigón de limpieza de 0.25 m de canto, muro de empuje en hormigón armado H-250 de 3 x 3 m2 y 0.5 m de canto y 55 kg/m3 de cuantía, incluido sobreexcavación para estabilidad de taludes, encofrado y desencofrado, restitución del terreno a su finalización y gestión de residuos conforme a normativa vigente, totalmente acabado.	1.706,98
			MIL SETECIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
HINCA1200	m	Hinca Ø 1200 mm tubería chapa acero liso Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1200 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1000 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.	1.936,53
			MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
HINCA600	m	Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.	1.092,81
			MIL NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
TA0106MO	m³	Cama tuberías material pie obra Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, material acopiado a pie de obra procedente de la excavación del vaso y machacado a 1". Totalmente acabada.	3,19
			TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA08_TPE1000	m	Tubería PEAD 100, ø1000 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ"; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.	343,74
			TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
CODTOM_PE1000	u	Codo toma PEAD 100, ø 1000 mm, 0,6 MPa, colocada Codo de toma de fondo en balsa en polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ", sectorizado con tramos de tubería PE 100 SDR 26, diámetro 1,5xDN, valona portabridas también en PE100 SDR 26, brida loca DN 1000 rebajada a la altura y diámetro de la valona y contrabrida DN 1000 de diámetro interior igual al de la valona portabridas, ambas planificadas en máquina herramienta con caras interiores refrentadas, 28 tornillos M30 en inoxidable, dos juntas de neopreno DN 1000 de dimensiones ajustadas la la valona y contrabrida, cesta en inoxidable AISI 304 de 1000 mm de diámetro y 1000 mm de altura útil de 25 mm de paso (25 cm sin perforar); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	9.988,86
			NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII14008	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
			NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII15001	kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.	1,47
			UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
			UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TII16003	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas.	10,77
			DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TII16004	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas.	17,53
			DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
TII16005	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas.	25,21
			VEINTICINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS
TII16006	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
			QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TII16007	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	21,83
			VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TII16008	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.	28,28
			VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TAPA_ARQ_H	m <sup>2</sup>	Tapa metálica arqueta Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor, rigidizada con perfiles angulares y calorfugada con poliuretano comprimido 50 mm, incluido puerta de hombre practicable. Colocada.	75,92
ESCGATO	m	Escalera metálica vertical c/ protección MI de escalera metálica galvanizada fija con marco circular compuesto por anillos y tirantes de protección de espalda, , para fijación a muro vertical, totalmente instalada y operativa.	365,97
TII11001	m	Tubo de drenaje de PVC ø 100 mm, colocado Tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada para dren-colector de 100 mm de diámetro y unión por manguito, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. No incluye excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni grava para la envuelta, ni su colocación. Todo ello se valorará aparte según las Tarifas de los drenes colectores que se incluyen en este capítulo o de acuerdo con las prescripciones del proyecto.	4,33
TIA06010	m	Tubería PVC, ø 110 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	3,12
CESTA_1000X25	ud	Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm Cesta para toma en balsa contruida en acero inox. 304, barras de 0.8 mm electrosoldadas sobre collarín de 1000 mm de diámetro y 300 mm de altura solidario a brida de igual diámetro, altura total 0.9 m, incluido pp de pequeño material y ayudas, totalmente instalada y funcionando.	1.838,73

SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 ALIVIADERO</b>			
TII03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
		UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TIA01008M	m <sup>3</sup>	Relleno, compactado mecánico zanjas Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.	4,55
		CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TII16006	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII14008	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
		NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
		UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII10031	m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	0,24
		CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 3.5 DESAGÜE DE LA BALSA</b>			
TII03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
		UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TUBH600	m	Tubería de hormigón ø 0,6 m machihembrado Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.	39,89
		TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TIA01007	m <sup>3</sup>	Relleno mecánico de zanjas Relleno de zanjas con medios mecánicos.	2,40
		DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
TII14008	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
		NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TII10031	m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	0,24
		CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
TII21007M	m <sup>3</sup>	Escollera roca, tamaño 60 a 100 cm, D<= 3 km Escollera de roca machacada, tamaño de 60 a 100 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 3 km, colocada a máquina.	23,02
		VEINTITRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 3.6 CASA DE VALVULAS. OBRA CIVIL</b>			
TII03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
			UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TII14008	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
			NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
			UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TII16006	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
			QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TII16007	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	21,83
			VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TII16008	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.	28,28
			VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
TII19011	m <sup>2</sup>	Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.	49,71
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
ESTCUB	kg	Acero en perfiles laminados en estructura Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.	2,35
			DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
TII19033	m <sup>2</sup>	Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).	32,25
			TREINTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
TII19061M	m <sup>2</sup>	Puerta metálica chapa galvanizada Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: preperco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.	174,83
			CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TRAMEX_100	m <sup>2</sup>	Rejilla tramex 30x2ø5 galv. Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .	89,67
			OCHENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BA120_H	m	<p><b>Barandilla h=1,2 m en perfilera hueca acero, galvanizado</b>                      Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilera hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.</p>	88,95
		OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TIA08024	m	<p><b>Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 0,6 MPa, colocada</b>                      Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	7,95
		SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 3.7 CASA DE VALVULAS. ELEMENTOS ELECTROHIDRAULICOS</b>			
TII04006	m <sup>2</sup>	<p><b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b>                      Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.</p>	0,07
		CERO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
TII02001	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b>                      Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.</p>	0,26
		CERO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
TII02002	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b>                      Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.</p>	0,43
		CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII04015	m <sup>2</sup>	<p><b>Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b>                      Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m<sup>3</sup> compactado.</p>	0,18
		CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
TII04019	m <sup>3</sup>	<p><b>Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b>                      Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.</p>	0,90
		CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
TII04021	m	<p><b>Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho&lt;= 5m, t. franco</b>                      Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno franco.</p>	0,37
		CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
TII04023	m	<p><b>Refino y planeo c/apertura cunetas, ancho&gt;5m, adicional,t.franco</b>                      Refino y planeo de cada metro adicional del camino que sobrepase los 5 m de anchura entre aristas interiores de cuneta, en terreno franco. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.</p>	0,13
		CERO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TII06013	m <sup>3</sup>	<b>Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	2,42
		DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
TII24007	m	<b>Caño sencillo, ø 0,6 m machihembrado, terreno franco</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.	91,19
		NOVENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
TII03005	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
		UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII14008	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
		NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TII15002	kg	<b>Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
		UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII16006	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII16007	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	21,83
		VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII16008	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.	28,28
		VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
TII19011	m <sup>2</sup>	<b>Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista</b> Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.	49,71
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
ESTCUB	kg	<b>Acero en perfiles laminados en estructura</b> Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.	2,35
		DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TII19033	m <sup>2</sup>	<b>Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich</b> Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).	32,25
		TREINTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
TII19061M	m <sup>2</sup>	<b>Puerta metálica chapa galvanizada</b> Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.	174,83
		CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BV_1000	ud	<p><b>Conjunto brida loca/valona DN 1000 PN 16, instalada</b>                      Conjunto de brida loca acero cincado y valona en PEAD DN 1000 mm PN 16, incluida junta de neopreno, tornillería inox. y ayudas, totalmente instalada.</p>	3.288,27
			TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
VM1000_MN	ud	<p><b>Válvula mariposa biexcen. manual. DN 1000 PN 16, instalada</b>                      Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 1000 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada.</p>	16.706,71
			DIECISEIS MIL SETECIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
VM600_MN	ud	<p><b>Válvula mariposa biexcen. manual. DN 600 PN 16, instalada</b>                      Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 600 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada.</p>	6.497,71
			SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
VM1000_MT	ud	<p><b>Válvula mariposa biexcen. motor. DN 1000 PN 16, instalada</b>                      Válvula de mariposa doble excéntrica de diámetro de 1000 mm motorizada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico cc, 2 finales de carrera, limitador de par, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo valona DN 900 PE 100 soldada a tubería PE DN 900, brida loca DN 900, pieza especial de calderería brida brida con reducción DN 900/800, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.</p>	17.091,08
			DIECISIETE MIL NOVENTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS
TIA03004	kg	<p><b>Pieza especial calderería chapa acero, ø&gt; 900 mm</b>                      Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>	4,06
			CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAUD_1000	ud	<b>Caudalímetro electromagnético 1000 mm</b> Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 1000 mm., PN16, o similar, escala de medida programable m <sup>3</sup> /h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproductividad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, robado y puesto en servicio.	5.380,57
			CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TRAMEX_100	m <sup>2</sup>	<b>Rejilla tramex 30x2ø5 galv.</b> Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .	89,67
			OCHENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
BA120_H	m	<b>Barandilla h=1,2 m en perfilera hueca acero, galvanizado</b> Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilera hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.	88,95
			OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TIA08024	m	<b>Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 0,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	7,95
			SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 3.8 CERCADO Y VIALES</b>			
CERCH2	u	<b>Cercado malla simple torsión galvanizada 2 m, alambre 1,7 mm</b> Cercado con malla de simple torsión galvanizada de 2 m de altura y alambre de 1,7 mm, sustentada por postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, anclados sobre dados de hormigón H-15 de 30 x 30 x 40 cm, con parte proporcional de postes intermedios, postes esquina, tornapuntas, refuerzos, pequeño material de fijación, totalmente instalada.	15,91
			QUINCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
PU_B_H		<b>Puerta una hoja 100x200 cm vallado balsa</b> Puerta de una hoja de 1 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.	170,00
			CIENTO SETENTA EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PU_B_H_5M		<b>Puerta dos hojas 2.5 m x 2 m vallado balsa</b> Puerta de dos hojas de 2.5 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor, c /rigidizadores y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.	1.850,00
		MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS	
TII04006	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	0,07
		CERO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
TII02001	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 20 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	0,26
		CERO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
TII02002	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 50 m</b> Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.	0,43
		CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII04015	m <sup>2</sup>	<b>Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.	0,18
		CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
TII04019	m <sup>3</sup>	<b>Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	0,90
		CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
TII04021	m	<b>Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho&lt;= 5m, t. franco</b> Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno franco.	0,37
		CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
TII04023	m	<b>Refino y planeo c/apertura cunetas, ancho&gt;5m, adicional,t.franco</b> Refino y planeo de cada metro adicional del camino que sobrepase los 5 m de anchura entre aristas interiores de cuneta, en terreno franco. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	0,13
		CERO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
TII06013	m <sup>3</sup>	<b>Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	2,42
		DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
TII24007	m	<b>Caño sencillo, ø 0,6 m machihembrado, terreno franco</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.	91,19
		NOVENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TII21009	m <sup>3</sup>	Escollera roca, tamaño > 60 cm, D<= 3 km Escollera de roca machacada mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 3 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.	29,13

VEINTINUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 3.9 ELECTRIFICACION Y CONTROL

GFBALSAINES	u	Generador fotovoltaico 6 kW; 9.000 Ah (C120) Generador fotovoltaico de 3,33 kW de potencia compuesto por 6 paneles 555 Wp de 2,28x1,13 m2, estructura soporte de acero galvanizado anclada sobre cubierta de caseta prefabricada para una inclinación de 35º, regulador de carga multifunción con entradas de DC 150-500 V, AC 230 V y salida DC 24 V, baterías de acumulación OPzS SOLAR 2350 o similar, de capacidad total 9.000 Ah (C120), pica de puesta a tierra, cableado, totalmente instalando y funcionando.	19.009,64
-------------	---	--	-----------

DIECINUEVE MIL NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GEDIE_6KW	u	Electro generador monofásico 6 KVA diesel Generador eléctrico monofásico 220 V, 6 KVA nominal, 50 Hz, equipado con motor de explosión de cuatro tiempos diesel, 300 rpm, alternador, arranque manual y remoto, depósito de combustible autonomía superior a 15 horas a 2 kw de carga, protecciones magnetotérmicas y diferenciales, batería DC 12 V, salida DC 230 V 50 Hz, para enclavamiento con sistema de control, instalado y conexionado con el sistema de control, probado y funcionando.	1.729,00
-----------	---	---	----------

MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE EUROS

ARM120X100X40	u	Armario metálico de 120x100x40 cm para cuadro eléctrico Armario metálico con pintura antioxidante de 120 cm de largo, 100 cm de alto y 40 cm de fondo, para instalación de aparata eléctrica, colocación mural, con placa de montaje, entradas/salidas de conductores con prensaestopas, incluso ayudas y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.	550,36
---------------	---	--	--------

QUINIENTOS CINCUENTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

APACC_INES	u	Aparata eléctrica cuadro CC control y mando balsa Aparata electrotécnica en cuadro de la casa de válvulas, compuesto por bornas de entrada/salida y puesta a tierra, interruptor general, base y fusibles de acometida, protecciones frente a sobre tensiones e intensidades mediante fusibles, magnetotérmicos y descargadores de sobre tensiones a tierra, interruptores de línea, 1 guardamotor, 4 contactores, aptos para 24 V y amperaje variable menor de 120 A, incluido pequeño material y ayudas, totalmente instalado en cuadro 120x100x40 y funcionando	551,79
------------	---	---	--------

QUINIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

INSBTBALSA	u	Instalacion baja tensión balsa Instalación de baja tensión de líneas bajo tubo desde el cuadro eléctrico a receptores, bajo tubo y ayudas de albanilería, totalmente acabado y funcionando.	1.253,00
------------	---	--	----------

MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
RMODEN_INES	u	<p><b>Instalación de radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc</b>                      Instación de radio módem para la comunicacion bidireccional balsa-estación de bombeo, compuesto por equipo de radio módem tT-MOD C48+/UHF/VHF o similar, velocidad 4.8 kbps, 12.5 kHz , potencia 0.1-5 Wtts, tensión de alimentación 12 Vdc, módulo E/S multifunción UMF-100 compatible, con la menos 5 salidas/entradas digitales y 2 entradas analógicas, pp de pequeño material, linea de conexionado con fuente de alimentaición/cuadro 12 Vdc, cable de configuración USB del módulo UMF-100, cable de datos RS-232 entre módulo E/S multifunción UMF-100 y radio módem T-MOD C48+, incluso ayudas, programado, totalmente instalado, probado y funcionando.</p>	<p>2.948,93</p> <p>DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>
TRANSPM12	u	<p><b>Transductor presión 0-20 atm, M12</b>                      Transductor de presión tipo piezoresistivo, rango de presión 0 a 200 metros de columna de agua, tensión de alimentación 24 V, salida 4-20 mA, conexión M12, totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>64,37</p>
TIE02033	m	<p><b>Tubo flexible PVC reforzado ø 11 intemp o empot, instalado</b>                      Tubo flexible corrugado de PVC reforzado 11 mm de diámetro, para instalaciones eléctricas de intemperie y empotradas, protección daños mecánicos medios, incluso p/p de cajas de derivación, totalmente instalado.</p>	<p>1,34</p> <p>SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>
TIE02100	m	<p><b>Línea Cu RV 0,6/1 kV 1x16 mm², en tubo instalado</b>                      Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	<p>1,61</p> <p>UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>
LINCOAX	m	<p><b>Línea cable coaxial transmisión datos</b></p>	<p>20,70</p> <p>UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS</p> <p>VEINTE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS</p>
<b>SUBCAPÍTULO 3.10 ELEMENTOS DE SEGURIDAD</b>			
SEÑAL.SEG.2	ud	<p><b>Señalización salida de emergencia paños lámina texturizada</b>                      Señal cuadrada normalizada de 477*477 mm en chapa de aluminio no fotoluminiscente con anagrama de salida de emergencia. Totalmente instalada.</p>	<p>27,86</p>
SEÑAL.SEG.1	ud	<p><b>Señalización de seguridad para balsa sobre poste galvanizado</b>                      Señal de seguridad compuesta por señal de prohibición de acceso a personal no autorizado y prohibido bañarse, sobre poste metálico galvanizado. Totalmente instalado.</p>	<p>61,15</p> <p>VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>
GRILL	ud	<p><b>Grillete galvanizado 3/4" 19</b>                      Grillete galvanizado 3/4" 19 sujetado a losa de hormigón perimetral para sujeción de cuerdas de salvamento. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.</p>	<p>6,03</p> <p>SESENTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS</p>
CUERDA	m	<p><b>Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV</b>                      Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV para sujeción de elementos de seguridad Boyas y Flotadores. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.</p>	<p>1,48</p> <p>SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS</p>
SALVA	ud	<p><b>Salvavidas homologado</b>                      Aro salvavidas homologado, colocado sobre poste con señalización. Incluida señal, poste e instalación.</p>	<p>55,01</p> <p>UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p> <p>CINCUENTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS</p>

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BOYA	ud	Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.	16,70
		DIECISEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## CAPÍTULO 04 RED DE RIEGO

### SUBCAPÍTULO 4.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

EXC_UNICA24	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja y vaciados</b> Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos y nivelación láser hasta una profundidad máxima de 6 m, en terrenos de cualquier naturaleza, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos de excavación, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja, desbroces y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios (como tapado de pozos, etc., y gestión del residuo). Incluso también la reparación y reposición de caminos y viales existentes, servicios afectados (cables eléctricos, instalaciones de riego, conducciones, etc.), balates y márgenes existentes antes de la excavación, así como la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 5 km. Medido el volumen sobre perfil teórico ejecutado.	1,80
		UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
TIA01002	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno franco, medido sobre perfil.	1,56
		UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TIA01003	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica de zanja para tuberías, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	2,97
		DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
TIA01004	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno tránsito, medido sobre perfil.	3,93
		TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TIA01005	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, en terreno roca ripable, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.	15,91
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
REL-ARID	m <sup>3</sup>	<b>Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b> Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.	19,72
		DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
REL-SEL	m <sup>3</sup>	<b>Relleno seleccionado compactado 95% PM</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	2,50
		DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SEA01007	m <sup>3</sup>	<p><b>Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación</b>                      Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.</p>	1,06
			UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS
TII10031	m <sup>3</sup>	<p><b>Extendido tierras hasta 10 m</b>                      Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.</p>	0,24
			CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 4.2 TUBERÍAS</b>			
HPCC_12_11	m	<p><b>Tubería HPCC DN 1.200 mm, 1,1 MPa</b>                      Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.200 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento l/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.</p>	520,64
			QUINIENTOS VEINTE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
HPCC_09_11	m	<p><b>Tubería HPCC DN 900 mm, 1,1 MPa</b>                      Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 900 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento l/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.</p>	348,45
			TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TIA060800	M	<p><b>Tubería PVC orientado, ø 800 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b>                      Tubería de PVC orientado de 800 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	307,55
			TRESCIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA06O710	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 710 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 710 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	244,00
			DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS
TIA06O630	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	190,70
			CIENTO NOVENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
TIA06O630_20	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 630 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	212,90
			DOSCIENTOS DOCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
TIA06O500	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	125,57
			CIENTO VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TIA06O500_20	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 500 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	136,15
			CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
TIA06O450	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 450 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	102,41
			CIENTO DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA06O450_20	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 450 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	115,60
			CIENTO QUINCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
TIA06O400	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 400 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	81,57
			OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TIA06O315	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	52,90
			CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
TIA06O315_20	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	58,53
			CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
TIA06O250	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	33,87
			TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TIA06O250_20	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	44,24
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA06O200	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	23,41
			VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
TIA06O200_20	M	<b>Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	25,56
			VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
TIA06044	m	<b>Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	13,72
			TRECE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
TIA06044_20	m	<b>Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	14,72
			CATORCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
TIA08026	m	<b>Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	15,57
			QUINCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TIA08032	m	<b>Tubería PEAD 100, ø 200 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	24,05
			VEINTICUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS
TIA08035	m	<b>Tubería PEAD 100, ø 250 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	37,50
			TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
P_CATÓ	ud	<p><b>Ánodos de protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempacado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm<sup>2</sup>.</li> <li>- encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica.</li> <li>- caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud.</li> <li>- cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm<sup>2</sup>.</li> <li>- electrodo referencia permanente Cu/CuSO<sub>4</sub>.</li> </ul>	120,87
			CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
JT 600	ud	<p><b>Sustitución de junta por junta de tracción DN 600 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 600 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.</p>	176,38
			CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
JT 500	ud	<p><b>Sustitución de junta por junta de tracción DN 500 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 500 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.</p>	130,28
			CIENTO TREINTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
JT 450	ud	<p><b>Sustitución de junta por junta de tracción DN 450 mm</b> Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 450 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.</p>	114,89
			CIENTO CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 4.3 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO

VACO150-16	ud	<p><b>Válvula compuerta ø 150 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</b> Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	1.021,67
			MIL VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VACO200-16	ud	<p><b>Válvula compuerta ø 200 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</b>  Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 200 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	1.482,79
			MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
VACO250-16	ud	<p><b>Válvula compuerta ø 250 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</b>  Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 250 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	1.841,78
			MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
VACO300-16	ud	<p><b>Válvula compuerta ø 300 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red</b>  Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 300 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	2.129,87
			DOS MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VAMA400-16	ud	<p><b>Válvula mariposa ø 400 mm, 16 atm, s/PVC, en red</b> Válvula de mariposa de ø 400 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-uniión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	3.161,33
			TRES MIL CIENTO SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
VAMA450-16	ud	<p><b>Válvula mariposa ø 450 mm, 16 atm, s/FUND en red</b> Válvula de mariposa de ø 450 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-uniión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	4.947,15
			CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VAMA500-16	ud	<p>Válvula mariposa ø 500 mm, 16 atm, s/FUND, en red</p> <p>Válvula de mariposa de ø 500 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	5.438,65
			CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
VAMA600-16	ud	<p>Válvula mariposa ø 600 mm, 16 atm, s/FUND, en red</p> <p>Válvula de mariposa de ø 600 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	8.047,71
			OCHO MIL CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VAMA800-16	ud	Válvula mariposa ø 800 mm, 16 atm, s/HPCC, en red Válvula de mariposa de ø 800 mm. y presión de trabajo 16 atm., embriada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-liso partido para unión a HPCC, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.	13.611,84

TRECE MIL SEISCIENTOS ONCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 4.4 VENTOSAS

VVAP.2.P5.64	ud	Ventosa trifuncional de flotador DN2", pur 5/64" , en arqueta Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 2" capacidad de entrada y salida de aire de 152 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador de fundición gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/64". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 100 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamiento ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	1.206,93
--------------	----	---	----------

MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

VVAP.2.P1.4	ud	Ventosa trifuncional de flotador DN2", pur 1/4" , en arqueta Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 2" capacidad de entrada y salida de aire de 152 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador fundición gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 100 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamiento ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	1.421,78
-------------	----	--	----------

MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VVAP.3	ud	<p><b>Ventosa trifuncional de flotador DN3", pur 1/4" en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 3" capacidad de entrada y salida de aire de 424 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 150 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.</p>	1.639,46
			MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
VVAP.4	ud	<p><b>Ventosa trifuncional de flotador DN4", pur 1/4" en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 4" capacidad de entrada y salida de aire de 622 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 150 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.</p>	1.761,86
			MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
VVAP.6	ud	<p><b>Ventosa trifuncional de flotador DN6", pur 1/4" en arqueta</b> Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 6" capacidad de entrada y salida de aire de 1.414 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304, y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 200 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta recta prefabricada de dimensiones exteriores 1*1.12*1.62 m (alto*ancho*largo) e interiores 1*1*1.5 m, con 2 agujeros de ventilación enfrentados de dimensiones 65x7 cm con sendas rejillas de aireación de acero inoxidable, para protección de elementos, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.</p>	2.533,09
			DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VVAPD.6	ud	<p><b>Doble Ventosa trifuncional de flotador DN6" pur 1/4" en arqueta</b>                      Doble ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 6" capacidad de entrada y salida de aire de 2.828 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte DN 457 e=6,3 mm en calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente y exteriormente con pintura epoxi al horno, con espesor mínimo de 200 micras, acoplamiento ranurado y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta recta prefabricada de dimensiones exteriores 1.5*1.5*2 m (alto*ancho*largo), con 2 agujeros de ventilación enfrentados de dimensiones 65x21 cm con sendas lamina de aireación de acero inoxidable, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.</p>	9.054,67
			CINCO MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
VVAPDAD.8	ud	<p><b>Doble Ventosa trifuncional de flotador DN8" pur 5/16" y aductor 8" en arqueta</b>                      Doble ventosa trifuncional de aguas limpias con aductor de aire de alta capacidad de 8". Las ventosas dispondrán de mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 8" capacidad de entrada y salida de aire de 4.526 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/16". El aductor o anti-vacío con cuerpo y cierre en fundición dúctil GGG 40 y eje en acero inoxidable AISI 316. Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, acoplamiento ranurado y válvula de mariposa ranurada, tubería de acero de conexión en DN 711 e=8 mm o superior, granallada y pintada con epoxi al horno espesor mínimo 200 micras. Con armario prefabricado de medidas interiores 2.45x0.93 y de 2.07 m de altura, tipo bicasco, dotado de puerta de doble hoja en chapa galvanizada con área de paso de 1.14x1.60 m y rejilla de ventilación, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta-armario según plano y pliego.</p>	9.715,89
			NUEVE MIL SETECIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 4.5 DESAGÜES</b>			
DESG_150	ud	<p><b>Desagüe con válvula compuerta ø 150 mm, 10-16 atm, s/PVC</b>                      Desagüe de red mediante válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo hasta 10-16 atm., unión con bridas, cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo, polimerización en horno a 200°. Accionada mediante volante, PN=10 ó PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria.</p>	1.735,91
			MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
ADESAGN	ud	<p><b>Pozo de desagüe 0,8 m de diámetro</b>                      Pozo desagüe construido en prefabricados de hormigón de diámetro 0,8 Incluso tapa metálica de 0,8m de diámetro, totalmente acabado, probado y funcionando.</p>	309,67
			TRESCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PVC_160	m	<b>Tubería PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa junta elástica. Colocada</b> Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro nominal y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma incluyendo piezas especiales en fundición o en chapa de acero al carbono de calidades S-235-JR y S-275-JR, espesor tubería API-5L-gr.B (e=4 mm), materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de presión y estanqueidad. Incluye macizos de anclajes y la pérdida de rendimientos por servicios. Totalmente montado y probado.	16,02
			DIECISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS
TIA06019	m	<b>Tubería PVC, ø 160 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	6,01
			SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS
TIA01001	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	1,34
			UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
TIA01006MO	m³	<b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 3 km</b> Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.	3,19
			TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
REL-SEL	m³	<b>Relleno seleccionado compactado 95% PM</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	2,50
			DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
SEA01007	m³	<b>Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación</b> Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	1,06
			UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## SUBCAPÍTULO 4.6 HIDRANTES

HIDRA3 ud Hidr. ent 3" 1 salida frontal 3". Valvula y contador 2.230,79

Hidrante DN 3" de entrada y 1 salida frontal de 3" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 3" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 3" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embridada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 1980x 1000 x 750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

HIDRA4 ud Hidr. ent 4" 1 salida frontal 4". Valvula y contador 2.633,39

Hidrante DN 4" de entrada y 1 salida frontal de 4" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados tipo Victaulic o similar y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 4" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 4" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embridada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 1600x 1000 x 700 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1536x1210 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
HIDRA6	ud	<p><b>Hidr. ent 6" 1 salida frontal 6". Valvula y contador</b> Hidrante DN 6" de entrada y 1 salida frontal de 6" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 6" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 6" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embrizada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5x0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>	3.568,75
			TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
HIDRA8	ud	<p><b>Hidr. ent 8" 1 salida frontal 8". Valvula y contador</b> Hidrante DN 8" de entrada y 1 salida frontal de 8" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 8" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 8" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embrizada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5 x 0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>	4.878,95
			CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
HIDRA10	ud	Hidr. ent 10" 1 salida frontal 10". Valvula y contador Hidrante DN 10" de entrada y 1 salida frontal de 10" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 10" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 10" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embridada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5 x 0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	6.146,56
			SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCIENTA Y SEIS CÉNTIMOS
CONHID3		<b>Conexión hidrante 3" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 3" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 75, cono de reducción del mismo material Ø 160/75, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 de longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.	272,58
			DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CINCIENTA Y OCHO CÉNTIMOS
CONHID4		<b>Conexión hidrante 4" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 4" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 110, cono de reducción del mismo material Ø 160/110, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 de longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.	295,53
			DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCIENTA Y TRES CÉNTIMOS
CONHID6		<b>Conexión hidrante 6" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 6" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.	294,52
			DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCIENTA Y DOS CÉNTIMOS
CONHID8		<b>Conexión hidrante 8" en PEAD PN 16</b> Conexión de hidrante de 8" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 200, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 200 longitud variable <=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.	490,23
			CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CONHID10		<p><b>Conexión hidrante 10" en PEAD PN 16</b>                      Conexión de hidrante de 10" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 250, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 250 longitud variable &lt;=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.</p>	632,62
			SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
REL-ARID	m³	<p><b>Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b>                      Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.</p>	19,72
			DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 4.7 OBRAS SINGULARES</b>			
LOSACR_1	m2	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe con losa hormigón</b>	34,63
			TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
A010501001	ud	<b>Implantación, retirada y transporte de equipo escudo abierto</b>	5.073,75
			CINCO MIL SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
A012501001F	ud	<p><b>Fosos para la ejecución de hinca &gt;= Ø 600 mm</b>                      Fosos para ejecución de hincas (ataque y salida) de dimensiones aproximadas 10 x 3 m2 de planta y 4,5 metros de altura, incluida soleira sobre fondo de hormigón de limpieza de 0.25 m de canto, muro de empuje en hormigón armado H-250 de 3 x 3 m2 y 0.5 m de canto y 55 kg/m3 de cuantía, incluido sobreexcavación para estabilidad de taludes, encofrado y desencofrado, restitución del terreno a su finalización y gestión de residuos conforme a normativa vigente, totalmente acabado.</p>	1.706,98
			MIL SETECIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
HINHPC1300	m	<p><b>Tubería hincada HPCC Ø 1300 mm ejecución especial (e.a)</b>                      MI de hinca de tubería de hormigón armado con camisa de chapa y junta para soldar, ejecución especial para hinca, Ø 1300 mm, PN 10, tipo Delta o similar, tramos de 4 metros y unión mediante camisa soldada, válvulas para inyección de bentonita en el anular exterior, altura de tierras de 3 a 5 metros y tráfico de 60 t de carro, incluido ejecución de microtunnel horizontal en cualquier tipo de terreno con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, equipamiento para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, sufridera entre tramos, bentonita, soldadura de uniones, protección interior de camisa, "Te" de acero para soldar de Ø 1300 mm con boca de hombre y tapa estanca, pequeño material, totalmente instalada, probada y funcionando</p>	4.591,87
			CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
HINCA600	m	<p><b>Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso</b>                      Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.</p>	1.092,81
			MIL NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IMPL.PD_	ud	Implantación, retirada y transporte de equipo perforación dirigida	6.268,90
			SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
PDØ630	m	Tubería Pead PN 16 Ø630 mm perforación dirigida Ml de tubería en Pead PN 16 Ø 630 mm instalada mediante el sistema de perforación dirigida, incluida fosos de ataque y salida, perforación piloto, ensanche mediante escariador a Ø 900 mm (1,5xØ630mm), inyección de lodos tisotrópicos, achique, extracción y gestión de lodos de perforación, totalmente instalada y funcionando.	4.241,98
			CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
BPBØ630PN16	u	Brida, valona PEAD 100 Ø 630 PN 16 soldar a tope, transición PVC-O Brida de acero norma DIN 2502 PN-16 tubo 630 mm DN-600, valona portabrida PEAD 100 Ø 630 mm PN 16 para soldar a tope, pieza especial de calderería de acero PN 16 DN 630 mm transición PE-AD/PVC-O, totalmente instalado y funcionando.	1.522,90
			MIL QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
CORTPAV	m	Corte de pavimento disco Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.	11,45
			ONCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TII18007	m³	Demolición elementos hormigón masa 30<e<= 50 cm medios mecánicos Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.	14,22
			CATORCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
TII14008	m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
			NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
			UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TII16006	m²	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
			QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
REPOAGLO	m2	Resposición pavimento asfaltico sin especificar M2 de reposicion de pavimento de caterra, incluido la demolición del firme, excavaciones, reposición de material granular, solera de hormigón de 25 cm y capa de mezcla de aglomerado en caliente de 12 cm, conforme gestor de la carretra. Unidad totalmente ejecutada.	62,69
			SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## SUBCAPÍTULO 4.8 TELECONTROL

### APARTADO 4.8.1 CABECERA DE COMUNICACIONES PORTÁTIL

**CAB-COMPRT** ud **Cabecera de comunicaciones portátil** 1.375,00  
Suministro de cabecera de comunicaciones portátil, consistente en:  
- Terminal rugerizado tipo Caterpillar S31 o similar.  
- Licencia software para lecturas walk-by  
- Frontal maestro bluetooth tipo AP868BT2 o similar, con funda.  
Incluida puesta en marcha funcional del sistema.

MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS

**INST-FORM** ud **Instalación y formación específica** 2.350,00  
Instalación y formación específica de las unidades remotas, cabecera de comunicaciones, uso del programa de registro de datos y elementos adicionales necesarios para el correcto uso y manejo del sistema.

DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS

### APARTADO 54.8.2 UNIDADES REMOTAS RF DE TELELECTURA

**DATA-WM** ud **Datalogger para contador** 152,34  
Suministro de datalogger tipo TAID WM o similar para contador con una entrada de pulsos. Incluye manguera de conexión de 2 hilos, comunicación radio a 868 MHz, sistema de alimentación basado en pila de litio de larga duración y portabaterías. Incluye caja IP67, con conector de 2 pines hembra industrial y conector de 2 pines macho industrial. Instalado y funcionando.

CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**DATA-WM-P** ud **Datalogger para sonda de presión** 242,24  
Suministro de datalogger tipo TAID WM-P o similar para sonda de presión con una entrada de 4-20 mA. Incluye manguera de conexión, comunicación radio a 868 MHz, sistema de alimentación basado en pila de litio de larga duración y portabaterías. Incluye caja IP67, con conector de 2 pines hembra industrial y conector de 2 pines macho industrial. Instalado y funcionando.

DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**SONDA.P2** ud **Sistema medida presión red, sonda hidrostática 0-16 bar** 66,99  
Sensor de presión PN 16 atmósferas que nos da una medida analógica de la presión que hay en la red. La medida analógica deberá ser una señal de 4 a 20 mA a 2 hilos y deberá tener una precisión de por lo menos el 1%.  
Físicamente el transductor debe tener un grado de protección IP-67. La caja y materiales en contacto con el medio serán de acero inoxidable conectándose al proceso por una rosca de 1/2 " G o 1/4 " G. Las temperaturas admisibles del medio deben ser de 40 °C a +90 °C y de almacenamiento serán 40 °C a +90°C. Acero AISI 316L tipo Danfoss MBS 4010 o similar.  
El rango del transductor deberá ser mayor que la mayor medida de presión que se quiera leer, siendo ésta de 10 bares como mínimo. El sensor será del tipo cerámico. Las presiones de entradas a los hidrantes se facilitarán en su momento por la dirección de obra.  
La alimentación deberá ser en tensión continua a 12 V. La conexión al sensor se hará estanca, con un grado de protección igual o superior al propio sensor, mediante un cable de 2 x 0,5 mm, acabado en el otro extremo con un conector macho M12 roscado de 4 polos. Este conector ha de tener un grado de protección mínimo IP67. El cable tendrá una longitud mínima de 2,5 metros y, en todo caso, una longitud suficiente para permitir su instalación como se indica en el del pliego de prescripciones técnicas. No se admitirán cables con empalmes ni de longitud inferior.  
El transductor tendrá protección contra inversión de polaridad, contra sobretensiones y contra cortocircuitos. Igualmente deberá estar protegido contra las heladas extremas que se registren en el emplazamiento de la obra.  
El transductor de presión se instalará aguas arriba de la llave de paso al hidrante y deberá instalarse sobre un filtro de toma autolimpiante. Instalado, conexionado y verificado. Incluido ampliación de tarjeta mediante 1 entrada analógica, 4-20 mA y p.p. de configuración del nodo de riego y del Centro de Control para visualización, registro y configuración de alarmas.

SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 4.9 MACIZOS Y ANCLAJES</b>			
TII14008	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
			NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
			UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TII15008	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	11,07
			ONCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS
TII16006	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
			QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TIA01001	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	1,34
			UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
TII10031	m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	0,24
			CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 4.10 PROTECCION CORROSION</b>			
ANODOPC1	ud	Ánodo protección corrosión Sistema de protección de elementos metálicos enterrados mediante ánodo de sacrificio de 2,5 kg de sal magnésica o similar, empaquetado, colocado, conexionado y funcionando, incluyendo cable CU RV 0.6/1 kV de 1*6 mm <sup>2</sup> , electrodo de referencia permanente de cobre y sal de cobre, caja de toma de potencial, pequeño material y ayudas.	65,20
			SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
ESTPC_1	ud	Estudio proteccion corrosión Estudio de las características del suelo para el diseño del sistema de protección contra la corrosión, incluyendo medida de la resistividad del terreno y determinación de los ánodos de sacrificio.	2.050,00
			DOS MIL CINCUENTA EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## CAPÍTULO 05 Balsa de Espera, Cantara Bombeo y Filtración

### SUBCAPÍTULO 5.1 OBRA CIVIL

#### APARTADO 5.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

TII04006	m <sup>2</sup>	Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	0,07
		CERO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
TII02001	m <sup>3</sup>	Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 20 m Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	0,26
		CERO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
TII04019	m <sup>3</sup>	Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	0,90
		CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
TII02004	m <sup>3</sup>	Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 200 m Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 200 m. Volumen medido en estado natural.	1,21
		UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
TII02007	m <sup>3</sup>	Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 500 m Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 500 m. Volumen medido en estado natural.	1,85
		UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TII02026	m <sup>3</sup>	Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	0,38
		CERO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
TII02027	m <sup>2</sup>	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	1,80
		UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
TII06009	m <sup>3</sup>	Material granular machaqueo zahorra natural 2" Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 2 pulgadas, obtenido de zahorras naturales, mediante cribado y machaqueo. (No incluye canon de extracción).	2,47
		DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
TII06013	m <sup>3</sup>	Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e>20 cm, D<= 3 km Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	2,42
		DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.1.2 IMPERMEABILIZACION</b>			
TII03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
			UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TII14004	m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.	87,43
			OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
TII16002	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado zapatas y riostras Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación.	13,19
			TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
TII05007	m <sup>2</sup>	Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m <sup>2</sup> , instalado Geotextil de fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m <sup>2</sup> . Incluyendo solapes. Instalado.	2,04
			DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
GEOL_1.5	m <sup>2</sup>	Lámina PEAD e=1,5 mm, instalado Lámina de impermeabilización en PEAD de 1,5 mm de espesor, soldadura por termofusión con doble cordón y canal intermedio de control, remates con soldadura con aporte de material. Incluyendo solapes. Instalado.	5,14
			CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
TII19087	m	Bordillo prefabricado hormigón Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).	18,36
			DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
LAS.LAMI_IE	m	Lastrado lámina balsa c/maga Pead ø 45/50 cm y gravilla Lastre de talud y fondo para balsa mediante mangas formadas con lámina de Pead 1.5 mm de 45-50 cm de diámetro, rellenas de gravilla de canto rodado y redondeado 6/12 mm, totalmente instalada y funcionando.	32,81
			TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMO
ACUERD.LAM	m	Acuerdo de lámina de P.E. con hormigón Acuerdo lámina de P.E. con hormigón de obras de fábrica, formado por Pletina de acero inoxidable AISI-304 de 50x8 mm, Contrapletina de 50x8 mm en el mismo material, con Tornillería de M12 cada 150 mm y anclajes a base de Pletina 20x5 mm, perfil de PE HD de tres patas y refuerzo con banda de neopreno 80x5 mm (pletina acero inox. - neopreno - lámina PE - neopreno - pletina acero inox.) Incluso materiales, totalmente instalado.	159,20
			CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.1.3 MODIFICACION CANAL INES</b>			
CORTPAV	m	Corte de pavimento disco Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.	11,45
TII18007	m³	Demolición elementos hormigón masa 30<e<= 50 cm medios mecánicos Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.	14,22
		ONCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TII14008	m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
		CATORCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
		NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TII16006	m²	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
		UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 5.1.4 CANAL ALIMENTACION Y TOBOGAN</b>			
TII18007	m³	Demolición elementos hormigón masa 30<e<= 50 cm medios mecánicos Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.	14,22
		CATORCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
TII03005	m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
		UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII14008	m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
		NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
		UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII16006	m²	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII16007	m²	Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	21,83
		VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII16008	m²	Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.	28,28
		VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.1.5 TOMA DE FONDO BALSA ESPERA</b>			
TII03005	m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
			UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TIA01008M	m³	Relleno, compactado mecánico zanjas Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.	4,55
			CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TA0106MO	m³	Cama tuberías material pie obra Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, material acopiado a pie de obra procedente de la excavación del vaso y machacado a 1". Totalmente acabada.	3,19
			TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
TIA08_TPE1000	m	Tubería PEAD 100, ø1000 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ"; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.	343,74
			TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
CODTOM_PE1000	u	Codo toma PEAD 100, ø 1000 mm, 0,6 MPa, colocada Codo de toma de fondo en balsa en polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ", sectorizado con tramos de tubería PE 100 SDR 26, diámetro 1,5xDN, valona portabridas también en PE100 SDR 26, brida loca DN 1000 rebajada a la altura y diámetro de la valona y contrabrida DN 1000 de diámetro interior igual al de la valona portabridas, ambas planificadas en máquina herramienta con caras interiores refrentadas, 28 tornillos M30 en inoxidable, dos juntas de neopreno DN 1000 de dimensiones ajustadas a la valona y contrabrida, cesta en inoxidable AISI 304 de 1000 mm de diámetro y 1000 mm de altura útil de 25 mm de paso (25 cm sin perforar); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	9.988,86
			NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII14008	m³	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
			NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
			UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
CESTA_1000X25	ud	Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm Cesta para toma en balsa contruida en acero inox. 304, barras de 0.8 mm electrosoldadas sobre collarín de 1000 mm de diámetro y 300 mm de altura solidario a brida de igual diámetro, altura total 0.9 m, incluido pp de pequeño material y ayudas, totalmente instalada y funcionando.	1.838,73
			MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 5.1.6 ARQUETA BOMBEO INES EZA</b>			
TII03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
		UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII10032	m <sup>3</sup>	Extendido tierras hasta 20 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	0,19
		CERO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
TII04015	m <sup>2</sup>	Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D<= 3 km Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.	0,18
		CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
TII14008	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
		NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
		UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII16006	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII16007	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	21,83
		VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII16008	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.	28,28
		VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 5.2 ESTRUCTURAS</b>			
ESTCUB	kg	Acero en perfiles laminados en estructura Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.	2,35
		DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TRAMEX_100	m <sup>2</sup>	Rejilla tramex 30x2ø5 galv. Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .	89,67
		OCHENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
ESCGATO	m	Escalera metálica vertical c/ protección MI de escalera metálica galvanizada fija con marco circular compuesto por anillos y tirantes de protección de espalda, , para fijación a muro vertical, totalmente instalada y operativa.	365,97
		TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TAPA_ARQ_P	m <sup>2</sup>	Tapa metálica arquetas Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor con entrada practicable con candado, rigidizada con perfiles angulares y calorfulgada con poliuretano comprimido 50 mm, incluido puerta de hombre practicable. Colocada.	242,51
			DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 5.3 ELEMENTOS ELECTROMECHANICOS</b>			
FILTAMIZ_II	ud	Filtro tamiz autolimpiante II, 1,5 mm paso, q=1210 l/s Filtro tamiz autolimpiante para un caudal de al menos 1.210 l/s, paso de 1,5 mm, tipo MR15-38.175 o similar, formado por 38 paneles filtrantes con malla de acero inoxidable X2CrNi 18-9 UNE EN 10088 y factor de malla 0,56. Estructura de tipo monobloc. Estructura y guías de acero al carbono S275JR EN 10025. Eje y ruedas en acero al carbono S275JR EN10025. Cadena de arrastre de alta resistencia (10.000 kg) con pletinas de acero al carbono S235JR UNE-EN 10025-2, rodillos de polietileno, ejes y casquillos en acero inoxidable y varilla tensora en acero cincado. Tratamiento de los elementos sumergidos chorreado SA 2 1/2 más brea epoxi 250 micras. Incluyendo válvula de seguridad de acero al carbono S275JR EN 10025, tolva de recogida en acero al carbono S275JR EN 10025, capota protectora en acero inoxidable 1.4307 EN10088 y policarbonato, todo ello con tratamiento de chorreado SA21/2 y 250 micras de brea epoxi, equipo de bombeo para suministro de agua al sistema de limpieza de la malla filtrante a presión de 2,95 kW, 234 l/min y 3 kg/cm <sup>2</sup> , sistema de lavado en inoxidable X2CrNi 18-9 UNE-EN 10088 con protección mediante pulido mecánico. Tornillería y tacos de anclaje en acero inoxidable A2. Armario de control y mando con temporizadores y sondas de nivel. Totalmente instalado y funcional.	48.538,77
			CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
AUTM.FTAMIZ_1	ud	Conjunto de automatismo para funcionamiento del Filtro de cadenas Conjunto de automatismo para el funcionamiento del filtro tamiz en modo automático. Compuesto por todo el conjunto de componentes eléctricos, autómatas y su programación con detector de pérdida de carga por ultrasonidos y motobomba para agua de lavado. Completamente instalado y funcional.	6.510,34
			SEIS MIL QUINIENTOS DIEZ EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
R.A.30X980X2	ud	Reja desbaste de cadenas 30x980x2000 Reja para desbaste y eliminación de gruesos del agua, modelo QC100 de QUILTON o similar, 30 mm de paso, 980 mm de ancho, 2000 mm de altura de descarga, 75° de inclinación, 4 peines de limpieza, cadena de pantalla modelo EHP-100, dureza 48-50 HR, resistencia a la tracción superior a 45 kN, elongación menor de 0.45 mm/m, estructura en AISI-304L con tratamiento antioxidante adicional mediante chorreado SA 2 1/2 y poliuretano RAL 7039, moto-reductor 0,75 kW, salida 5-10, IP-55, Clase F, 380-400 V, 50 Hz., limitador de par	24.549,11
			VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS
AUTM.REJA_1	ud	Conjunto de automatismo para funcionamiento de reja de desbaste Conjunto de automatismo para el funcionamiento del reja de desbaste, incluyendo conjunto de componentes eléctricos, autómatas y su programación con detector de pérdida de carga por ultrasonidos. Completamente instalado y funcional.	3.459,52
			TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TSIFIN2000	ud	<b>Tornillo transportador AISI 304 L=2000 MM (0°)</b> Tornillo transportador de residuos de desbaste y/o filtración de agua, modelo Qt.260 o similar, en AISI 304, longitud 2000 mm, posición horizontal, soportes standar en AISI 304L, espiral en F1515/EN10025-S355, diámetro 215 mm, paso 240 mm, sección 50x20 mm, moto reductor 0. 55 kW, 20-55 rpm de salida, IP55, Clase F, 380-400 Vac, 50 Hz, canal PE-1000 (UHMW), tornillería A4, funicionamiento enclavado con equipo de filtración/desbaste, totalmente instalado y funcionando.	6.155,99
			SEIS MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
W242_116	ud	<b>Grupo electrobomba "lapiz" 242 l/s a 116 mca</b> Grupo electrobomba tipo "lapicero" capaz para 242 l/s a 116 mca, modelo DCH 980 de Wilo o similar, tamaño 21", boca impulsión PN 16 DN 300, 5 etapas, rodete semiaxial 325 mm, P2 343 kW, aspiración etapa difusor salida de descarga en EN-GJL-250, descarga EN-GJL-300, rodete en G-CuAl10Ni, anillo de desgaste en 1.4580, eje bomba 1.4021, camisa eje 1.4021, cojinete extremo bomba en latón/NBR tornillería A2-70, motor 400 kW, 380-400 Vac, 50 Hz, 4 polos, 1450 rpm, conexión directa motor bomba, lp-68, tubo del estator en acero, carcasa superior e inferior del cojinete en FG 20, gorrón en acero, goma CR, tornillería A2-70 (AISI 304), motor diseñado para alimentación desde variador de frecuencia, totalmente instalada y funcionando.	153.943,57
			CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TIA03003	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;≤ 900 mm</b> Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	4,35
			CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
KITW242-116	kg	<b>Kit instalación de electrobomba "lapiz" 242 l/s a 116 mca</b> Conjunto de piezas para la fijación e instalación de las bombas "lapiz" a estructura de la cámara de bombeo consistente en garras en perfil IPE, pletinas y palastro 15 mm para anclaje de camisa a estructura de la cámara de bombeo, incluido ensamblaje de piezas mediante soldadura eléctrica, tornillería y ayudas, totalmente instalado y funcionando.	15,79
			QUINCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
CMURAL1.2X1.2_304L		<b>Compuerta mural cierre 4 caras 1.2 x 1.2 m2, AISI 304L</b> Compuerta mural bidireccional de accionamiento manual con reductor husillo no descendente, cierre a 4 caras, cuerpo en AISI 304L y tajadera en el mismo material, sello estanqueidad en EPDM, dimensiones tajadera 1200 x 1200 mm2, husillo para 7,3 m de profundidad, volante y pedestal, estanqueidad mínima 6 mca, rigidizadores y bastidor de espesor mínimo 4 mm, incluido soportes intermedios del husillo, perneos y sello de anclaje, totalmente instalada y funcionando.	7.790,53
			SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
W20_8MCA	ud	<b>Grupo electrobomba "lapiz"19 l/s a 8 mca</b> Grupo electrobomba tipo "lapicero" capaz para 19 l/s a 8 mca, modelo SP-77-1 de Grundfos o similar, tamaño 6", boca impulsión roscada de 5", 1 etapas, rodete semiaxial, P2 5,5 kW, rodete en AISI 304, anillo de desgaste en 1.4580, eje bomba AISI 304, camisa eje AISI 304, motor 5,5 kW, 380-400 Vac, 50 Hz, 4 polos, 1450 rpm, conexión directa motor bomba, lp-68, tubo del estator AISI 304, carcasa superior e inferior del cojinete en FG 20, gorrón en acero, goma CR, tornillería A2-70 (AISI 304), motor diseñado para alimentación desde variador de frecuencia, totalmente instalada y funcionando.	1.742,41
			MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA03001	kg	Pieza especial calderería chapa acero, $\phi \leq 250$ mm Pieza especial de chapa de acero para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	4,10
		CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 ESTACION BOMBEO</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 CIMENTACIONES</b>			
TII04006	m <sup>2</sup>	Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	0,07
		CERO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
TII02002	m <sup>3</sup>	Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 50 m Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.	0,43
		CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII04015	m <sup>2</sup>	Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D<= 3 km Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.	0,18
		CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
TII06012	m <sup>3</sup>	Material granular machaqueo y cribado roca 1", cantera Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 1 pulgada, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente.	7,20
		SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
TII03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
		UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TII14002	m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural 15 N/mm <sup>2</sup> , árido 20, planta, D<= 15 km Hormigón no estructural de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica, con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 15 km. Incluida puesta en obra.	83,86
		OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TII14008	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
		NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
TII15001	kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.	1,47
		UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
TII15002	kg	Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1,39
		UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TII15012	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	8,58
		OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
TII16006	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	15,99
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 6.2 ESTRUCTURA Y CUBIERTA</b>			
ESTCUB	kg	Acero en perfiles laminados en estructura Estrutura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.	2,35
TIH19033	m <sup>2</sup>	Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).	DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS 32,25
LUCERTT1	m <sup>2</sup>	Lucernario placa policarbonato e=8 mm Lucernario a base de placas policarbonato celular incolora, estructuradas para cubierta sandwich chapa prelacada, 8 mm de espesor, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).	TREINTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS 34,83
TRAMEX_100	m <sup>2</sup>	Rejilla tramex 30x2ø5 galv. Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .	TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS 89,67
BA120_H	m	Barandilla h=1,2 m en perfilería hueca acero, galvanizado Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilería hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS 88,95
			OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 CERRAMIENTO</b>			
TII19011	m <sup>2</sup>	Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.	49,71
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 6.4 CARPINTERIA</b>			
TII19061M	m <sup>2</sup>	Puerta metálica chapa galvanizada Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.	174,83
			CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
PVREJCLAI2	ud	Rejilla de ventilación acero inox. 1250x250 mm Rejilla de ventilación de dimensiones 1250 x 250 mm, realizada mediante marco y malla antiinsectos de acero inoxidable. Marco frontal tallado. Totalmente instalada.	188,30
			CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 6.5 ELEMENTOS HIDRAULICOS</b>			
TIA10051	ud	Carrete desmontaje fundición, ø 450 mm, instalado Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 450 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	1.244,47
			MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
VR.500	ud	Válvula de retención disco partido DN 500 Válvula de retención de disco partido DN 500 con uniones ranuradas tipo Victaulic o similar de fundición dúctil para el cuerpo y el disco. Disco recubierto de EPDM. Cuerpo pintado de ENAMEL. El asiento del disco será aleado de níquel, soldado íntegramente al cuerpo. Cierre del disco asistido mediante muelle, para conseguir cierre total con solo 1.5 m de columna. Eje de la clapeta y muelle en acero inoxidable, con tornillo de drenaje aguas arriba. Presión de servicio de 16 bares. Totalmente instalada.	2.681,76
			DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
TIA10017	ud	Válvula mariposa, ø 450 mm, 1,6 MPa, instalada Válvula de mariposa de diámetro 450 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	2.201,09
			DOS MIL DOSCIENTOS UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
CAUD_400	ud	Caudalímetro electromagnético 400 mm Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 400 mm., PN16, o similar, escala de medida programable m <sup>3</sup> /h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproductividad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, robado y puesto en servicio.	2.216,39
			DOS MIL DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA03002	kg	Pieza especial calderería chapa acero, 250<math>\leq \phi \leq 500</math> mm Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	4,64
TIA02002	m	Tubería acero helicoidal, $\phi$ 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 114,16
VAL.250	ud	Válvula de alivio de pistón DN 250 Válvula de alivio de protección contra presiones excesivas para estaciones de bombeo DN 250. Cuerpo en globo de fundición gris con partes internas en bronce, unión mediante bridas, válvula de aguja y pequeño filtro con grifo de purga que permita la limpiezas de la válvula con esta funcionando. Tubos de conexiones en diámetro 1/2" en latón. Pistón de movimiento de flotación libre, actuando sin resortes muelles ni diafragmas. El asiento de pistón será único de diámetro igual o superior al de la entrada y salida de la válvula. El mismo tendrá un cierre progresivo y un desplazamiento mínimo del 25% del diámetro del asiento. El pistón estará guiado encima y debajo del asiento en, al menos, un 75 % del diámetro de la válvula. Empaquetaduras de cuero o de goma EPDM. Varilla indicadora de presión. La válvula permitirá el mantenimiento y reparación sin necesidad de retirar el cuerpo de la conducción. Se incluirán tomas de presión antes y después del pistón para facilitar la medida de las presiones. Lo pilotos serán ajustables a las presiones abajo indicadas.	CIENTO CATORCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS 12.662,66
TIA10050	ud	Carrete desmontaje fundición, $\phi$ 400 mm, instalado Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	DOCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 1.032,57
VENTTRI50TM	u	Ventosa trifuncional DN 50 PN 16 y toma muestras 1/2" Ventosa trifuncional modelo C70020CS16SP000-EV WW-2"-C70-SP-C-S-16-EV o similar DN 50 PN 16, embreada, instalada sobre tallo del mismo diámetro soldado a colector de impulsión, con grifo de 1/2" y válvula de bola inox para toma muestras, incluido ayudas y material auxiliar, totalmente instalada y funcionando.	MIL TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS 188,60
TRANSPM12	u	Transductor presión 0-20 atm, M12 Transductor de presión tipo piezoresistivo, rango de presión 0 a 200 metros de columna de agua, tensión de alimentación 24 V, salida 4-20 mA, conexión M12, totalmente instalado y funcionando.	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS 64,37
			SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA10001	ud	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (zincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	150,40
			CIENTO CINCUENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
TIA10043	ud	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 100 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 100 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	191,93
			CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 6.6 INSTALACION ANTIARIETE</b>			
C-ARIET-20M3	ud	<b>Calderín Hidroneumático con Vejiga de 20 m3, PN 10</b> Calderín de 20 m3 de capacidad, Posición Horizontal; Presión máxima de servicio 10 Bar; Presión de prueba 15 Bar; Conexión de agua, DN 250; Color Rojo (RAL 3013) Directivas de aplicación 97/23 CE Accesorios incluidos: Boca entrada hombre; Sistema de nivel de vidrio con protector y llaves de aislamiento (no magnético); Válvula de inflado; Manómetro; Boca de conexión Otras características * Acero: S-275-JR * Acabado interior: Granallado grado Sa 2,5 y aplicación de 40 micras de imprimación epoxi de 2 componentes. * Acabado exterior: Granallado grado Sa 2,5 y aplicación de 40 micras de imprimación epoxi de 2 componentes, mas aplicación final de 30 micras de acabado con esmalte de poliuretano. * Membrana intercambiable fabricada en poliuretano termoplástico de calidad alimentaria (PU). Temperatura máxima de servicio 60 °C  Totalmente instalado y funcionando.	52.101,01
			CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO UN EUROS con UN CÉNTIMOS
TIA10005	ud	<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (zincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	663,38
			SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
TIA10047	ud	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	529,85
			QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
VALRETEN350A	ud	<b>Válvula de retención de discos concéntricos DN 350 PN 16</b> Válvula retención de discos concéntricos de diámetro 400 mm y 16 atm, cuerpo de fundición nodular, disco axial de poliuretano, muelle de acer inoxidable. Incluso elementos de unión, colocada y probada. Medida la unidad instalada.	2.120,47
			DOS MIL CIENTO VEINTE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TIA03006	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm</b> Pieza especial de chapa de acero con tratamiento galvanizado en caliente para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	5,36
			CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA03001	kg	Pieza especial calderería chapa acero, $\phi \leq 250$ mm Pieza especial de chapa de acero para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	4,10
			CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
TIA10046	ud	Carrete desmontaje fundición, $\phi 200$ mm, instalado Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	365,29
			TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS
TII14008	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D $\leq 15$ km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
			NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
TII15012	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x30 $\phi 12-12$ mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	8,58
			OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 6.7 ELECTRIFICACION BT

### APARTADO 6.7.1 LINEAS DE ACOMETIDAS

RE01	Mt	LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 7(3X240)+4(1x240) AI ENTERRADA Mts de línea de 7(4x240) mm <sup>2</sup> , en instalacion enterrada bajo tubo, con conductores de aluminio del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.	320,08
			TRESCIENTOS VEINTE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

### APARTADO 6.7.2 CUADRO GENERAL ALTERNA (CGA)

RE02	Ud	CUADRO PROTECCION ALTERNA Ud. Cuadro general de mando y de distribución compuesto por armarios Prisma P de Scheider Electric o equivalente superficial con grado de proteccion IP-55, de chapa electrocincada de espesor 1,5 mm, color beige prisma, revestimiento de pintura termoendurecida a base de resina de epoxy, compuesto por 4 cuerpos de armario de 2000x800x600 mm y 6 2000x650x600, con marco fijo soporte tapas y puertas transparente, embarrados de cobre de 2500 A y todas las demas piezas necesarios para su montaje. Conteniendo todos los elementos de proteccion descritos en el correspondiente esquema unifilar. Incluyendo enclavamientos mecanicos y electricos, p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.	119.022,32
			CIENTO DIECINUEVE MIL VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
RE13	Ud	CUADROS AUXILIARES DE TOMAS DE CORRIENTE Ud. de cuadro auxiliar con tomas de corriente modelo Kaedra con pasillo lateral de Merlin Gerin o equivalente, montaje superficie, de doble aislamiento (clase II), resistente al fuego o a calores anormales (650°C segun CEI 695-2-1), IP-65 según IEC 60529, IK 09 segun EN 50102, con capacidades para 24 modulos de 18 mm, compuestos por 2 filas de 12 módulo, con tomas de corriente, de dimensiones de 335x340x160 mm, con puerta estanca transparente verde, 1 toma Schuko empotrada 65 x 65 azul, 1 base empotrada salida inclinada de 16A 3P+T 380-415V IP 67 50-60Hz y 1 base empotrada salida recta 16A 3P+N+T 380-415V IP 67 50-60Hz . Conteniendo todos los elementos de proteccion descritos en memoria y esquema unifilar. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.	150,39
			CIENTO CINCUENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
RE12	Ud	<b>BATERIA DE CONDENSADORES</b> Ud. de Batería automática de condensadores de 500 KVAR de Schneider o equivalente, montaje superficie, con armario IP-44 dimensiones de 900x600x1900 mm. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.	12.182,42
			DOCE MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
<b>APARTADO 6.7.3 LINEAS DE ALIMENTACION EQUIPOS</b>			
RE04	Mt	<b>LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 2(3X240)+1(1X240) Cu SOBRE BANDEJA</b> Mts de línea de 2(3X240)+1(1X240) mm <sup>2</sup> , en instalacion sobre bandeja rejiband, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.	232,71
			DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
RE05	Mt	<b>LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 4X6 Cu BAJO TUBO ENTERRADA</b> Mts de línea de 4X6 mm <sup>2</sup> , en instalacion bajo tubo enterado, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.	8,43
			OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
RE06	Mt	<b>LINEA 07Z1-K AS 2X1,5+T BAJO TUBO PVC M-20</b> Mts de línea de 2x1,5+T(1,5) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-20, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema monofasico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.	3,70
			TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
RE07	Mt	<b>LINEA 07Z1-K AS 2X2,5+T BAJO TUBO PVC M-20</b> Mts de línea de 2x2,5+T(2,5) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-20, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema monofasico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.	4,15
			CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
RE08	Mt	<b>LINEA 07Z1-K AS 3X6+T BAJO TUBO PVC M-25</b> Mts de línea de 3x6+T(6) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-25, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifasico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.	7,42
			SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 6.7.4 VARIADORES DE FRECUENCIA Y FILTROS</b>			
RE03	Ud	<b>VARIADORES DE FRECUENCIA 380 KW HIBRIDOS</b> Ud. Variador de frecuencia del tipo Vacon 0100 3L 0820 industrial solar 450kw 820 Amp 400V IP54 en armario de la marca Danfoss o equivalente, con entradas de alimentación AC y DC, modelo VA-CON0100-3L-0820-5-ED+IP54+FL03+A1181+DLES+GNUL. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.	45.037,12
			CUARENTA Y CINCO MIL TREINTA Y SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS
RE09	Ud	<b>VARIADORES DE FRECUENCIA 5,5 KW HIBRIDOS</b> Ud. Variador de frecuencia del tipo Vacon 0100 3L 0005 industrial solar 5.5kw 9.60 Amp 400V IP54 en armario de la marca Danfoss o equivalente, con entradas de alimentación AC y DC, modelo VA-CON0100-3L-0005-5-ED+IP54+FL03+A1181+DLES+GNUL. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.	3.925,04
			TRES MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
FS_400	Ud	<b>Filtro senoidal 400 kW</b> Filtro senoidal para una potencia de 400 kW, voltaje 400 V y amperaje mínimo de 410 A, modelo 130B2314 de Danfoss o similar, frecuencia de conmutación 3 Hz, protección IP 20, incluido pequeño material y ayudas, totalmente instalado y funcionando	8.952,00
			OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS
<b>APARTADO 6.7.5 ALUMBRADO</b>			
RE11	Ud	<b>CAMPANA INDUSTRIAL LED 200W</b> Ud. Luminaria industrial mod. CORELINE BY120P G2 de 100W de la marca Philips o equivalente, con un flujo luminoso de 10.500 lm y una temperatura de color blanco frío 4000 K, fabricado con cuerpo en fundición inyectada de aluminio, grado de protección IP-65, LED 105S. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	213,46
			DOSCIENTOS TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
RE20	Ud	<b>PANTALLA ESTANCA BS100LED RD</b> Ud. Luminarias modelo BS100 LED RD L1580 de la marca BEGHELLI o equivalente; Ref.: 40005; 4000K; Color BL, de 59 W de potencia y 6500 lm (eficiencia luminica 111 lm/w), grado de protección IP-65, grado de resistencia al impacto IK43, fabricada en policarbonato. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	69,33
			SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
RE14	Ud	<b>EMERGENCIA NOVA N6 320 LM. ESTANCA IP66</b> Ud. Aparato autónomo de emergencia de 320 Lm, modelo NOVA N6 de la marca DAISALUX, que consta de una lámpara incandescente de señalización que a su vez es indicadora de carga de la batería y un tubo fluorescente de 8W de emergencia. Con caja estanca IP 66 modelo KES NOVA. Cumpliendo la normativa UNE 20-392-93, EN 60 598-2-22. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	54,65
			CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
RE10	Ud	<b>PROYECTOR EMERGENCIA DOPPLO DE-400L SUPERFICIE IP65</b> Ud. Proyector de alumbrado de Emergencia: DOPPLO. Referencia: DO-3000L, fabricado por Normalux o equivalente. Lúmenes: 3500 lm. Autonomía (h): 1 Hora. Modo de funcionamiento: No permanente. Tipo de instalación: Superficie. Fuente de Luz: LED. Batería de: Pb. IP: 65. IK: 07. Versión: Estándar. Acabado: Gris. Carcasa de: Policarbonato. Voltaje: 230V 50/60Hz. Dimensiones (mm): 370 x 243 x 191 mm. Manufacturado según la normativa UNE 60598-2-22. Incluyendo p.p. pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	354,73
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
RE15	Ud	<b>LUMINARIA EXTERIOR TECEO 1 20W 5301 3000°K</b> Ud. Luminaria exterior mod. TECEO 1 de 20W de la marca Socelec o equivalente, 300°K fabricado con cuerpo en fundición inyectada de aluminio, grado de protección IP-65, LED 105S. Incluyendo brazo galvanizado de 1,5 m, p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	605,62
		SEISCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 6.7.6 MECANISMOS</b>			
RE16	Ud	<b>INTERRUPTOR-CONMUTADOR PLEXO 55 LEGRAND</b> Ud. interruptor - conmutador 10 A. 250 V. de la serie Plexo 55 de la marca LEGRAND o equivalente, para instalación de superficie, bicolor gris, en cajas simples de 72x72 mm suministradas con un cono multidiametro y un cono plano de 2 entradas de cables. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado y conexionado.	8,97
		OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
RE17	Ud	<b>BASE SCHUCKO 10/16A PLEXO 55 LEGRAND</b> Ud. base de enchufe schucko con tapa 10/16 A. 250 V. 2P+T de la serie Plexo 55 de la marca LEGRAND o equivalente, para instalación de superficie, bicolor gris, en cajas simples de 72x72 mm suministradas con un cono multidiametro y un cono plano de 2 entradas de cables. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado y conexionado.	9,45
		NUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 6.7.7 INSTALACION DE TIERRAS</b>			
RE18	Ud	<b>PICA ACERO COBRIZADO 2 M Ø16 mm</b> Ud. picas de acero cobrizado de longitud 2 m y de diametro 16 mm. Incluyendo incado de pica, cartucho, parte proporcional de molde, ramal de conductor desnudo de 35 mm <sup>2</sup> Cu para union con la red de tierras o neutro, p/p de pequeño material, costos indirectos y medios auxiliares. Totalmente instalada y conexionada.	18,40
		DIECIOCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
RE19	Mt	<b>CONDUCTOR DESNUDO 50 MM<sup>2</sup></b> Mt. Conductor de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> . Enterrado en zanja. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.	7,45
		SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 6.8 SEGURIDAD</b>			
E26FEA030	ud	Extintor polvo abc 6 kg.Pr.Inc Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	55,00
			CINCUENTA Y CINCO EUROS
E26FEE200	ud	Extintor CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, de presión incorporada, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.	128,18
			CIENTO VEINTIOCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
E26FJ250	ud	Señal aluminio 210x297mm.Fotolum. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.	4,49
			CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
ALARM	ud	Sistema detección de incendios Sistema o central detección de incendios con objeto de parada extracción forzada, compuesto por: - 1 Ud. Central incendio 2 zonas convencional. Central convencional microprocesada de 2 zonas para pequeñas y medianas instalaciones de detección y alarma de incendios, compatibles con una amplia gama de detectores y accesorios. Gran robustez, fiabilidad y sencillez para el usuario. Diseño atractivo. Salidas de relé de fuego y avería. Retardo programable y función "día". Discriminación entre "fuego de detector" y "fuego de pulsador". Fusibles automáticos. Función de pruebas por un solo técnico. Posibilidad salidas de relé independientes por zona. Conexión para Tarjeta de Comunicación RS-485 para paneles repetidores. Certificado EN 54 2 y 4. - 2 Ud. Batería 12V - 2 Amp. - 2 Ud. Detector óptico convencional con base, de interior. Detector óptico de humos convencional DURAN ZT100OL. Diseño de bajo perfil. Dispone de 2 leds de estado. Avanzados algoritmos de detección y discriminación de falsas alarmas. Temperatura de funcionamiento -10º a 50ºC. Alimentación 12-28 Vcc. Medidas: 35 mm alto x 100 mm diámetro. Dispone de salida para piloto indicador de acción. Incluye base estándar para conexión. - 2 Ud. Señales de sirena fotoluminiscentes. - 1 Ud. Sirena Exterior. Incluso parte proporcional de cableado y canalización, medios auxiliares y pequeño material necesarios, incluso integración en sistema de extracción. Totalmente instalado y probado. Se incluye el proyecto contra incendios, certificado del instalador de la PCI, y contrato de mantenimiento durante el primer año de funcionamiento.	3.488,51
			TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
PULSA	ud	Pulsador de alarma de incendio Pulsador de alarma de incendios y señales de localización de los pulsadores fotoluminiscentes. Incluye parte proporcional de cableado y canalización, medios auxiliares y pequeño material necesarios, incluso integración en sistema PCI. Totalmente instalado y probado.	305,14
			TRESCIENTOS CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

## CAPÍTULO 07 INST. ELECTRICA MEDIA TENSIÓN

MT_INE_EZA		Pres. Inst. Media Tensión s/separata	521.768,44
------------	--	--------------------------------------	------------

