

ANEJO 11: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

- 1 OBJETO**
- 2 PRECIOS**
- 3 COSTES DIRECTOS**
 - 3.1 MANO DE OBRA
 - 3.2 MAQUINARIA
 - 3.3 MATERIALES
- 4 COSTES INDIRECTOS**
- 5 PRECIOS UNITARIOS DE MANO DE OBRA**
- 6 PRECIOS UNITARIOS DE MAQUINARIA**
- 7 PRECIOS UNITARIOS DE MATERIALES**
- 8 PRECIOS AUXILIARES**
- 9 PRECIOS DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA**

1 OBJETO

El objeto del presente anejo es justificar los precios incluidos en el presupuesto del "PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES FLOTANTE Y SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CON CONTROL DE POTENCIA SEGÚN RADIACIÓN CON ASISTENCIA DE IA PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES LA SERRANA – LOS ALBARES (MURCIA)"

2 PRECIOS

En cumplimiento del artículo 100 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y del artículo 1º de la Orden de 12 de junio de 1968 (BOE 178, de 25 de julio de 1968) por la que se dictan normas complementarias de aplicación al Ministerio de Obras Públicas de los artículos 67 y 68 del Reglamento General de Contratación del Estado, se determinan en el presente anejo los costes de ejecución de las distintas unidades de obra, al objeto de acreditar la situación de mercado y servir de base para la confección de los cuadros de precios 1 y 2, con categoría de documentos contractuales.

En el artículo 130 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (derogado en parte por el Real Decreto 817/2009, modificado en parte por la Orden EHA/1307/2005, modificado por corrección de errores en BOE Núm. 34 y 303 y modificado por la orden FOM 1824/2013), el cálculo de los precios de las distintas unidades del proyecto, se basará en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución. Los precios se obtienen mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$P_e = (1 + K/100) \times C_d$$

en la que:

- P_e = Precio de ejecución material de la unidad correspondiente en euros.
- K = Porcentaje que corresponde a los Costes indirectos, en tanto por ciento.
- C_d = Coste directo de la unidad en euros.

3 COSTES DIRECTOS

Se consideran Costes directos:

- La mano de obra, con sus pluses, cargas y seguros sociales, que intervienen directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.

- Los gastos de personal, combustible, energía, etc. que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, e instalaciones anteriormente citadas.

3.1 MANO DE OBRA

Los costes horarios de las distintas categorías laborales se obtienen aplicando expresiones del tipo:

$$C = 1,40 \times A + B$$

donde:

- C = Coste horario para la empresa, en €/hora.
- A= Retribución total del trabajador de carácter salarial exclusivamente, en €/hora.
- B = Retribución total del trabajador de carácter no salarial, por tratarse de indemnización de los gastos que ha de realizar como consecuencia de las actividades laborales, gastos de transporte, pluses a distancia, ropa de trabajo, desgaste de herramientas, etc., en €/hora.

En este proyecto se han utilizado los precios unitarios de la mano de obra según las Tarifas de TRAGSA 2023.

3.2 MAQUINARIA

Para la maquinaria que se asocia a las distintas partidas que conforman este proyecto, se han utilizado los precios unitarios de maquinaria según las Tarifas de TRAGSA 2023.

3.3 MATERIALES

El costo a pie de obra de los materiales básicos que integran cada unidad de obra, resulta de incrementar el precio de origen con los gastos debidos a su carga, transporte a pie de obra y descarga.

Para el cálculo se ha realizado una lista de precios elementales en origen de los materiales que van a intervenir en las unidades de obra. Se han obtenido por los siguientes medios:

- Para los materiales básicos se han utilizado precios definidos en las Tarifas de TRAGSA 2023.
- Para los equipos de los que no se tengan precios asimilables a las Tarifas de TRAGSA 2023, se han utilizado precios facilitados por fabricantes y suministradores. Se ha solicitado precios a diversos proveedores para cada unidad elemental de obra, y con estos se ha escogido la oferta en función de las calidades y el precio ofertado.

4 COSTES INDIRECTOS

Los costes indirectos se componen de todas las partidas que no pueden asignarse directamente a una unidad determinada o grupo de unidades, sino a toda la obra. El valor de K está integrado por los siguientes conceptos:

- Imprevistos.
- Personal adscrito a la obra. Se incluye el personal directivo (jefe de obra, ayudantes, encargado general, encargados de obra, capataces, etc.), el personal técnico (topógrafos y sus equipos, controladores de rendimientos, mecánicos de talleres, personal de limpieza de obra, personal de laboratorio de control de calidad, etc.), y el personal administrativo y de servicios (administrativos, almaceneros, conductores de vehículos generales, operadores de teléfono y radio, vigilantes, etc.).
- Edificios e instalaciones fijas. Como el alquiler de un pequeño almacén, oficina, taller, laboratorio, etc.
- Análisis de materiales, pruebas y ensayos de laboratorio y control de obra, realizado por la Administración.
- Materiales y consumo para los apartados anteriores (a, b, c, y d). Energía eléctrica y teléfono, gasoil, gasolina y gas, material de oficina, consumibles de laboratorio, consumibles para talleres mecánicos, herramientas manuales y máquinas herramientas, mobiliario, agua potable y agua industrial, etc.

A continuación, se muestran los costes mensuales y los costes totales para cada categoría laboral a repercutir en costes indirectos:

PERSONAL	COSTE MENSUAL	DEDICACIÓN	DURACIÓN MESES	COSTE TOTAL
INGENIERO SUPERIOR	3.030,00 €	50%	10	15.150,00 €
TÉCNICO PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES	2.452,00 €	30%	10	7.356,00 €
TOPÓGRAFO	2.452,00 €	40%	10	9.808,00 €
ENCARGADO	2.861,00 €	100%	10	28.610,00 €
ADMINISTRATIVO	2.679,00 €	40%	10	10.716,00 €
TOTAL PERSONAL DE OBRA				71.640,00 €

CONCEPTO	COSTE MENSUAL	CANTIDAD	DURACIÓN MESES	COSTE TOTAL
OFICINAS DE OBRA	400,00 €	1	10	4.000,00 €
COMUNICACIONES	300,00 €	1	10	3.000,00 €
VEHÍCULOS (TURISMO)	300,00 €	1	10	3.000,00 €
VEHÍCULOS (FURGONETA)	300,00 €	1	10	3.000,00 €
APARATOS TOPOGRÁFICOS	200,00 €	1	10	2.000,00 €
GASTOS DE ENERGÍA, AGUA, TELÉFONO Y ORDENADORES	70,00 €	1	10	700,00 €
TOTAL INSTALACIONES				15.700,00 €

TOTAL PERSONAL DE OBRA E INSTALACIONES	87.340,00 €
---	--------------------

Ascienden los costes indirectos estimados para la obra a la cantidad de **OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA EUROS (87.340,00 €)**.

El porcentaje de costes indirectos (K) se calcula de la siguiente forma:

$$K = K1 + K2$$

Siendo:

- Coeficiente K1:

$$K1 = \frac{CIX100}{CD} = \frac{87.340,00 \times 100}{4.368.183,42} = 2,00 \%$$

- Coeficiente K2: este porcentaje, correspondiente a los imprevistos, será cifrado en un 1 por 100 al tratarse de una obra terrestre según el artículo 12, de la Orden Ministerial de 12 de junio de 1968.