QUINIENTOS VEINTIUN MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 08 GENERADOR FOTOVOLTAICO</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 8.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
TII04006	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	0,07
		CERO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
TII04019	m <sup>3</sup>	<b>Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	0,90
		CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
TII02026	m <sup>3</sup>	<b>Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	0,38
		CERO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
TII02027	m <sup>2</sup>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	1,80
		UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
TII04015	m <sup>2</sup>	<b>Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.	0,18
		CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
TII01008	m <sup>2</sup>	<b>Refino del talud entre bancales de una nivelación</b>	0,22
		CERO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
TII06009	m <sup>3</sup>	<b>Material granular machaqueo zahorra natural 2"</b> Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 2 pulgadas, obtenido de zahorras naturales, mediante cribado y machaqueo. (No incluye canon de extracción).	2,47
		DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
TII06013	m <sup>3</sup>	<b>Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e&gt;20 cm, D&lt;= 3 km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	2,42
		DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 8.2 INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS</b>			
KWP_I_E	kWp	kWp instalado en panel fotovoltaico Kw pico instalado en panel fotovoltaico modelo ZXM7-SH144 o similar, de células de silicio monocristalino, de características técnicas semejantes a las siguientes: potencia máxima (Wp) 555 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 42 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 13.22 A, tensión en circuito abierto (Voc) 50.3 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 13.96 A, voltaje máximo del sistema 1.500V, eficiencia 21.48%, 144 medias células de 166x83 mm con 9 busbar, vidrio exterior 3.2mm, High Transmission, AR Coated Tempered Glass templado con bajo contenido en hierro, antirreflectante y altamente transmisivo de 3,2 mm de espesor, marco de aluminio anodizado plateado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2.279 x 1.134 x 35 mm, resistencia a la carga de viento y nieve 2.400 Pa, resistencia a la carga de la nieve probada 5.400 Kpa, peso 25,5 kg, caja de conexiones con 3 diodos IP68, cables y conectores tipo C1 IP68. Totalmente instalado sobre seguidores y conexionado.	0,38
SGFV_I_E	ml	Metro lineal de seguidor solar a un eje PF Metro lineal de seguidor solar a un eje horizontal tipo TracSmart 5.0 de Gonvarri o similar, compuesto por apoyos en perfil laminado, viga central, viga intermedia, vigas soportes externos, soporte motor y soporte punto de giro viga, fabricado en acero galvanizado, con capacidad portante de 30 a 50 módulos solares de dimensiones aproximadas según modelo de 2,108 m de largo por 1,048 m de ancho, ángulo de seguimiento -55° a +55°, equipado con conjunto motor por seguidor con alimentación autónoma a 24Vdc y sistema de control con comunicación Zigbee Wireless, tornillería en acero inoxidable, incluido parte proporcional de micropilotes de Ø 350 a 450 mm y 2 metros de profundidad en cualquier tipo de terreno, parte proporcional de hormigonado de pilotes, parte proporcional de perfiles de apoyos embutidos en los micropilotes a razón de 1 por cada 5 a 7 metros lineales de seguidor, montaje sobre periles preinstalados, conexionado y funcionando.	CERO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 146,17
05.01.01.09	u	Unidad de control de seguidor solar Suministro e instalación de unidad de control inteligente principal capaz de coordinar y transmitir ordenes a los los seguidores solares, equipado con CPU, gateway tipo Zigbee, RS485 y switch Ethernet, programado con seguimiento astronómico, módem de conexión para comunicación externa wifi/doble sim y antena 3G/4G, sistema autónomo ante corte de tensión, protección sobretensiones atmosféricas y protección diferencial, totalmente montado sobre armario de poliéster con grado de protección IP65.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS 4.674,99
05.01.01.10	u	Unidad remota sensores de control seguidores Suministro e instalación de unidad remota de sensores atmosféricos compuesta de columna de acero galvanizado de 6 m de altura y anclado al terreno, anemómetro para medición de viento, equipo de comunicación Zigbee con unidad de control inteligente principal para protección de seguidores, equipado con sensor de nieve, montado sobre envolvente y grado de protección mínima IP65, incluida zapata de anclaje de 1.2 m x 1.2 m en planta y 0.4 m de canto de H-25 y armadura a 30 kg de cuantía con redondos de 12 mm, solera de detección de nieve en hormigón en masa H-20 de 1.2 m x 1.2 m en planta y 0.2 m de canto, vallado perimetral a 1 metro de separación de solera y zapata, totalmente acabado y funcionando	CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 2.696,65
			DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.01.01.09	u	<b>Caseta prefabricada control seguidores</b> Caseta prefabricada de hormigón para control de seguidores de 248 mm x 212 mm en planta y 250 mm de alto, hormigón H-300 armado, puerta metálica y cerradura con llave, instalada sobre losa armada de hormigón con acera. Incluye compactación del terreno y solera armada de 0,15 m de espesor. Totalmente instalada.	1.386,22
			MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 8.3 CUADROS Y LINEAS ELECTRICAS</b>			
TIE02098	m	<b>Línea Cu RV 0,6/1 kV 1x6 mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x6 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	0,97
			CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
FIB_OPT	m	<b>Fibra óptica con pantalla antioedores</b> Fibra óptica tipo IE-SW-EL05-5TX con pantalla antioedores bajo tubo PE D=40 mm verde, UNE EN 50.086-2-4. Instalada en zanja o superficie. No incluye apertura y tapado de zanjas. Incluso pp de conectores y elementos accesorios. Instalada.	2,63
			DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
SC6_CD	ud	<b>Cuadro concentrador SC6 o similar</b> Cuadro concentrador de series de paneles fotovoltaicos, tipo SC6 o similar, con capacidad para 5 series, 6 terminales de entrada por serie, dos terminales de salida, diodo antirretorno y conmutador en cada serie, porta y fusibles en cada entrada/salida, tensión de trabajo 1 kV, intensidad 240 A, equipado con la electrónica para control y supervisión de cada serie y transmisión de datos, protocolo de comunicación abierto, totalmente instalado, probado y funcionando.	1.335,80
			MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
CC_SG6	ud	<b>Cuadro concentración</b> Cuadro concentración construido en poliéster (C lase IP65 Protección II) para unificación de circuitos de corriente continua desde cuadros SC6 o similares de concentración, equipado con embarrado, carril, base portafusibles cerámica para 2 unidades de 1kv y 500 A de intensidad, dos fusibles AC-3 1 kV y 500 A, descargador de sobretensiones, interruptor general de corte en carga de 500 A, sistema de toma de tierras, elementos de protección frente a contactos directos, elementos auxiliares, tornillería y pequeño material, incluso soporte fijación a estructura metálica y bancada de obra de fábrica. Medida la unidad totalmente colocada, conexionada y funcionando.	3.066,64
			TRES MIL SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
TIE02200_GF	m	<b>Línea Al RV 0,6/1 kV 1x16 mm², instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm² instalado en zanja, bandejas o canales de cables.	1,39
			UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TIE02201_GF	m	<b>Línea Al RV 0,6/1 kV 1x25 mm², instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm² instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	1,77
			UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
TIE02202_GF	m	<b>Línea Al RV 0,6/1 kV 1x35 mm², instalada</b> Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x35 mm² instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	2,07
			DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIE02204_GF	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x70 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x70 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	3,22
		TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
TIE02205_GF	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x95 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x95 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	4,22
		CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
TIE02209_GF	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x240 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x240 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	9,13
		NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
BUS20AGW	m	Línea bus, 24 Vcc, 3A 0,75 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor apantallado referencia 50965 de Schneider Electric o similar, dos pares trenzados, uno para comunicación de señal RS 485, impedancia típica 120 Ω y 0,25 mm <sup>2</sup> (24 AGW), un par de alimentación para 24 Vcc de sección 0,75 mm <sup>2</sup> (20 AGW) para 3 A, trenza pantalla con hilo de continuidad, tensión nominal de aislamiento mínimo 300 V, instalado en tubos, bandejas o canales de cables.	7,98
		SIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 8.4 CANALIZACIONES</b>			
TIA01001	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	1,34
		UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
TIA01007MO	m <sup>3</sup>	Relleno mecánico de zanjas Relleno de zanjas con medios mecánicos.	0,72
		CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
TA0106bf_M	m <sup>3</sup>	Construcción cama líneas eléctricas, D = 15 km Construcción de cama de arena para protección de línea eléctrica con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Prórctor Normal, con una distancia de transporte D=15 km.	27,31
		VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
TIE01001_IE	m	Señalización y balizamiento conducción eléctrica subterránea Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,7 x 1,5 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.	1,53
		UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TIE02001	m	Zanja 0,7x1 m terreno franco para conducción eléctrica Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,7 x 1 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.	6,53
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TIE02052	m	Bandeja metálica, 150x60 mm, con cubierta, instalada Bandeja metálica con cubierta para transporte de cables de dimensiones 150x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.	30,49
		TREINTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
TIE02009	m	Tubo flexible ø 50 mm subterráneo, instalado Tubo flexible corrugado para canalización subterránea 50 mm de diámetro, instalado sobre cama de arena, incluso p/p de uniones y terminaciones, totalmente instalado.	1,50
		UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 8.5 VALLADO PERIMETRAL</b>			
CERCH2	u	Cercado malla simple torsión galvanizada 2 m, alambre 1,7 mm Cercado con malla de simple torsión galvanizada de 2 m de altura y alambre de 1,7 mm, sustentada por postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, anclados sobre dados de hormigón H-15 de 30 x 30 x 40 cm, con parte proporcional de postes intermedios, postes esquina, tornapuntas, refuerzos, pequeño material de fijación, totalmente instalada.	15,91
PU_B_H			QUINCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
PU_B_H		<b>Puerta una hoja 100x200 cm vallado balsa</b> Puerta de una hoja de 1 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.	170,00
PU_B_H_5M			CIENTO SETENTA EUROS
PU_B_H_5M		<b>Puerta dos hojas 2.5 m x 2 m vallado balsa</b> Puerta de dos hojas de 2.5 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor, c /rigidizadores y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.	1.850,00
			MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS
<b>SUBCAPÍTULO 8.6 RED DE TIERRAS</b>			
PICA 18X2		<b>Pica toma de tierras 18 mm por 2 m</b> Electrodo (pica) para red de toma de tierra cobreado con baño electro-lítico con 300 µm, fabricado en acero, de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm, totalmente instalada.	25,55
CUDES35_TT			VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
CUDES35_TT		<b>Conductor de cobre desnudo 35 mm2</b> Cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, terminales y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada	3,68
ARQUPP0.3X0.3			TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
ARQUPP0.3X0.3		<b>Arqueta en polipropileno de 300x300 mm</b> Registro de comprobación de red de tierras formado por arqueta de polipropileno de 300x300 mm con tapa, incluyendo puente de comprobación de puesta a tierra, pequeño material, totalmente instalada y conexionada y probada.	82,95
TIA01001			OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TIA01001	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	1,34
TIA01007MO			UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
TIA01007MO	m <sup>3</sup>	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos.	0,72
			CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## CAPÍTULO 09 CONTROL CALIDAD OBRAS

### SUBCAPÍTULO 9.1 CONTROL ARQUEOLÓGICA

CATARQUEO	u	Sondeo mecánico con metodología arqueológica	433,17
		Sondeo mecánico con metodología arqueológica, con el auxilio de medios mecánicos y/o manuales, de dimensiones aproximadas 6x4 m2, consistentes en el decapage del terreno en tongandas de 15-20 cm al objeto de detectar restos arqueológicos, incluso p/p de toma de datos y muestras para datación y elaboración de informe, tapado de la misma con materiales procedentes de la excavación, permisos y autorizaciones y supervisión de la autoridad competente. Unidad totalmente ejecutada.	
			CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
AQG005	km	Km. de vigilancia arqueológica y control en obras lineales	64,04
		Vigilancia y control arqueológico sobre la traza de obras lineales y anchura al menos 10 metros durante la fase de ejecución, comprendiendo, recabar permisos y autorizaciones, recogida de información previa, trabajos de campo, balizamiento y señalización si procede de la zonas sensibles, recogida de material, comunicación con la contrata y la dirección de la obra y elaboración de informe.	
			SESENTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
INF.ARQU	u	Informe arqueológico final	1.279,61
		Informe final de actuación arqueológica en la que quedarán convenientemente reflejados los resultados obtenidos junto al tratamiento, inventario y estudio del material arqueológico recuperado, acompañado de la documentación cartográfica, fotográfica y planimétrica pertinentes. Incluida tramitación con el órgano competente.	
			MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

### SUBCAPÍTULO 9.2 CONTROL DE LAS OBRAS Y EQUIPOS

TIQ01003	ud	Suelos. Análisis Granulométrico	31,74
		Análisis granulométrico de suelos por tamizado. UNE 103-101-95. No se encuentra incluida la toma de muestras.	
			TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
TIQ01004	ud	Suelos. Determinación límite líquido	20,51
		Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande. UNE 103-103-94.No se encuentra incluida la toma de muestras.	
			VEINTE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
TIQ01005	ud	Suelos. Determinación límite plástico	17,85
		Determinación del límite plástico de un suelo. UNE 103-104-93. No se encuentra incluida la toma de muestras.	
			DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TIQ01008	ud	Suelos. Determinación del CBR	107,52
		Método de ensayo para determinar en el laboratorio el índice CBR de un suelo. UNE 103-502-95. No se encuentra incluida la toma de muestras.	
			CIENTO SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
TIQ01012	ud	Suelos. Densidad "in situ" isótopos radioactivos	16,31
		Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por isótopos radiactivos. ASTM D-3017 (mínimo 6 determinaciones. Precio unitario). No se encuentra incluida la toma de muestras.	
			DIECISEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS
TIQ01011	ud	Suelos. Ensayo de corte directo	188,50
		Ensayo de corte directo de suelos, con determinación de resistencia de pico y residuales, muestra inalterada. No se encuentra incluida la toma de muestras.	
			CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIQ01009	ud	<b>Suelos. Ensayo triaxial con medida presiones</b> Ensayo triaxial de suelos con consolidación previa, rotura sin drenaje y medida de las presiones intersticiales, muestra remoldeada, en célula de 4" de diámetro, tres probetas. TCU. No se encuentra incluida la toma de muestras.	379,15
		TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
TIQ01010	ud	<b>Suelos. Ensayo triaxial sin medida presiones</b> Ensayo triaxial de suelos con consolidación previa, rotura sin drenaje y sin medida de las presiones intersticiales, muestra remoldeada, en célula de 4" de diámetro, tres probetas. TCU. No se encuentra incluida la toma de muestras.	195,95
		CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TIQ01015	ud	<b>Geotecnia. Ensayo de compactación Próctor Modificado</b> Geotecnia. Ensayo de compactación proctor modificado. UNE 103-501-94. No se encuentra incluida la toma de muestras.	70,03
		SETENTA EUROS con TRES CÉNTIMOS	
TIQ01016	ud	<b>Áridos. Determinación coeficiente Los Ángeles</b> Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina "Los Ángeles". UNE-EN-1097-2-99. No se encuentra incluida la toma de muestras.	80,65
		OCHENTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
TIQ01023	ud	<b>Hormigones y Morteros. Toma muestras hormigón fresco. R. Compresi</b> Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cinco probetas cilíndricas 15*30 cm., curado, refrentado y rotura a compresión a 7 y 28 días. UNE 83300-84, UNE 83301-91, UNE 83303-84, UNE 83304-84 y UNE 83313-90.	80,54
		OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
TIQ01025	ud	<b>Hormigones y Morteros. Ensayo compresión</b> Refrentado y resistencia a compresión de una probeta cilíndrica de hormigón. UNE 83304-86. No se encuentra incluida la toma de muestras.	15,38
		QUINCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
TIQ01028	ud	<b>Hormigones y Morteros. Consistencia hormigón fresco (Abrams)</b> Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del Cono de Abrams. UNE 83313-90. No se encuentra incluida la toma de muestras.	14,04
		CATORCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
TIQ01029	ud	<b>Aceros. Ensayo completo barra</b>	92,00
		NOVENTA Y DOS EUROS	
TIQ01036	ud	<b>Láminas PEAD. Ensayo tracción.</b>	150,00
		CIENTO CINCUENTA EUROS	
TIQ01037	ud	<b>Láminas PEAD. Densidad.</b>	79,42
		SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
TIQ01038	ud	<b>Láminas PEAD. Espesor.</b> Ensayo determinación espesor. UNE 53213-2	36,17
		TREINTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
TIQ01039	ud	<b>Láminas PEAD. Ensayo contenido negro de carbono.</b> Ensayo determinación contenido en negro de carbono y cenizas en horno. Control para durabilidad. UNE 53375	138,83
		CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
TIQ01040	ud	<b>Láminas PEAD. Ensayo dispersion negro de carbono.</b> Ensayo determinación dispersión del negro de carbono al microscopio y comparación con referencia. Control para durabilidad. UNE 53131	221,25
		DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
TIQ01041	ud	<b>Láminas PEAD. Índice de fluidez.</b> Ensayo de índice de fluidez. UNE EN ISO1133.	98,50
		NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
TIQ01042	ud	<b>Láminas PEAD. Ensayo resistencia desgarro.</b>	175,50
		CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIQ01043	ud	Láminas PEAD. Ensayo resistencia perforacion.	205,33
		DOSCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
TIQ_LPEAD01	ud	Ensayo de tiempo de oxidación oxidativa standar	121,00
		CIENTO VEINTIUN EUROS	
TIQ_LPEAD02	ud	Ensayo de tiempo de oxidación oxidativa a alta presión	212,00
		DOSCIENTOS DOCE EUROS	
TIQ01053	ud	Geotextiles. Ensayo de Tracción Ensayo de Tracción para probetas anchas de geotextil. UNE-EN ISO 10319 (precio por sentido). No se encuentra incluida la toma de muestras.	177,92
		CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
TIQ01054	ud	Geotextiles. Desgarro. Ensayo desgarro de geotextil. UNE 40529-86 (precio por sentido). No se encuentra incluida la toma de muestras.	141,02
		CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	
TIQ01055	ud	Geotextiles. Ensayo resistencia punzonamiento Estatico Ensayo de punzonamiento estático en geotextiles (ensayo CBR). UNE EN ISO 12236. No se encuentra incluida la toma de muestras.	128,21
		CIENTO VEINTIOCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
TIQ_THCCH01	ud	Ensayos tubería HCCH s/Normas UNE	325,00
		TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS	
TIQ_TPEAD01	ud	Ensayos tubería PEAD s/Normas UNE	325,00
		TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS	
TIQ_TPVC001	ud	Ensayos tubería PVC-O s/Normas UNE	325,00
		TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS	
TIQ_PESP01	ud	Ensayo dimensional, adherencia, corrosion, soldadura en piezas especiales	425,00
		CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS	
TIQ_PESP02	ud	Ensayo funcionamiento e hidrostático en válvulas	214,00
		DOSCIENTOS CATORCE EUROS	
TIQ_HID01	ud	Ensayo regulacion de presión y caudal y contador en hidrantes	315,00
		TRESCIENTOS QUINCE EUROS	
TIQ_PRED01	ud	Ensayo de presión en tubería instalada	405,00
		CUATROCIENTOS CINCO EUROS	
TIQ_SEGFV01	ud	Ensayo de corrosion estructuras de seguidores fotovoltaicos	72,15
		SETENTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
TIQ_PFV01	ud	Ensayo curva V-I panel votovoltaico	32,15
		TREINTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
TIQ_BOMBA01	ud	Ensayo curva Q-H-Hz y potencia de electrobomba en banco de pruebas	526,00
		QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS	
<b>SUBCAPÍTULO 9.3 MEDIDAS AMBIENTALES PREVENTIVAS</b>			
TI04002_R	km	Riego prevención emisión de polvo, D<=3 km Riego a humedad óptima para evitar la emisión de polvo en caminos, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de "D" menor o igual a 3 km y retorno en vacío. Precio referido a km de camino regado, con una dosificación indicativa de 4 l/m2 de camino y una anchura mojada de 4 m aprox.	14,30
		CATORCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
CMA_01	jor	Control prevención emisión de ruido Control de la emisión de ruido en maquinaria, consistente en comprobación de documentación acreditativa de los sistemas de amortiguación de ruido en vehículos, incluso la realización de medidas in situ con sonómetro, medida la unidad en jornada de técnico especializado, incluido desplazamiento e informe.	223,93
		DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CMA_02	jor	<b>Control prevención incendios</b> Control de prevención de incendios, consistente en comprobación de documentación acreditativa e inspección del buen estado de los vehículos y maquinaria, existencia de extintores, formación del personal de obra, programación de actividades en épocas de riesgo de incendio, medida la unidad en jornada de técnico especializado, incluido desplazamiento e informe.	223,93
			DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
CMA_03	h	<b>Control prevención protección de suelos</b> Control de prevención de protección de suelos, consistente en comprobación del estado de la obra, balizamiento de zonas a proteger, capaceo durante la excavación, gradeo/roturado/reposición y extendido de tierras, incluido desplazamiento e informe.	25,67
			VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
CMA_04	h	<b>Control prevención protección medio hídrico</b> Control de prevención de protección del medio hídrico, consistente en comprobación de las actuaciones de monitorización y control de la contaminación y retornos de riego a las aguas superficiales y subterráneas, estado y ejecución de la obra en los puntos de coincidencia espacial con el dominio público hidráulico, comprobación de la maquinaria en materia de fugas de lubricante y/o combustible, comprobación de la gestión de residuos sólidos y líquidos susceptibles de contaminar los suelos y las aguas, el estado de la obra, balizamiento de zonas a proteger, capaceo durante la excavación, reposición y extendido de tierras, incluido desplazamiento e informe.	25,67
			VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
CMA_05	h	<b>Control prevención protección paisaje</b> Control de prevención de protección del paisaje, consistente en comprobación de las actuaciones de la obra en materia de movimiento de tierras y modificación de la topografía, restitución de excavaciones, prestamos, caballeros, vertederos, etc., incluido desplazamiento e informe.	25,67
			VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
CMA_06	h	<b>Control prevención protección fauna</b> Control de prevención y protección de la fauna, consistente en definición de perímetros de protección de espacios sensibles, comprobación de las actuaciones fuera de épocas de nidificación, cría o periodos sensibles de la actividad biológica, y de cualquier otra circunstancia establecida por la autoridad ambiental en materia de fauna, incluido desplazamiento e informe.	25,67
			VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
CMA_10	h	<b>Control de gestión de residuos</b> Control de la gestión de residuos de construcción y demolición, incluida la inspección de los tajos de la obra, existencia de contenedores, certificados de entrega de residuos a gestor autorizado, etc., desplazamiento e informe.	25,67
			VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

## SUBCAPÍTULO 9.4 CONTROL DE LA ACCIÓN FORMATIVA

CMA_99		Control de la acción formativa	185,00
		Control de la acción formativa a cursos y jornadas de adquisición de conocimiento, mediante la recogida de firma y datos de los asistentes, incluido desplazamiento y medios materiales y humanos e informes.	

CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

## CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD

SYS_IE	u	Presupuesto Seguridad y Salud s/Documento nº 5	70.488,19
--------	---	--	-----------

SETENTA MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO  
EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN</b>			
RES 15 01 10M	m <sup>3</sup>	<b>Gestión de envases peligrosos</b> Gestión de envases peligrosos código ler 15 01 10*, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.	117,97
		CIENTO DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
RES 15 01 11M	kg	<b>Gestión de aerosoles</b> Gestión de aerosoles peligrosos código ler 15 01 11*, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.	5,31
		CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
RCD 17 01 01M	t	<b>Gestión de residuos de hormigón</b> Gestión de residuos de hormigón código ler 17 01 01, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.	31,42
		TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
RCD 17 02 01M	t	<b>Gestión de residuos de madera</b> Metro cúbico de residuo de madera tipo 17.02.01, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.	58,41
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
RCD 17 02 03M	t	<b>Gestión de residuos de plástico</b> Gestión de residuos de materiales plásticos código ler 17 02 03, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.	54,42
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
RCD 100	t	<b>Gestión de residuos metálicos</b> Gestión de residuos metálicos provenientes de restos de armaduras, estructuras, carpintería metálica, recortes de piezas metálicas, etc., susceptibles de ser valorizados por gestor autorizado, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión y el canon de gestión si lo hubiere.	32,11
		TREINTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
RCD 17 05 04M	m3	<b>Gestión de residuos de tierra y piedras</b> Gestión de residuos de tierra y piedras código ler 17 05 04, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.	0,19
		CERO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
RES 20 01 01M	t	<b>Gestión de residuos de papel y cartón</b> Gestión de residuos municipales o asimilables a urbanos, código ler 20 01 01, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión o vertedero autorizado y el canon de gestión.	41,76
		CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
RES 20 03 01M	t	<b>Gestión de residuos municipales</b> Gestión de residuos municipales o asimilables a urbanos, código ler 20 03 01, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión o vertedero autorizado y el canon de gestión.	60,26
		SESENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN

PPRTR01 ud Panel provisional obra de 2,1x1,5 m2 1.036,35

Elaboración y colocación de panel provisional de obra informativo de los fondos del PPlan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, obra financiada por la Unión Europea-Next-GeneratioEU, en chapa de 1,5 mm plegada y con protección antioxidante, rotulada conforme requiere la guía de aspectos a considerar en los proyectos enmarcados en la inversión C3.I3 Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad de Regadíos, totalmente instalado.

MIL TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

PPRTR02 ud Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato 112,00

Elaboración y colocación de placa definitiva de obra tipo informativo de los fondos del PPlan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, obra financiada por la Unión Europea-NextGeneratioEU, en chapa de 1,5 mm plegada y con protección antioxidante, rotulada conforme requiere la guía de aspectos a considerar en los proyectos enmarcados en la inversión C3.I3 Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad de Regadíos, totalmente instalado.

CIENTO DOCE EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 13 AUTOMATIZACION</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 13.1 CUADRO DE CONTROL AUTOMATIZACION</b>			
CC1	u	<b>Armario 2000x800x400 (alto x ancho x profundo), IP-55, IK09, con zócalo 200</b> Suministro e instalación de armario ensamblable, de Rittal VX o similar, con las siguientes características: - Alto: 2000 mm. - Ancho: 800 mm. - Profundidad: 400 mm. - Placa de montaje. - P/P de placa de montaje intermedia. - IP-55. - Zócalo de 200 mm de altura. - Retentor de puerta.	1.011,20
		MIL ONCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
CC2	u	<b>Pared de separación 2000x400</b> Suministro e instalación de pared de separación de dimensiones 2000x400 de Rittal VX o similar.	105,40
		CIENTO CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
CC3	u	<b>Empuñadura confort con botón pulsador</b> Suministro e instalación de empuñadura confort VX con botón pulsador, de Rittal o similar.	63,88
		SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
CC4	u	<b>Portaplanos 35 mm para armarios de 800 mm</b> Suministro e instalación de portaplanos de 35 mm de profundidad para armarios de anchura 800, de Rittal, serie VX o similar.	53,92
		CINCUESTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
CC6	u	<b>Ventilador de techo 500 m3/h</b> Suministro e instalación de ventilador para techo, de Rittal o similar, con las siguientes características: - Caudal de aire 500 m3/h. - Tensión de servicio 230 V, 50 Hz.	385,27
		TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
CC7	u	<b>Filtro de salida 292x292</b> Suministro e instalación de filtro de salida de 292x292x25 mm, de Rittal o similar.	63,80
		SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
CC8	u	<b>Iluminación interior para armarios tipo led</b> Suministro e instalación de luminaria LED para montaje en interior de armarios. Con las siguientes características: - Sensor de movimiento. - Fijación magnética. - Potencia 16 W. - Flujo luminoso 1730 lm. - Color de luz 6500 K. - Clase de protección II. Incluso P/P de etiquetado y cableado.	137,95
		CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
CC9	u	<b>Resistencia de caldeo sin ventilador 150 W</b> Suministro e instalación de resistencia de caldeo, de Rittal o similar, con las siguientes características: - Potencia calorífica permanente 150 W. - Tensión de alimentación 230 V 50 Hz.	142,12
		CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
CC10	u	<b>Termostato interior armario</b> Suministro e instalación de termostato para interior de armarios, de Rittal o similar, con las siguientes características: - Campo de regulación: +5...+60 °C.	55,17
		CINCUESTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CC11	u	<b>Canaletas, perfil portaetiquetas y carril DIN</b> Suministro e instalación de canaleta conducción de cableados en cuadros, con perfil portaetiquetas rotulado, así como carril normalizado DIN para fijación de aparellaje.	274,17
			DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
CC12	u	<b>Circuito salida monofásica II 16 A, 30 MA clase A, c/señal y desc.</b> Suministro e instalación del siguiente aparellaje para salida monofásica, compuesto por: - Interruptor automático II, 16 A, 10 kA, curva C, con contactos de señalización, de Siemens o similar. - Descargador de sobretensiones monofásico con señalización, tipo 3 Dehnrail M 2P 255 FM, de Dehn o similar. - Interruptor diferencial II 25 A 30 mA Clase A, con contactos de señalización, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.	310,70
			TRESCIENTOS DIEZ EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
CC13	u	<b>Int. aut. modular II, 10 A, 10 KA, curva C Y T.C. Schukko</b> Suministro e instalación de interruptor automático II, 10 A, 10 kA, curva C, de Siemens o similar. Toma de corriente para carril DIN con señalización de presencia de tensión, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.	53,40
			CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
CC14	u	<b>Int. aut. modular II, 6A, 10kA, curva C</b> Suministro e instalación de interruptor automático II, 6 A, 10 kA, curva C, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.	49,90
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
CC15	u	<b>Fuente de alimentación 230 V CA/24 V CC 10 A</b> Suministro e instalación de fuente de alimentación con las siguientes características: - Tensión de alimentación 230 V. - Tensión de salida 24 V CC, 10 A. - 2 Contactos de señalización. - 1 Entrada digital para reseteo a distancia. - Tecnología NFC. De Phoenix Contact tipo QUINT4-PS/1AC/24DC/10 o similar.	233,14
			DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
CC16	u	<b>SAI de 24 V CC 10 A con comunicación Profinet</b> Suministro e instalación de SAI con las siguientes características: - Tensión de alimentación 24 V CC. - Tensión de salida 24 V CC, 10 A. - 3 Salidas digitales de señalización. - 3 Entradas digitales para órdenes. - Comunicación en Profinet. De Phoenix Contact tipo QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/PN o similar.	340,58
			TRESCIENTOS CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
CC17	u	<b>Batería tipo LI-ION 24 V 120 WH</b> Suministro e instalación de batería de Li-ion de 24 V 120 Wh con comunicación con SAI QUINT DC.	591,40
			QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
CC18	u	<b>Modulo de redundancia fuentes de alimentacion 24V, 20 A</b> Suministro e instalación de módulo de redundancia para fuentes de alimentación de 24 V y hasta 20 A, con contactos de señalización tipo QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.	202,78
			DOSCIENTOS DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
CC19	u	<b>Fusible electrónico 8X0,5...10 A</b> Suministro e instalación de fusible electrónico con ocho canales regulables individualmente entre 0,5 y 10 A, de Phoenix Contact tipo CBM E8 24DC/0.5-10A o similar.	274,59
			DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CC20	u	<b>Distribuidor bipolar 8 salidas por potencial</b> Suministro e instalación de distribuidor de potencial, con 2 potenciales de entrada y 8 salidas por potencial, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.	54,89
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
CC21	u	<b>Pulsador rasante verde 1 NA</b> Suministro e instalación de pulsador rasante verde, 1 NA, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.	37,38
		TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
CC22	u	<b>Selector con llave de 2 posiciones</b> Suministro e instalación de selector con llave de 2 posiciones, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.	67,32
		SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
CC23	u	<b>Pulsador de seta con enclavamiento, diámetro 40 mm</b> Suministro e instalación de pulsador de seta con enclavamiento, función girar para desenclavar, de diámetro 40 mm, 2 NC, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.	74,40
		SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
CC31	u	<b>Caja de conexiones fibra óptica</b> Suministro e instalación de caja de conexiones para fibra óptica, de superficie, incluyendo: - 6 Pigtail ST-PC multimodo OM3, conectorizado. - 2 Latiguillos 2ST-2ST multimodo, MM OM3, de 2 m de longitud.	361,55
		TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
CC36	m	<b>Latiguillo red Ethernet UTP categoría 6 2M</b> Suministro e instalación de latiguillo de interconexión para red Ethernet, UTP de categoría 6. Incluso P/P de etiquetado.	14,66
		CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
CC37	u	<b>Perfil soporte S7-1500, 830 mm</b> Suministro e instalación de perfil soporte formato S7-1500, de 830 mm, de Siemens o similar.	55,07
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
CC49	u	<b>Embarrado de CU protección de 40x5</b> Suministro e instalación de embarrado de cobre compuesto por una pletina de 40x5 mm.	39,20
		TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
CC50	u	<b>Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-32, IP68</b> Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-32, con índice de protección IP68.	6,52
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
CC51	u	<b>Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-25, IP68</b> Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-25, con índice de protección IP68.	5,75
		CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
CC52	u	<b>Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-20, IP68</b> Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-20, con índice de protección IP68.	3,99
		TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
RMODEN_INES	u	<b>Instalación de radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc</b> Instalación de radio módem para la comunicación bidireccional balsa-estación de bombeo, compuesto por equipo de radio módem tT-MOD C48+/UHF/VHF o similar, velocidad 4.8 kbps, 12.5 kHz, potencia 0.1-5 Wtts, tensión de alimentación 12 Vdc, módulo E/S multifunción UMF-100 compatible, con la menos 5 salidas/entradas digitales y 2 entradas analógicas, pp de pequeño material, línea de conexión con fuente de alimentación/cuadro 12 Vdc, cable de configuración USB del módulo UMF-100, cable de datos RS-232 entre módulo E/S multifunción UMF-100 y radio módem T-MOD C48+, incluso ayudas, programado, totalmente instalado, probado y funcionando.	2.948,93
		DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SMA_HMI_PRO		<b>Módulo SMARTSUN_HMI_PRO</b> Equipo modular SMARTSUN HMI PRO de la firma MK32 o similar, compuesto por la electrónica para la monitorización y el control del funcionamiento de 4 grupos electrobomba a partir de energía solar fotovoltaica, incluyendo conexión con módulos concentradores/controladores/interruptores de conmutación SC6, incluyendo, 8 unidades SMARTSUN ONE CPU de control de variador, 1 SWITCH ETHERNET con comunicación modbus, 1 PROFACE INTERNET para comunicación con concentradores SC6's, 1 pantalla táctil interface control y comunicación con SCADA, envolvente, pp de aparamenta y pequeño material, totalmente instalado.	19.043,69
			DIECINUEVE MIL CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
SMA_SCA_KM32		<b>Módulo SMARTSUN SCADA c/ Pc Industrial, Web Server</b> Equipo modular SMARTSUN SCADA de la firma MK32 o similar, incluyendo PC industrial de 15" y automáta programable, Web SERVER, pantalla táctil con comunicación modbus TCP, Switch ETHERNET con comunicación modbus, router ETHERNET con IP fija, licencia SCADA para 1000 tags, envolvente, pequeño material, conexionado, totalmente instalado.	21.004,88
			VEINTIUN MIL CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 13.2 PROTECCIÓN DEL C.T.</b>			
CPCT1		<b>Circuito salida monofásica II 10 A, 30 MA clase A, c/señal y desc.</b> Suministro e instalación del siguiente aparellaje para salida monofásica, compuesto por: - Interruptor automático II, 10 A, 10 kA, curva C, con contactos de señalización, de Siemens o similar. - Descargador de sobretensiones monofásico con señalización, tipo 3, Dehnrail M 2P 255 FM, de Dehn o similar. - Interruptor diferencial II, 25 A, 30 mA, Clase A, con contactos de señalización, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.	305,08
			TRESCIENTOS CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 13.4 PROGRAMACIÓN PLC Y PUESTA EN MARCHA</b>			
PROGPLC_11		<b>Ingeniería de programación PLC</b> Programación del PLC y equipos auxiliares con secuencias de funcionamiento según especificaciones y D.O.	4.589,00
PEM		<b>Puesta en marcha instalación</b> Pruebas del conjunto de la instalación y puesta en marcha.	7.649,35
			CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
			SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 13.7 INSTRUMENTACIÓN</b>			
I1		<b>Sonda de temperatura, rango 0 a 100 °C</b> Suministro de sonda de temperatura con convertidor 4-20 mA, 0 - 100 °C, para exterior.	134,10
			CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
I3		<b>Transductor presión, 0-10 B, con indicador, precisión 0,5 %</b> Suministro de transductor de presión con rango 0-10 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, e indicador local, precisión 1 %. Señal de salida analógica 4-20 mA y digital a transistor tipo PNP. Tipo PSD-4 de Wika o similar. Incluido conector M12 de 5 pines con cable de 5 m.	284,90
			DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
I4		<b>Transductor presión, 0-2,5 B, con indicador, precisión 0,5 %</b> Suministro de transductor de presión con rango 0-2,5 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, e indicador local, precisión 1 %. Señal de salida analógica 4-20 mA y digital a transistor tipo PNP. Tipo PSD-4 de Wika o similar. Incluido conector M12 de 5 pines con cable de 5 m.	284,90
			DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
I7		<b>Sonda de nivel hidroestático 0-10 mca</b> Suministro e instalación de sonda de nivel hidroestático, rango 0 a 10 mca, 4-20 mA, con 15 m de cable, repetibilidad <0,1 % del margen.	438,30
			CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
I8		<b>Carrito portasondas de acero inoxidable</b> Suministro e instalación de carrito portasondas (para 2 sondas) en acero inoxidable, con ruedas y cable fiador en acero inoxidable con su- jetacable en el mismo material.	480,10
			CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
I12		<b>Canalización con tubo de PVC de 63 mm</b> Suministro e instalación de canalización con tubo de PVC de 63 mm de diámetro, 10 atm. con p/p de reducciones, curvas y codos.	42,25
			CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
I71		<b>Herraje apoyo canalización acometida a transductores</b> Suministro de herraje soporte especial galvanizado en caliente para apoyo de bandeja en acometida a transductores.	132,83
			CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
I81		<b>Caja aluminio, 192x140x92 mm, IP55</b> Suministro de caja de aluminio, para derivación, con placa de montaje y carril DIN, de medidas 192 x 168 x 80mm, con índice de protección IP66.	52,13
			CINCUENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS
I9		<b>Borna de paso PIT 4</b> Suministro de borna de paso, tipo PIT 4, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado, topes y cableado.	5,86
			CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
I10		<b>Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-32, IP68</b> Suministro de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-32, con índice de protección IP68.	6,52
			SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
I11		<b>Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-20, IP68</b> Suministro de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-20, con índice de protección IP68.	3,99
			TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
I21		<b>Módulo carga de batería 12/24 Vcc</b> Módulo de monitorización y nivel de carga de batería, tensión 12/24 Vcc, c/display segmentos y porcentaje, salida 0/4-20 mA	562,00
			QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS
I22		<b>Watímetro, amperímetro, voltímetro 400 Vcc</b>	95,64
			NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 14 MEDIDAS AMBIENTALES</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 14.1 CONTROL RETORNOS SUPERFICIALES</b>			
TII03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1,83
TII14006	m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,36
TII15008	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	11,07
TII16003	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas.	10,77
TII10033	m <sup>3</sup>	Extendido tierras con retroexcavadora hasta 20 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con retroexcavadora de orugas. Medido en terreno suelto.	0,72
CRR001	ud	Elaboración curva de gasto en sección de control conocida Medición de punto calado/caudal para elaboración de curva de gasto en sección control de geometría regular fija y conocida, para cuadales de menos de 3 m <sup>3</sup> /s, incluido equipos auxiliares de medición de velocidad, informe y ayudas, regimenes fluyentes diferentes, desplazamiento menor de 200 km.	297,74
CRR002	ud	Estación automática medida y monitorización nivel de agua Estación automática para la medida y monitorización del nivel de lámina de agua y caudal calculado en lámina libre, por medio de sonda de nivel a base de célula cerámica piezo capacitiva, electrónica LOG Com GSM 4 G +DS22 de Seba Hydrometrie o similar, con módulo data logger para almacenamiento y transmisión de datos, con display integrado y garita TOP PIECE, pedestal de acero inoxidable, cable interface RS485/USB, software Seba configurado, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas, pequeño material, puesta en marcha.	4.872,27
CRR003	ud	Estación automática medida contaminación difusa de agua Estación automática para la medida de contaminación difusa en agua por espectrometría de absorción UV/Vis, desde UV hasta IRc (200-720 nm), mediante espectrómetro 486 00RS2-ISA de Go Systemelektronik o similar, compuesto por unidad de control y medida Blue-Box RS, espectrómetro sumergible ISA, calibración para nitratos, nitritos, DBO, DQO, COD, COT, fósforo total, nitrógeno total, ortofosfatos, coeficiente de absorción espectral SAC 254, BTX (benceno, tolueno, y xileno), color y pesticidas, fuente de alimentación 24 Vcc, moden LTE, web server BlueGate con acceso remoto, datos encriptados, algoritmos de calibración remota, calibración automática SQL, sensor optico con conexión de fibra optica, sensor pH, sensor Ce, sensor turbidez, cable conexión CAN Bus, panel FV de alimentación y batería de respaldo, garita y regulador, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas y pequeño material.	35.032,89

TREINTA Y CINCO MIL TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 14.2 CONTROL RETORNOS SUBTERRÁNEOS</b>			
ESTHIDGEO	por	Estudio hidrogeológico para ubicación piezómetros Estudio hidrogeológico para determinar la ubicación idónea de los sondeos/pozos/piezómetros para instalar el sistema de seguimiento de la calidad de los retornos subterráneos de riego., sondas piezométricas y puntos de muestreo. Incluye recopilación de información, trabajos de campo y redacción de informe final.	438,00
TIA12001	ud	Emplazamiento y montaje, equipo percusión Emplazamiento y montaje del equipo de percusión, incluyendo los traslados en cualquier tipo de terreno hasta el lugar de perforación, así como la preparación del terreno para conseguir una óptima nivelación del equipo de perforación.	2.490,01
		CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS	
TIA12009	m	Perforación o ensanche, percusión, tipo 1, 312<=ø<= 384 mm Perforación o ensanche en terreno tipo 1 con un diámetro comprendido entre 312 y 384 mm, con maquinaria de percusión. Hasta una profundidad máxima de 500 m.	143,70
		DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con UN CÉNTIMOS	
TIA1300_170	m	Entubación, tubo ø 170/182 mm, espesor 6 mm, colocado Entubación de sondeo con tubo de chapa lisa A42-B o similar de 170/182mm de diámetro y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal o longitudinal, incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.	75,72
		CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
TIA13014_170	m	Entubación Tubo chapa troqu. ø 170/182 mm, e 6 mm, colocado Entubación con tubería de chapa troquelada y galvanizada de 170/1820mm de diámetro y 6 mm de espesor. Incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.	116,21
		SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
TIA13004	m	Entubación, tubo ø 339/356 mm, espesor 8 mm, colocado Entubación de sondeo con tubo de chapa lisa A42-B o similar de 339/356 mm de diámetro y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal o longitudinal, incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.	92,02
		CIENTO DIECISEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
TIA13022	m	Extracción tuberías, ø exterior 352-450 mm Extracción de tuberías en el sondeo o pozo de diámetro exterior comprendido entre 352 mm y 450 mm.	11,70
		NOVENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
EMPAK3_6	m3	Empaque de grava 3-6 mm calibrada espacio anular Empaque de grava calibrada diámetro de 3 a 6 mm, tipo silicea, granulometría equivibrada, puesta en obra y funcionando, incluida ayudas y medios auxiliares.	214,37
		ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
CEMBOQ	m3	Cementación cabeza de sondeo	67,34
		DOSCIENTOS CATORCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
TIA14002	ud	Emplazamiento y montaje maquinaria, construcción desagües Ud de emplazamiento y montaje de la maquinaria para limpieza y aforo de sondeos, incluida la construcción de los desagües necesarios para la evacuación de las aguas, hasta un máximo de 25 m3..	1.307,12
		SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
		MIL TRESCIENTOS SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA14003	ud	<p><b>Emplaz.,constr.desag.,montaj.gr.elect y bomba</b>                      Ud de emplazamiento, construcción de desagües y montaje del grupo electrógeno y de la bomba correspondientes para la ejecución de los trabajos de aforo. Incluye el equipo auxiliar necesario para la colocación de la bomba en el sondeo y su desmontaje, bien sea el correspondiente a los aforos y desarrollo o a cualquier otro equipo, así como el emplazamiento del grupo electrógeno, en su caso, y la apertura de desagües hasta un máximo de excavación de 10 m³. Comprende como requisito indispensable la toma de datos de niveles y tiempos, que permitan confeccionar gráficos de caudal/nivel y tiempo/nivel y la toma de muestras de agua según especificaciones del Proyecto e instrucciones del Director de Obra. Estos datos deben constar detalladamente en los partes de trabajo.</p>	1.441,03
			MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS
TIA14004	h	<p><b>Equipo de aforo de 20 l/s a 56 m</b>                      Hora de funcionamiento de equipo de aforo compuesto por grupo electrógeno y bomba sumergible de 20 l/s a 56 m.</p>	32,10
			TREINTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
EMBQU_170	ud	<p><b>Emboquille de sondeo/piezómetro</b>                      Emboquille de sondeo/piezómetro, formado por dado de hormigón H-25 de 1,2x1.2 m de base y 0.4 m de canto, virola y brida en acero al carbono protegido con pintura antioxidante, DN 170 mm, tapa ciega con toma de 2", sistema antivandalismo m/candado, totalmente instalado y funcionando.</p>	208,71
			DOSCIENTOS OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
CRR002	ud	<p><b>Estación automática medida y monitorización nivel de agua</b>                      Estación automática para la medida y monitorización del nivel de lámina de agua y caudal calculado en lámina libre, por medio de sonda de nivel a base de célula cerámica piezo capacitiva, electrónica LOG Com GSM 4 G +DS22 de Seba Hydrometrie o similar, con módulo data logger para almacenamiento y transmisión de datos, con display integrado y garita TOP PIECE, pedestal de acero inoxidable, cable interface RS485/USB, software Seba configurado, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas, pequeño material, puesta en marcha.</p>	4.872,27
			CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
CRR003	ud	<p><b>Estación automática medida contaminación difusa de agua</b>                      Estación automática para la medida de contaminación difusa en agua por espectrometría de absorción UV/Vis, desde UV hasta IRc (200-720 nm), mediante espectrómetro 486 00RS2-ISA de Go Systemelektronik o similar, compuesto por unidad de control y medida Blue-Box RS, espectrómetro sumergible ISA, calibración para nitratos, nitritos, DBO, DQO, COD, COT, fósforo total, nitrógeno total, ortofosfatos, coeficiente de absorción espectral SAC 254, BTX (benceno, tolueno, y xileno), color y pesticidas, fuente de alimentación 24 Vcc, moden LTE, web server BlueGate con acceso remoto, datos encriptados, algoritmos de calibración remota, calibración automática SQL, sensor optico con conexión de fibra optica, sensor pH, sensor Ce, sensor turbidez, cable conexión CAN Bus, panel FV de alimentación y batería de respaldo, garita y regulador, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas y pequeño material.</p>	35.032,89
			TREINTA Y CINCO MIL TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
TIA12900M	ud	<p><b>Transporte, preparación y retirada de testiguera geotecnia</b>                      Transporte y preparacion de equipo de perforación para estudios geotécnicos ø80/140 mm, incluyendo los traslados en cualquier tipo de terreno hasta zona de estudio, suministro y aporte de agua, medios auxiliares y retirada de equipos tras la finalización.</p>	505,84
			QUINIENTOS CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TIA12901M	ud	<b>Ubicación en punto, montaje y retirada de testiguera geotecnia</b> Ubicación en el punto de perforación, montaje del equipo de perforación para estudios geotécnicos ø80/140 mm, incluyendo preparación del terreno, equipo para el suministro y aporte de agua, medios auxiliares y retirada de equipos tras la finalización.	168,61
			CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
TIA12910M	m	<b>Sondeo mecánico geotecnia, 120&lt;=ø&lt;= 140 mm</b> Ejecución de sondeo mecánico con máquina testiguera en todo tipo de terreno con un diámetro comprendido entre 312 y 384 mm, para una profundidad menor o igual a 35 m, incluido ayudas, material auxiliar, tiempos muertos para ensayos y recogida de muestras. Unidad totalmente ejecutada.	74,09
			SETENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
TIA12920M	m	<b>Tubería piezométrica PVC ø 80 mm</b> Tubería piezométrica en PVC ranurado especial para piezómetros, diámetro nominal 80 mm, ranuras 0.5 mm, unión roscada. Unidad totalmente ejecutada.	6,25
			SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
TIA12930M	ud	<b>Emboquille para piezómetro ø 80/140 mm</b> Emquille para piezómetros ø 80/140 mm, consistente en tubería inoxidable AISI 304 de diámetros comprendidos entre 80 y 140 mm, tapón rosca/bisagra con candado antivandalismo, dado de hormigón de dimensiones 350 x 350 mm, incluso pp de hormigón para cementación del espacio anular tubería/formación de máximo 5 m de profundidad, ayudas y pequeño material. Unidad totalmente ejecutada.	136,63
			CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
TIA12940M	ud	<b>Ensayo Lefranc</b> Ensayo para comprobación de la permeabilidad de un suelo mediante ensayo Lefranc en el interior del sondeo, incluso emisión del informe. Unidad totalmente ejecutada.	104,86
			CIENTO CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

### SUBCAPÍTULO 14.3 CURSOS Y ACCIONES FORMATIVAS

CMA_07	u	<b>Acción formativa optimización regadío</b> Acción formativa en materia de eficiencia de regadío y su gestión en el marco del Código de Buenas Prácticas Agrícolas, cuyo contenido incluye la introducción al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y la aplicación del principio "Do Not Significant Harm" (DNSH), objetivos de las Directrices 1, 2, 3 y 4 desarrolladas por el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CEBAS-CSIC) en el ámbito del PRTR, desarrollando específicamente los conceptos: conservación y calidad de los suelos en zonas agrícolas de regadío, balance de agua en los suelos, agricultura de precisión y uso sostenible de plaguicidas, uso eficiente de fertilizantes nitrogenados, eficiencia del uso de la energía en redes de riego presurizadas, principios básicos sobre el funcionamiento de los agroecosistemas, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento.	1.950,00
--------	---	---	----------

MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CMA_08	u	<p><b>Acción formativa cálculo necesidades de riego</b>                      Acción formativa sobre el cálculo de las necesidades de riego de acuerdo co la evapotranspiración de los cultivos para optimizar el riego, abordando el balance de agua en el suelo y los elementos relacionados (lluvia, evapotranspiración del cultivo, drenaje), la importancia de la variabilidad del suelo (capacidad de reserva de agua) en el diseño de la distribución de agua en parcela, pérdidas por evapotranspiración y arrastre, uniformidad del riego, frecuencia de riego en relación con la capacidad de retención de agua en el suelo, fracción de lavado en función de la calidad del agua de riego, planificación de la humedad del suelo durante y final del cultivo, manejo de herramientas informáticas disponibles en la web con información y asesoramiento al regante para el cálculo de las necesidades hídricas diarias/semanales de los cultivos, uso de plataformas avanzadas (SIAR, AGROGESTOR) disponibles en la red para el cálculo de las necesidades de riego, su registro y almacenamiento en base de datos de operaciones de cultivo, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento</p>	1.950,00
			MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS
CMA_09	u	<p><b>Acción formativa en buenas prácticas (D/3/4 CSIC)</b>                      Acción formativa en relación con las Directrices 3 y 4 del CSIC sobre implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ambiental de los paisajes agrarios de regadíos, abordando la metodología y técnicas para la diversificación del paisaje rural, la normativa vigente, infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, re-naturalización, implementación de barreras vegetales (diseño, ejecución y mantenimiento), implementación de acciones para la conservación de la fauna en los paisajes de regadío, casos prácticos, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento</p>	1.950,00
			MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS
<b>SUBCAPÍTULO 14.4 OTRAS MEDIDAS AMBIENTALES</b>			
TIF01005_MOD_1	mil	<p><b>Ahoyado superficial planta pequeña</b>                      Ahoyado superficial a realizar con retroexcavadora con remoción del terreno, para planta pequeña para densidades de 1800 a 5000 uds/ha, en terrenos con pendiente inferior a 10 por ciento, limitaciones a la ejecución baja y matorral ligero o inexistente. No se incluye la planta ni la plantación.</p>	827,33
			OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
TIF02011	mil	<p><b>Plantación bandeja &lt; 250 cm³ cas.s.slto.trán.pte&lt;50% (R.E.A.)</b>                      Plantación manual de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad &lt;= 250 cm³ en suelos sueltos o tránsito preparados mediante casillas. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%.</p>	244,01
			DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS

## **PRESUPUESTO PARCIAL**

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIÓN EN EL AZUD</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 1.1 COMPUERTAS Y MECANISMOS</b>				
RSALZ_1	ud Desmontaje mecanismos existentes Desmontaje de tableros de compuertas de dimensiones superiores a 0.5 x 0.5 m2, tablero, reductores, cremalleras, puentes soportes, incluida saneamiento de superficies, ayudas, medios auxiliares. Unidad totalmente ejecutada.	2,23	1.408,15	3.140,17
GERE_FE	kg Gestión de residuos metálicos de acero y similar, achatarrar Gestión de residuos de tipo metálicos, principalmente acero y sus aleaciones, puesto en planta de gestor autorizado para achatarrar, puesto sobre camión, presto para cizallar, sin clasificar.	7220,00	0,15	1.083,00
TII02027f	m³ Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia mayor de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	12,00	1,08	12,96
TII02027v	kmm³ (Var. dist.) Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D> 3 km	480,00	0,48	230,40
RSALZ_2	ud Fabricación, suministro, e instalación de compuerta 2,5 x 2,4 m2 Fabricación, suministro e instalación de compuerta de nueva ejecución, formada por tablero de 2500 mm x 3900 mm, espesor 8 mm, en chapa de acero al carbono, reforzada con perfiles laminados en caliente de 140 mm y pletinas de 140 mm x 10 mm, protegido con tratamiento de imprimaición y brea epoxi, junta de cierre en EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería de inox., asientos de deslizamiento y guiado de teflón, pp de nuevas guías en perfil omega en chapa de 6 mm inox., puente soporte de 2600 mm de longitud en perfiles laminado en caliente de 160 mm, protegidos con tratamiento de imprimacion y poliuretano epoxi, placas de asiento en palastro de 12 mm mecanizado, husillos TR70*10Izda*4500 mm AISI 303, motoreductor eléctrico 380Vac, 50 Hz, S2-15 min, ratio 33% par nominal, Clase F, protección termostática, dispositivo "golpe de martillo" de desenclavamiento, embrague bloqueable, desembrague automatico con accionamiento del motor, reductor 4/1 con brida entrad F16, incluido puesta de material en obra, limpieza de guías existentes, presentación de la nuevas sobre las existentes, fijación de las mismas, sello de estanqueidad mediante encofrado y relleno de resinas entre guías y paramentos, montaje de nuevo tablero y puente, alineación soporte/tablero/guías, montaje husillo, montaje motoreductor, maniobra manual, medios auxiliares de elevación y soporte, andamios y otras ayudas, unidad totalmente instalada y funcionando.	2,00	38.601,89	77.203,78
RSALZ_3	ud Fabricación, suministro, e instalación de compuerta 2,5 x 3,89 m2 Fabricación, suministro e instalación de compuerta de nueva ejecución, formada por tablero de 2500 mm x 2400 mm, espesor 8 mm, en chapa de acero al carbono, reforzada con perfiles laminados en caliente de 140 mm y pletinas de 140 mm x 10 mm, protegido con tratamiento de imprimaición y brea epoxi, junta de cierre en EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería de inox., asientos de deslizamiento y guiado de teflón, pp de nuevas guías en perfil omega en chapa de 6 mm inox., puente soporte de 2600 mm de longitud en perfiles laminado en caliente de 160 mm, protegidos con tratamiento de imprimacion y poliuretano epoxi, placas de asiento en palastro de 12 mm mecanizado, husillos TR70*10Izda*4500 mm AISI 303, motoreductor eléctrico 380Vac, 50 Hz, S2-15 min, ratio 33% par nominal, Clase F, protección termostática, dispositivo "golpe de martillo" de desenclavamiento, embrague bloqueable, desembrague automatico con accionamiento del motor, reductor 4/1 con brida entrad F16, incluido puesta de material en obra, limpieza de guías existentes, presentación de la nuevas sobre las existentes, fijación de las mismas, sello de estanqueidad mediante encofrado y relleno de resinas entre guías y paramentos, montaje de nuevo tablero y puente, alineación soporte/tablero/guías, montaje husillo, montaje motoreductor, maniobra manual, medios auxiliares de elevación y soporte, andamios y otras ayudas, unidad totalmente instalada y funcionando.	1,00	46.048,62	46.048,62

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RSALZ_5	<p>ud Fabricación, suministro e instalación de ataguía 2600x2500 mm</p> <p>Fabricación, suministro e instalación de ataguía en tablero de acero al carbono de 2600 x 2500 mm y chapa de 8 mm de espesor, reforzada con perfiles laminados en caliente IPE 140 mm y pletinas 140 x 10 mm, tratamiento antioxidante imprimación y brea epoxi, junta de cierre EPDM a tres bandas, fijada a tablero con pletina y tornillería inox., material puesto en obra, incluido montaje y desmontaje de ataguía en la ranuras existentes en el tajamar del azud, para trabajos en seco, ayudas de sustentación y transporte, totalmente instalada y funcionando.</p>	1,00	11.798,05	11.798,05
RSALZ_6	<p>ud Fabricación, suministro e instalación de reja 2600x2800 mm, d=200 mm</p> <p>Fabricación, suministro e instalación de reja de protección en perfiles laminados en caliente IPE 140 mm de 2600 x 2800 mm, tratamiento antioxidante imprimación y brea epoxi, material puesto en obra, incluido montaje, ayudas de sustentación, totalmente instalada y funcionando.</p>	2,00	10.066,93	20.133,86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1 COMPUERTAS Y MECANISMOS.....</b>				<b>159.650,84</b>
<b>SUBCAPÍTULO 1.2 AUTOMATIZACIÓN EN AZUD DE DERIVACIÓN</b>				
AUTDER100	<p>Sensor de nivel de agua</p> <p>Sensor de nivel de agua compuesto por sonda de nivel de inmersión ip 68, con membrana de acero corrugado de precisión 0,125%(BFSL). Rango de 0-400mBar. Salida de dos hilos 4-20mA. Instalada en interior de tubo/ pozo de estabilización PVC 110 fijado enparamento, boya de nivel de acero inoxidable sobre herraje atornillado en pared regulable en altura, escala limnimitrica de 1m conccionada en dibond, marcas centrimétricas, decimétricas y métricas, con tornillos de acero inoxidable, cable tipo YCY 5x1,5 desde sonda a cuadro sobre tubo corrugado PG21, calibración de curva de aforo y señal analógica, totalmente instalado y funcionando.</p>	1,00	4.442,99	4.442,99
AUTDER102	<p>Electrónica control comp. derivación y comunicación</p> <p>Suministro, instalación, ajuste, conexionado y puesta en marcha de armario eléctrico con equipo LUTRA o similar para telecontrol y automatización para una compuerta electromecánica 380VAC. Con comunicación GSM-GPRS-3G de bajo tráfico para control desde telefonía móvil y con opción a control desde Puesto central de control en la nube. Accesible por el usuario a través de página web y aplicaciones para teléfonos inteligentes (Android e iOs). Funciones disponibles según configuración: Posicionamiento de una compuerta, regulación de nivel. Cambio en consigna/conexión/desconexión de regulación remoto; Señalización local y remota de atasco; posibilidad de supervisión remota de niveles; Envío de diferentes alarmas vía GSM y Datos; Posición manual/automático independiente; control manual local. Incluye equipo de control con modem de conexión GSM y datos, 1 puerto USB, 4 Entradas analóg. y 6 digitales, supervisión de tensión de batería, algoritmo de regulación y posicionamiento integrado, protocolo de comunicación CloudControl. Incluye ajuste de regulación en función de la inercia hidráulica, Codificación de remota de control y activación de software para comunicación por protocolo TCP/IP con servidor de puesto central. Habilitación en cada equipo de software SCADA Riegosalz para gestión, programación y configuración de equipos de automatización y telecontrol, sensor de intrusión magnético/varilla en la puerta caseta CH Duero, cableado y conexionado. unidad acabada y funcionando.</p>	1,00	9.834,20	9.834,20
AUTDER101	<p>Electrónica control compuerta y comunicación</p> <p>Suministro, instalación, ajuste, conexionado y puesta en marcha de armario eléctrico con equipo LUTRA o similar, para telecontrol y automatización para una compuerta electromecánica 380VAC. Con comunicación GSM-GPRS-3G de bajo tráfico para control desde telefonía móvil y con opción a control desde Puesto central de control en la nube. Accesible por el usuario a través de página web y aplicaciones para teléfonos inteligentes (Android e iOs). Funciones disponibles según configuración: Posicionamiento de una compuerta, regulación de nivel. Cambio en consigna/conexión/desconexión de regulación remoto; Señalización local y remota de atasco; posibili-</p>	2,00	8.549,25	17.098,50

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	dad de supervisión remota de niveles; Envío de diferentes alarmas vía GSM y Datos; Posición manual/automático independiente; control manual local. Incluye equipo de control con modem de conexión GSM y datos, 1 puerto USB, 4 Entradas analóg. y 6 digitales, supervisión de tensión de batería, algoritmo de regulación y posicionamiento integrado, protocolo de comunicación CloudControl, incluida la codificación de remota de control y activación de software para comunicación por protocolo TCP/IP con servidor de puesto central. Habilitación en cada equipo de software SCADA para gestión, programación y configuración de equipos de automatización y tele-control, cableado, totalmente instalado y funcionando.			
TIE02125	m Línea Cu tetrapolar, RV 4x6 mm <sup>2</sup> , en tubo instalado Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tetrapolar de cobre tipo RV 0,6/1 kV de sección 4x6 mm <sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	19,50	2,74	53,43
TIE02021	m Tubo acero ø 29 mm sobre paramento, instalado Tubo de acero enchufable 29 mm de diámetro para canalización eléctrica, instalado en superficie sobre paramento, incluso p/p de tacos, tirafondos, abrazaderas y cajas de empalme y derivación, totalmente instalado.	19,50	8,22	160,29
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2 AUTOMATIZACIÓN EN AZUD DE DERIVACIÓN .....</b>				<b>31.589,41</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIÓN EN EL AZUD.....</b>				<b>191.240,25</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 TUBERÍA DE IMPULSIÓN A Balsa</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
TIA01001	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	53778,65	1,34	72.063,39
TIA01006MO	m <sup>3</sup> Construcción cama tuberías, D<= 3 km Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.	2641,59	3,19	8.426,67
REL-SEL	m <sup>3</sup> Relleno seleccionado compactado 95% PM Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traida del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	13748,86	2,50	34.372,15
SEA01007	m <sup>3</sup> Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	53778,65	1,06	57.005,37
TI101004	m <sup>3</sup> Capaceo distancia transporte 30 m	7542,40	0,40	3.016,96
TI110031	m <sup>3</sup> Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	7542,60	0,24	1.810,22
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>				<b>176.694,76</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.2 TUBERÍAS</b>				
HPCC_13_11	m Tubería HPCC DN 1.300 mm, 1,1 MPa Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.300 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.	3531,44	612,93	2.164.525,52
VVAPDAD.8	ud Doble Ventosa trifuncional de flotador DN8" pur 5/16" y aductor 8" en arqueta Doble ventosa trifuncional de aguas limpias con aductor de aire de alta capacidad de 8". Las ventosas dispondrán de mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 8" capacidad de entrada y salida de aire de 4.526 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/16". El aductor o antivació con cuerpo y cierre en fundición dúctil GGG 40 y eje en acero inoxidable AISI 316. Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, tubería de acero de conexión en DN 711 e=8 mm o superior, granallada y pintada con epoxi al horno espesor mínimo 200 micras. Con armario prefabricado de	9,00	9.715,89	87.443,01



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	medidas interiores 2.45x0.93 y de 2.07 m de altura, tipo bicasco, dotado de puerta de doble hoja en chapa galvanizada con área de paso de 1.14x1.60 m y rejilla de ventilación, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta-armario según plano y pliego.			
DESG_150	ud Desagüe con válvula compuerta ø 150 mm, 10-16 atm, s/PVC Desagüe de red mediante válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo hasta 10-16 atm., unión con bridas, cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN=10 ó PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria.	2,00	1.735,91	3.471,82
ADESAGN	ud Pozo de desagüe 0,8 m de diámetro Pozo desagüe construido en prefabricados de hormigón de diámetro 0,8 Incluso tapa metálica de 0,8m de diámetro, totalmente acabado, probado y funcionando.	2,00	309,67	619,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2 TUBERÍAS.....</b>				<b>2.256.059,69</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.3 OBRAS AUXILIARES</b>				
HINCA1500	m Hinca Ø 1500 mm tubería chapa acero liso Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1500 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1300 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.	15,00	1.585,47	23.782,05
LOSACR_1	m2 Paso tubería bajo camino o desagüe con losa hormigón	32,00	34,63	1.108,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.3 OBRAS AUXILIARES .....</b>				<b>24.890,21</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 TUBERÍA DE IMPULSIÓN A BALSA .....</b>				<b>2.457.644,66</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 Balsa REGULACION</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 FORMACION DEL VASO</b>				
TII04006	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	65550,00	0,07	4.588,50
TII02021	m <sup>3</sup> Excavación roca con explosivos vol.> 100 m <sup>3</sup> , s/proyecto voladura Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m <sup>3</sup> , mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción y transporte a una distancia máxima de 20 m. Sin incluir proyecto de voladura.	184246,21	6,12	1.127.586,81
TII06012	m <sup>3</sup> Material granular machaqueo y cribado roca 1", cantera Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 1 pulgada, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente.	3410,38	7,20	24.554,74
TII0227AH	m <sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 7 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 7 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	3410,38	4,55	15.517,23
TII02005	m <sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 300 m Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.	121213,31	1,42	172.122,90
TII02026	m <sup>3</sup> Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	180835,83	0,38	68.717,62
TII02027	m <sup>2</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	180835,83	1,80	325.504,49
TII01008	m <sup>2</sup> Refino del talud entre bancales de una nivelación	23708,88	0,22	5.215,95
TII06014	m <sup>3</sup> Construcción base, mat.granular 1", 98% PM, e> 20 cm, D<= 3 km Construcción de base o firme con material granular seleccionado de 1 pulgada, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, para espesor mayor de 20 cm, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	2210,38	2,42	5.349,12
TII02002	m <sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 50 m Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.	2200,78	0,43	946,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1 FORMACION DEL VASO.....</b>				<b>1.750.103,70</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 IMPERMEABILIZACION</b>				
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	97,92	1,83	179,19
TII14004	m <sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.	97,92	87,43	8.561,15
TII19087	m Bordillo prefabricado hormigón Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).	612,00	18,36	11.236,32
TII05007	m <sup>2</sup> Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m <sup>2</sup> , instalado Geotextil de fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m <sup>2</sup> . Incluyendo solapes. Instalado.	24803,50	2,04	50.599,14
GEOL_1.5	m <sup>2</sup> Lámina PEAD e=1,5 mm, instalado Lámina de impermeabilización en PEAD de 1,5 mm de espesor, soldadura por termofusión con doble cordón y canal intermedio de control, remates con soldadura con aporte de material. Incluyendo solapes. Instalado.	24803,50	5,14	127.489,99
LAS.TALUD24	ud Lastrado de talud de balsa Lastre de talud para balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 160 mm rellena de grava 6/12, en tramos de 24 m de longitud, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, cadena y grillete para sujeción del mismo. Incluido acero embutido en losa de coronación y elementos de sujeción.	12,00	938,06	11.256,72
COLOC.PE140GR	m Lastrado fondo de balsa con tubos PE ø 140 mm, rellena de gravilla Lastre de fondo de balsa mediante tramos de tubería PE100 ø 140 mm rellena de mezcla de grava 6/12 y hormigón en masa, en tramos largos de 36 a 46 metros y con sendos tapones finales en los extremos de cada tramo, colocado y montado en obra. Incluye tapón electrosoldable y unión electrosoldable entre tramos de tubería, su conexión, grava, hormigón y acabado final.	320,00	14,70	4.704,00
ACUERD.LAM	m Acuerdo de lámina de P.E. con hormigón Acuerdo lámina de P.E. con hormigón de obras de fábrica, formado por Pletina de acero inoxidable AISI-304 de 50x8 mm, Contrapletina de 50x8 mm en el mismo material, con Tornillería de M12 cada 150 mm y anclajes a base de Pletina 20x5 mm, perfil de PE HD de tres patas y refuerzo con banda de neopreno 80x5 mm (pletina acero inox. - neopreno - lámina PE - neopreno - pletina acero inox.) Incluso materiales, totalmente instalado.	10,00	159,20	1.592,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2 IMPERMEABILIZACION .....</b>				<b>215.618,51</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 TOMA DE FONDO Y RED DE DRENAJE</b>				
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	2809,32	1,83	5.141,06
TIA01008M	m <sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.	1962,51	4,55	8.929,42
A010501001	ud Implantación, retirada y transporte de equipo escudo abierto	1,00	5.073,75	5.073,75
A012501001F	ud Fosos para la ejecución de hinca >= Ø 600 mm Fosos para ejecución de hincas (ataque y salida) de dimensiones aproximadas 10 x 3 m <sup>2</sup> de planta y 4,5 metros de altura, incluida solera sobre fondo de hormigón de limpieza de 0.25 m de canto, muro de empuje en hormigón armado H-250 de 3 x 3 m <sup>2</sup> y 0.5 m de canto y 55 kg/m <sup>3</sup> de cuantía, incluido sobreexcavación para estabilidad de taludes, encofrado y desencofrado, restitución del terreno a su finalización y gestión de residuos conforme a normativa vigente, totalmente acabado.	1,00	1.706,98	1.706,98
HINCA1200	m Hinca Ø 1200 mm tubería chapa acero liso Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 1200 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 1000 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.	53,10	1.936,53	102.829,74
HINCA600	m Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600 , espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.	26,55	1.092,81	29.014,11
TA0106MO	m <sup>3</sup> Cama tuberías material pie obra Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, material acopiado a pie de obra procedente de la excavación del vaso y machacado a 1". Totalmente acabada.	192,30	3,19	613,44
TIA08_TPE1000	m Tubería PEAD 100, ø1000 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ"; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.	125,96	343,74	43.297,49
CODTOM_PE1000	u Codo toma PEAD 100, ø 1000 mm, 0,6 MPa, colocada Codo de toma de fondo en balsa en polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ", sectorizado con tramos de tubería PE 100 SDR 26, diámetro 1,5xDN, valona portabridas también en PE100 SDR 26, brida loca DN 1000 rebajada a la altura y diámetro de la valona y contrabrida DN 1000 de diámetro interior igual al de la valona portabridas, ambas planificadas en máquina herramienta con caras in-	2,00	9.988,86	19.977,72