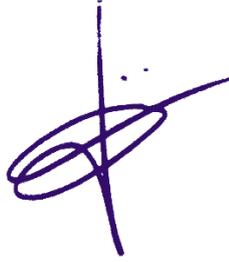
Por lo tanto, el valor de K, porcentaje que corresponde a los costes indirectos en el presupuesto de esta obra, es el siguiente:

$$K = 2,00 + 1,00 = 3,00 \%$$

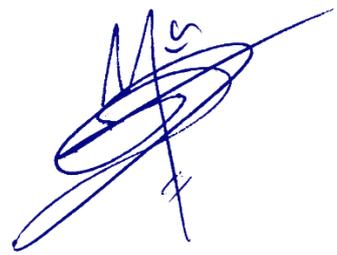
Asumimos un valor de Costes indirectos de un 3,00%.

En Murcia, octubre de 2023.

Ángel Turpin Ramos
Ingeniero Técnico Industrial.
Máster en EERR.
4322 Coiti Región de Murcia



Maria del Pilar Abellán Martínez
Ingeniera Técnica Industrial.
Máster Prevención Riesgos Laborales. Máster EERR.
4319 Coiti Región de Murcia



5 PRECIOS UNITARIOS DE MANO DE OBRA

**INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CONTROL
SEGÚN RADIACIÓN PARA CR. LA SERRANA – LOS ALBARES**

MANO DE OBRA

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
O01004	h	Oficial especialista	24,9400
O01005	h	Oficial de oficios	22,1100
O01007	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,7700
O01009	h	Peón	21,3500
O03013	h	Consultor senior especialista	54,4300
O03046	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,4000
O03085	h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800
O03088	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,5700

6 PRECIOS UNITARIOS DE MAQUINARIA

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CONTROL SEGÚN RADIACIÓN PARA CR. LA SERRANA – LOS ALBARES

MAQUINARIA

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
I02027	m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,5600
I02029f	m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1,0681
I02030f	m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D> 30 km	1,2506
I04001	m³	Riego, carga/descarga D<= 3 km	6,1700
M01003	h	Camión 131/160 CV (97/118 kW)	38,1100
M01006	h	Camión 241/310 CV (178/228 kW)	43,5000
M01009	h	Camión cisterna riego agua hasta 130 CV (96 kW)	40,6600
M01010	h	Camión cisterna riego agua 131/160 CV (97/118 kW)	42,1300
M01012	h	Camión cisterna riego agua 191/240 CV (141/177 kW)	49,8700
M01020	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500
M01021	h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,5900
M01025	h	Camión volquete grúa 191/240 CV (141/177 kW)	46,0300
M01028	h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300
M01033	h	Dumper de obra hasta 3.500 kg	52,9700
M01037	h	Tractor orugas 131/160 CV (97/118 kW)	67,1400
M01039	h	Tractor orugas 161/190 CV (119/140 kW)	83,5000
M01045	h	Tractor ruedas hasta 130 CV (96 kW)	48,7100
M01049	h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m³	73,6000
M01053	h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³	61,3500
M01055	h	Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,6100
M01058	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,8500
M01063	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³	59,1500
M01064	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,6300
M01077	h	Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	63,9700
M01079	h	Mototrailla autocargable 311/400 CV (229/294 kW)	126,0000
M01083	h	Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,6500
M01084	h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,5800
M01090	h	Grúa autopropulsada hasta 130 CV (96 kW)	29,7700
M01116	h	Miniexcavadora orugas hasta 70 CV (51 kW)	47,8200
M01124	h	Grúa autopropulsada 311/400 CV (229/294 kW)	100,6600
M01139	h	Camión 311/400 CV (229/294 kW)	48,9300
M01172	h	Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	72,0000
M02002	h	Martillo hidráulico 501-1.000 kg, completo, sin mano de obra	5,0300
M02015	h	Hormigonera fija 250 l	26,6700
M02018	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,3800
M02042	h	Martillo hidráulico 1.501-2.000 kg, completo	7,1200
M06003	jor	Vehículo ligero 101-130 CV, sin mano de obra	34,9900
M06011	jor	Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra	48,3900
M08003	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600
MV_MO1	h	Maquina Hincadora automotriz	25,0000

7 PRECIOS UNITARIOS DE MATERIALES

**INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CONTROL
SEGÚN RADIACIÓN PARA CR. LA SERRANA – LOS ALBARES**

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
ARAN20	ud	Arandela DIN125 M20	0,1700
BARR_01	ud	Barra de amarre	48,4000
BOY_F	ud	Boya señalización fondeo tipo "pera" 10 L D250 H400	8,3000
BPSEÑ	m	Banda plástica de señalización (p.o.)	0,1610
CA107	t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización	25,0000
CA108	t	Coste entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización	50,0000
CA109	t	Coste entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valoración	40,0000
CA110	t	Coste entrega residuos de papel y cartón (20 01 01) a instalación de valorización	20,0000
CA111	t	Coste entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización	120,0000
CA114	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización	15,0000
CA128	mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual	42,3500
CADENA	m	Cadena acero galvanizado D12 PASO 36 MM	50,1500
E030.DUP1	mes	Plan de vigilancia ambiental en fase de obras	950,0000
FLO11	ud	Conjunto tornillería unión flotadores	11,3000
FLO12	ud	Unión pequeña flotadores	3,0100
FLO13	ud	Grapa aluminio	0,7700
GRILL	ud	Grillete acero inox D10	30,0900
HOTELINSM	ud	Hotel para insectos	24,9900
I020002M	m³	Gestión de residuos de tierra y piedras por gestor autorizado	2,4500
L01014M	ud	Pileta corrida tres grifos	160,8300
L01067M	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD sin anagrama, blanco	2,8300
LC_UF3	ud	Unión grande flotadores tipo UF-3	8,4500
MB0ANTL	ud	Tanque alto plást. c/mecanis.	27,7035
MB0TAPIN	ud	Tapa inod. plástico	27,0595
MF-1	ud	Flotador modular encajable	218,0000
ML01123	ud	Cinturón portaherramientas	7,7970
MMOD_01	ud	Casco de seguridad dielectrico	4,8645
MMOD_09	ud	Camilla de socorro	517,5000
MOD02M	ud	Acometida provisional de fontanería	409,3300
MOD_03M	ud	Acometida provisional de saneamiento	747,5100
MOD_04M	ud	Acometida provisional de electricidad	409,3300
MOD_05M	ud	Acometida provisional de telefonía	409,3300
MTBATDU	ud	Batería ducha	50,8875
MTINOVIC	ud	Inodoro t. alto blan.	55,2230
MTLADUC	ud	Plato ducha	60,6050
MTLAVVIC	ud	Lavabo c/pedest. 565 mm.	55,8670
MT_SO	m²	Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico en talud de la balsa, con accesorios de montaje y elementos de fijación.	42,0000
MVLSH	ud	Soporte de hormigón prefabricado	49,5000
MVL_AR	ud	Romero de hasta 1 m de altura	6,5000
MVL_ARR	ud	Retama de hasta 1 m de altura	6,5000
MVL_TV	m³	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel	23,7000

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CONTROL SEGÚN RADIACIÓN PARA CR. LA SERRANA – LOS ALBARES

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MV_AB	kg	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,7500
MV_ALGA	ud	Árbol Algarrobo	26,0600
MV_ANA1	ud	Analizador dataloguer de redes eléctricas	1.985,0000
MV_ARM	ud	Armario puerta 500x400x200 mm	278,0000
MV_BACU2	ud	Columna recta de acero galvanizado, pintada, altura 2m (incluido pernos)	155,0000
MV_BEBE	ud	Charca bebedero 1m2	385,0000
MV_CABO	m	Cabo poliamida carga 20 KN - D10	2,7500
MV_CBOX	ud	Cuadro DC BOX	14.589,0000
MV_CONT	ud	Contenedor Acumulador de energía eléctrica de 2032 kWh.	1.145.000,0000
MV_ELEC	ud	Armario electrico Protección 2500A	39.284,8500
MV_ELECb	ud	Cuadro conversores de potencia AC DC	8.250,0000
MV_INV10	ud	Inversor fotovoltaico 100 kWn	10.940,4200
MV_M800	ud	Transformador 800/400	96.450,0000
MV_MCUM	ud	Interruptor magnetotérmico 600A	25.460,0000
MV_MNRD	ud	Sonda de Radiación 1300W/m ²	5.958,0000
MV_MOD5	ud	Modulo fotovoltaico 580Wp	145,0000
MV_MTAU	ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,5100
MV_MTCAJ	ud	Caja de superficie con puerta opaca, con grado de protección IP66.	1.567,2500
MV_MTIN	ud	Interruptor general de protección, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	318,8400
MV_MTSI	ud	Sistema de Prediccion meteorologica y datos de precios para IA	49.800,0000
MV_MTSIS	ud	Sistema de IA de actuación sobre los variadores de las bombas	29.800,0000
MV_MTSM	ud	Smart Control PC Industrial	6.460,0000
MV_NIDAM	ud	Suministro e instalación de caseta para nidificación de aves	15,6600
MV_P41003	ud	Alquiler contenedor RCD 8 m ³	100,6500
MV_RS485	m	Cable de comunicación para transmisión de datos	0,7500
MV_SCA	ud	Implementación de Software SCADA	49.350,0000
MV_TRAFO	ud	Transformador doble debanado	722,0000
MV_TV	m ³	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel	23,7000
MV_VIG1	ud	Videovigilancia	2.390,0000
MV_VIG2	ud	Centro de control	1.246,0000
MV_VIG3	ud	Control de entradas	1.770,3900
MV_VIG4	ud	Canalización y cableado	1.039,0200
OLEAEUR	ud	Suministro Olea europea Var. Sylvestris	66,7000
P01001	m ³	Agua (p.o.)	0,8800
P01006	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,7000
P01045	kg	Alambre (p.o.)	1,8000
P01048	kg	Acero B500S/SD (500 N/mm ² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,1700
P01145	kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,5300
P01165	kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)	3,3500
P02001	m ³	Arena (p.o.)	23,8700
P02009	m ³	Grava (p.o.)	20,6000
P02023	t	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	10,2400
P03001	m ³	Hormigón HNE-15/spb/árido 40-20 mm (p.o.)	62,2100

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CONTROL SEGÚN RADIACIÓN PARA CR. LA SERRANA – LOS ALBARES

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P03003	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)	68,0000
P03009	m³	Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS1-XS2 (p.o.)	81,9200
P03021	m³	Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente (p.o.)	92,5600
P06030B	ud	Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,4 m (p.o.)	20,2975
P06030C	ud	Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,0 m (p.o.)	16,9280
P06047	ud	Poste torneado de madera de pino tratada en autoclave uso IV, ø 12 cm, altura 3 m (p.o.)	19,1300
P0632B	m	Malla simple torsión galvanizada tipo 40-14, 2,0 m (p.o.)	5,6925
P25043	m	Bandeja PVC 150x60 mm, con uniones (p.o.)	5,1400
P25044	m	Cubierta para bandeja 150 mm (p.o.)	8,8200
P25068	m	Bandeja metálica 150x60 mm (p.o.)	18,5400
P25071	m	Bandeja metálica 300x60 mm (p.o.)	29,0900
P25079	m	Tapa acero bandeja 150 mm (p.o.)	5,6400
P25082	m	Tapa acero bandeja 300 mm (p.o.)	11,5000
P25088	m	Cable RV-K 0,6/1 1x4 mm² (Cu) (p.o.)	0,5000
P25137	m	Conductor Cu desnudo 35 mm² (p.o.)	2,4200
P25143	m	Conductor Al RV 0,6/1 1x95 mm² (p.o.)	2,7000
P25145	m	Conductor Al RV 0,6/1 1x150 mm² (p.o.)	4,1800
P25157	ud	Arqueta prefabricada, 80x80x80 cm, con tapa fundición (p.o.)	174,6400
P25158	ud	Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	13,7300
P28039	m²	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	91,9100
P34047	l	Minio electrolítico (p.o.)	19,2900
P38007	ud	Panel flecha para señal tipo CN-03	42,3200
P38019	ud	Chapa aluminio serigrafiada 377x100 mm (VITOLA)	8,7000
P38024	m²	Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora	120,0000
P40013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)	183,8600
P40018	ud	Espejo para aseos, instalado	11,9500
P40021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	75,9400
P40022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas	110,1600
P40023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas	44,8500
P40024	ud	Recipiente recogida basura	35,3400
P40031	m	Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje	8,0300
P40037	ud	Topes para camión en excavaciones	21,0300
P40039	m²	Plataforma de madera para protección. Montaje y desmontaje	30,3500
P40044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada	2,4300
P40046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada	10,5200
P40047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado	3,5200
P40048	ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado	5,0000
P40049	m	Cinta balizamiento, colocada	1,1700
P40050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado	15,5200
P40051	ud	Jalón de señalización, colocado	7,0400
P40052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada	56,7600
P40054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado	60,5400
P40058	ud	Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado	97,6800
P40059	ud	Botiquín portátil de obra	52,5300