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	teriores refrentadas, 28 tornillos M30 en inoxidable, dos juntas de neopreno DN 1000 de dimensiones ajustadas a la valona y contra-bridada, cesta en inoxidable AISI 304 de 1000 mm de diámetro y 1000 mm de altura útil de 25 mm de paso (25 cm sin perforar); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.			
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	219,62	92,36	20.284,10
TII15001	kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.	7485,00	1,47	11.002,95
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	955,00	1,39	1.327,45
TII16003	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas.	45,81	10,77	493,37
TII16004	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas.	45,81	17,53	803,05
TII16005	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas.	183,24	25,21	4.619,48
TII16006	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	55,12	15,99	881,37
TII16007	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	55,12	21,83	1.203,27
TII16008	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.	220,50	28,28	6.235,74
TAPA_ARQ_H	m <sup>2</sup> Tapa metálica arqueta Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor, rigidizada con perfiles angulares y calorifugada con poliuretano comprimido 50 mm, incluido puerta de hombre practicable. Colocada.	55,28	75,92	4.196,86
ESCGATO	m Escalera metálica vertical c/ protección MI de escalera metálica galvanizada fija con marco circular compuesto por anillos y tirantes de protección de espalda, , para fijación a muro vertical, totalmente instalada y operativa.	8,00	365,97	2.927,76
TII11001	m Tubo de drenaje de PVC ø 100 mm, colocado Tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada para dren-colector de 100 mm de diámetro y unión por manguito, incluyendo materiales a pie de obra, montaje y colocación. No incluye excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni grava para la envuelta, ni su colocación. Todo ello se valorará aparte según las Tarifas de los drenes colectores que se incluyen en este capítulo o de acuerdo con las prescripciones del proyecto.	927,00	4,33	4.013,91
TIA06010	m Tubería PVC, ø 110 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	496,77	3,12	1.549,92
CESTA_1000X25	ud Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm Cesta para toma en balsa contruida en acero inox. 304, barras de 0.8 mm electrosoldadas sobre collarín de 1000 mm de diámetro y 300 mm de altura solidario a brida de igual diámetro, altura total 0.9	2,00	1.838,73	3.677,46

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	m, incluido pp de pequeño material y ayudas, totalmente instalada y funcionando.			
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3 TOMA DE FONDO Y RED DE DRENAJE.....</b>				<b>279.800,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 ALIVIADERO</b>				
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	87,82	1,83	160,71
TIA01008M	m <sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.	24,39	4,55	110,97
TII16006	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	160,29	15,99	2.563,04
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	41,95	92,36	3.874,50
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	585,10	1,39	813,29
TII10031	m <sup>3</sup> Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	63,43	0,24	15,22
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.4 ALIVIADERO .....</b>				<b>7.537,73</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.5 DESAGÜE DE LA BALSA</b>				
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	507,84	1,83	929,35
TUBH600	m Tubería de hormigón ø 0,6 m machihembrado Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.	202,00	39,89	8.057,78
TIA01007	m <sup>3</sup> Relleno mecánico de zanjas Relleno de zanjas con medios mecánicos.	145,44	2,40	349,06
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	2,40	92,36	221,66
TII10031	m <sup>3</sup> Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	362,40	0,24	86,98
TII21007M	m <sup>3</sup> Escollera roca, tamaño 60 a 100 cm, D<= 3 km Escollera de roca machacada, tamaño de 60 a 100 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 3 km, colocada a máquina.	360,00	23,02	8.287,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.5 DESAGÜE DE LA BALSA .....</b>				<b>17.932,03</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.6 CASA DE VALVULAS. OBRA CIVIL</b>				
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	70,61	1,83	129,22
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,73	92,36	8.564,54
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	91,73	1,39	127,50
TII16006	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	100,11	15,99	1.600,76
TII16007	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	78,81	21,83	1.720,42
TII16008	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.	72,05	28,28	2.037,57
TII19011	m <sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.	66,21	49,71	3.291,30
ESTCUB	kg Acero en perfiles laminados en estructura Estructura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.	3317,15	2,35	7.795,30
TII19033	m <sup>2</sup> Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).	110,96	32,25	3.578,46
TII19061M	m <sup>2</sup> Puerta metálica chapa galvanizada Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.	20,00	174,83	3.496,60
TRAMEX_100	m <sup>2</sup> Rejilla tramex 30x2ø5 galv. Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .	22,80	89,67	2.044,48
BA120_H	m Barandilla h=1,2 m en perfilera hueca acero, galvanizado Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilera hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.	12,80	88,95	1.138,56
TIA08024	m Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionados, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	26,50	7,95	210,68
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.6 CASA DE VALVULAS. OBRA CIVIL ...</b>				<b>35.735,39</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.7 CASA DE VALVULAS. ELEMENTOS ELECTROHIDRAULICOS</b>				
TII04006	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	4590,00	0,07	321,30
TII02001	m <sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 20 m Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	1952,79	0,26	507,73
TII02002	m <sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 50 m Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.	1100,39	0,43	473,17
TII04015	m <sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D<= 3 km Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.	3060,00	0,18	550,80
TII04019	m <sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	3052,00	0,90	2.746,80
TII04021	m Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho<= 5m, t. franco Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno franco.	510,00	0,37	188,70
TII04023	m Refino y planeo c/apertura cunetas, ancho>5m, adicional,t.franco Refino y planeo de cada metro adicional del camino que sobrepase los 5 m de anchura entre aristas interiores de cuneta, en terreno franco. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	510,00	0,13	66,30
TII06013	m <sup>3</sup> Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e>20 cm, D<= 3 km Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	765,00	2,42	1.851,30
TII24007	m Caño sencillo, ø 0,6 m machihembrado, terreno franco Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.	14,00	91,19	1.276,66
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	70,61	1,83	129,22
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	92,73	92,36	8.564,54
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	91,73	1,39	127,50
TII16006	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	100,11	15,99	1.600,76
TII16007	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura,	78,81	21,83	1.720,42



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TII16008	para dejar vistos, considerando 40 posturas. m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos	72,05	28,28	2.037,57
TII19011	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas. m <sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista	66,21	49,71	3.291,30
ESTCUB	Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura. kg Acero en perfiles laminados en estructura	3317,15	2,35	7.795,30
TII19033	Estrutura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado. m <sup>2</sup> Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich	110,96	32,25	3.578,46
TII19061M	Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación). m <sup>2</sup> Puerta metálica chapa galvanizada	20,00	174,83	3.496,60
BV_1000	Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado. ud Conjunto brida loca/valona DN 1000 PN 16, instalada	2,00	3.288,27	6.576,54
VM1000_MN	Conjunto de brida loca acero cincado y valona en PEAD DN 1000 mm PN 16, incluida junta de neopreno, tornillería inox. y ayudas, totalmente instalada. ud Válvula mariposa biexcen. manual. DN 1000 PN 16, instalada	2,00	16.706,71	33.413,42
VM600_MN	Válvula de mariposa doble excentrica de diámetro de 1000 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada. ud Válvula mariposa biexcen. manual. DN 600 PN 16, instalada	1,00	6.497,71	6.497,71
VM1000_MT	Válvula de mariposa doble excentrica de diámetro de 600 mm, accionamiento manual con desmultiplicador, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo p.p. de juntas y tornillería, instalada. ud Válvula mariposa biexcen. motor. DN 1000 PN 16, instalada	1,00	17.091,08	17.091,08
	Válvula de mariposa doble excentrica de diámetro de 1000 mm motorizada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embriada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico cc, 2 finales de carrera, limitador de par, indicador de posición, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, incluyendo valona DN 900 PE 100 soldada a tubería PE DN 900, brida loca DN 900, pieza especial de calderería brida brida con reducción DN 900/800, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TIA03004	kg Pieza especial calderería chapa acero, ø > 900 mm Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	4490,90	4,06	18.233,05
CAUD_1000	ud Caudalímetro electromagnético 1000 mm Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 1000 mm., PN16, o similar, escala de medida programable m <sup>3</sup> /h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproducibilidad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, robado y puesto en servicio.	1,00	5.380,57	5.380,57
TRAMEX_100	m <sup>2</sup> Rejilla tramex 30x2ø5 galv. Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .	22,80	89,67	2.044,48
BA120_H	m Barandilla h=1,2 m en perfilería hueca acero, galvanizado Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilería hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.	12,80	88,95	1.138,56
TIA08024	m Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	26,50	7,95	210,68
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.7 CASA DE VALVULAS. ELEMENTOS ELECTROHIDRAULICOS .....</b>				<b>130.910,52</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 3.8 CERCADO Y VIALES</b>				
CERCH2	u Cercado malla simple torsión galvanizada 2 m, alambre 1,7 mm Cercado con malla de simple torsión galvanizada de 2 m de altura y alambre de 1,7 mm, sustentada por postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, anclados sobre dados de hormigón H-15 de 30 x 30 x 40 cm, con parte proporcional de postes intermedios, postes esquina, tornapuntas, refuerzos, pequeño material de fijación, totalmente instalada.	767,00	15,91	12.202,97
PU_B_H	Puerta una hoja 100x200 cm vallado balsa Puerta de una hoja de 1 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.	1,00	170,00	170,00
PU_B_H_5M	Puerta dos hojas 2.5 m x 2 m vallado balsa Puerta de dos hojas de 2.5 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor, c /rigidizadores y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.	1,00	1.850,00	1.850,00
TII04006	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	4590,00	0,07	321,30
TII02001	m <sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 20 m Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	1952,79	0,26	507,73
TII02002	m <sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 50 m Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.	1100,39	0,43	473,17
TII04015	m <sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D<= 3 km Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.	3060,00	0,18	550,80
TII04019	m <sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	3052,00	0,90	2.746,80
TII04021	m Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho<= 5m, t. franco Refino y planeo del camino con la correspondiente apertura de cunetas, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora. Precio hasta una anchura máxima de camino de 5 m entre aristas interiores de cunetas, en terreno franco.	510,00	0,37	188,70
TII04023	m Refino y planeo c/apertura cunetas, ancho>5m, adicional,t.franco Refino y planeo de cada metro adicional del camino que sobrepase los 5 m de anchura entre aristas interiores de cuneta, en terreno franco. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora.	510,00	0,13	66,30
TII06013	m <sup>3</sup> Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e>20 cm, D<= 3 km Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con mate-	815,00	2,42	1.972,30

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	rial granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.			
TI124007	m Caño sencillo, ø 0,6 m machihembrado, terreno franco	14,00	91,19	1.276,66
	Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,6 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.			
TI121009	m³ Escollera roca, tamaño > 60 cm, D<= 3 km	30,00	29,13	873,90
	Escollera de roca machacada mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 3 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.			
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.8 CERCADO Y VIALES.....</b>				<b>23.200,63</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.9 ELECTRIFICACION Y CONTROL</b>				
GFBALSAINES	u Generador fotovoltaico 6 kW; 9.000 Ah (C120)	1,00	19.009,64	19.009,64
	Generador fotovoltaico de 3,33 kW de potencia compuesto por 6 paneles 555 Wp de 2,28x1,13 m2, estructura soporte de acero galvanizado anclada sobre cubierta de caseta prefabricada para una inclinación de 35º, regulador de carga multifunción con entradas de DC 150-500 V, AC 230 V y salida DC 24 V, baterías de acumulación OPzS SOLAR 2350 o similar, de capacidad total 9.000 Ah (C120), pica de puesta a tierra, cableado, totalmente instalando y funcionando.			
GEDIE_6KW	u Electro generador monofásico 6 KVA diesel	1,00	1.729,00	1.729,00
	Generador eléctrico monofásico 220 V, 6 KVA nominal, 50 Hz, equipado con motor de explosión de cuatro tiempos diesel, 300 rpm, alternador, arranque manual y remoto, depósito de combustible autonomía superior a 15 horas a 2 kw de carga, protecciones magnetotérmicas y diferenciales, batería DC 12 V, salida DC 230 V 50 Hz, para enclavamiento con sistema de control, instalado y conectado con el sistema de control, probado y funcionando.			
ARM120X100X40	u Armario metálico de 120x100x40 cm para cuadro eléctrico	1,00	550,36	550,36
	Armario metálico con pintura antioxidante de 120 cm de largo, 100 cm de alto y 40 cm de fondo, para instalación de aparataje eléctrica, colocación mural, con placa de montaje, entradas/salidas de conductores con prensaestopas, incluso ayudas y pequeño material, totalmente instalado y funcionando.			
APACC_INES	u Aparataje eléctrica cuadro CC control y mando balsa	1,00	551,79	551,79
	Aparataje electrotécnica en cuadro de la casa de válvulas, compuesto por bornas de entrada/salida y puesta a tierra, interruptor general, base y fusibles de acometida, protecciones frente a sobre tensiones e intensidades mediante fusibles, magnetotérmicos y descargadores de sobre tensiones a tierra, interruptores de línea, 1 guardamotor, 4 contactores, aptos para 24 V y amperaje variable menor de 120 A, incluido pequeño material y ayudas, totalmente instalado en cuadro 120x100x40 y funcionando			
INSBTBALSA	u Instalacion baja tensión balsa	1,00	1.253,00	1.253,00
	Instalación de baja tensión de líneas bajo tubo desde el cuadro eléctrico a receptores, bajo tubo y ayudas de albanilería, totalmente acabado y funcionando.			
RMODEN_INES	u Instalación de radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc	1,00	2.948,93	2.948,93
	Instación de radio módem para la comunicacion bidireccional balsa-estación de bombeo, compuesto por equipo de radio módem tT-MOD C48+/UHF/VHF o similar, velocidad 4.8 kbps, 12.5 kHz , potencia 0.1-5 Wtts, tensión de alimentación 12 Vdc, módulo E/S multifunción UMF-100 compatible, con la menos 5 salidas/entradas			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	digitales y 2 entradas analógicas, pp de pequeño material, línea de conexionado con fuente de alimentación/cuadro 12 Vdc, cable de configuración USB del módulo UMF-100, cable de datos RS-232 entre módulo E/S multifunción UMF-100 y radio módem T-MOD C48+, incluso ayudas, programado, totalmente instalado, probado y funcionando.			
TRANSPM12	u Transductor presión 0-20 atm, M12 Transductor de presión tipo piezoresistivo, rango de presión 0 a 200 metros de columna de agua, tensión de alimentación 24 V, salida 4-20 mA, conexión M12, totalmente instalado y funcionando.	1,00	64,37	64,37
TIE02033	m Tubo flexible PVC reforzado ø 11 intemp o empot, instalado Tubo flexible corrugado de PVC reforzado 11 mm de diámetro, para instalaciones eléctricas de intemperie y empotradas, protección daños mecánicos medios, incluso p/p de cajas de derivación, totalmente instalado.	103,00	1,34	138,02
TIE02100	m Línea Cu RV 0,6/1 kV 1x16 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	133,00	1,61	214,13
LINCOAX	m Línea cable coaxial transmisión datos	36,50	20,70	755,55
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.9 ELECTRIFICACION Y CONTROL .....</b>				<b>27.214,79</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.10 ELEMENTOS DE SEGURIDAD</b>				
SEÑAL.SEG.2	ud Señalización salida de emergencia paños lámina texturizada Señal cuadrada normalizada de 477*477 mm en chapa de aluminio no fotoluminiscente con anagrama de salida de emergencia. Totalmente instalada.	1,00	27,86	27,86
SEÑAL.SEG.1	ud Señalización de seguridad para balsa sobre poste galvanizado Señal de seguridad compuesta por señal de prohibición de acceso a personal no autorizado y prohibido bañarse, sobre poste metálico galvanizado. Totalmente instalado.	4,00	61,15	244,60
GRILL	ud Grillete galvanizado 3/4" 19 Grillete galvanizado 3/4" 19 sujetado a losa de hormigón perimetral para sujeción de cuerdas de salvamento. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.	15,00	6,03	90,45
CUERDA	m Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV para sujeción de elementos de seguridad Boyas y Flotadores. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.	306,00	1,48	452,88
SALVA	ud Salvavidas homologado Aro salvavidas homologado, colocado sobre poste con señalización. Incluida señal, poste e instalación.	3,00	55,01	165,03
BOYA	ud Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm Boya hinchable Tipo RF-NBO-0RJ de 240 x 275 mm Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.	16,00	16,70	267,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.10 ELEMENTOS DE SEGURIDAD .....</b>				<b>1.248,02</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 BALSA REGULACION .....</b>				<b>2.489.301,72</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 RED DE RIEGO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 4.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>				
EXC_UNICA24	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja y viadados Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos y nivelación láser hasta una profundidad máxima de 6 m, en terrenos de cualquier naturaleza, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos de excavación, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja, desbroces y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios (como tapado de pozos, etc., y gestión del residuo). Incluso también la reparación y reposición de caminos y viales existentes, servicios afectados (cables eléctricos, instalaciones de riego, conducciones, etc.), balates y márgenes existentes antes de la excavación, así como la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 5 km. Medido el volumen sobre perfil teórico ejecutado.	224160,22	1,80	403.488,40
TIA01002	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno franco, medido sobre perfil.	15,00	1,56	23,40
TIA01003	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto Excavación mecánica de zanja para tuberías, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	15,00	2,97	44,55
TIA01004	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno tránsito, medido sobre perfil.	15,00	3,93	58,95
TIA01005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora y martillo hidráulico, en terreno roca ripable, medido sobre perfil. Incluido extracción de los materiales excavados a pie de zanja.	15,00	15,91	238,65
REL-ARID	m <sup>3</sup> Asiento y relleno material granular 6/12 mm Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.	34702,25	19,72	684.328,37
REL-SEL	m <sup>3</sup> Relleno seleccionado compactado 95% PM Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traida del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	1352,23	2,50	3.380,58
SEA01007	m <sup>3</sup> Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	170527,85	1,06	180.759,52
TII10031	m <sup>3</sup> Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terre-	54168,94	0,24	13.000,55

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	no perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS.....</b>				<b>1.285.322,97</b>
<b>SUBCAPÍTULO 4.2 TUBERÍAS</b>				
HPCC_12_11	m Tubería HPCC DN 1.200 mm, 1,1 MPa Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.200 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.	431,00	520,64	224.395,84
HPCC_09_11	m Tubería HPCC DN 900 mm, 1,1 MPa Tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 900 mm y DP/MDP/STP 1/1,1/1,2 MPa con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería en zanja sin compactar, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con piezas especiales y las tuberías instaladas en tubería de camisa, incluidas las de transición a tuberías de otros materiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada. Incluso p.p. de piezas especiales de las mismas características que la tubería o acero (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje, contrarrestos, y la pérdida de rendimientos por servicios. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.	475,00	348,45	165.513,75
TIA060800	M Tubería PVC orientado, ø 800 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada Tubería de PVC orientado de 800 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	354,00	307,55	108.872,70
TIA060710	M Tubería PVC orientado, ø 710 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada Tubería de PVC orientado de 710 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2898,00	244,00	707.112,00
TIA060630	M Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada Tubería de PVC orientado de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	4088,00	190,70	779.581,60

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TIA06O630_20	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 630 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	525,00	212,90	111.772,50
TIA06O500	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	3181,00	125,57	399.438,17
TIA06O500_20	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 500 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	180,00	136,15	24.507,00
TIA06O450	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 450 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	3799,00	102,41	389.055,59
TIA06O450_20	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 450 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	147,00	115,60	16.993,20
TIA06O400	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 400 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	2690,00	81,57	219.423,30
TIA06O315	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	4487,00	52,90	237.362,30



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TIA06O315_20	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 315 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	715,00	58,53	41.848,95
TIA06O250	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	5634,00	33,87	190.823,58
TIA06O250_20	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 250 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	610,00	44,24	26.986,40
TIA06O200	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	2846,00	23,41	66.624,86
TIA06O200_20	<p><b>M Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 200 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	1188,00	25,56	30.365,28
TIA06044	<p><b>m Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	3883,00	13,72	53.274,76
TIA06044_20	<p><b>m Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 2,0 MPa, junta goma, colocada</b></p> <p>Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro y 2,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p>	1139,00	14,72	16.766,08
TIA08026	<p><b>m Tubería PEAD 100, ø 160 mm, 1,6 MPa, colocada</b></p> <p>Tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y</p>	1261,00	15,57	19.633,77

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TIA08032	<p>1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p> <p>m Tubería PEAD 100, ø 200 mm, 1,6 MPa, colocada</p>	126,40	24,05	3.039,92
TIA08035	<p>Tubería de polietileno de alta densidad de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.</p> <p>m Tubería PEAD 100, ø 250 mm, 1,6 MPa, colocada</p>	14,00	37,50	525,00
P_CATÓ	<p>ud Ánodos de protección catódica</p> <p>Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm<sup>2</sup>.</li> <li>- encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica.</li> <li>- caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud.</li> <li>- cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm<sup>2</sup>.</li> <li>- electrodo referencia permanente Cu/CuSO<sub>4</sub>.</li> </ul>	120,00	120,87	14.504,40
JT 600	<p>ud Sustitución de junta por junta de tracción DN 600 mm</p> <p>Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 600 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.</p>	6,00	176,38	1.058,28
JT 500	<p>ud Sustitución de junta por junta de tracción DN 500 mm</p> <p>Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 500 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.</p>	6,00	130,28	781,68
JT 450	<p>ud Sustitución de junta por junta de tracción DN 450 mm</p> <p>Sustitución de junta elástica por junta de tracción de DN 450 mm y Clase 30, para instalación en tuberías interiores. Se colocarán en todas las juntas que queden encamisadas dentro de otra tubería. Incluida la sustitución de junta elástica, colocación y montaje en tubería.</p>	6,00	114,89	689,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2 TUBERÍAS.....</b>				<b>3.850.950,25</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 4.3 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO</b>				
VACO150-16	ud Válvula compuerta ø 150 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.	8,00	1.021,67	8.173,36
VACO200-16	ud Válvula compuerta ø 200 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 200 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.	8,00	1.482,79	11.862,32
VACO250-16	ud Válvula compuerta ø 250 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red Válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 250 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.	12,00	1.841,78	22.101,36
VACO300-16	ud Válvula compuerta ø 300 mm, 16 atm, s/PVC, colocada en red	2,00	2.129,87	4.259,74

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Válvula de compuerta de cierre elástico, de <math>\varnothing</math> 300 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>			
VAMA400-16	<p>ud Válvula mariposa <math>\varnothing</math> 400 mm, 16 atm, s/PVC, en red</p>	2,00	3.161,33	6.322,66
	<p>Válvula de mariposa de <math>\varnothing</math> 400 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión elástica, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>			
VAMA450-16	<p>ud Válvula mariposa <math>\varnothing</math> 450 mm, 16 atm, s/FUND en red</p>	3,00	4.947,15	14.841,45
	<p>Válvula de mariposa de <math>\varnothing</math> 450 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>			
VAMA500-16	<p>ud Válvula mariposa <math>\varnothing</math> 500 mm, 16 atm, s/FUND, en red</p>	1,00	5.438,65	5.438,65
	<p>Válvula de mariposa de <math>\varnothing</math> 500 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable se-</p>			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>gún AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>			
VAMA600-16	<p>ud Válvula mariposa ø 600 mm, 16 atm, s/FUND, en red</p> <p>Válvula de mariposa de ø 600 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-unión a FD, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	3,00	8.047,71	24.143,13
VAMA800-16	<p>ud Válvula mariposa ø 800 mm, 16 atm, s/HPCC, en red</p> <p>Válvula de mariposa de ø 800 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido carrete de anclaje, anclaje, carrete brida-liso partido para unión a HPCC, grava de relleno y arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, con tapa metálica cincada y pintada. Rotulado de la numeración en la arqueta según pliego. Totalmente colocada, montada e instalada.</p>	1,00	13.611,84	13.611,84

TOTAL SUBCAPÍTULO 4.3 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO...

110.754,51

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 4.4 VENTOSAS</b>				
VVAP.2.P5.64	ud Ventosa trifuncional de flotador DN2", pur 5/64" , en arqueta Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 2" capacidad de entrada y salida de aire de 152 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador de fundición gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/64". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 100 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	12,00	1.206,93	14.483,16
VVAP.2.P1.4	ud Ventosa trifuncional de flotador DN2", pur 1/4" , en arqueta Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 2" capacidad de entrada y salida de aire de 152 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador fundición gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 100 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	49,00	1.421,78	69.667,22
VVAP.3	ud Ventosa trifuncional de flotador DN3", pur 1/4" en arqueta Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 3" capacidad de entrada y salida de aire de 424 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 150 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interiores 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.	19,00	1.639,46	31.149,74
VVAP.4	ud Ventosa trifuncional de flotador DN4", pur 1/4" en arqueta Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 4" capacidad de entrada y salida de aire de 622 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 40, flotador fabricado en acero inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 150 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de 6-8 cm de espesor y dimensiones interio-	13,00	1.761,86	22.904,18

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VVAP.6	<p>res 0.9*0.8*0.8 m (alto*ancho*largo) o equivalente, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.</p> <p>ud Ventosa trifuncional de flotador DN6", pur 1/4" en arqueta</p> <p>Ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 6" capacidad de entrada y salida de aire de 1.414 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304, y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte en acero de DN 200 mm galvanizado, reducción galvanizada, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta recta prefabricada de dimensiones exteriores 1*1.12*1.62 m (alto*ancho*largo) e interiores 1*1*1.5 m, con 2 agujeros de ventilación enfrentados de dimensiones 65x7 cm con sendas rejillas de aireación de acero inoxidable, para protección de elementos, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.</p>	7,00	2.533,09	17.731,63
VVAPD.6	<p>ud Doble Ventosa trifuncional de flotador DN6" pur 1/4" en arqueta</p> <p>Doble ventosa trifuncional de aguas limpias, con mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 6" capacidad de entrada y salida de aire de 2.828 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 1/4". Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, incluyendo remonte DN 457 e=6,3 mm en calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente y exteriormente con pintura epoxi al horno, con espesor mínimo de 200 micras, acoplamientos ranurado y válvula de mariposa ranurada, arqueta con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor tratado con zincado electrolítico y acabado en poliéster electrostático, arqueta recta prefabricada de dimensiones exteriores 1.5*1.5*2 m (alto*ancho*largo), con 2 agujeros de ventilación enfrentados de dimensiones 65x21 cm con sendas lamas de aireación de acero inoxidable, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta según plano y pliego.</p>	1,00	5.054,67	5.054,67
VVAPDAD.8	<p>ud Doble Ventosa trifuncional de flotador DN8" pur 5/16" y aductor 8" en arqueta</p> <p>Doble ventosa trifuncional de aguas limpias con aductor de aire de alta capacidad de 8". Las ventosas dispondrán de mecanismo de cierre por flotador para protección de tubería DN 8" capacidad de entrada y salida de aire de 4.526 l/s en cuerpo de fundición dúctil GGG 50, de flotador en inoxidable AISI 304 y cierre de goma soldada en caliente. Purgador gris GG 25 con sistema de flotador en inoxidable AISI 304, con diámetro de conexión 1" y orificio purgador 5/16". El aductor o antivació con cuerpo y cierre en fundición dúctil GGG 40 y eje en acero inoxidable AISI 316. Unión por brida normalizada PN 10 y PN 16 según UNE-EN 1092-1-2. Acabado en pintura epoxi. Presiones de trabajo de 10-16 bar, acoplamientos ranurados y válvula de mariposa ranurada, tubería de acero de conexión en DN 711 e=8 mm o superior, granallada y pintada con epoxi al horno espesor mínimo 200 micras. Con armario prefabricado de medidas interiores 2.45x0.93 y de 2.07 m de altura, tipo bicasco, dotado de puerta de doble hoja en chapa galvanizada con área de paso de 1.14x1.60 m y rejilla de ventilación, totalmente colocada y montada. Rotulado de la numeración en la arqueta-armario según plano y pliego.</p>	1,00	9.715,89	9.715,89
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.4 VENTOSAS .....</b>				<b>170.706,49</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 4.5 DESAGÜES</b>				
DESG_150	ud Desagüe con válvula compuerta ø 150 mm, 10-16 atm, s/PVC Desagüe de red mediante válvula de compuerta de cierre elástico, de ø 150 mm. y presión de trabajo hasta 10-16 atm., unión con bridas, cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN=10 ó PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria.	37,00	1.735,91	64.228,67
ADESAGN	ud Pozo de desagüe 0,8 m de diámetro Pozo desagüe construido en prefabricados de hormigón de diámetro 0,8 Incluso tapa metálica de 0,8m de diámetro, totalmente acabado, probado y funcionando.	37,00	309,67	11.457,79
PVC_160	m Tubería PVC-O DN 160 mm, 1,6 MPa junta elástica. Colocada Tubería de PVC orientado de 160 mm de diámetro nominal y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma incluyendo piezas especiales en fundición o en chapa de acero al carbono de calidades S-235-JR y S-275-JR, espesor tubería API-5L-gr.B (e=4 mm), materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas de presión y estanqueidad. Incluye macizos de anclajes y la pérdida de rendimientos por servicios. Totalmente montado y probado.	76,70	16,02	1.228,73
TIA06019	m Tubería PVC, ø 160 mm, 0,6 MPa, junta goma o encolar, colocada Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	230,00	6,01	1.382,30
TIA01001	m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	331,20	1,34	443,81
TIA01006MO	m³ Construcción cama tuberías, D<= 3 km Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.	13,80	3,19	44,02
REL-SEL	m³ Relleno seleccionado compactado 95% PM Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Modificado. Incluida la traida del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado se incluye su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	41,40	2,50	103,50
SEA01007	m³ Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	331,00	1,06	350,86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.5 DESAGÜES.....</b>				<b>79.239,68</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 4.6 HIDRANTES</b>				
HIDRA 3	<p>ud Hidr. ent 3" 1 salida frontal 3". Valvula y contador</p> <p>Hidrante DN 3" de entrada y 1 salida frontal de 3" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 3" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 3" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreadada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 1980x 1000 x 750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>	166,00	2.230,79	370.311,14
HIDRA4	<p>ud Hidr. ent 4" 1 salida frontal 4". Valvula y contador</p> <p>Hidrante DN 4" de entrada y 1 salida frontal de 4" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados tipo Victaulic o similar y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 4" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 4" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreadada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 1600x 1000 x 700 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1536x1210 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>	94,00	2.633,39	247.538,66
HIDRA6	<p>ud Hidr. ent 6" 1 salida frontal 6". Valvula y contador</p> <p>Hidrante DN 6" de entrada y 1 salida frontal de 6" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 6" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 6" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreadada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5x0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 1942x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>	9,00	3.568,75	32.118,75

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HIDRA8	<p>ud Hidr. ent 8" 1 salida frontal 8". Valvula y contador</p> <p>Hidrante DN 8" de entrada y 1 salida frontal de 8" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 8" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 8" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreadada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5 x 0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 194x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>	2,00	4.878,95	9.757,90
HIDRA10	<p>ud Hidr. ent 10" 1 salida frontal 10". Valvula y contador</p> <p>Hidrante DN 10" de entrada y 1 salida frontal de 10" compuesto de carrete a partir TE o Codo de toma formado por codos y acoplamientos galvanizados ranurados y tubo de acero galvanizado según UNE EN ISO 1461:99, válvula de mariposa ranurada con desmultiplicador, filtro ranurado en Y DN 10" de extracción de malla filtrante superior y diámetro de orificio de 2 mm, contador ranurado con emisor de pulsos eléctrico DN 10" homologado clase B, válvula ranurada de control hidráulico con funciones de control automático, reductor de presión, limitador de caudal, carrete de salida de hidrante con dos manguitos de pulgada soldado, válvula de compuerta embreadada de accionamiento por volante y purgador 1". Todo ello unido mediante acoplamientos rígidos, elásticos y adaptadores a brida galvanizados. Todo ello dentro de arqueta de hormigón troncopiramidal prefabricada de dimensiones interiores 2.5x 1.5 x 0.750 con rejilla y mosquitera para ventilación y con tapa de chapa de acero al carbono S-275-JR, de 3 mm de grosor sobre marco en L de 35x35 mm, esquinas en círculo R-150, dimensiones 194x1196 mm, formada por cuatro hojas, apertura central, bisagras, un tirador pasante y escote para cierre por 2 candados. Pintado de la numeración del hidrante en la arqueta según pliego. Colocado y montado en obra sobre árido 6/12 y lámina anti-hierba, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.</p>	1,00	6.146,56	6.146,56
CONHID3	<p>Conexión hidrante 3" en PEAD PN 16</p> <p>Conexión de hidrante de 3" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 75, cono de reducción del mismo material Ø 160/75, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 de longitud variable &lt;=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.</p>	166,00	272,58	45.248,28
CONHID4	<p>Conexión hidrante 4" en PEAD PN 16</p> <p>Conexión de hidrante de 4" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 110, cono de reducción del mismo material Ø 160/110, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 de longitud variable &lt;=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.</p>	94,00	295,53	27.779,82
CONHID6	<p>Conexión hidrante 6" en PEAD PN 16</p> <p>Conexión de hidrante de 6" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 160 longitud variable &lt;=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.</p>	9,00	294,52	2.650,68

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CONHID8	<p><b>Conexión hidrante 8" en PEAD PN 16</b></p> <p>Conexión de hidrante de 8" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 200, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 200 longitud variable &lt;=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.</p>	2,00	490,23	980,46
CONHID10	<p><b>Conexión hidrante 10" en PEAD PN 16</b></p> <p>Conexión de hidrante de 10" formada por tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 250, codo 90º del mismo material, tallo de tubería PEAD PN 16 Ø 250 longitud variable &lt;=3 m, ejecución electrosoldada, incluido valonas portabridas, bridas y pequeño material, totalmente montado y funcionando.</p>	1,00	632,62	632,62
REL-ARID	<p><b>m³ Asiento y relleno material granular 6/12 mm</b></p> <p>Cama y relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación láser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.</p>	3060,00	19,72	60.343,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.6 HIDRANTES .....</b>				<b>803.508,07</b>
<b>SUBCAPÍTULO 4.7 OBRAS SINGULARES</b>				
LOSACR_1	m2 Paso tubería bajo camino o desagüe con losa hormigón	1951,00	34,63	67.563,13
A010501001	ud Implantación, retirada y transporte de equipo escudo abierto	1,00	5.073,75	5.073,75
A012501001F	ud Fosos para la ejecución de hinca >= Ø 600 mm	2,00	1.706,98	3.413,96
	Fosos para ejecución de hincas (ataque y salida) de dimensiones aproximadas 10 x 3 m2 de planta y 4,5 metros de altura, incluida solera sobre fondo de hormigón de limpieza de 0.25 m de canto, muro de empuje en hormigón armado H-250 de 3 x 3 m2 y 0.5 m de canto y 55 kg/m3 de cuantía, incluido sobreexcavación para estabilidad de taludes, encofrado y desencofrado, restitución del terreno a su finalización y gestión de residuos conforme a normativa vigente, totalmente acabado.			
HINHPCC1300	<p><b>m Tubería hincada HPCC Ø 1300 mm ejecución especial (e.a)</b></p> <p>Ml de hinca de tubería de hormigón armado con camisa de chapa y junta para soldar, ejecución especial para hinca, Ø 1300 mm, PN 10, tipo Delta o similar, tramos de 4 metros y unión mediante camisa soldada, válvulas para inyección de bentonita en el anular exterior, altura de tierras de 3 a 5 metros y tráfico de 60 t de carro, incluido ejecución de microtúnel horizontal en cualquier tipo de terreno con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, equipamiento para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, sufridera entre tramos, bentonita, soldadura de uniones, protección interior de camisa, "Te" de acero para soldar de Ø 1300 mm con boca de hombre y tapa estanca, pequeño material, totalmente instalada, probada y funcionando</p>	24,00	4.591,87	110.204,88
HINCA600	<p><b>m Hinca Ø 600 mm tubería chapa acero liso</b></p> <p>Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro interior 600, espesor mínimo de 8% del diámetro, a justificar, con tratamiento anticorrosión 300 micras mínimo de resina de poliuretano, s/ UNE-EN 10224 y/o normativa equivalente, en cualquier clase de terreno, con equipo de escudo abierto, extracción de detritus, para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 500 mm. incluido todos los elementos necesarios para la alineación, guiado y correcto hincado de los tubos, soldadura de los tubos de acero, instalación de tubería de presión dentro de la hinca, transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma, medios auxiliares, totalmente acabada y funcionando.</p>	40,00	1.092,81	43.712,40
IMPL.PD_	ud Implantación, retirada y transporte de equipo perforación dirigida	1,00	6.268,90	6.268,90
PDØ630	m Tubería Pead PN 16 Ø630 mm perforación dirigida	84,00	4.241,98	356.326,32
	Ml de tubería en Pead PN 16 Ø 630 mm instalada mediante el sistema de perforación dirigida, incluida fosos de ataque y salida, perforación piloto, ensanche mediante escariador a Ø 900 mm			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	(1,5xØ630mm), inyección de lodos tisontrópicos, achique, extracción y gestión de lodos de perforación, totalmente instalada y funcionando.			
BPBØ630PN16	u Brida, valona PEAD 100 Ø 630 PN 16 soldar a tope, transición PVC-O Brida de acero norma DIN 2502 PN-16 tubo 630 mm DN-600, valona portabrida PEAD 100 Ø 630 mm PN 16 para soldar a tope, pieza especial de calderería de acero PN 16 DN 630 mm transición PEAD/PVC-O, totalmente instalado y funcionando.	2,00	1.522,90	3.045,80
CORTPAV	m Corte de pavimento disco Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.	124,00	11,45	1.419,80
TII18007	m³ Demolición elementos hormigón masa 30<e<= 50 cm medios mecánicos Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.	1,20	14,22	17,06
TII14008	m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	9,60	92,36	886,66
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	9,60	1,39	13,34
TII16006	m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	7,60	15,99	121,52
REPOAGLO	m2 Resposición pavimento asfaltico sin especificar M2 de reposicion de pavimento de cattera, incluido la demolición del firme, excavaciones, reposición de material granular, solera de hormigón de 25 cm y capa de mezcla de aglomerado en caliente de 12 cm, conforme gestor de la carretra. Unidad totalmente ejecutada.	160,00	62,69	10.030,40

**TOTAL SUBCAPÍTULO 4.7 OBRAS SINGULARES..... 608.097,92**

## SUBCAPÍTULO 4.8 TELECONTROL

### APARTADO 4.8.1 CABECERA DE COMUNICACIONES PORTÁTIL

CAB-COMPRT	ud Cabecera de comunicaciones portátil Suministro de cabecera de comunicaciones portátil, consistente en: - Terminal rugerizado tipo Caterpillar S31 o similar. - Licencia software para lecturas walk-by - Frontal maestro bluetooth tipo AP868BT2 o similar, con funda. Incluida puesta en marcha funcional del sistema.	1,00	1.375,00	1.375,00
INST-FORM	ud Instalación y formación específica Instalación y formación específica de las unidades remotas, cabecera de comunicaciones, uso del programa de registro de datos y elementos adicionales necesarios para el correcto uso y manejo del sistema.	1,00	2.350,00	2.350,00

**TOTAL APARTADO 4.8.1 CABECERA DE COMUNICACIONES 3.725,00**

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 54.8.2 UNIDADES REMOTAS RF DE TELELECTURA</b>				
DATA-WM	ud Datalogger para contador Suministro de datalogger tipo TAID WM o similar para contador con una entrada de pulsos. Incluye manguera de conexión de 2 hilos, comunicación radio a 868 MHz, sistema de alimentación basado en pila de litio de larga duración y portabaterías. Incluye caja IP67, con conector de 2 pines hembra industrial y conector de 2 pines macho industrial. Instalado y funcionando.	265,00	152,34	40.370,10
DATA-WM-P	ud Datalogger para sonda de presión Suministro de datalogger tipo TAID WM-P o similar para sonda de presión con una entrada de 4-20 mA. Incluye manguera de conexión, comunicación radio a 868 MHz, sistema de alimentación basado en pila de litio de larga duración y portabaterías. Incluye caja IP67, con conector de 2 pines hembra industrial y conector de 2 pines macho industrial. Instalado y funcionando.	5,00	242,24	1.211,20
SONDA.P2	ud Sistema medida presión red, sonda hidrostática 0-16 bar Sensor de presión PN 16 atmósferas que nos da una medida analógica de la presión que hay en la red. La medida analógica deberá ser una señal de 4 a 20 mA a 2 hilos y deberá tener una precisión de por lo menos el 1%. Físicamente el transductor debe tener un grado de protección IP-67. La caja y materiales en contacto con el medio serán de acero inoxidable conectándose al proceso por una rosca de 1/2 " G o 1/4 " G. Las temperaturas admisibles del medio deben ser de 40 °C a +90 °C y de almacenamiento serán 40 °C a +90°C. Acero AISI 316L tipo Danfoss MBS 4010 o similar. El rango del transductor deberá ser mayor que la mayor medida de presión que se quiera leer, siendo ésta de 10 bares como mínimo. El sensor será del tipo cerámico. Las presiones de entradas a los hidrantes se facilitarán en su momento por la dirección de obra. La alimentación deberá ser en tensión continua a 12 V. La conexión al sensor se hará estanca, con un grado de protección igual o superior al propio sensor, mediante un cable de 2 x 0,5 mm, acabado en el otro extremo con un conector macho M12 roscado de 4 polos. Este conector ha de tener un grado de protección mínimo IP67. El cable tendrá una longitud mínima de 2,5 metros y, en todo caso, una longitud suficiente para permitir su instalación como se indica en el del pliego de prescripciones técnicas. No se admitirán cables con empalmes ni de longitud inferior. El transductor tendrá protección contra inversión de polaridad, contra sobretensiones y contra cortocircuitos. Igualmente deberá estar protegido contra las heladas extremas que se registren en el emplazamiento de la obra. El transductor de presión se instalará aguas arriba de la llave de paso al hidrante y deberá instalarse sobre un filtro de toma autolimpiante. Instalado, conexionado y verificado. Incluido ampliación de tarjeta mediante 1 entrada analógica, 4-20 mA y p.p. de configuración del nodo de riego y del Centro de Control para visualización, registro y configuración de alarmas.	5,00	66,99	334,95
<b>TOTAL APARTADO 54.8.2 UNIDADES REMOTAS RF DE</b>				<b>41.916,25</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.8 TELECONTROL .....</b>				<b>45.641,25</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 4.9 MACIZOS Y ANCLAJES</b>				
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	2127,45	92,36	196.491,28
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	13063,45	1,39	18.158,20
TII15008	m <sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	4458,49	11,07	49.355,48
TII16006	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	395,33	15,99	6.321,33
TIA01001	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	2127,45	1,34	2.850,78
TII10031	m <sup>3</sup> Extendido tierras hasta 10 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.	2127,45	0,24	510,59
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.9 MACIZOS Y ANCLAJES.....</b>				<b>273.687,66</b>
<b>SUBCAPÍTULO 4.10 PROTECCION CORROSION</b>				
ANODOPC1	ud Ánodo protección corrosión Sistema de protección de elementos metálicos enterrados mediante ánodo de sacrificio de 2,5 kg de sal magnésica o similar, empaquetado, colocado, conexionado y funcionando, incluyendo cable CU RV 0.6/1 kV de 1*6 mm <sup>2</sup> , electrodo de referencia permanente de cobre y sal de cobre, caja de toma de potencial, pequeño material y ayudas.	120,00	65,20	7.824,00
ESTPC_1	ud Estudio proteccion corrosión Estudio de las características del suelo para el diseño del sistema de protección contra la corrosión, incluyendo medida de la resistividad del terreno y determinación de los ánodos de sacrificio.	1,00	2.050,00	2.050,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.10 PROTECCION CORROSION.....</b>				<b>9.874,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 RED DE RIEGO.....</b>				<b>7.237.782,80</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 BALSA DE ESPERA, CANTARA BOMBEO Y FILTRACION</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 5.1 OBRA CIVIL</b>				
<b>APARTADO 5.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
TII04006	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	15400,00	0,07	1.078,00
TII02001	m <sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 20 m Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	533,04	0,26	138,59
TII04019	m <sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	533,04	0,90	479,74
TII02004	m <sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 200 m Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 200 m. Volumen medido en estado natural.	45855,44	1,21	55.485,08
TII02007	m <sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 500 m Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 500 m. Volumen medido en estado natural.	23230,80	1,85	42.976,98
TII02026	m <sup>3</sup> Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	235,50	0,38	89,49
TII02027	m <sup>2</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	235,50	1,80	423,90
TII06009	m <sup>3</sup> Material granular machaqueo zahorra natural 2" Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 2 pulgadas, obtenido de zahorras naturales, mediante cribado y machaqueo. (No incluye canon de extracción).	235,50	2,47	581,69
TII06013	m <sup>3</sup> Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e>20 cm, D<= 3 km Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	235,50	2,42	569,91
<b>TOTAL APARTADO 5.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>101.823,38</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 5.1.2 IMPERMEABILIZACION</b>				
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	59,84	1,83	109,51
TII14004	m <sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km a la planta. Incluida puesta en obra.	93,50	87,43	8.174,71
TII16002	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado zapatas y riostras Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación.	224,40	13,19	2.959,84
TII05007	m <sup>2</sup> Geotextil fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m <sup>2</sup> , instalado Geotextil de fibra continua, gramajes 236 a 350 g/m <sup>2</sup> . Incluyendo solapes. Instalado.	10239,00	2,04	20.887,56
GEOL_1.5	m <sup>2</sup> Lámina PEAD e=1,5 mm, instalado Lámina de impermeabilización en PEAD de 1,5 mm de espesor, soldadura por termofusión con doble cordón y canal intermedio de control, remates con soldadura con aporte de material. Incluyendo solapes. Instalado.	10239,00	5,14	52.628,46
TII19087	m Bordillo prefabricado hormigón Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).	269,00	18,36	4.938,84
LAS.LAMI_IE	m Lastrado lámina balsa c/maga Pead ø 45/50 cm y gravilla Lastre de talud y fondo para balsa mediante mangas formadas con lámina de Pead 1.5 mm de 45-50 cm de diámetro, rellenas de gravilla de canto rodado y redondeado 6/12 mm, totalmente instalada y funcionando.	270,00	32,81	8.858,70
ACUERD.LAM	m Acuerdo de lámina de P.E. con hormigón Acuerdo lámina de P.E. con hormigón de obras de fábrica, formado por Pletina de acero inoxidable AISI-304 de 50x8 mm, Contrapletina de 50x8 mm en el mismo material, con Tornillería de M12 cada 150 mm y anclajes a base de Pletina 20x5 mm, perfil de PE HD de tres patas y refuerzo con banda de neopreno 80x5 mm (pletina acero inox. - neopreno - lámina PE - neopreno - pletina acero inox.) Incluso materiales, totalmente instalado.	18,00	159,20	2.865,60
<b>TOTAL APARTADO 5.1.2 IMPERMEABILIZACION.....</b>				<b>101.423,22</b>
<b>APARTADO 5.1.3 MODIFICACION CANAL INES</b>				
CORTPAV	m Corte de pavimento disco Corte de pavimento con disco de vidia a una profundidad mínima de 8 cm, superficie plana y/o inclinada, incluido replanteo de línea, ayudas y pp de pequeño material, totalmente ejecutado.	9,92	11,45	113,58
TII18007	m <sup>3</sup> Demolición elementos hormigón masa 30<e<= 50 cm medios mecánicos Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.	17,86	14,22	253,97
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	17,27	92,36	1.595,06
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	4230,78	1,39	5.880,78
TII16006	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	69,35	15,99	1.108,91
<b>TOTAL APARTADO 5.1.3 MODIFICACION CANAL INES.....</b>				<b>8.952,30</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 5.1.4 CANAL ALIMENTACION Y TOBOGAN</b>				
TII18007	m <sup>3</sup> Demolición elementos hormigón masa 30<e<= 50 cm medios mecánicos Demolición de elementos de hormigón en masa de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros.	0,77	14,22	10,95
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	25,00	1,83	45,75
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	27,65	92,36	2.553,75
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	4230,78	1,39	5.880,78
TII16006	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	205,96	15,99	3.293,30
TII16007	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	117,34	21,83	2.561,53
TII16008	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.	147,69	28,28	4.176,67
<b>TOTAL APARTADO 5.1.4 CANAL ALIMENTACION Y TOBOGAN.</b>				<b>18.522,73</b>
<b>APARTADO 5.1.5 TOMA DE FONDO BALSA ESPERA</b>				
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	1762,16	1,83	3.224,75
TIA01008M	m <sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas Relleno y compactado de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones.	1762,00	4,55	8.017,10
TA0106MO	m <sup>3</sup> Cama tuberías material pie obra Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, material acopiado a pie de obra procedente de la excavación del vaso y machacado a 1". Totalmente acabada.	117,51	3,19	374,86
TIA08_TPE1000	m Tubería PEAD 100, ø1000 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ"; incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente.	53,06	343,74	18.238,84
CODTOM_PE1000	u Codo toma PEAD 100, ø 1000 mm, 0,6 MPa, colocada Codo de toma de fondo en balsa en polietileno de alta densidad de 1000 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ", sectorizado con tramos de tubería PE 100 SDR 26, diámetro 1,5xDN, valona portabridas también en PE100 SDR 26, brida loca DN 1000 rebajada a la altura y diámetro de la valona y contrabrida DN 1000 de diámetro interior igual al de la valona portabridas, ambas planificadas en máquina herramienta con caras interiores refrentadas, 28 tornillos M30 en inoxidable, dos juntas de neopreno DN 1000 de dimensiones ajustadas la la valona y contrabrida, cesta en inoxidable AISI 304 de 1000 mm de diámetro y 1000 mm de altura útil de 25 mm de paso (25 cm sin perforar); incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.	2,00	9.988,86	19.977,72
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta	38,14	92,36	3.522,61

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TII15002	en obra. kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado	955,00	1,39	1.327,45
CESTA_1000X25	Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra. ud Cesta inox 304, 25 mm de paso, Ø=1000mm, h=900 mm	2,00	1.838,73	3.677,46
	Cesta para toma en balsa contruida en acero inox. 304, barras de 0.8 mm electrosoldadas sobre collarín de 1000 mm de diámetro y 300 mm de altura solidario a brida de igual diámetro, altura total 0.9 m, incluido pp de pequeño material y ayudas, totalmente instalada y funcionando.			
<b>TOTAL APARTADO 5.1.5 TOMA DE FONDO Balsa ESPERA .....</b>				<b>58.360,79</b>
<b>APARTADO 5.1.6 ARQUETA BOMBEO INES EZA</b>				
TII03005	m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto	1847,02	1,83	3.380,05
	Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.			
TII10032	m³ Extendido tierras hasta 20 m	653,98	0,19	124,26
	Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
TII04015	m² Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D<= 3 km	1847,02	0,18	332,46
	Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m³ compactado.			
TII14008	m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km	318,82	92,36	29.446,22
	Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.			
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado	22024,00	1,39	30.613,36
	Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.			
TII16006	m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos	310,29	15,99	4.961,54
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TII16007	m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos	183,01	21,83	3.995,11
	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
TII16008	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m, vistos	536,85	28,28	15.182,12
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas.			
<b>TOTAL APARTADO 5.1.6 ARQUETA BOMBEO INES EZA .....</b>				<b>88.035,12</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.1 OBRA CIVIL .....</b>				<b>377.117,54</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 5.2 ESTRUCTURAS</b>				
ESTCUB	kg Acero en perfiles laminados en estructura Estrutura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.	2293,37	2,35	5.389,42
TRAMEX_100	m <sup>2</sup> Rejilla tramex 30x2ø5 galv. Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .	118,28	89,67	10.606,17
ESCGATO	m Escalera metálica vertical c/ protección Ml de escalera metálica galvanizada fija con marco circular compuesto por anillos y tirantes de protección de espalda, , para fijación a muro vertical, totalmente instalada y operativa.	14,80	365,97	5.416,36
TAPA_ARQ_P	m <sup>2</sup> Tapa metálica arquetas Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor con entrada practicable con candado, rigidizada con perfiles angulares y calorfugada con poliuretano comprimido 50 mm, incluido puerta de hombre practicable. Colocada.	3,00	242,51	727,53
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.2 ESTRUCTURAS .....</b>				<b>22.139,48</b>
<b>SUBCAPÍTULO 5.3 ELEMENTOS ELECTROMECHANICOS</b>				
FILTAMIZ_II	ud Filtro tamiz autolimpiante II, 1,5 mm paso, q=1210 l/s Filtro tamiz autolimpiante para un caudal de al menos 1.210 l/s, paso de 1,5 mm, tipo MR15-38.175 o similar, formado por 38 paneles filtrantes con malla de acero inoxidable X2CrNi 18-9 UNE EN 10088 y factor de malla 0,56. Estructura de tipo monobloc. Estructura y guías de acero al carbono S275JR EN 10025. Eje y ruedas en acero al carbono S275JR EN10025. Cadena de arrastre de alta resistencia (10.000 kg) con pletinas de acero al carbono S235JR UNE-EN 10025-2, rodillos de polietileno, ejes y casquillos en acero inoxidable y varilla tensora en acero cincado. Tratamiento de los elementos sumergidos chorreado SA 2 1/2 más brea epoxi 250 micras. Incluyendo válvula de seguridad de acero al carbono S275JR EN 10025, tolva de recogida en acero al carbono S275JR EN 10025, capota protectora en acero inoxidable 1.4307 EN10088 y policarbonato, todo ello con tratamiento de chorreado SA21/2 y 250 micras de brea epoxi, equipo de bombeo para suministro de agua al sistema de limpieza de la malla filtrante a presión de 2,95 kW, 234 l/min y 3 kg/cm <sup>2</sup> , sistema de lavado en inoxidable X2CrNi 18-9 UNE-EN 10088 con protección mediante pulido mecánico. Tornillería y tacos de anclaje en acero inoxidable A2. Armario de control y mando con temporizadores y sondas de nivel. Totalmente instalado y funcional.	1,00	48.538,77	48.538,77
AUTM.FTAMIZ_1	ud Conjunto de automatismo para funcionamiento del Filtro de cadenas Conjunto de automatismo para el funcionamiento del filtro tamiz en modo automático. Compuesto por todo el conjunto de componentes eléctricos, autómatas y su programación con detector de pérdida de carga por ultrasonidos y motobomba para agua de lavado. Completamente instalado y funcional.	1,00	6.510,34	6.510,34
R.A.30X980X2	ud Reja desbaste de cadenas 30x980x2000 Reja para desbaste y eliminación de gruesos del agua, modelo QC100 de QUILTON o similar, 30 mm de paso, 980 mm de ancho, 2000 mm de altura de descarga, 75° de inclinación, 4 peines de limpieza, cadena de pantalla modelo EHP-100, dureza 48-50 HR, resistencia a la tracción superior a 45 kN, elongación menor de 0.45 mm/m, estructura en AISI-304L con tratamiento antioxidante adicional mediante chorreado SA 2 1/2 y poliuretano RAL 7039, motorreductor 0,75 kW, salida 5-10, IP-55, Clase F, 380-400 V, 50 Hz., limi-	1,00	24.549,11	24.549,11

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	tador de par			
AUTM.REJA_1	ud Conjunto de automatismo para funcionamiento de reja de desbaste Conjunto de automatismo para el funcionamiento de la reja de desbaste, incluyendo conjunto de componentes eléctricos, autómatas y su programación con detector de pérdida de carga por ultrasonidos. Completamente instalado y funcional.	1,00	3.459,52	3.459,52
TSIFIN2000	ud Tornillo transportador AISI 304 L=2000 MM (0°) Tornillo transportador de residuos de desbaste y/o filtración de agua, modelo Qt.260 o similar, en AISI 304, longitud 2000 mm, posición horizontal, soportes estándar en AISI 304L, espiral en F1515/EN10025-S355, diámetro 215 mm, paso 240 mm, sección 50x20 mm, motor reductor 0.55 kW, 20-55 rpm de salida, IP55, Clase F, 380-400 Vac, 50 Hz, canal PE-1000 (UHMW), tornillería A4, funcionamiento enclavado con equipo de filtración/desbaste, totalmente instalado y funcionando.	2,00	6.155,99	12.311,98
W242_116	ud Grupo electrobomba "lapiz" 242 l/s a 116 mca Grupo electrobomba tipo "lapicero" capaz para 242 l/s a 116 mca, modelo DCH 980 de Wilo o similar, tamaño 21", boca impulsión PN 16 DN 300, 5 etapas, rodete semiaxial 325 mm, P2 343 kW, aspiración etapa difusor salida de descarga en EN-GJL-250, descarga EN-GJL-300, rodete en G-CuAl10Ni, anillo de desgaste en 1.4580, eje bomba 1.4021, camisa eje 1.4021, cojinete extremo bomba en latón/NBR tornillería A2-70, motor 400 kW, 380-400 Vac, 50 Hz, 4 polos, 1450 rpm, conexión directa motor bomba, Ip-68, tubo del estator en acero, carcasa superior e inferior del cojinete en FG 20, gorrón en acero, goma CR, tornillería A2-70 (AISI 304), motor diseñado para alimentación desde variador de frecuencia, totalmente instalada y funcionando.	6,00	153.943,57	923.661,42
TIA03003	kg Pieza especial calderería chapa acero, 500<math>\phi</math>≤ 900 mm Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	941,65	4,35	4.096,18
KITW242-116	kg Kit instalación de electrobomba "lapiz" 242 l/s a 116 mca Conjunto de piezas para la fijación e instalación de las bombas "lapiz" a estructura de la cámara de bombeo consistente en garras en perfil IPE, pletinas y palastro 15 mm para anclaje de camisa a estructura de la cámara de bombeo, incluido ensamblaje de piezas mediante soldadura eléctrica, tornillería y ayudas, totalmente instalado y funcionando.	539,15	15,79	8.513,18
CMURAL1.2X1.2_304L	Compuerta mural cierre 4 caras 1.2 x 1.2 m2, AISI 304L Compuerta mural bidireccional de accionamiento manual con reductor husillo no descendente, cierre a 4 caras, cuerpo en AISI 304L y tajadera en el mismo material, sello estanqueidad en EPDM, dimensiones tajadera 1200 x 1200 mm2, husillo para 7,3 m de profundidad, volante y pedestal, estanqueidad mínima 6 mca, rigidizadores y bastidor de espesor mínimo 4 mm, incluido soportes intermedios del husillo, pernos y sello de anclaje, totalmente instalada y funcionando.	2,00	7.790,53	15.581,06
W20_8MCA	ud Grupo electrobomba "lapiz" 19 l/s a 8 mca Grupo electrobomba tipo "lapicero" capaz para 19 l/s a 8 mca, modelo SP-77-1 de Grundfos o similar, tamaño 6", boca impulsión rosca de 5", 1 etapas, rodete semiaxial, P2 5,5 kW, rodete en AISI 304, anillo de desgaste en 1.4580, eje bomba AISI 304, camisa eje AISI 304, motor 5,5 kW, 380-400 Vac, 50 Hz, 4 polos, 1450 rpm, conexión directa motor bomba, Ip-68, tubo del estator AISI 304, carcasa superior e inferior del cojinete en FG 20, gorrón en acero, goma CR, tornillería A2-70 (AISI 304), motor diseñado para alimentación desde variador de frecuencia, totalmente instalada y funcionando.	2,00	1.742,41	3.484,82
TIA03001	kg Pieza especial calderería chapa acero, $\phi \leq 250$ mm Pieza especial de chapa de acero para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada ca-	47,03	4,10	192,82

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.3 ELEMENTOS ELECTROMECHANICOS</b>			<b>1.050.899,20</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 05 Balsa de Espera, Cantara Bombeo y Filtración .....</b>			<b>1.450.156,22</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 ESTACION BOMBEO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 CIMENTACIONES</b>				
TII04006	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	450,00	0,07	31,50
TII02002	m <sup>3</sup> Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 50 m Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 50 m. Volumen medido en estado natural.	139,15	0,43	59,83
TII04015	m <sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D<= 3 km Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.	278,30	0,18	50,09
TII06012	m <sup>3</sup> Material granular machaqueo y cribado roca 1", cantera Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 1 pulgada, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente.	82,50	7,20	594,00
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	35,52	1,83	65,00
TII14002	m <sup>3</sup> Hormigón no estructural 15 N/mm <sup>2</sup> , árido 20, planta, D<= 15 km Hormigón no estructural de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica, con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 15 km. Incluida puesta en obra.	9,93	83,86	832,73
TII14008	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	110,06	92,36	10.165,14
TII15001	kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.	1001,84	1,47	1.472,70
TII15002	kg Acero corrugado, ø 16-20 mm, B-400S, colocado Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-400S, colocado en obra.	1800,40	1,39	2.502,56
TII15012	m <sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	139,36	8,58	1.195,71
TII16006	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	163,72	15,99	2.617,88
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1 CIMENTACIONES .....</b>				<b>19.587,14</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 6.2 ESTRUCTURA Y CUBIERTA</b>				
ESTCUB	kg Acero en perfiles laminados en estructura Estrutura de acero laminado S275JR en perfiles tipificados IPE/IPH/IPN/L en pilares, pórticos, correas y vigas, cortados, soldados y con protección antioxidante, incluidos angarces y fijaciones, medios auxiliares y ayudas, totalmente acabado.	9160,34	2,35	21.526,80
TII19033	m <sup>2</sup> Cubierta chapa prelacada, tipo sandwich Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sandwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).	303,60	32,25	9.791,10
LUCERTT1	m <sup>2</sup> Lucernario placa policarbonato e=8 mm Lucernario a base de placas policarbonato celular incolora, estructuradas para cubierta sandwich chapa prelacada, 8 mm de espesor, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud. (No incluye los medios de elevación).	50,00	34,83	1.741,50
TRAMEX_100	m <sup>2</sup> Rejilla tramex 30x2ø5 galv. Rejilla tramex en acero galvanizado en caliente, pletina de 30x2 mm, varilla de ø 5 mm y cuadro de 30x30 mm, incluidas ayudas y pp de pequeño material, totalmente acabada e instalada, .	31,02	89,67	2.781,56
BA120_H	m Barandilla h=1,2 m en perfilería hueca acero, galvanizado Barandilla de 1,2 m de altura, fabricada en perfilería hueca de acero galvanizado en caliente, compuesta por barandal de perfil hueco 20x20x1,5 mm, montantes de perfil hueco 20x20x1.5 mm cada 1,5 m, entrepaños con borrotes verticales de perfil hueco 20x20x1.5 mm separados 120 mm, pasamanos de perfil hueco 20x20x1.5 mm, para su anclaje a base de hormigón y/o perfil metálico, incluido pp de pequeño material, totalmente instalada.	21,60	88,95	1.921,32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.2 ESTRUCTURA Y CUBIERTA .....</b>				<b>37.762,28</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 CERRAMIENTO</b>				
TII19011	m <sup>2</sup> Fábrica bloque Split 40x20x20 cm, cara vista Fábrica de bloques de hormigón Split en color de 40x20x20 cm, colocados a una cara vista, recibidos con mortero 1:6 de 250 kg de cemento y relleno de hormigón no estructural y armadura.	288,66	49,71	14.349,29
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.3 CERRAMIENTO .....</b>				<b>14.349,29</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 6.4 CARPINTERIA</b>				
TII19061M	m <sup>2</sup> Puerta metálica chapa galvanizada Puerta metálica en chapa metálica lisa de 2 mm de espesor formada por: precerco con garras de fijación, cerco y hojas, herrajes de colgar y seguridad y pomos, incluso colgado.	50,00	174,83	8.741,50
PVREJCLAI2	ud Rejilla de ventilación acero inox. 1250x250 mm Rejilla de ventilación de dimensiones 1250 x 250 mm, realizada mediante marco y malla antiinsectos de acero inoxidable. Marco frontal taladrado. Totalmente instalada.	6,00	188,30	1.129,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.4 CARPINTERIA.....</b>				<b>9.871,30</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.5 ELEMENTOS HIDRAULICOS</b>				
TIA10051	ud Carrete desmontaje fundición, ø 450 mm, instalado Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 450 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	12,00	1.244,47	14.933,64
VR.500	ud Válvula de retención disco partido DN 500 Válvula de retención de disco partido DN 500 con uniones ranuradas tipo Victaulic o similar de fundición dúctil para el cuerpo y el disco. Disco recubierto de EPDM. Cuerpo pintado de ENAMEL. El asiento del disco será aleado de níquel, soldado íntegramente al cuerpo. Cierre del disco asistido mediante muelle, para conseguir cierre total con solo 1.5 m de columna. Eje de la clapeta y muelle en acero inoxidable, con tornillo de drenaje aguas arriba. Presión de servicio de 16 bares. Totalmente instalada.	6,00	2.681,76	16.090,56
TIA10017	ud Válvula mariposa, ø 450 mm, 1,6 MPa, instalada Válvula de mariposa de diámetro 450 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	6,00	2.201,09	13.206,54
CAUD_400	ud Caudalímetro electromagnético 400 mm Ud. Caudalímetro magnético-inductivo, MAG5100/5000 DN 400 mm., PN16, o similar, escala de medida programable m <sup>3</sup> /h l/s, alimentación a 24 Vdc, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, entradas y salidas galvánicamente separadas de la fuente de alimentación y entre si, salida analógica 4-20mA, salida de impulsos, precisión 0,5%, reproductividad 0,1% etc., s/especificación técnica, montaje compacto, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, robado y puesto en servicio.	6,00	2.216,39	13.298,34
TIA03002	kg Pieza especial calderería chapa acero, 250<ø<= 500 mm Pieza especial de chapa de acero para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	4857,04	4,64	22.536,67
TIA02002	m Tubería acero helicoidal, ø 406 mm, esp. 8 mm, revest, colocada Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 406 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	16,70	114,16	1.906,47
VAL.250	ud Válvula de alivio de pistón DN 250 Válvula de alivio de protección contra presiones excesivas para estaciones de bombeo DN 250. Cuerpo en globo de fundición gris con partes internas en bronce, unión mediante bridas, válvula de	1,00	12.662,66	12.662,66



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>aguja y pequeño filtro con grifo de purga que permita la limpiezas de la válvula con esta funcionando. Tubos de conexiones en diámetro 1/2" en latón. Pistón de movimiento de flotación libre, actuando sin resortes muelles ni diafragmas. El asiento de pistón será único de diámetro igual o superior al de la entrada y salida de la válvula. El mismo tendrá un cierre progresivo y un desplazamiento mínimo del 25% del diámetro del asiento. El pistón estará guiado encima y debajo del asiento en, al menos, un 75 % del diámetro de la válvula. Empaquetaduras de cuero o de goma EPDM. Varilla indicadora de presión. La válvula permitirá el mantenimiento y reparación sin necesidad de retirar el cuerpo de la conducción. Se incluirán tomas de presión antes y después del pistón para facilitar la medida de las presiones. Lo pilotos serán ajustables a las presiones abajo indicadas.</p>			
TIA10050	<p>ud Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</p> <p>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.</p>	1,00	1.032,57	1.032,57
VENTTRI50TM	<p>u Ventosa trifuncional DN 50 PN 16 y toma muestras 1/2"</p> <p>Ventosa trifuncional modelo C70020CS16SP000-EV WW-2"-C70-SP-C-S-16-EV o similar DN 50 PN 16, embreada, instalada sobre tallo del mismo diámetro soldado a colector de impulsión, con grifo de 1/2" y válvula de bola inox para toma muestras, incluido ayudas y material auxiliar, totalmente instalada y funcionando.</p>	8,00	188,60	1.508,80
TRANSPM12	<p>u Transductor presión 0-20 atm, M12</p> <p>Transductor de presión tipo piezoresistivo, rango de presión 0 a 200 metros de columna de agua, tensión de alimentación 24 V, salida 4-20 mA, conexión M12, totalmente instalado y funcionando.</p>	8,00	64,37	514,96
TIA10001	<p>ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,6 MPa, instalada</p> <p>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (zincada), embreada, con volante y tornillería incluidos, instalada.</p>	1,00	150,40	150,40
TIA10043	<p>ud Carrete desmontaje fundición, ø 100 mm, instalado</p> <p>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 100 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.</p>	1,00	191,93	191,93
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.5 ELEMENTOS HIDRAULICOS .....</b>				<b>98.033,54</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 6.6 INSTALACION ANTIARIETE</b>				
C-ARIET-20M3	ud Calderín Hidroneumático con Vejiga de 20 m3, PN 10 Calderín de 20 m3 de capacidad, Posición Horizontal; Presión máxima de servicio 10 Bar; Presión de prueba 15 Bar; Conexión de agua, DN 250; Color Rojo (RAL 3013) Directivas de aplicación 97/23 CE Accesorios incluidos: Boca entrada hombre; Sistema de nivel de vidrio con protector y llaves de aislamiento (no magnético); Válvula de inflado; Manómetro; Boca de conexión Otras características * Acero: S-275-JR * Acabado interior: Granallado grado Sa 2,5 y aplicación de 40 micras de imprimación epoxi de 2 componentes. * Acabado exterior: Granallado grado Sa 2,5 y aplicación de 40 micras de imprimación epoxi de 2 componentes, mas aplicación final de 30 micras de acabado con esmalte de poliuretano. * Membrana intercambiable fabricada en poliuretano termoplástico de calidad alimentaria (PU). Temperatura máxima de servicio 60 °C  Totalmente instalado y funcionando.	1,00	52.101,01	52.101,01
TIA10005	ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (zincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	663,38	663,38
TIA10047	ud Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	1,00	529,85	529,85
VALRETEN350A	ud Válvula de retención de discos concéntricos DN 350 PN 16 Válvula retención de discos concéntricos de diámetro 400 mm y 16 atm, cuerpo de fundición nodular, disco axial de poliuretano, muelle de acer inoxidable. Incluso elementos de unión, colocada y probada. Medida la unidad instalada.	1,00	2.120,47	2.120,47
TIA03006	kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250<ø<=500 mm Pieza especial de chapa de acero con tratamiento galvanizado en caliente para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	320,31	5,36	1.716,86
TIA03001	kg Pieza especial calderería chapa acero, ø<= 250 mm Pieza especial de chapa de acero para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	69,08	4,10	283,23
TIA10046	ud Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.	1,00	365,29	365,29
TII14008	m³ Hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	6,82	92,36	629,90
TII15012	m² Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	22,72	8,58	194,94
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.6 INSTALACION ANTIARIETE .....</b>				<b>58.604,93</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 6.7 ELECTRIFICACION BT</b>				
<b>APARTADO 6.7.1 LINEAS DE ACOMETIDAS</b>				
RE01	Mt LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 7(3X240)+4(1x240) AI ENTERRADA Mts de línea de 7(4x240) mm <sup>2</sup> , en instalacion enterrada bajo tubo, con conductores de aluminio del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.	50,00	320,08	16.004,00
<b>TOTAL APARTADO 6.7.1 LINEAS DE ACOMETIDAS .....</b>				<b>16.004,00</b>
<b>APARTADO 6.7.2 CUADRO GENERAL ALTERNA (CGA)</b>				
RE02	Ud CUADRO PROTECCION ALTERNA Ud. Cuadro general de mando y de distribución compuesto por armarios Prisma P de Scheider Electric o equivalente superficial con grado de proteccion IP-55, de chapa electrocincada de espesor 1,5 mm, color beige prisma, revestimiento de pintura termoendurecida a base de resina de epoxy, compuesto por 4 cuerpos de armario de 2000x800x600 mm y 6 2000x650x600, con marco fijo soporte tapas y puertas transparente, embarrados de cobre de 2500 A y todas las demas piezas necesarios para su montaje. Conteniendo todos los elementos de proteccion descritos en el correpondiente esquema unifilar. Incluyendo enclavamientos mecanicos y electricos, p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionanado.	1,00	119.022,32	119.022,32
RE13	Ud CUADROS AUXILIARES DE TOMAS DE CORRIENTE Ud. de cuadro auxiliar con tomas de corriente modelo Kaedra con pasillo lateral de Merlin Gerin o equivalente, montaje superficie, de doble aislamiento (clase II), resistente al fuego o a calores anormales (650°C segun CEI 695-2-1), IP-65 según IEC 60529, IK 09 segun EN 50102, con capacidades para 24 modulos de 18 mm, compuestos por 2 filas de 12 módulo, con tomas de corriente, de dimensiones de 335x340x160 mm, con puerta estanca transparente verde, 1 toma Schuko empotrada 65 x 65 azul, 1 base empotrada salida inclinada de 16A 3P+T 380-415V IP 67 50-60Hz y 1 base empotrada salida recta 16A 3P+N+T 380-415V IP 67 50-60Hz . Conteniendo todos los elementos de proteccion descritos en memoria y esquema unifilar. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.	2,00	150,39	300,78
RE12	Ud BATERIA DE CONDENSADORES Ud. de Bateria automática de condensadores de 500 KVAr de Schneider o equivalente, montaje superficie, con armario IP-44 dimensiones de 900x600x1900 mm. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.	2,00	12.182,42	24.364,84
<b>TOTAL APARTADO 6.7.2 CUADRO GENERAL ALTERNA (CGA).</b>				<b>143.687,94</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 6.7.3 LINEAS DE ALIMENTACION EQUIPOS</b>				
RE04	Mt LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 2(3X240)+1(1X240) Cu SOBRE BANDEJA Mts de línea de 2(3X240)+1(1X240) mm <sup>2</sup> , en instalacion sobre bandeja rejiband, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.	210,00	232,71	48.869,10
RE05	Mt LINEA RZ1-K (AS) 0.6/1KV 4X6 Cu BAJO TUBO ENTERRADA Mts de línea de 4X6 mm <sup>2</sup> , en instalacion bajo tubo enterado, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-X con denominacion tecnica RZ1-K (AS)0,6/1 KV, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifásico. Incluyendo tendido de conductores, terminales de conexion, p/a de pequeño material y medios auxiliares.Totalmente instalada y conexionada.	500,00	8,43	4.215,00
RE06	Mt LINEA 07Z1-K AS 2X1,5+T BAJO TUBO PVC M-20 Mts de línea de 2x1,5+T(1,5) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-20, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema monofasico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.	60,00	3,70	222,00
RE07	Mt LINEA 07Z1-K AS 2X2,5+T BAJO TUBO PVC M-20 Mts de línea de 2x2,5+T(2,5) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-20, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema monofasico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.	65,00	4,15	269,75
RE08	Mt LINEA 07Z1-K AS 3X6+T BAJO TUBO PVC M-25 Mts de línea de 3x6+T(6) mm <sup>2</sup> , instalada bajo tubo rigido de PVC M-25, con conductores de cobre flexible del tipo EXZHELLENT-L con denominacion tecnica 07Z1-K, ZH cero halogenos (IEC-754.1, IEC-754.2), no propagador del incendio IEC-332.3 cat. A,B ó C, sin desprendimiento de humos opacos, con conductor de cobre clase 5, con aislamiento de Poliolefinico, en sistema trifasico. Incluyendo ayudas de albañileria, tubo, cajas, p/a de pequeño material, medios auxiliares y costos indirectos.Totalmente instalado y conexionado.	20,00	7,42	148,40