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CONTROL SEGÚN RADIACIÓN PARA CR. LA SERRANA – LOS ALBARES

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P40060	ud	Reposición material sanitario	26,8800
P40061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad	167,3600
P40073	ud	Protector auditivo tapones con banda	2,6100
P40075	ud	Protector auditivo de orejeras	13,1100
P40076	ud	Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje	8,8200
P40081	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP3	1,0900
P40086	ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza	4,3100
P40089	ud	Gafas montura universal, filtro, patilla regulable	6,1400
P40090	ud	Gafas antipolvo montura integral	7,4000
P40100M	ud	Chaleco alta visibilidad	4,1500
P40125	ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento	53,8400
P40128	par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos	0,6300
P40131	par	Guantes de neopreno protección riesgos químicos	1,8100
P40143	par	Guantes goma o PVC	1,8200
P40156	par	Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4	32,0300
P40189	par	Recambio de filtro para partículas	5,1500
P40196	ud	Traje impermeable de alta visibilidad	23,0000
P40197	ud	Soporte lumbar elástico antilumbago	10,2600
P40207	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).	169,6000
P40209	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).	123,1500
P40218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado	12,0600
P40226	mes	Alquiler de bancos de comedor	25,1200
P40227	mes	Alquiler de horno microondas	40,0300
P40234	m²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje	7,3800
P40270	ud	Cuerda posicionamiento + elementos de conexión (2)	13,0800
P40271	ud	Chaleco salvavidas	115,5000
P40295M	ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera	18,8700
P40296	ud	Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad	13,2300
P41002	mes	Alquiler contenedor RCD 6 m³	85,4800
PESCALVM	ud	Escala salvamento de 18 m de longitud	650,0000
PLACA_MAT	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m	350,0000
PR.14	ud	Suministro de Lavandula angustifolia	0,6325
PR.15	ud	Suministro de Quercus coccifera	0,6670
PR.16	ud	Suministro de Rosmarinus officinalis	0,6670
PR.17	ud	Suministro de Pistacea lentiscus	0,7360
REFQUIR	ud	Caja nido para quirópteros	76,3700
REMA	ud	Remache de aluminio/acero 4,8 mm con arandela M5 ala ancha	0,3900
RHAMN	ud	Suministro Rhamnus lycioides	0,8165
S25-2P	ud	Pantalla seguridad soldador	10,2000
S2510	ud	Mandil o cuero para soldador	11,5900
S2511	ud	Manguitos para soldador	6,3000
S2512	par	Polainas para soldador	9,4600
S2513	par	Guantes para soldador	4,9200

**INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CONTROL
SEGÚN RADIACIÓN PARA CR. LA SERRANA – LOS ALBARES**

MATERIALES

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
S2519	ud	Crema de protección solar	50,0000
S254	ud	Gafas de seguridad para oxicorte	6,6800
SF_UF52	ud	Flotador Secundario	120,0000
TAMARI	ud	Suministro Tamarix sp.	43,5045
TOR_M20	ud	Tornillo DIN933 M20	1,9000
TUER_M20	ud	Tuerca DIN934 M20	0,6600
bidon	ud	Bidón 150 litros con grifo metálico	75,0000

8 PRECIOS AUXILIARES

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
B01048		m³	Solera de hormigón en masa HM-20 vertido manual Solera de hormigón en masa HM-20 de tamaño máximo del árido de 20 mm, incluso vertido manual, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y curado con agua. No incluye mallazo electrosoldado ni fibras ni encofrado.			
O01004	0,4000	h	Oficial especialista	24,94	9,98	
O01009	0,4000	h	Peón	21,35	8,54	
P01001	0,0200	m ³	Agua (p.o.)	0,88	0,02	
I14008	1,0000	m ³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D<=20 km	98,33	98,33	
TOTAL PARTIDA						116,87
C_G_IMP		ud	Curso general en BPA Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	28,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	1.524,04	
O03088	28,0000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	687,96	
O03046	8,0000	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,40	299,20	
TOTAL PARTIDA						2.511,20
C_G_PREP		ud	Preparación de la documentación Preparación del curso. No incluye material divulgativo.			
O03013	8,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	435,44	
O03088	10,0000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	245,70	
TOTAL PARTIDA						681,14
C_VF_IMP		ud	Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y sus paisajes agrarios Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	870,88	
O03088	16,0000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	393,12	
O03046	2,0000	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,40	74,80	
M08003	16,0000	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	2,56	
TOTAL PARTIDA						1.341,36
C_VF_PREP		ud	Preparación de la documentación Preparación del curso. No incluye material divulgativo			
M08003	12,0000	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92	
O03013	6,0000	h	Consultor senior especialista	54,43	326,58	
O03088	6,0000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	147,42	

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA						475,92
F01107		mil	Preparación hoyo 40x40x40, suelo tránsito, dens> 700 ho/ha, pte<= 50% Preparación manual de hoyos de 40 cm de profundidad, de forma troncopiramidal con 40x40 cm en su base superior y 20x20 cm en su base inferior, en suelo tránsito, con pendiente inferior o igual al 50% y densidad mayor a 700 hoyos/ha.			
O01009	83,1240	h	Peón	21,35	1.774,70	
O01007	11,8750	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,77	270,39	
TOTAL PARTIDA						2.045,09
F01115		mil	Tapado hoyo 40x40, suelo slto-tránsito, dens> 700 ho/ha Tapado de hoyos de 40x40 cm abiertos con anterioridad, en suelo suelto o tránsito, con una densidad mayor a 700 hoyos/ha. Se recoge la posibilidad de aportar tierra de lugares próximos al hoyo. Esta tarifa se utilizará en caso de que la labor de tapado del hoyo sea independiente de la apertura y la plantación.			
O01009	15,5160	h	Peón	21,35	331,27	
O01007	2,2160	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,77	50,46	
TOTAL PARTIDA						381,73
F02077		mil	Distribución planta bandeja <=250 cm³, distancia<= 500 m, pte<= 50% Reparto dentro del tajo, con distancia menor o igual de 500 m, de planta en bandeja con envase termoformado o rígido con capacidad <= 250 cm ³ empleada en los distintos métodos de plantación, en terreno con pendiente inferior o igual al 50%.			
O01009	1,1640	h	Peón	21,35	24,85	
O01007	0,1660	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,77	3,78	
TOTAL PARTIDA						28,63
F02093		mil	Plantación bandeja <= 250 cm³, en hoyos, suelo slto-tránsito, pte<= 50% Plantación y tapado manual de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad <= 250 cm ³ en hoyos de 40x40 cm preparados en suelo suelto o tránsito. 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%.			
O01009	28,9120	h	Peón	21,35	617,27	
O01007	4,1300	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,77	94,04	
TOTAL PARTIDA						711,31
F02143		mil	Realización de rebalseta o alcorque Realización de rebalseta o pequeño alcorque, alrededor de la planta, para incrementar la recogida del agua.			
O01009	24,9380	h	Peón	21,35	532,43	

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01007	3,5630	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,77	81,13	
TOTAL PARTIDA						613,56

F02145		mil	Distribución de tubo protector 60 cm, dist<=500 m, pte<= 50% Reparto dentro del tajo, con distancia menor o igual de 500 m, de tubo protector de 60 cm, en terreno con pendiente inferior o igual al 50%.			
O01009	1,1640	h	Peón	21,35	24,85	
O01007	0,1660	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,77	3,78	
TOTAL PARTIDA						28,63

F03169		mil	Rep. marras <= 20%, bandeja <= 250 cm³, cas, suelo slto-tránsito, pte<= 50% Plantación manual en reposición de marras menor o igual 20%, de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad <= 250 cm ³ 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%. Si han pasado más de 3 periodos vegetativos desde la plantación, se presupuestará de nuevo la correspondiente preparación del terreno.			
O01009	36,1410	h	Peón	21,35	771,61	
O01007	5,1630	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,77	117,56	
TOTAL PARTIDA						889,17

I02017		m³	Excavación y acopio tierra excavada, terreno franco-ligero Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno franco-ligero, medido sobre perfil.			
O01009	0,0008	h	Peón	21,35	0,02	
M01058	0,0077	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m ³	72,85	0,56	
TOTAL PARTIDA						0,58

I02019		m³	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.			
O01009	0,0016	h	Peón	21,35	0,03	
M01058	0,0155	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m ³	72,85	1,13	
TOTAL PARTIDA						1,16

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
I02026		m³	Carga mecánica de áridos en cantera, transporte D<= 5 m Carga mecánica de áridos en cantera sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
O01009	0,0008	h	Peón	21,35	0,02	
M01053	0,0080	h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m ³	61,35	0,49	
TOTAL PARTIDA						0,51
I02044		m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m Carga 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.			
O01009	0,0020	h	Peón	21,35	0,04	
M01064	0,0200	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m ³	63,63	1,27	
TOTAL PARTIDA						1,31
I04002		m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km Riego a humedad óptima para la compactación de tierras comprendidas en los grupos desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), sub-bases y firmes, 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 m ³ de material compactado con una dosificación indicativa de 80 l/m ³ compactado.			
I04001	0,0800	m ³	Riego, carga/descarga D<= 3 km	6,17	0,49	
TOTAL PARTIDA						0,49
I06015		m³	Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 10< e<= 20 cm, a> 3 m, D<= 3 km Construcción de capa granular de espesor mayor que 10 cm y menor o igual a 20 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, 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, para caminos de anchura superior a 3 m.			
O01009	0,0300	h	Peón	21,35	0,64	
M01077	0,0300	h	Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	63,97	1,92	
M01084	0,0280	h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	1,50	
I04002	1,0000	m ³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m ³ , A1-A3, D<=3 km	0,49	0,49	
TOTAL PARTIDA						4,55
I09057		m³	Excavación manual para de pozo para cimentación de señales Apertura manual de pozo para cimentación para señales o similar con un volumen comprendido entre 0,025 - 0,40 m ³ /ud, realizado en terrenos naturales excluidos los de gran dureza (roca, tránsito, hormigón, cerámica, etc). Contempla el extendido de las tierras sobrantes.			

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01009	2,6800	h	Peón	21,35	57,22	
TOTAL PARTIDA						57,22

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
I10031	m³		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 orugas. Medido en terreno suelto.			
O01009	0,0003	h	Peón	21,35	0,01	
M01039	0,0025	h	Tractor orugas 161/190 CV (119/140 kW)	83,50	0,21	
TOTAL PARTIDA						0,22

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
I10036	m³		Extendido tierras hasta 100 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.			
O01009	0,0005	h	Peón	21,35	0,01	
M01079	0,0050	h	Mototraílla autocargable 311/400 CV (229/294 kW)	126,00	0,63	
TOTAL PARTIDA						0,64

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
I14001	m³		Hormigón HNE-15/spb/40-20 árido rodado, "in situ", D<=20 km Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.			
O01009	3,0000	h	Peón	21,35	64,05	
P01006	0,2900	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	29,49	
P02001	0,4120	m ³	Arena (p.o.)	23,87	9,83	
P02009	0,8240	m ³	Grava (p.o.)	20,60	16,97	
P01001	0,1600	m ³	Agua (p.o.)	0,88	0,14	
M02015	0,5000	h	Hormigonera fija 250 l	26,67	13,34	
TOTAL PARTIDA						133,82

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
I14002	m³		Hormigón HNE-15/spb/40-20, árido machacado, "in situ", D<=20 km Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm ² de resistencia característica), con árido machacado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.			
O01009	3,0000	h	Peón	21,35	64,05	
P01006	0,2450	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	24,92	
P02001	0,4120	m ³	Arena (p.o.)	23,87	9,83	
P02009	0,8300	m ³	Grava (p.o.)	20,60	17,10	
P01001	0,1800	m ³	Agua (p.o.)	0,88	0,16	

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M02015	0,5000	h	Hormigonera fija 250 l	26,67	13,34	
TOTAL PARTIDA						129,40

I14003		m³	Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D<=20 km			
			Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm ² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.			
O01009	1,4000	h	Peón	21,35	29,89	
P03001	1,0000	m ³	Hormigón HNE-15/spb/árido 40-20 mm (p.o.)	62,21	62,21	
M02018	0,1000	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	0,44	
TOTAL PARTIDA						92,54

I14007		m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km			
			Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm ² de resistencia característica) con árido machacado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.			
O01009	3,0000	h	Peón	21,35	64,05	
P01006	0,2950	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	30,00	
P02001	0,4030	m ³	Arena (p.o.)	23,87	9,62	
P02009	0,8060	m ³	Grava (p.o.)	20,60	16,60	
P01001	0,1800	m ³	Agua (p.o.)	0,88	0,16	
M02015	0,5000	h	Hormigonera fija 250 l	26,67	13,34	
TOTAL PARTIDA						133,77

I14008		m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D<=20 km			
			Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm ² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.			
O01009	1,4000	h	Peón	21,35	29,89	
P03003	1,0000	m ³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)	68,00	68,00	
M02018	0,1000	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	0,44	
TOTAL PARTIDA						98,33

I14030		m³	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m³			
			Mayor precio de puesta en obra de hormigón de obras de fábrica, de volúmenes inferiores a 1 m ³ , sin incluir encofrados, hormigones ni armaduras.			
O01009	1,4000	h	Peón	21,35	29,89	
TOTAL PARTIDA						29,89

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
L.01295		ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera Chaquetilla, terlenka o mezcla poliéster algodón (al menos un 20% de algodón), con cremallera de calidad y resistente, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y al menos 3 bolsillos y con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.			
P40295M	1,0000	ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera	18,87	18,87	
TOTAL PARTIDA						18,87
L01051		ud	Jalón de señalización, colocado Jalón de señalización, colocado.			
P40051	1,0000	ud	Jalón de señalización, colocado	7,04	7,04	
TOTAL PARTIDA						7,04
L01296		ud	Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad Pantalón de alta visibilidad multibolsillos con un 20% mínimo de algodón. Elástico en la cintura, botón y cremallera. Disponible en diferentes colores: amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la S a la 3XL.			
P40296	1,0000	ud	Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad	13,23	13,23	
TOTAL PARTIDA						13,23
O01017		h	Cuadrilla A Cuadrilla formada por un oficial especialista, un oficial de oficios y 1/2 peón.			
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,94	24,94	
O01005	1,0000	h	Oficial de oficios	22,11	22,11	
O01009	0,5000	h	Peón	21,35	10,68	
TOTAL PARTIDA						57,73
O01018		h	Cuadrilla B Cuadrilla formada por un oficial especialista y un peón.			
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,94	24,94	
O01009	1,0000	h	Peón	21,35	21,35	
TOTAL PARTIDA						46,29

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
RIEGO		ud	Riego de establecimiento 1m3 con cuba Riego de 1 planta con camión cisterna. Incluida el agua, transporte y mano de obra necesarias.			
M01010	1,4300	h	Camión cisterna riego agua 131/160 CV (97/118 kW)	42,13	60,25	
O01009	1,4300	h	Peón	21,35	30,53	
P01001	1,0000	m ³	Agua (p.o.)	0,88	0,88	
TOTAL PARTIDA						91,66