**TOTAL APARTADO 6.7.3 LINEAS DE ALIMENTACION EQUIPOS 53.724,25**

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 6.7.4 VARIADORES DE FRECUENCIA Y FILTROS</b>				
RE03	Ud VARIADORES DE FRECUENCIA 380 KW HIBRIDOS Ud. Variador de frecuencia del tipo Vacon 0100 3L 0820 industrial solar 450kw 820 Amp 400V IP54 en armario de la marca Danfoss o equivalente, con entradas de alimentación AC y DC, modelo VA-CON0100-3L-0820-5-ED+IP54+FL03+A1181+DLES+GNUL. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.	6,00	45.037,12	270.222,72
RE09	Ud VARIADORES DE FRECUENCIA 5,5 KW HIBRIDOS Ud. Variador de frecuencia del tipo Vacon 0100 3L 0005 industrial solar 5.5kw 9.60 Amp 400V IP54 en armario de la marca Danfoss o equivalente, con entradas de alimentación AC y DC, modelo VA-CON0100-3L-0005-5-ED+IP54+FL03+A1181+DLES+GNUL. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionado.	2,00	3.925,04	7.850,08
FS_400	Ud Filtro senoidal 400 kW Filtro senoidal para una potencia de 400 kW, voltaje 400 V y amperaje mínimo de 410 A, modelo 130B2314 de Danfoss o similar, frecuencia de conmutación 3 Hz, protección IP 20, incluido pequeño material y ayudas, totalmente instalado y funcionando	6,00	8.952,00	53.712,00
<b>TOTAL APARTADO 6.7.4 VARIADORES DE FRECUENCIA Y</b>				<b>331.784,80</b>
<b>APARTADO 6.7.5 ALUMBRADO</b>				
RE11	Ud CAMPANA INDUSTRIAL LED 200W Ud. Luminaria industrial mod. CORELINE BY120P G2 de 100W de la marca Philips o equivalente, con un flujo luminoso de 10.500 lm y una temperatura de color blanco frio 4000 K, fabricado con cuerpo en fundición inyectada de aluminio, grado de protección IP-65, LED 105S. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	15,00	213,46	3.201,90
RE20	Ud PANTALLA ESTANCA BS100LED RD Ud. Luminarias modelo BS100 LED RD L1580 de la marca BEG-HELLI o equivalente; Ref.: 40005; 4000K; Color BL, de 59 W de potencia y 6500 lm (eficiencia luminica 111 lm/w), grado de protección IP-65, grado de resistencia al impacto IK43, fabricada en policarbonato. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	1,00	69,33	69,33
RE14	Ud EMERGENCIA NOVA N6 320 LM. ESTANCA IP66 Ud. Aparato autónomo de emergencia de 320 Lm, modelo NOVA N6 de la marca DAISALUX, que consta de una lámpara incandescente de señalización que a su vez es indicadora de carga de la batería y un tubo fluorescente de 8W de emergencia. Con caja estanca IP 66 modelo KES NOVA. Cumpliendo la normativa UNE 20-392-93, EN 60 598-2-22. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	3,00	54,65	163,95
RE10	Ud PROYECTOR EMERGENCIA DOPPLO DE-400L SUPERFICIE IP65 Ud. Proyector de alumbrado de Emergencia: DOPPLO. Referencia: DO-3000L, fabricado por Normalux o equivalente. Lúmenes: 3500 lm. Autonomía (h): 1 Hora. Modo de funcionamiento: No permanente. Tipo de instalación: Superficie. Fuente de Luz: LED. Batería de: Pb. IP: 65. IK: 07. Versión: Estándar. Acabado: Gris. Carcasa de: Policarbonato. Voltaje: 230V 50/60Hz. Dimensiones (mm): 370 x 243 x 191 mm. Manufacturado según la normativa UNE 60598-2-22. Incluyendo p.p. pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	2,00	354,73	709,46
RE15	Ud LUMINARIA EXTERIOR TECEO 1 20W 5301 3000°K Ud. Luminaria exterior mod. TECEO 1 de 20W de la marca Socelec o equivalente, 300°K fabricado con cuerpo en fundición inyectada de aluminio, grado de protección IP-65, LED 105S. Incluyendo brazo galvanizado de 1,5 m, p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado, conexionado y funcionando.	6,00	605,62	3.633,72

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TOTAL APARTADO 6.7.5 ALUMBRADO .....</b>				<b>7.778,36</b>
<b>APARTADO 6.7.6 MECANISMOS</b>				
RE16	Ud INTERRUPTOR-CONMUTADOR PLEXO 55 LEGRAND Ud. interruptor - conmutador 10 A. 250 V. de la serie Plexo 55 de la marca LEGRAND o equivalente, para instalación de superficie, bicolor gris, en cajas simples de 72x72 mm suministradas con un cono multidiametro y un cono plano de 2 entradas de cables. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado y conexionado.	6,00	8,97	53,82
RE17	Ud BASE SCHUCKO 10/16A PLEXO 55 LEGRAND Ud. base de enchufe schucko con tapa 10/16 A. 250 V. 2P+T de la serie Plexo 55 de la marca LEGRAND o equivalente, para instalación de superficie, bicolor gris, en cajas simples de 72x72 mm suministradas con un cono multidiametro y un cono plano de 2 entradas de cables. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente montado y conexionado.	6,00	9,45	56,70
<b>TOTAL APARTADO 6.7.6 MECANISMOS .....</b>				<b>110,52</b>
<b>APARTADO 6.7.7 INSTALACION DE TIERRAS</b>				
RE18	Ud PICA ACERO COBRIZADO 2 M Ø16 mm Ud. picas de acero cobrizado de longitud 2 m y de diametro 16 mm. Incluyendo incado de pica, cartucho, parte proporcional de molde, ramal de conductor desnudo de 35 mm <sup>2</sup> Cu para union con la red de tierras o neutro, p/p de pequeño material, costes indirectos y medios auxiliares. Totalmente instalada y conexionada.	6,00	18,40	110,40
RE19	Mt CONDUCTOR DESNUDO 50 MM <sup>2</sup> Mt. Conductor de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> . Enterrado en zanja. Incluyendo p.p. pequeño material y medios auxiliares. Totalmente montado y conexionado.	120,00	7,45	894,00
<b>TOTAL APARTADO 6.7.7 INSTALACION DE TIERRAS .....</b>				<b>1.004,40</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.7 ELECTRIFICACION BT .....</b>				<b>554.094,27</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.8 SEGURIDAD</b>				
E26FEA030	ud Extintor polvo abc 6 kg.Pr.Inc Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	1,00	55,00	55,00
E26FEE200	ud Extintor CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, de presión incorporada, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.	3,00	128,18	384,54
E26FJ250	ud Señal aluminio 210x297mm.Fotolum. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.	11,00	4,49	49,39
ALARM	ud Sistema detección de incendios Sistema o central detección de incendios con objeto de parada extracción forzada, compuesto por: - 1 Ud. Central incendio 2 zonas convencional. Central convencional microprocesada de 2 zonas para pequeñas y medianas instalaciones de detección y alarma de incendios, compatibles con una amplia gama de detectores y accesorios. Gran robustez, fiabilidad y sencillez para el usuario. Diseño atractivo.Salidas de relé de fuego y avería. Retardo programable y función "día". Discriminación entre "fuego de detector" y "fuego de pulsador". Fusibles automáticos. Función de pruebas por un solo técnico. Posibilidad salidas de relé independientes por zona. Conexión para Tarjeta de Comunicación RS-485 para paneles repetidores. Certificado EN 54 2 y 4. - 2 Ud. Batería 12V - 2 Amp. - 2 Ud. Detector óptico convencional con base, de interior. Detector óptico de humos convencional DURAN ZT100OL. Diseño	1,00	3.488,51	3.488,51

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>de bajo perfil. Dispone de 2 leds de estado. Avanzados algoritmos de detección y discriminación de falsas alarmas. Temperatura de funcionamiento -10º a 50ºC. Alimentación 12-28 Vcc. Medidas: 35 mm alto x 100 mm diámetro. Dispone de salida para piloto indicador de acción. Incluye base estándar para conexión.</p> <p>- 2 Ud. Señales de sirena fotoluminiscentes.</p> <p>- 1 Ud. Sirena Exterior.</p> <p>Incluso parte proporcional de cableado y canalización, medios auxiliares y pequeño material necesarios, incluso integración en sistema de extracción. Totalmente instalado y probado.</p> <p>Se incluye el proyecto contraincendios, certificado del instalador de la PCI, y contrato de mantenimiento durante el primer año de funcionamiento.</p>			
PULSA	<p>ud Pulsador de alarma de incendio</p> <p>Pulsador de alarma de incendios y señales de localización de los pulsadores fotoluminiscentes. Incluye parte proporcional de cableado y canalización, medios auxiliares y pequeño material necesarios, incluso integración en sistema PCI. Totalmente instalado y probado.</p>	3,00	305,14	915,42
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.8 SEGURIDAD.....</b>				<b>4.892,86</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 ESTACION BOMBEO .....</b>				<b>797.195,61</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 INST. ELECTRICA MEDIA TENSIÓN</b>				
MT_INE_EZA	Pres. Inst. Media Tensión s/separata	1,00	521.768,44	521.768,44
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 INST. ELECTRICA MEDIA TENSIÓN.....</b>				<b>521.768,44</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 GENERADOR FOTOVOLTAICO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 8.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
TII04006	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	47755,12	0,07	3.342,86
TII04019	m <sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	38891,60	0,90	35.002,44
TII02026	m <sup>3</sup> Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	8447,25	0,38	3.209,96
TII02027	m <sup>2</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	8447,25	1,80	15.205,05
TII04015	m <sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 95% PN, con riego D<= 3 km Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.), incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.	47755,12	0,18	8.595,92
TII01008	m <sup>2</sup> Refino del talud entre bancales de una nivelación	3465,00	0,22	762,30
TII06009	m <sup>3</sup> Material granular machaqueo zahorra natural 2" Material granular seleccionado en cantera al tamaño máximo de 2 pulgadas, obtenido de zahorras naturales, mediante cribado y machaqueo. (No incluye canon de extracción).	8447,25	2,47	20.864,71
TII06013	m <sup>3</sup> Construcción sub-base, mat.granular 2", 95%PM, e>20 cm, D<= 3 km Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km.	8447,25	2,42	20.442,35
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>				<b>107.425,59</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 8.2 INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS</b>				
KWP_I_E	<p><b>kWp kWp instalado en panel fotovoltaico</b></p> <p>Kw pico instalado en panel fotovoltaico modelo ZXM7-SH144 o similar, de células de silicio monocristalino, de características técnicas semejantes a las siguientes: potencia máxima (Wp) 555 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 42 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 13.22 A, tensión en circuito abierto (Voc) 50.3 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 13.96 A, voltaje máximo del sistema 1.500V, eficiencia 21.48%, 144 medias células de 166x83 mm con 9 busbar, vidrio exterior 3.2mm, High Transmission, AR Coated Tempered Glass templado con bajo contenido en hierro, antirreflectante y altamente transmissivo de 3,2 mm de espesor, marco de aluminio anodizado plateado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2.279 x 1.134 x 35 mm, resistencia a la carga de viento y nieve 2.400 Pa, resistencia a la carga de la nieve probada 5.400 Kpa, peso 25,5 kg, caja de conexiones con 3 diodos IP68, cables y conectores tipo C1 IP68. Totalmente instalado sobre seguidores y conexionado.</p>	3072480,00	0,38	1.167.542,40
SGFV_I_E	<p><b>ml Metro lineal de seguidor solar a un eje PF</b></p> <p>Metro lineal de seguidor solar a un eje horizontal tipo TracSmart 5.0 de Gonvarri o similar, compuesto por apoyos en perfil laminado, viga central, viga intermedia, vigas soportes externos, soporte motor y soporte punto de giro viga, fabricado en acero galvanizado, con capacidad portante de 30 a 50 modulos solares de dimensiones aproximadas según modelo de 2,108 m de largo por 1,048 m de ancho, angulo de seguimiento -55° a +55°, equipado con conjunto motor por seguidor con alimentación autonoma a 24Vdc y sistema de control con comunicación Zigbee Wireless, tornillería en acero inoxidable, incluido parte proporcional de micropilotes de Ø 350 a 450 mm y 2 metros de profundidad en cualquier tipo de terreno, parte proporcional de hormigonado de pilotes, parte proporcional de perfiles de apoyos embutidos en los micropilotes a razón de 1 por cada 5 a 7 metros lineales de seguidor, montaje sobre periles preinstalados, conexionado y funcionando.</p>	6255,68	146,17	914.392,75
05.01.01.09	<p><b>u Unidad de control de seguidor solar</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad de control inteligente principal capaz de coordinar y transmitir ordenes a los los seguidores solares, equipado con CPU, gateway tipo Zigbee, RS485 y switch Ethernet, programado con seguimiento astronomico, moden de conexión para comunicación externa wifi/doble sim y antena 3G/4G, sistema autonomo ante corte de tensión, protección sobretensiones atmosfericas y protección diferencial, totalmente montado sobre armario de poliester con grado de protección IP65.</p>	2,00	4.674,99	9.349,98
05.01.01.10	<p><b>u Unidad remota sensores de control seguidores</b></p> <p>Suministro e instalación de unidad remota de sensores atmosféricos compuesta de columna de acero galvanizado de 6 m de altura y anclado al terreno, anemometro para medición de viento, equipo de comunicación Zigbee con unidad de control inteligente principal para protección de seguidores, equipado con sensor de nieve, montado sobre envolvente y grado de protección mínima IP65, incluida zapata de anclaje de 1.2 m x 1.2 m en planta y 0.4 m de canto de H-25 y armadura a 30 kg de cuantía con redondos de 12 mm, solera de detección de nieve en hormigón en masa H-20 de 1.2 m x 1.2 m en planta y 0.2 m de canto, vallado perimetral a 1 metro de separación de solera y zapata, tatalmente acabado y funcionando</p>	2,00	2.696,65	5.393,30
02.01.01.09	<p><b>u Caseta prefabricada control seguidores</b></p> <p>Caseta prefabricada de hormigón para control de seguidores de 248 mm x 212 mm en planta y 250 mm de alto, hormigión H-300 armado, puerta metálica y cerradura con llave, instalada sobre losa armada de hormigón con acera. Incluye compactación del terreno y solera armado de 0,15 m de espesor. Totalmente instalada.</p>	2,00	1.386,22	2.772,44
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.2 INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS .....</b>				<b>2.099.450,87</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 8.3 CUADROS Y LINEAS ELECTRICAS</b>				
TIE02098	m Línea Cu RV 0,6/1 kV 1x6 mm <sup>2</sup> , en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x6 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	12036,00	0,97	11.674,92
FIB_OPT	m Fibra óptica con pantalla antiroedores Fibra óptica tipo IE-SW-EL05-5TX con pantalla antiroedores bajo tubo PE D=40 mm verde, UNE EN 50.086-2-4. Instalada en zanja o superficie. No incluye apertura y tapado de zanjas. Incluso pp de conectores y elementos accesorios. Instalada.	205,00	2,63	539,15
SC6_CD	ud Cuadro concentrador SC6 o similar Cuadro concentrador de series de paneles fotovoltaicos, tipo SC6 o similar, con capacidad para 5 series, 6 terminales de entrada por serie, dos terminales de salida, diodo antirretorno y conmutador en cada serie, porta y fusibles en cada entrada/salida, tensión de trabajo 1 kV, intensidad 240 A, equipado con la electrónica para control y supervisión de cada serie y transmisión de datos, protocolo de comunicación abierto, totalmente instalado, probado y funcionando.	59,00	1.335,80	78.812,20
CC_SG6	ud Cuadro concentración Cuadro concentración construido en poliéster (C clase IP65 Protección II) para unificación de circuitos de corriente continua desde cuadros SC6 o similares de concentración, equipado con embarcado, carril, base portafusibles cerámica para 2 unidades de 1kv y 500 A de intensidad, dos fusibles AC-3 1 kV y 500 A, descargador de sobretensiones, interruptor general de corte en carga de 500 A, sistema de toma de tierras, elementos de protección frente a contactos directos, elementos auxiliares, tornillería y pequeño material, incluso soporte fijación a estructura metálica y bancada de obra de fábrica. Medida la unidad totalmente colocada, conexionada y funcionando.	6,00	3.066,64	18.399,84
TIE02200_GF	m Línea Al RV 0,6/1 kV 1x16 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x16 mm <sup>2</sup> instalado en zanja, bandejas o canales de cables.	92,40	1,39	128,44
TIE02201_GF	m Línea Al RV 0,6/1 kV 1x25 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	96,80	1,77	171,34
TIE02202_GF	m Línea Al RV 0,6/1 kV 1x35 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x35 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	211,20	2,07	437,18
TIE02204_GF	m Línea Al RV 0,6/1 kV 1x70 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x70 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	365,20	3,22	1.175,94
TIE02205_GF	m Línea Al RV 0,6/1 kV 1x95 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x95 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	237,60	4,22	1.002,67
TIE02209_GF	m Línea Al RV 0,6/1 kV 1x240 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x240 mm <sup>2</sup> instalado en zanjas, bandejas o canales de cables.	12172,60	9,13	111.135,84
BUS20AGW	m Línea bus, 24 Vcc, 3A 0,75 mm <sup>2</sup> , instalada Línea eléctrica realizada con conductor apantallado referencia	2017,27	7,98	16.097,81

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	50965 de Schneider Electric o similar, dos pares trenzados, uno para comunicación de señal RS 485, impedancia típica 120 Ω y 0,25 mm <sup>2</sup> (24 AGW), un par de alimentación para 24 Vcc de sección 0,75 mm <sup>2</sup> (20 AGW) para 3 A, trenza pantalla con hilo de continuidad, tensión nominal de aislamiento mínimo 300 V, instalado en tubos, bandejas o canales de cables.			
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.3 CUADROS Y LINEAS ELECTRICAS...</b>				<b>239.575,33</b>
<b>SUBCAPÍTULO 8.4 CANALIZACIONES</b>				
TIA01001	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	1377,15	1,34	1.845,38
TIA01007MO	m <sup>3</sup> Relleno mecánico de zanjas Relleno de zanjas con medios mecánicos.	1377,15	0,72	991,55
TA0106bf_M	m <sup>3</sup> Construcción cama líneas electricas, D = 15 km Construcción de cama de arena para proteccion de línea eléctrica con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte D=15 km.	338,47	27,31	9.243,62
TIE01001_IE	m Señalización y balizamiento conducción electrica subterránea Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,7 x 1,5 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.	1855,00	1,53	2.838,15
TIE02001	m Zanja 0,7x1 m terreno franco para conducción eléctrica Zanja para conducción eléctrica de dimensiones 0,7 x 1 m en terreno franco, incluyendo la excavación de la zanja, construcción de cama de arena, rasilla, cinta de aviso y tapado de la zanja.	1622,00	6,53	10.591,66
TIE02052	m Bandeja metálica, 150x60 mm, con cubierta, instalada Bandeja metálica con cubierta para transporte de cables de dimensiones 150x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.	346,00	30,49	10.549,54
TIE02009	m Tubo flexible ø 50 mm subterráneo, instalado Tubo flexible corrugado para canalización subterránea 50 mm de diámetro, instalado sobre cama de arena, incluso p/p de uniones y terminaciones, totalmente instalado.	1474,88	1,50	2.212,32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.4 CANALIZACIONES .....</b>				<b>38.272,22</b>
<b>SUBCAPÍTULO 8.5 VALLADO PERIMETRAL</b>				
CERCH2	u Cercado malla simple torsión galvanizada 2 m, alambre 1,7 mm Cercado con malla de simple torsión galvanizada de 2 m de altura y alambre de 1,7 mm, sustentada por postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, anclados sobre dados de hormigón H-15 de 30 x 30 x 40 cm, con parte proporcional de postes intermedios, postes esquina, tornapuntas, refuerzos, pequeño material de fijación, totalmente instalada.	980,00	15,91	15.591,80
PU_B_H	Puerta una hoja 100x200 cm vallado balsa Puerta de una hoja de 1 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.	2,00	170,00	340,00
PU_B_H_5M	Puerta dos hojas 2.5 m x 2 m vallado balsa Puerta de dos hojas de 2.5 m de anchura por 2 m de altura, cerco de acero galvanizado en perfil tubular de 45 mm de diámetro y 1,7 mm de espesor, c /rigidizadores y malla galvanizada simple torsión, incluido soporte, pernos, cerrojo, candado y demás elementos, totalmente instalada y funcionando.	2,00	1.850,00	3.700,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.5 VALLADO PERIMETRAL .....</b>				<b>19.631,80</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 8.6 RED DE TIERRAS</b>				
PICA 18X2	Pica toma de tierras 18 mm por 2 m Electrodo (pica) para red de toma de tierra cobreado con baño electrolítico con 300 µm, fabricado en acero, de 18 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm, totalmente instalada.	175,00	25,55	4.471,25
CUDES35_TT	Conductor de cobre desnudo 35 mm <sup>2</sup> Cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, terminales y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y probada	3105,40	3,68	11.427,87
ARQUPP0.3X0.3	Arqueta en polipropileno de 300x300 mm Registro de comprobación de red de tierras formado por arqueta de polipropileno de 300x300 mm con tapa, incluyendo puente de comprobación de puesta a tierra, pequeño material, totalmente instalada y conexiónada y probada.	173,00	82,95	14.350,35
TIA01001	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno ligero Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno ligero, medido sobre perfil.	1377,15	1,34	1.845,38
TIA01007MO	m <sup>3</sup> Relleno mecánico de zanjas Relleno de zanjas con medios mecánicos.	1377,15	0,72	991,55
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.6 RED DE TIERRAS.....</b>				<b>33.086,40</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 GENERADOR FOTOVOLTAICO .....</b>				<b>2.537.442,21</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 09 CONTROL CALIDAD OBRAS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 9.1 CONTROL ARQUEOLÓGICA</b>				
CATARQUEO	u Sondeo mecánico con metodología arqueológica Sondeo mecánico con metodología arqueológica, con el auxilio de medios mecánicos y/o manuales, de dimensiones aproximadas 6x4 m2, consistentes en el decapage del terreno en tongandas de 15-20 cm al objeto de detectar restos arqueológicos, incluso p/p de toma de datos y muestras para datación y elaboración de informe, tapado de la misma con materiales procedentes de la excavación, permisos y autorizaciones y supervisión de la autoridad competente. Unidad totalmente ejecutada.	16,00	433,17	6.930,72
AQG005	km Km. de vigilancia arqueológica y control en obras lineales Vigilancia y control arqueológico sobre la traza de obras lineales y anchura al menos 10 metros durante la fase de ejecución, comprendiendo, recabar permisos y autorizaciones, recogida de información previa, trabajos de campo, balizamiento y señalización si procede de la zonas sensibles, recogida de material, comunicación con la contrata y la dirección de la obra y elaboración de informe.	63,00	64,04	4.034,52
INF.ARQU	u Informe arqueológico final Informe final de actuación arqueológica en la que quedarán convenientemente reflejados los resultados obtenidos junto al tratamiento, inventario y estudio del material arqueológico recuperado, acompañado de la documentación cartográfica, fotográfica y planimétrica pertinentes. Incluida tramitación con el órgano competente.	1,00	1.279,61	1.279,61
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.1 CONTROL ARQUEOLÓGICA.....</b>				<b>12.244,85</b>
<b>SUBCAPÍTULO 9.2 CONTROL DE LAS OBRAS Y EQUIPOS</b>				
TIQ01003	ud Suelos. Análisis Granulométrico Análisis granulométrico de suelos por tamizado. UNE 103-101-95. No se encuentra incluida la toma de muestras.	10,00	31,74	317,40
TIQ01004	ud Suelos. Determinación límite líquido Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande. UNE 103-103-94.No se encuentra incluida la toma de muestras.	10,00	20,51	205,10
TIQ01005	ud Suelos. Determinación límite plástico Determinación del límite plástico de un suelo. UNE 103-104-93. No se encuentra incluida la toma de muestras.	10,00	17,85	178,50
TIQ01008	ud Suelos. Determinación del CBR Método de ensayo para determinar en el laboratorio el índice CBR de un suelo. UNE 103-502-95. No se encuentra incluida la toma de muestras.	2,00	107,52	215,04
TIQ01012	ud Suelos. Densidad "in situ" isótopos radioactivos Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por isótopos radiactivos. ASTM D-3017 (mínimo 6 determinaciones. Precio unitario). No se encuentra incluida la toma de muestras.	45,00	16,31	733,95
TIQ01011	ud Suelos. Ensayo de corte directo Ensayo de corte directo de suelos, con determinación de resistencia de pico y residuales, muestra inalterada. No se encuentra incluida la toma de muestras.	5,00	188,50	942,50
TIQ01009	ud Suelos. Ensayo triaxial con medida presiones Ensayo triaxial de suelos con consolidación previa, rotura sin drenaje y medida de las presiones intersticiales, muestra remoldeada, en célula de 4" de diámetro, tres probetas. TCU. No se encuentra incluida la toma de muestras.	5,00	379,15	1.895,75
TIQ01010	ud Suelos. Ensayo triaxial sin medida presiones Ensayo triaxial de suelos con consolidación previa, rotura sin drenaje y sin medida de las presiones intersticiales, muestra remoldeada, en célula de 4" de diámetro, tres probetas. TCU. No se encuentra incluida la toma de muestras.	3,00	195,95	587,85
TIQ01015	ud Geotecnia. Ensayo de compactación Próctor Modificado Geotecnia. Ensayo de compactación proctor modificado. UNE 103-501-94. No se encuentra incluida la toma de muestras.	35,00	70,03	2.451,05
TIQ01016	ud Áridos. Determinación coeficiente Los Ángeles Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina "Los Ángeles". UNE-EN-1097-2-99. No se encuentra incluida la toma de muestras.	2,00	80,65	161,30

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TIQ01023	ud Hormigones y Morteros.Toma muestras hormigón fresco. R. Compresi Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cinco probetas cilíndricas 15*30 cm., curado, refrentado y rotura a compresión a 7 y 28 días. UNE 83300-84, UNE 83301-91, UNE 83303-84, UNE 83304-84 y UNE 83313-90.	15,00	80,54	1.208,10
TIQ01025	ud Hormigones y Morteros. Ensayo compresión Refrentado y resistencia a compresión de una probeta cilíndrica de hormigón. UNE 83304-86. No se encuentra incluida la toma de muestras.	15,00	15,38	230,70
TIQ01028	ud Hormigones y Morteros. Consistencia hormigón fresco (Abrams) Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del Cono de Abrams. UNE 83313-90. No se encuentra incluida la toma de muestras.	15,00	14,04	210,60
TIQ01029	ud Aceros. Ensayo completo barra	5,00	92,00	460,00
TIQ01036	ud Láminas PEAD. Ensayo tracción.	4,00	150,00	600,00
TIQ01037	ud Láminas PEAD. Densidad.	4,00	79,42	317,68
TIQ01038	ud Láminas PEAD. Espesor. Ensayo determinación espesor. UNE 53213-2	4,00	36,17	144,68
TIQ01039	ud Láminas PEAD. Ensayo contenido negro de carbono. Ensayo determinación contenido en negro de carbono y cenizas en horno. Control para durabilidad. UNE 53375	4,00	138,83	555,32
TIQ01040	ud Láminas PEAD. Ensayo dispersión negro de carbono. Ensayo determinación dispersión del negro de carbono al microscopio y comparación con referencia. Control para durabilidad. UNE 53131	4,00	221,25	885,00
TIQ01041	ud Láminas PEAD. Índice de fluidez. Ensayo de índice de fluidez. UNE EN ISO1133.	4,00	98,50	394,00
TIQ01042	ud Láminas PEAD. Ensayo resistencia desgarro.	4,00	175,50	702,00
TIQ01043	ud Láminas PEAD. Ensayo resistencia perforacion.	4,00	205,33	821,32
TIQ_LPEAD01	ud Ensayo de tiempo de oxidación oxidativa standar	6,00	121,00	726,00
TIQ_LPEAD02	ud Ensayo de tiempo de oxidación oxidativa a alta presión	6,00	212,00	1.272,00
TIQ01053	ud Geotextiles. Ensayo de Tracción Ensayo de Tracción para probetas anchas de geotextil. UNE-EN ISO 10319 (precio por sentido). No se encuentra incluida la toma de muestras.	6,00	177,92	1.067,52
TIQ01054	ud Geotextiles. Desgarro. Ensayo desgarro de geotextil. UNE 40529-86 (precio por sentido). No se encuentra incluida la toma de muestras.	6,00	141,02	846,12
TIQ01055	ud Geotextiles. Ensayo resistencia punzonamiento Estatico Ensayo de punzonamiento estático en geotextiles (ensayo CBR). UNE EN ISO 12236. No se encuentra incluida la toma de muestras.	6,00	128,21	769,26
TIQ_THCCH01	ud Ensayos tubería HCCH s/Normas UNE	3,00	325,00	975,00
TIQ_TPEAD01	ud Ensayos tubería PEAD s/Normas UNE	3,00	325,00	975,00
TIQ_TPVC001	ud Ensayos tubería PVC-O s/Normas UNE	6,00	325,00	1.950,00
TIQ_PESP01	ud Ensayo dimensional, adherencia, corrosion, soldadura en piezas especiales	5,00	425,00	2.125,00
TIQ_PESP02	ud Ensayo funcionamiento e hidrostático en válvulas	5,00	214,00	1.070,00
TIQ_HID01	ud Ensayo regulacion de presión y caudal y contador en hidrantes	6,00	315,00	1.890,00
TIQ_PRED01	ud Ensayo de presión en tubería instalada	7,00	405,00	2.835,00
TIQ_SEGFV01	ud Ensayo de corrosion estructuras de seguidores fotovoltaicos	2,00	72,15	144,30
TIQ_PFV01	ud Ensayo curva V-I panel votovoltaico	20,00	32,15	643,00
TIQ_BOMBA01	ud Ensayo curva Q-H-Hz y potencia de electrobomba en banco de pruebas	6,00	526,00	3.156,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.2 CONTROL DE LAS OBRAS Y EQUIPOS.....</b>				<b>34.662,04</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 9.3 MEDIDAS AMBIENTALES PREVENTIVAS</b>				
TII04002_R	km Riego prevención emisión de polvo, D<=3 km Riego a humedad óptima para evitar la emisión de polvo en caminos, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de "D" menor o igual a 3 km y retorno en vacío. Precio referido a km de camino regado, con una dosificación indicativa de 4 l/m2 de camino y una anchura mojada de 4 m aprox.	400,00	14,30	5.720,00
CMA_01	jor Control prevención emisión de ruido Control de la emisión de ruido en maquinaria, consistente en comprobación de documentación acreditativa de los sistemas de amortiguación de ruido en vehículos, incluso la realización de medidas in situ con sonómetro, medida la unidad en jornada de técnico especializado, incluido desplazamiento e informe.	4,00	223,93	895,72
CMA_02	jor Control prevención incendios Control de prevención de incendios, consistente en comprobación de documentación acreditativa e inspección del buen estado de los vehículos y maquinaria, existencia de extensores, formación del personal de obra, programación de actividades en épocas de riesgo de incendio, medida la unidad en jornada de técnico especializado, incluido desplazamiento e informe.	4,00	223,93	895,72
CMA_03	h Control prevención protección de suelos Control de prevención de protección de suelos, consistente en comprobación del estado de la obra, balizamiento de zonas a proteger, capaceo durante la excavacion, gradeo/roturado/reposición y extendido de tierras, incluido desplazamiento e informe.	52,00	25,67	1.334,84
CMA_04	h Control prevención protección medio hídrico Control de prevención de protección del medio hídrico, consistente en comprobación de las actuaciones de monitorización y control de la contaminación y retornos de riego a las aguas superficiales y subterráneas, estado y ejecución de la obra en los puntos de coincidencia espacial con el dominio público hidráulico, comprobación de la maquinaria en materia de fugas de lubricante y/o combustible, comprobación de la gestión de residuos sólidos y líquidos susceptibles de contaminar los suelos y las aguas, l estado de la obra, balizamiento de zonas a proteger, capaceo durante la excavacion, reposición y extendido de tierras, incluido desplazamiento e informe.	20,80	25,67	533,94
CMA_05	h Control prevención protección paisaje Control de prevención de protección del paisaje, consistente en comprobación de las actuaciones de la obra en materia de movimiento de tierras y modificación de la topografía, restitución de excavaciones, prestamos, caballeros, vertederos, etc., incluido desplazamiento e informe.	10,40	25,67	266,97
CMA_06	h Control prevención protección fauna Control de prevención y protección de la fauna, consistente en definición de perímetros de protección de espacios sensibles, comprobación de las actuaciones fuera de épocas de nidificación, cría o periodos sensibles de la actividad biológica, y de cualquier otra circunstancia establecida por la autoridad ambiental en materia de fauna, incluido desplazamiento e informe.	6,00	25,67	154,02
CMA_10	h Control de gestión de residuos Control de la gestión de residuos de construcción y demolición, incluida la inspección de los tajos de la obra, existencia de contenedores, certificados de entrega de residuos a gestor autorizado, etc., desplazamiento e informe.	30,00	25,67	770,10
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.3 MEDIDAS AMBIENTALES PREVENTIVAS.....</b>				<b>10.571,31</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 9.4 CONTROL DE LA ACCIÓN FORMATIVA</b>				
CMA_99	Control de la acción formativa	3,00	185,00	555,00
	Control de la acción formativa a cursos y jornadas de adquisición de conocimiento, mediante la recogida de firma y datos de los asistentes, incluido desplazamiento y medios materiales y humanos e informes.			
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.4 CONTROL DE LA ACCIÓN FORMATIVA .....</b>			<b>555,00</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 09 CONTROL CALIDAD OBRAS .....</b>			<b>58.033,20</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
SYS_IE	u Presupuesto Seguridad y Salud s/Documento nº 5	1,00	70.488,19	70.488,19
TOTAL CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD.....				70.488,19