9 PRECIOS DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
A01017	m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	
		Mano de obra.....	2,14
		Maquinaria.....	4,39
		Suma la partida.....	6,52
		Costes indirectos..... 3%	0,20
		Redondeo.....	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	6,72
ARQ001	jor	Arqueólogo Trabajos de arqueología realizados por un arqueólogo acreditado en obra y emisión de los informes correspondientes.	
		Mano de obra.....	239,75
		Maquinaria.....	34,99
		Costes indirectos..... 3%	8,24
		TOTAL PARTIDA.....	282,98
ARQ005	ud	Proyecto básico arqueología Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar durante el proyecto, Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.	
		Mano de obra.....	539,60
		Costes indirectos..... 3%	16,19
		TOTAL PARTIDA.....	555,79
ARQ008	ud	Informe mensual de seguimiento arqueológico Informe Mensual de Obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra.	
		Mano de obra.....	202,35
		Costes indirectos..... 3%	6,07
		TOTAL PARTIDA.....	208,42
ARQ009	ud	Informe de seguimiento arqueológico Informe de Seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.	
		Mano de obra.....	890,34
		Costes indirectos..... 3%	26,71
		TOTAL PARTIDA.....	917,05
ARQ011	ud	Memoria arqueológica basica Memoria arqueológica basica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante la el proyecto y la ejecución. El arqueólogo realizará una Memoria Arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.	
		Mano de obra.....	2.158,40
		Costes indirectos..... 3%	64,75
		TOTAL PARTIDA.....	2.223,15

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
B01034	kg	Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, no incluye medios auxiliares ni de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.	
		Mano de obra.....	1,39
		Materiales	1,77
		Suma la partida	3,16
		Costes indirectos..... 3%	0,09
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	3,25
BARR_PE	ud	Suministro e instalación de barra de amarre Suministro e instalación de barra de amarre fabricada en aluminio, medidas 635x193mm, con 4 agujeros, tornillería incluida, totalmente instalada	
		Mano de obra.....	0,21
		Materiales	59,32
		Suma la partida	59,53
		Costes indirectos..... 3%	1,79
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	61,32
BOYA_F	ud	Suministro e instalación de boya señalización fondeo tipo "pera" Suministro e instalación de boya señalización fondeo tipo "pera" 10 L	
		Mano de obra.....	0,21
		Materiales	8,30
		Suma la partida	8,51
		Costes indirectos..... 3%	0,26
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	8,77
C0_GEN	ud	Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA". Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas:calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las BPA	
		Mano de obra.....	3.192,34
		Costes indirectos..... 3%	95,77
		TOTAL PARTIDA.....	3.288,11
C10002	jor	Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.	
		Mano de obra.....	578,88
		Maquinaria	48,39

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción		Importe
			Costes indirectos.....	3% 18,82
			TOTAL PARTIDA.....	646,09
C5_D3D4	ud	Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios"		
		Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".		
			Mano de obra.....	1.812,80
			Maquinaria	4,48
			Costes indirectos.....	3% 54,52
			TOTAL PARTIDA.....	1.871,80
CA1.07	t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización		
		Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.		
			Materiales	25,00
			Costes indirectos.....	3% 0,75
			TOTAL PARTIDA.....	25,75
CA1.08	t	Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización		
		Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.		
			Materiales	50,00
			Costes indirectos.....	3% 1,50
			TOTAL PARTIDA.....	51,50
CA1.09	t	Coste de entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valorización		
		Coste de entrega de residuos de madera con código 17 02 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.		
			Materiales	40,00
			Costes indirectos.....	3% 1,20
			TOTAL PARTIDA.....	41,20
CA1.10	t	Coste entrega residuos de papel y cartón (20 01 01) a instalación de valorización		
		Coste de entrega de residuos de papel y cartón con código 20 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.		
			Materiales	20,00
			Costes indirectos.....	3% 0,60
			TOTAL PARTIDA.....	20,60
CA1.11	t	Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización		
		Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.		
			Materiales	120,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Costes indirectos.....	3% 3,60
		TOTAL PARTIDA.....	123,60
CA1.14	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización	
		Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
		Materiales	15,00
		Costes indirectos.....	3% 0,45
		TOTAL PARTIDA.....	15,45
CA1.28	mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual	
		Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue. Recogida mensual, según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
		Materiales	42,35
		Costes indirectos.....	3% 1,27
		TOTAL PARTIDA.....	43,62
CARTEL	ud	Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m	
		Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTIGRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.	
		Mano de obra.....	191,32
		Maquinaria	105,55
		Materiales	963,71
		Suma la partida	1.260,57
		Costes indirectos.....	3% 37,82
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	1.298,40
E02041	m	Bandeja PVC, 150x60 mm, con cubierta, instalada	
		Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 150x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	18,41
		Materiales	13,96
		Suma la partida	32,37
		Costes indirectos.....	3% 0,97
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	33,34
E02052	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.	
		Mano de obra.....	23,04
		Materiales	24,18
		Suma la partida	47,22
		Costes indirectos.....	3% 1,42
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	48,64

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
E02055	m	Bandeja metálica, 300x60 mm, con cubierta, instalada Bandeja metálica con cubierta para transporte de cables de dimensiones 300x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	38,01
		Materiales	40,59
		Suma la partida	78,60
		Costes indirectos..... 3%	2,36
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	80,96
E02069	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre enchado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	25,56
		Maquinaria	13,21
		Materiales	179,57
		Suma la partida	218,34
		Costes indirectos..... 3%	6,55
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	224,89
E02090	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x95 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x95 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	2,47
		Materiales	2,70
		Suma la partida	5,17
		Costes indirectos..... 3%	0,16
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	5,33
E02092	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x150 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x150 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	3,29
		Materiales	4,18
		Suma la partida	7,47
		Costes indirectos..... 3%	0,22
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	7,69
E02097	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x4 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x4 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	0,62
		Materiales	0,50
		Suma la partida	1,12
		Costes indirectos..... 3%	0,03
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	1,15
E02153	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x4 mm², en bandeja instalada Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x4 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra.....	0,47
		Materiales	0,50
		Suma la partida	0,97
		Costes indirectos..... 3%	0,03
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	1,00
E02218	ud	Toma de tierra independiente con pica	
		Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica.	
		Mano de obra.....	51,76
		Materiales	62,13
		Suma la partida	113,89
		Costes indirectos..... 3%	3,42
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA.....	117,30
E030.DUP	mes	Plan de vigilancia ambiental en fase de obras	
		Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documento ambiental, incluida la elaboración de informes.	
		Materiales	950,00
		Costes indirectos..... 3%	28,50
		TOTAL PARTIDA.....	978,50
F11004	ud	Señal Tipo CN-03 DIRECCIONAL. Instalación de señal completa	
		Colocación y anclaje de "Señal direccional tipo CN-03" formado por un poste de madera de pino tratada en autoclave para clase de uso IV (según norma UNE-EN 335) de sección circular de Ø120 mm y 3.000 mm de altura, al que irá clavada con clavos de acero galvanizado una placa corporativa de CN de aluminio serigrafiada, de diámetro interior 120 mm y 100 mm de altura, y atornillado un panel flecha de plancha de acero de medidas 594x210x2 mm. La tornillería será de acero galvanizado. Incluye transporte, montaje, adecuación posterior del terreno, colocación y anclaje mediante puntas de acero en zapata de hormigón de 60x60x60 cm, situada 5 cm bajo la rasante. No incluye elaboración de contenido y maquetación. Según manual de señalización de Caminos Naturales.	
		Mano de obra.....	62,74
		Maquinaria	22,66
		Materiales	81,38
		Suma la partida	166,77
		Costes indirectos..... 3%	5,00
		Redondeo	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	171,79
G01002	mes	Alquiler contenedor RCD 6 m³	
		Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m ³ de capacidad.	
		Materiales	85,48
		Costes indirectos..... 3%	2,56
		TOTAL PARTIDA.....	88,04
G01013	m³	Clasificación de RCDs inertes por medios manuales	
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	
		Mano de obra.....	12,81
		Costes indirectos..... 3%	0,38
		TOTAL PARTIDA.....	13,19

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
G01014	m³	Clasificación de RCDs metales por medios manuales Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	
		Mano de obra.....	25,62
		Costes indirectos..... 3%	0,77
		TOTAL PARTIDA.....	26,39
HOTELINS	ud	Hotel para insectos instalado Hotel para insectos de 30x10x30 cm aprox. Formado por tablero contrachapado de madera de abeto, núcleo de pin y, bambú. Totalmente terminado, fijado y operativo.	
		Mano de obra.....	21,35
		Materiales	24,99
		Costes indirectos..... 3%	1,39
		TOTAL PARTIDA.....	47,73
I.02025	m³	Excavación roca masas continuas con medios mecánicos Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	0,85
		Maquinaria	32,51
		Suma la partida	33,36
		Costes indirectos..... 3%	1,00
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA.....	34,35
I020002B	m³	Gestión de residuos de tierra y piedras por gestor autorizado Gestión en planta/vertedero/cantera por gestor autorizado de residuos no peligrosos de tierra y piedras.	
		Materiales	2,45
		Costes indirectos..... 3%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	2,52
I02004	m³	Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 200 m 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.	
		Mano de obra.....	0,03
		Maquinaria	1,61
		Suma la partida	1,64
		Costes indirectos..... 3%	0,05
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	1,69
I03005	m³	Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	
		Mano de obra.....	0,16
		Maquinaria	3,15
		Suma la partida	3,31
		Costes indirectos..... 3%	0,10
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	3,41

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
I03022	m³	Excavación mecánica zanja en zonas de difícil maniobrabilidad con minirretroexcavadora, terreno tránsito Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito en zonas de difícil maniobrabilidad, con minirretroexcavadora hasta 1,5 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	0,77
		Maquinaria	17,22
		Suma la partida	17,98
		Costes indirectos..... 3%	0,54
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	18,53
I04007	m²	Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 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.	
		Mano de obra.....	0,01
		Maquinaria	0,17
		Suma la partida	0,17
		Costes indirectos..... 3%	0,01
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	0,19
I04032	m³	Excavación cunetas, profundidad<= 50 cm, a> 3 m, terreno compacto Excavación de cunetas con motoniveladora, incluso perfilado de rasantes y refino de taludes, hasta 50 cm de profundidad en terreno compacto, para un camino de anchura superior a 3 m entre aristas interiores.	
		Mano de obra.....	0,01
		Maquinaria	0,43
		Suma la partida	0,44
		Costes indirectos..... 3%	0,01
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	0,45
I14014	m³	Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS1-XS2, planta, D<=20 km Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm ² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	
		Mano de obra.....	29,89
		Maquinaria	0,44
		Materiales	81,92
		Suma la partida	112,25
		Costes indirectos..... 3%	3,37
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	115,62
I14026	m³	Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D<=20 km Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm ² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	
		Mano de obra.....	29,89
		Maquinaria	0,44
		Materiales	92,56
		Suma la partida	122,89
		Costes indirectos..... 3%	3,69

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA	126,58
I15003	kg	Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	
		Mano de obra	0,83
		Materiales	1,26
		Suma la partida	2,09
		Costes indirectos..... 3%	0,06
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA	2,15
I17001	m³	Construcción revestimiento hormigón cunetas Construcción de revestimiento de hormigón en cunetas incluyendo encofrados transversales alternos, extendido de hormigón, maestreado, fratasado y remates, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro; no se incluye preparación previa del terreno, encofrado longitudinal, hormigones, armaduras ni productos de curado.	
		Mano de obra	103,23
		Suma la partida	103,23
		Costes indirectos..... 3%	3,10
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA	106,33
I23015B	m	Cerramiento malla simple torsión galvanizada 40/14 h=2,0 m Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,40 m de altura, a 3 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 40 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 40-14, de 2,00 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	
		Mano de obra	18,39
		Materiales	12,96
		Suma la partida	31,35
		Costes indirectos..... 3%	0,94
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA	32,29
I23017B	ud	Puerta de 2 hojas 4x2 m., malla simple torsión galvanizada 40/14 Puerta de doble hoja de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,00 m de altura, de dimensiones 2x2 m. cada una de las hojas, con anclaje mediante postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,40 m. de longitud con postes arriostrando los anclajes, empotrados y anclados mediante hormigón 40 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 40-14, de 2,00 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	
		Mano de obra	142,25
		Maquinaria	0,05
		Materiales	239,87
		Costes indirectos..... 3%	11,46
		TOTAL PARTIDA	393,62
IA.1	m	Jalonamiento tipo 1 Jalonamiento tipo 1, compuesto por malla de plástico y jalones metálicos, de 1,5 m de altura, separados 5 m entre sí. Incluso reposición.	
		Materiales	1,41
		Costes indirectos..... 3%	0,04
		TOTAL PARTIDA	1,45

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
IA.10	m²	Decapado de capa superficial	
		Decapado de los primeros 20 cm de la capa superficial del suelo mediante una retroexcavadora mixta y un camión basculante	
		Maquinaria	0,89
		Suma la partida	0,89
		Costes indirectos..... 3%	0,03
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	0,92
IA.12	m³	Acopio de tierra vegetal	
		Acopio de tierra vegetal en zona habilitada, en el lateral de la zona de acopio de materiales y maquinaria.	
		Maquinaria	1,24
		Suma la partida	1,24
		Costes indirectos..... 3%	0,04
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	1,28
IA.13	m³	Mantenimiento de tierra vegetal	
		Mantenimiento y gestión de la tierra vegetal generada en el desbroce y decapado del terreno, en montones que no excedan de los 2 m de altura, incluyendo volteos y riegos (si fuera necesario) mediante camión cisterna	
		Mano de obra.....	0,02
		Maquinaria	1,23
		Suma la partida	1,25
		Costes indirectos..... 3%	0,04
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA.....	1,28
IA.15	km	Laboreo de suelo	
		Realización de tareas de laboreo, mediante arado de discos, en las zonas de ocupación temporal de las zanjas de la red terciaria de riego, al discurrir por linderos entre parcelas, con una anchura de 7 ml, donde sea posible, con un rendimiento de 500 m/h	
		Maquinaria	97,42
		Costes indirectos..... 3%	2,92
		TOTAL PARTIDA.....	100,34
IA.16	m³	Extendido tierra vegetal	
		Extendido de 20 cm de espesor de la tierra vegetal sobre superficies susceptibles de ser revegetadas.	
		Mano de obra.....	0,01
		Maquinaria	0,63
		Costes indirectos..... 3%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	0,66
IA.18	ud	Plantación	
		Plantaciones de revegetación con especies autóctonas, tales como : Olea europaea var. Sylvestris, Rhamnus lentiscus, Tamarix sp., Lavandula angustifolia, Quercus coccifera, Rosmarinus officinalis y Pistacia lentiscus, procedentes de vivero adaptadas al terreno, de 1-2 savias en contenedor con una densidad de plantación de 1,2 ud/m2. incluso suministro , planta, transporte de planta, plantación y primer riego. Incluida también hidrosiembra enriquecida con especies propias de las comunidades arvenses.	
		Mano de obra.....	4.420,02
		Maquinaria	602,50
		Materiales	3.050,21
		Suma la partida	8.072,73
		Costes indirectos..... 3%	242,18
		Redondeo	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	8.314,92