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN</b>				
RES 15 01 10M	m <sup>3</sup> Gestión de envases peligrosos Gestión de envases peligrosos código ler 15 01 10*, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.	3,95	117,97	465,98
RES 15 01 11M	kg Gestión de aerosoles Gestión de aerosoles peligrosos código ler 15 01 11*, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.	50,00	5,31	265,50
RCD 17 01 01M	t Gestión de residuos de hormigón Gestión de residuos de hormigón código ler 17 01 01, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.	102,50	31,42	3.220,55
RCD 17 02 01M	t Gestión de residuos de madera Metro cúbico de residuo de madera tipo 17.02.01, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.	27,00	58,41	1.577,07
RCD 17 02 03M	t Gestión de residuos de plástico Gestión de residuos de materiales plásticos código ler 17 02 03, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.	6,00	54,42	326,52
RCD 100	t Gestión de residuos metálicos Gestión de residuos metálicos provenientes de restos de armaduras, estructuras, carpintería metálica, recortes de piezas metálicas, etc., susceptibles de ser valorizados por gestor autorizado, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión y el canon de gestión si lo hubiere.	3,59	32,11	115,27
RCD 17 05 04M	m3 Gestión de residuos de tierra y piedras Gestión de residuos de tierra y piedras código ler 17 05 04, según la clasificación europea orden MAM 304/2002, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.	243562,83	0,19	46.276,94
RES 20 01 01M	t Gestión de residuos de papel y cartón Gestión de residuos municipales o asimilables a urbanos, código ler 20 01 01, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión o vertedero autorizado y el canon de gestión.	1,15	41,76	48,02
RES 20 03 01M	t Gestión de residuos municipales Gestión de residuos municipales o asimilables a urbanos, código ler 20 03 01, incluida la recogida y segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión o vertedero autorizado y el canon de gestión.	3,15	60,26	189,82
<b>TOTAL CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.....</b>				<b>52.485,67</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN</b>				
PPRTR01	ud Panel provisional obra de 2,1x1,5 m2 Elaboración y colocación de panel provisional de obra informativo de los fondos del PPlan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, obra financiada por la Unión Europea-NextGeneratioEU, en chapa de 1,5 mm plegada y con protección antioxidante, rotulada conforme requiere la guía de aspectos a considerar en los proyectos enmarcados en la inversión C3.I3 Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad de Regadíos, totalmente instalado.	4,00	1.036,35	4.145,40
PPRTR02	ud Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato Elaboración y colocación de placa definitiva de obra tipo informativo de los fondos del PPlan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, obra financiada por la Unión Europea-NextGeneratioEU, en chapa de 1,5 mm plegada y con protección antioxidante, rotulada conforme requiere la guía de aspectos a considerar en los proyectos enmarcados en la inversión C3.I3 Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad de Regadíos, totalmente instalado.	2,00	112,00	224,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN.....</b>				<b>4.369,40</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 13 AUTOMATIZACION</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 13.1 CUADRO DE CONTROL AUTOMATIZACION</b>				
CC1	<p>u Armario 2000x800x400 (alto x ancho x profundo), IP-55, IK09, con zócalo 200</p> <p>Suministro e instalación de armario ensamblable, de Rittal VX o similar, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto: 2000 mm.</li> <li>- Ancho: 800 mm.</li> <li>- Profundidad: 400 mm.</li> <li>- Placa de montaje.</li> <li>- P/P de placa de montaje intermedia.</li> <li>- IP-55.</li> <li>- Zócalo de 200 mm de altura.</li> <li>- Retentor de puerta.</li> </ul>	1,00	1.011,20	1.011,20
CC2	<p>u Pared de separación 2000x400</p> <p>Suministro e instalación de pared de separación de dimensiones 2000x400 de Rittal VX o similar.</p>	1,00	105,40	105,40
CC3	<p>u Empuñadura confort con botón pulsador</p> <p>Suministro e instalación de empuñadura confort VX con botón pulsador, de Rittal o similar.</p>	2,00	63,88	127,76
CC4	<p>u Portaplanos 35 mm para armarios de 800 mm</p> <p>Suministro e instalación de portaplanos de 35 mm de profundidad para armarios de anchura 800, de Rittal, serie VX o similar.</p>	1,00	53,92	53,92
CC6	<p>u Ventilador de techo 500 m3/h</p> <p>Suministro e instalación de ventilador para techo, de Rittal o similar, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caudal de aire 500 m3/h.</li> <li>- Tensión de servicio 230 V, 50 Hz.</li> </ul>	1,00	385,27	385,27
CC7	<p>u Filtro de salida 292x292</p> <p>Suministro e instalación de filtro de salida de 292x292x25 mm, de Rittal o similar.</p>	1,00	63,80	63,80
CC8	<p>u Iluminación interior para armarios tipo led</p> <p>Suministro e instalación de luminaria LED para montaje en interior de armarios. Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor de movimiento.</li> <li>- Fijación magnética.</li> <li>- Potencia 16 W.</li> <li>- Flujo luminoso 1730 lm.</li> <li>- Color de luz 6500 K.</li> <li>- Clase de protección II.</li> </ul> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p>	1,00	137,95	137,95
CC9	<p>u Resistencia de caldeo sin ventilador 150 W</p> <p>Suministro e instalación de resistencia de caldeo, de Rittal o similar, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencia calorífica permanente 150 W.</li> <li>- Tensión de alimentación 230 V 50 Hz.</li> </ul>	1,00	142,12	142,12
CC10	<p>u Termostato interior armario</p> <p>Suministro e instalación de termostato para interior de armarios, de Rittal o similar, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Campo de regulación: +5...+60 °C.</li> </ul>	1,00	55,17	55,17
CC11	<p>u Canaletas, perfil portaetiquetas y carril DIN</p> <p>Suministro e instalación de canaleta conducción de cableados en cuadros, con perfil portaetiquetas rotulado, así como carril normalizado DIN para fijación de aparellaje.</p>	1,00	274,17	274,17
CC12	<p>u Circuito salida monofásica II 16 A, 30 MA clase A, c/señal y desc.</p> <p>Suministro e instalación del siguiente aparellaje para salida monofásica, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruptor automático II, 16 A, 10 kA, curva C, con contactos de señalización, de Siemens o similar.</li> <li>- Descargador de sobretensiones monofásico con señalización, tipo 3 Dehnrail M 2P 255 FM, de Dehn o similar.</li> <li>- Interruptor diferencial II 25 A 30 mA Clase A, con contactos de señalización, de Siemens o similar.</li> </ul> <p>Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.</p>	1,00	310,70	310,70
CC13	<p>u Int. aut. modular II, 10 A, 10 KA, curva C Y T.C. Schukko</p> <p>Suministro e instalación de interruptor automático II, 10 A, 10 kA, curva C, de Siemens o similar.</p> <p>Toma de corriente para carril DIN con señalización de presencia de tensión, de Phoenix Contact o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p>	1,00	53,40	53,40
CC14	<p>u Int. aut. modular II, 6A, 10kA, curva C</p>	1,00	49,90	49,90

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CC15	<p>Suministro e instalación de interruptor automático II, 6 A, 10 kA, curva C, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.</p> <p>u Fuente de alimentación 230 V CA/24 V CC 10 A</p>	1,00	233,14	233,14
CC16	<p>Suministro e instalación de fuente de alimentación con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión de alimentación 230 V.</li> <li>- Tensión de salida 24 V CC, 10 A.</li> <li>- 2 Contactos de señalización.</li> <li>- 1 Entrada digital para reseteo a distancia.</li> <li>- Tecnología NFC.</li> </ul> <p>De Phoenix Contact tipo QUINT4-PS/1AC/24DC/10 o similar.</p> <p>u SAI de 24 V CC 10 A con comunicación Profinet</p>	1,00	340,58	340,58
CC17	<p>Suministro e instalación de SAI con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión de alimentación 24 V CC.</li> <li>- Tensión de salida 24 V CC, 10 A.</li> <li>- 3 Salidas digitales de señalización.</li> <li>- 3 Entradas digitales para órdenes.</li> <li>- Comunicación en Profinet.</li> </ul> <p>De Phoenix Contact tipo QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/PN o similar.</p> <p>u Batería tipo LI-ION 24 V 120 WH</p>	1,00	591,40	591,40
CC18	<p>Suministro e instalación de batería de Li-ion de 24 V 120 Wh con comunicación con SAI QUINT DC.</p> <p>u Modulo de redundancia fuentes de alimentacion 24V, 20 A</p>	1,00	202,78	202,78
CC19	<p>Suministro e instalación de módulo de redundancia para fuentes de alimentación de 24 V y hasta 20 A, con contactos de señalización tipo QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p>u Fusible electrónico 8X0,5...10 A</p>	1,00	274,59	274,59
CC20	<p>Suministro e instalación de fusible electrónico con ocho canales regulables individualmente entre 0,5 y 10 A, de Phoenix Contact tipo CBM E8 24DC/0.5-10A o similar.</p> <p>u Distribuidor bipolar 8 salidas por potencial</p>	4,00	54,89	219,56
CC21	<p>Suministro e instalación de distribuidor de potencial, con 2 potenciales de entrada y 8 salidas por potencial, de Phoenix Contact o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p>u Pulsador rasante verde 1 NA</p>	1,00	37,38	37,38
CC22	<p>Suministro e instalación de pulsador rasante verde, 1 NA, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p>u Selector con llave de 2 posiciones</p>	1,00	67,32	67,32
CC23	<p>Suministro e instalación de selector con llave de 2 posiciones, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p>u Pulsador de seta con enclavamiento, diámetro 40 mm</p>	1,00	74,40	74,40
CC31	<p>Suministro e instalación de pulsador de seta con enclavamiento, función girar para desenclavar, de diámetro 40 mm, 2 NC, debidamente rotulado, de Schneider Electric o similar.</p> <p>Incluso P/P de etiquetado y cableado.</p> <p>u Caja de conexiones fibra óptica</p>	1,00	361,55	361,55
CC36	<p>Suministro e instalación de caja de conexiones para fibra óptica, de superficie, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 Pigtail ST-PC multimodo OM3, conectorizado.</li> <li>- 2 Latiguillos 2ST-2ST multimodo, MM OM3, de 2 m de longitud.</li> </ul> <p>m Latiguillo red Ethernet UTP categoría 6 2M</p>	28,00	14,66	410,48
CC37	<p>Suministro e instalación de latiguillo de interconexión para red Ethernet, UTP de categoría 6. Incluso P/P de etiquetado.</p> <p>u Perfil soporte S7-1500, 830 mm</p>	1,00	55,07	55,07
CC49	<p>Suministro e instalación de perfil soporte formato S7-1500, de 830 mm, de Siemens o similar.</p> <p>u Embarrado de CU protección de 40x5</p>	1,60	39,20	62,72
CC50	<p>Suministro e instalación de embarrado de cobre compuesto por una pletina de 40x5 mm.</p> <p>u Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-32, IP68</p>	40,00	6,52	260,80
CC51	<p>Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-32, con índice de protección IP68.</p> <p>u Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-25, IP68</p>	40,00	5,75	230,00
	<p>Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-25, con índice de protección IP68.</p>			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CC52	u Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-20, IP68 Suministro y montaje de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-20, con índice de protección IP68.	30,00	3,99	119,70
RMODEN_INES	u Instalación de radio módem 4.8 kbps 12.5 kHz 12 Vcc Instación de radio módem para la comunicacion bidireccional balsa-estación de bombeo, compuesto por equipo de radio módem T-MOD C48+/UHF/VHF o similar, velocidad 4.8 kbps, 12.5 kHz , potencia 0.1-5 Wtts, tensión de alimentación 12 Vdc, módulo E/S multifunción UMF-100 compatible, con la menos 5 salidas/entradas digitales y 2 entradas analógicas, pp de pequeño material, linea de conexionado con fuente de alimentaicón/cuadro 12 Vdc, cable de configuración USB del módulo UMF-100, cable de datos RS-232 entre módulo E/S multifunción UMF-100 y radio módem T-MOD C48+, incluso ayudas, programado, totalmente instalado, probado y funcionando.	1,00	2.948,93	2.948,93
SMA_HMI_PRO	Módulo SMARTSUN_HMi_PRO Equipo modular SMARTSUN HMi PRO de la firma MK32 o similar, compuesto por la electrónica para la monitorización y el control del funcionamiento de 4 grupos electrobomba a partir de energía solar fotovoltaica, incluyendo conexión con módulos concentradores/controladores/interruptores de conmutación SC6, incluyendo, 8 unidades SMARTSUN ONE CPU de control de variador, 1 SWITCH ETHERNET con comunicación modbus, 1 PROFACE INTERNET para comunicación con concentradores SC6's, 1 pantalla táctil interface control y comunicación con SCADA, envolvente, pp de apartamenta y pequeño material, totalmente instalado.	1,00	19.043,69	19.043,69
SMA_SCA_KM32	Módulo SMARTSUN SCADA c/ Pc Industrial, Web Server Equipo modular SMARTSUN SCADA de la firma MK32 o similar, incluyendo PC industrial de 15" y automáta programable, Web SERVER, pantalla táctil con comunicación modbus TCP, Switch ETHERNET con comunicación modbus, router ETHERNET con IP fija, licencia SCADA para 1000 tags, envolvente, pequeño material, conexionado, totalmente instalado.	1,00	21.004,88	21.004,88
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.1 CUADRO DE CONTROL AUTOMATIZACION .....</b>				<b>49.309,73</b>
<b>SUBCAPÍTULO 13.2 PROTECCIÓN DEL C.T.</b>				
CPCT1	Circuito salida monofásica II 10 A, 30 MA clase A, c/señal y desc. Suministro e instalación del siguiente aparellaje para salida monofásica, compuesto por: - Interruptor automático II, 10 A, 10 kA, curva C, con contactos de señalización, de Siemens o similar. - Descargador de sobretensiones monofásico con señalización, tipo 3, Dehnrail M 2P 255 FM, de Dehn o similar. - Interruptor diferencial II, 25 A, 30 mA, Clase A, con contactos de señalización, de Siemens o similar. Incluso P/P de etiquetado, bornas de conexión y cableado.	1,00	305,08	305,08
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.2 PROTECCIÓN DEL C.T. ....</b>				<b>305,08</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 13.4 PROGRAMACIÓN PLC Y PUESTA EN MARCHA</b>				
PROGPLC_11	Ingeniería de programación PLC	1,00	4.589,00	4.589,00
	Programación del PLC y equipos auxiliares con secuencias de funcionamiento según especificaciones y D.O.			
PEM	Puesta en marcha instalación	1,00	7.649,35	7.649,35
	Pruebas del conjunto de la instalación y puesta en marcha.			
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.4 PROGRAMACIÓN PLC Y PUESTA EN MARCHA.....</b>				<b>12.238,35</b>
<b>SUBCAPÍTULO 13.7 INSTRUMENTACIÓN</b>				
I1	Sonda de temperatura, rango 0 a 100 °C	6,00	134,10	804,60
	Suministro de sonda de temperatura con convertidor 4-20 mA, 0 - 100 °C, para exterior.			
I3	Transductor presión, 0-10 B, con indicador, precisión 0,5 %	1,00	284,90	284,90
	Suministro de transductor de presión con rango 0-10 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, e indicador local, precisión 1 %. Señal de salida analógica 4-20 mA y digital a transistor tipo PNP. Tipo PSD-4 de Wika o similar. Incluido conector M12 de 5 pines con cable de 5 m.			
I4	Transductor presión, 0-2,5 B, con indicador, precisión 0,5 %	2,00	284,90	569,80
	Suministro de transductor de presión con rango 0-2,5 Bar, conexión a proceso mediante rosca G 1/2, e indicador local, precisión 1 %. Señal de salida analógica 4-20 mA y digital a transistor tipo PNP. Tipo PSD-4 de Wika o similar. Incluido conector M12 de 5 pines con cable de 5 m.			
I7	Sonda de nivel hidroestático 0-10 mca	6,00	438,30	2.629,80
	Suministro e instalación de sonda de nivel hidroestático, rango 0 a 10 mca, 4-20 mA, con 15 m de cable, repetibilidad <0,1 % del margen.			
I8	Carrito portasondas de acero inoxidable	1,00	480,10	480,10
	Suministro e instalación de carrito portasondas (para 2 sondas) en acero inoxidable, con ruedas y cable fiador en acero inoxidable con sujetacable en el mismo material.			
I12	Canalización con tubo de PVC de 63 mm	24,00	42,25	1.014,00
	Suministro e instalación de canalización con tubo de PVC de 63 mm de diámetro, 10 atm. con p/p de reducciones, curvas y codos.			
I71	Herraje apoyo canalización acometida a transductores	2,00	132,83	265,66
	Suministro de herraje soporte especial galvanizado en caliente para apoyo de bandeja en acometida a transductores.			
I81	Caja aluminio, 192x140x92 mm, IP55	8,00	52,13	417,04
	Suministro de caja de aluminio, para derivación, con placa de montaje y carril DIN, de medidas 192 x 168 x 80mm, con índice de protección IP66.			
I9	Borna de paso PIT 4	14,00	5,86	82,04
	Suministro de borna de paso, tipo PIT 4, de Phoenix Contact o similar. Incluso P/P de etiquetado, topes y cableado.			
I10	Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-32, IP68	2,00	6,52	13,04
	Suministro de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-32, con índice de protección IP68.			
I11	Prensaestopa poliamida, rosca métrica M-20, IP68	4,00	3,99	15,96
	Suministro de prensaestopa de poliamida con rosca métrica M-20, con índice de protección IP68.			
I21	Módulo carga de batería 12/24 Vcc	2,00	562,00	1.124,00
	Módulo de monitorización y nivel de carga de batería, tensión 12/24 Vcc, c/display segmentos y porcentaje, salida 0/4-20 mA			
I22	Watímetro, amperímetro, voltímetro 400 Vcc	13,00	95,64	1.243,32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.7 INSTRUMENTACIÓN.....</b>				<b>8.944,26</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 13 AUTOMATIZACIÓN .....</b>				<b>70.797,42</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 14 MEDIDAS AMBIENTALES</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 14.1 CONTROL RETORNOS SUPERFICIALES</b>				
TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.	13,50	1,83	24,71
TII14006	m <sup>3</sup> Hormigón en masa HM-25/sp/40, planta, D<= 15 km Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.	6,76	92,36	624,35
TII15008	m <sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.	27,00	11,07	298,89
TII16003	m <sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas.	27,40	10,77	295,10
TII10033	m <sup>3</sup> Extendido tierras con retroexcavadora hasta 20 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con retroexcavadora de orugas. Medido en terreno suelto.	13,50	0,72	9,72
CRR001	ud Elaboración curva de gasto en sección de control conocida Medición de punto calado/caudal para elaboración de curva de gasto en sección control de geometría regular fija y conocida, para caudales de menos de 3 m <sup>3</sup> /s, incluido equipos auxiliares de medición de velocidad, informe y ayudas, regimenes fluyentes diferentes, desplazamiento menor de 200 km.	10,00	297,74	2.977,40
CRR002	ud Estación automática medida y monitorización nivel de agua Estación automática para la medida y monitorización del nivel de lámina de agua y caudal calculado en lámina libre, por medio de sonda de nivel a base de célula cerámica piezo capacitiva, electrónica LOG Com GSM 4 G +DS22 de Seba Hydrometrie o similar, con módulo data logger para almacenamiento y transmisión de datos, con display integrado y garita TOP PIECE, pedestal de acero inoxidable, cable interface RS485/USB, software Seba configurado, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas, pequeño material, puesta en marcha.	2,00	4.872,27	9.744,54
CRR003	ud Estación automática medida contaminación difusa de agua Estación automática para la medida de contaminación difusa en agua por espectrometría de absorción UV/Vis, desde UV hasta IRc (200-720 nm), mediante espectrómetro 486 00RS2-ISA de Go Systemelektronik o similar, compuesto por unidad de control y medida BlueBox RS, espectrómetro sumergible ISA, calibración para nitratos, nitritos, DBO, DQO, COD, COT, fósforo total, nitrógeno total, ortofosfatos, coeficiente de absorción espectral SAC 254, BTX (benzeno, tolueno, y xileno), color y pesticidas, fuente de alimentación 24 Vcc, moden LTE, web server BlueGate con acceso remoto, datos encriptados, algoritmos de calibración remota, calibración automática SQL, sensor optico con conexión de fibra optica, sensor pH, sensor Ce, sensor turbidez, cable conexión CAN Bus, panel FV de alimentación y batería de respaldo, garita y regulador, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas y pequeño material.	2,00	35.032,89	70.065,78
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 14.1 CONTROL RETORNOS SUPERFICIALES .....</b>				<b>84.040,49</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 14.2 CONTROL RETORNOS SUBTERRÁNEOS</b>				
ESTHIDGEO	<p>Estudio hidrogeológico para ubicación piezómetros</p> <p>Estudio hidrogeológico para determinar la ubicación idónea de los sondeos/pozos/piezómetros para instalar el sistema de seguimiento de la calidad de los retornos subterráneos de riego., sondas piezométricas y puntos de muestreo. Incluye recopilación de información, trabajos de campo y redacción de informe final.</p>	4,00	438,00	1.752,00
TIA12001	<p>Emplazamiento y montaje, equipo percusión</p> <p>Emplazamiento y montaje del equipo de percusión, incluyendo los traslados en cualquier tipo de terreno hasta el lugar de perforación, así como la preparación del terreno para conseguir una óptima nivelación del equipo de perforación.</p>	4,00	2.490,01	9.960,04
TIA12009	<p>Perforación o ensanche, percusión, tipo 1, 312&lt;=ø&lt;= 384 mm</p> <p>Perforación o ensanche en terreno tipo 1 con un diámetro comprendido entre 312 y 384 mm, con maquinaria de percusión. Hasta una profundidad máxima de 500 m.</p>	40,00	143,70	5.748,00
TIA1300_170	<p>Entubación, tubo ø 170/182 mm, espesor 6 mm, colocado</p> <p>Entubación de sondeo con tubo de chapa lisa A42-B o similar de 170/182mm de diámetro y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal o longitudinal, incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.</p>	24,00	75,72	1.817,28
TIA13014_170	<p>Entubación Tubo chapa troqu. ø 170/182 mm, e 6 mm, colocado</p> <p>Entubación con tubería de chapa troquelada y galvanizada de 170/1820mm de diámetro y 6 mm de espesor. Incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.</p>	16,00	116,21	1.859,36
TIA13004	<p>Entubación, tubo ø 339/356 mm, espesor 8 mm, colocado</p> <p>Entubación de sondeo con tubo de chapa lisa A42-B o similar de 339/356 mm de diámetro y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal o longitudinal, incluyendo materiales a pie de sondeo o pozo, montaje y colocación.</p>	10,00	92,02	920,20
TIA13022	<p>Extracción tuberías, ø exterior 352-450 mm</p> <p>Extracción de tuberías en el sondeo o pozo de diámetro exterior comprendido entre 352 mm y 450 mm.</p>	40,00	11,70	468,00
EMPAK3_6	<p>Empaque de grava 3-6 mm calibrada espacio anular</p> <p>Empaque de grava calibrada diámetro de 3 a 6 mm, tipo silicea, granulometría equivibrada, puesta en obra y funcionando, incluida ayudas y medios auxiliares.</p>	2,26	214,37	484,48
CEMBOQ	<p>Cementación cabeza de sondeo</p>	0,70	67,34	47,14
TIA14002	<p>Emplazamiento y montaje maquinaria, construcción desagües</p> <p>Ud de emplazamiento y montaje de la maquinaria para limpieza y aforo de sondeos, incluida la construcción de los desagües necesarios para la evacuación de las aguas, hasta un máximo de 25 m3..</p>	4,00	1.307,12	5.228,48
TIA14003	<p>Emplaz.,constr.desag.,montaj.gr.elect y bomba</p> <p>Ud de emplazamiento, construcción de desagües y montaje del grupo electrógeno y de la bomba correspondientes para la ejecución de los trabajos de aforo. Incluye el equipo auxiliar necesario para la colocación de la bomba en el sondeo y su desmontaje, bien sea el correspondiente a los aforos y desarrollo o a cualquier otro equipo, así como el emplazamiento del grupo electrógeno, en su caso, y la apertura de desagües hasta un máximo de excavación de 10 m³. Comprende como requisito indispensable la toma de datos de niveles y tiempos, que permitan confeccionar gráficos de caudal/nivel y tiempo/nivel y la toma de muestras de agua según especificaciones del Proyecto e instrucciones del Director de Obra. Estos datos deben constar detalladamente en los partes de trabajo.</p>	4,00	1.441,03	5.764,12
TIA14004	<p>Equipo de aforo de 20 l/s a 56 m</p> <p>Hora de funcionamiento de equipo de aforo compuesto por grupo electrógeno y bomba sumergible de 20 l/s a 56 m.</p>	96,00	32,10	3.081,60
EMBQU_170	<p>Emboquille de sondeo/piezómetro</p> <p>Emboquille de sondeo/piezometro, formado por dado de hormigón H-25 de 1,2x1.2 m de base y 0.4 m de canto, virola y brida en acero al carbono protegido con pintura antioxidante, DN 170 mm, tapa ciega con toma de 2", sistema antivandalismo m/candado, totalmente instalado y funcionando.</p>	4,00	208,71	834,84

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CRR002	<p>ud Estación automática medida y monitorización nivel de agua</p> <p>Estación automática para la medida y monitorización del nivel de lámina de agua y caudal calculado en lámina libre, por medio de sonda de nivel a base de célula cerámica piezo capacitiva, electrónica LOG Com GSM 4 G +DS22 de Seba Hydrometrie o similar, con módulo data logger para almacenamiento y transmisión de datos, con display integrado y garita TOP PIECE, pedestal de acero inoxidable, cable interface RS485/USB, software Seba configurado, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas, pequeño material, puesta en marcha.</p>	4,00	4.872,27	19.489,08
CRR003	<p>ud Estación automática medida contaminación difusa de agua</p> <p>Estación automática para la medida de contaminación difusa en agua por espectrometría de absorción UV/Vis, desde UV hasta IRc (200-720 nm), mediante espectrómetro 486 00RS2-ISA de Go Systemelektronik o similar, compuesto por unidad de control y medida BlueBox RS, espectrómetro sumergible ISA, calibración para nitratos, nitritos, DBO, DQO, COD, COT, fósforo total, nitrógeno total, ortofosfatos, coeficiente de absorción espectral SAC 254, BTX (benzeno, tolueno, y xileno), color y pesticidas, fuente de alimentación 24 Vcc, moden LTE, web server BlueGate con acceso remoto, datos encriptados, algoritmos de calibración remota, calibración automática SQL, sensor optico con conexión de fibra optica, sensor pH, sensor Ce, sensor turbidez, cable conexión CAN Bus, panel FV de alimentación y batería de respaldo, garita y regulador, totalmente instalado y funcionando, incluso ayudas y pequeño material.</p>	4,00	35.032,89	140.131,56
TIA12900M	<p>ud Transporte, preparación y retirada de testiguera geotecnia</p> <p>Transporte y preparacion de equipo de perforación para estudios geotécnicos ø80/140 mm, incluyendo los traslados en cualquier tipo de terreno hasta zona de estudio, suministro y aporte de agua, medios auxiliares y retirada de equipos tras la finalización.</p>	1,00	505,84	505,84
TIA12901M	<p>ud Ubicación en punto, montaje y retirada de testiguera geotecnia</p> <p>Ubicación en el punto de perforación, montaje del equipo de perforación para estudios geotécnicos ø80/140 mm, incluyendo preparación del terreno, equipo para el suministro y aporte de agua, medios auxiliares y retirada de equipos tras la finalización.</p>	2,00	168,61	337,22
TIA12910M	<p>m Sondeo mecánico geotecnia, 120&lt;=ø&lt;= 140 mm</p> <p>Ejecución de sondeo mecánico con máquina testiguera en todo tipo de terreno con un diámetro comprendido entre 312 y 384 mm, para una profundidad menor o igual a 35 m, incluido ayudas, material auxiliar, tiempos muertos para ensayos y recogida de muestras. Unidad totalmente ejecutada.</p>	20,00	74,09	1.481,80
TIA12920M	<p>m Tubería piezométrica PVC ø 80 mm</p> <p>Tubería piezométrica en PVC ranuado especial para piezómetros, diámetro nominal 80 mm, ranuras 0.5 mm, unión roscada. Unidad totalmente ejecutada.</p>	20,00	6,25	125,00
TIA12930M	<p>ud Emboquille para piezómetro ø 80/140 mm</p> <p>Emquille para piezómetros ø 80/140 mm, consistente en tubería inoxidable AISI 304 de diámetros comprendidos entre 80 y 140 mm, tapón rosca/bisagra con candado antivandalismo, dado de hormigón de dimensiones 350 x 350 mm, incluso pp de hormigón para cementación del espacio anular tubería/formación de máximo 5 m de profundidad, ayudas y pequeño material. Unidad totalmente ejecutada.</p>	2,00	136,63	273,26
TIA12940M	<p>ud Ensayo Lefranc</p> <p>Ensayo para comprobación de la permeabilidad de un suelo mediante ensayo Lefranc en el interior del sondeo, incluso emisión del informe. Unidad totalmente ejecutada.</p>	2,00	104,86	209,72

**TOTAL SUBCAPÍTULO 14.2 CONTROL RETORNOS  
SUBTERRÁNEOS.....**

**200.519,02**

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 14.3 CURSOS Y ACCIONES FORMATIVAS</b>				
CMA_07	<p>u <b>Acción formativa optimización regadío</b></p> <p>Acción formativa en materia de eficiencia de regadío y su gestión en el marco del Código de Buenas Prácticas Agrícolas, cuyo contenido incluye la introducción al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y la aplicación del principio "Do Not Significant Harm" (DNSH), objetivos de las Directrices 1, 2, 3 y 4 desarrolladas por el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CEBAS-CSIC) en el ámbito del PRTR, desarrollando específicamente los conceptos: conservación y calidad de los suelos en zonas agrícolas de regadío, balance de agua en los suelos, agricultura de precisión y uso sostenible de plaguicidas, uso eficiente de fertilizantes nitrogenados, eficiencia del uso de la energía en redes de riego presurizadas, principios básicos sobre el funcionamiento de los agroecosistemas, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento.</p>	1,00	1.950,00	1.950,00
CMA_08	<p>u <b>Acción formativa cálculo necesidades de riego</b></p> <p>Acción formativa sobre el cálculo de las necesidades de riego de acuerdo con la evapotranspiración de los cultivos para optimizar el riego, abordando el balance de agua en el suelo y los elementos relacionados (lluvia, evapotranspiración del cultivo, drenaje), la importancia de la variabilidad del suelo (capacidad de reserva de agua) en el diseño de la distribución de agua en parcela, pérdidas por evapotranspiración y arrastre, uniformidad del riego, frecuencia de riego en relación con la capacidad de retención de agua en el suelo, fracción de lavado en función de la calidad del agua de riego, planificación de la humedad del suelo durante y final del cultivo, manejo de herramientas informáticas disponibles en la web con información y asesoramiento al regante para el cálculo de las necesidades hídricas diarias/semanales de los cultivos, uso de plataformas avanzadas (SIAR, AGROGESTOR) disponibles en la red para el cálculo de las necesidades de riego, su registro y almacenamiento en base de datos de operaciones de cultivo, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento</p>	1,00	1.950,00	1.950,00
CMA_09	<p>u <b>Acción formativa en buenas prácticas (D/3/4 CSIC)</b></p> <p>Acción formativa en relación con las Directrices 3 y 4 del CSIC sobre implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ambiental de los paisajes agrarios de regadíos, abordando la metodología y técnicas para la diversificación del paisaje rural, la normativa vigente, infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, renaturalización, implementación de barreras vegetales (diseño, ejecución y mantenimiento), implementación de acciones para la conservación de la fauna en los paisajes de regadío, casos prácticos, incluido reparto de documentación de temario, medios audiovisuales, desplazamiento, medios físicos y controles de conocimiento</p>	1,00	1.950,00	1.950,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 14.3 CURSOS Y ACCIONES FORMATIVAS .....</b>				<b>5.850,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 14.4 OTRAS MEDIDAS AMBIENTALES</b>				
TIF01005_MOD_1	mil Ahoyado superficial planta pequeña Ahoyado superficial a realizar con retroexcavadora con remoción del terreno, para planta pequeña para densidades de 1800 a 5000 uds/ha, en terrenos con pendiente inferior a 10 por ciento, limitaciones a la ejecución baja y matorral ligero o inexistente. No se incluye la planta ni la plantación.	0,80	827,33	661,86
TIF02011	mil Plantación bandeja < 250 cm³ cas.s.slto.trán.pt<50% (R.E.A.) Plantación manual de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad <= 250 cm³ en suelos sueltos o tránsito preparados mediante casillas. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%.	0,80	244,01	195,21
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 14.4 OTRAS MEDIDAS AMBIENTALES ...</b>				<b>857,07</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 14 MEDIDAS AMBIENTALES .....</b>				<b>291.266,58</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>18.229.972,37</b>

## **RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

Proyecto de Modernización de Regadío en las CR's del Canal de Ines y del Canal de Eza. Fase I (Soria)

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	ACTUACIÓN EN EL AZUD .....	191.240,25	1,05
02	TUBERÍA DE IMPULSIÓN A BALSA .....	2.457.644,66	13,48
03	BALSA REGULACION .....	2.489.301,72	13,65
04	RED DE RIEGO .....	7.237.782,80	39,70
05	BALSA DE ESPERA, CANTARA BOMBEO Y FILTRACION .....	1.450.156,22	7,95
06	ESTACION BOMBEO .....	797.195,61	4,37
07	INST. ELECTRICA MEDIA TENSION .....	521.768,44	2,86
08	GENERADOR FOTOVOLTAICO .....	2.537.442,21	13,92
09	CONTROL CALIDAD OBRAS .....	58.033,20	0,32
10	SEGURIDAD Y SALUD .....	70.488,19	0,39
11	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN .....	52.485,67	0,29
12	SEÑALIZACIÓN .....	4.369,40	0,02
13	AUTOMATIZACION .....	70.797,42	0,39
14	MEDIDAS AMBIENTALES .....	291.266,58	1,60

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL** **18.229.972,37**

13,00 % Gastos generales..... 2.369.896,41

6,00 % Beneficio industrial..... 1.093.798,34

Suma..... 3.463.694,75

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA** **21.693.667,12**

21% IVA..... 4.555.670,10

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN** **26.249.337,22**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTISEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Soria, a Enero de 2023.

VºBº Subdirector Infr. Agrarias

Ingeniero Autor del Proyecto

Miguel Ángel García Turienzo

José Ángel Hernández Lacal