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
IA.2	m	Jalonamiento tipo 2 Jalonamiento tipo 2, realizado con cinta plástica y estacas de madera, separados 50 m entre sí. Incluso reposición.	
		Mano de obra.....	0,02
		Materiales	0,16
		Suma la partida	0,18
		Costes indirectos..... 3%	0,01
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	0,19
IA.5	km	Riego de superficie Riego de superficies con camión cisterna de 10.000 L., con un rendimiento de 1000 m/h	
		Maquinaria	49,87
		Costes indirectos..... 3%	1,50
		TOTAL PARTIDA.....	51,37
IA.6	ud	Control niveles acústicos Control de los niveles acústicos fijados de caracter general por el Decreto 48/1998 de 30 de julio, de protección del medio ambiente frente al ruido, mediante la medición con un sonómetro	
		Mano de obra.....	49,88
		Costes indirectos..... 3%	1,50
		TOTAL PARTIDA.....	51,38
IA.8	km	Estabilización caminos de acceso. Estabilización de caminos y nuevos accesos, mediante compactación de su superficie, con un rendimiento de 100 m/h	
		Maquinaria	506,50
		Costes indirectos..... 3%	15,20
		TOTAL PARTIDA.....	521,70
L.01100	ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	
		Materiales	4,15
		Costes indirectos..... 3%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....	4,27
L.01123	ud	Cinturón portaherramientas Cinturón portaherramientas.	
		Materiales	7,80
		Suma la partida	7,80
		Costes indirectos..... 3%	0,23
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	8,03
L.01194	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.	
		Materiales	32,10
		Costes indirectos..... 3%	0,96
		TOTAL PARTIDA.....	33,06

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01013		mes Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)	
		Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	
		Materiales	183,86
		Costes indirectos..... 3%	5,52
		TOTAL PARTIDA.....	189,38
L01014	ud	Pileta corrida tres grifos	
		Pileta corrida construida en obra y dotada de tres grifos.	
		Materiales	160,83
		Costes indirectos..... 3%	4,82
		TOTAL PARTIDA.....	165,65
L01015	ud	Ducha agua fría y caliente, instalada	
		Ducha agua fría y caliente, instalada en aseos.	
		Mano de obra.....	23,15
		Materiales	111,49
		Suma la partida	134,64
		Costes indirectos..... 3%	4,04
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	138,69
L01016	ud	Inodoro para aseos, instalado	
		Inodoro con cargo automático, instalado en aseos.	
		Mano de obra.....	23,15
		Materiales	109,99
		Suma la partida	133,13
		Costes indirectos..... 3%	3,99
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	137,12
L01017	ud	Lavabo agua fría y caliente, instalado	
		Lavabo agua fría y caliente, instalado en aseos.	
		Mano de obra.....	23,15
		Materiales	55,87
		Suma la partida	79,01
		Costes indirectos..... 3%	2,37
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	81,39
L01018	ud	Espejo para aseos, instalado	
		Espejo instalado en aseos.	
		Materiales	11,95
		Costes indirectos..... 3%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....	12,31
L01021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	
		Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	
		Materiales	75,94
		Costes indirectos..... 3%	2,28
		TOTAL PARTIDA.....	78,22

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas Mesa madera capacidad 10 personas.	Materiales 110,16
			Costes indirectos..... 3% 3,30
			TOTAL PARTIDA..... 113,46
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.	Materiales 44,85
			Costes indirectos..... 3% 1,35
			TOTAL PARTIDA..... 46,20
L01024	ud	Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.	Materiales 35,34
			Costes indirectos..... 3% 1,06
			TOTAL PARTIDA..... 36,40
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	Mano de obra..... 21,35
			Costes indirectos..... 3% 0,64
			TOTAL PARTIDA..... 21,99
L01031	m	Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	Materiales 8,03
			Costes indirectos..... 3% 0,24
			TOTAL PARTIDA..... 8,27
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	Materiales 21,03
			Costes indirectos..... 3% 0,63
			TOTAL PARTIDA..... 21,66
L01039	m ²	Plataforma de madera para protección. Montaje y desmontaje Plataforma de madera para protección, incluido montaje y desmontaje.	Materiales 30,35
			Costes indirectos..... 3% 0,91
			TOTAL PARTIDA..... 31,26
L01044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	Materiales 2,43
			Costes indirectos..... 3% 0,07
			TOTAL PARTIDA..... 2,50
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	Materiales 10,52
			Costes indirectos..... 3% 0,32

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
TOTAL PARTIDA.....			10,84
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	
		Materiales	3,52
		Costes indirectos..... 3%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....	3,63
L01048	ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado Cartel indicativo de riesgo normalizado de 0,3 x 0,3 m, con soporte metálico 2.5 m, colocado.	
		Materiales	5,00
		Costes indirectos..... 3%	0,15
		TOTAL PARTIDA.....	5,15
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	
		Materiales	1,17
		Costes indirectos..... 3%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	1,21
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	
		Materiales	15,52
		Costes indirectos..... 3%	0,47
		TOTAL PARTIDA.....	15,99
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	
		Materiales	56,76
		Costes indirectos..... 3%	1,70
		TOTAL PARTIDA.....	58,46
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	
		Materiales	60,54
		Costes indirectos..... 3%	1,82
		TOTAL PARTIDA.....	62,36
L01058	ud	Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	
		Materiales	97,68
		Costes indirectos..... 3%	2,93
		TOTAL PARTIDA.....	100,61
L01059	ud	Botiquín portátil de obra Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	
		Materiales	52,53
		Costes indirectos..... 3%	1,58
		TOTAL PARTIDA.....	54,11

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01060	ud	Reposición material sanitario Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	
		Materiales	26,88
		Costes indirectos..... 3%	0,81
		TOTAL PARTIDA.....	27,69
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	
		Materiales	167,36
		Costes indirectos..... 3%	5,02
		TOTAL PARTIDA.....	172,38
L01067	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD sin anagrama, blanco Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor y agujeros de aireación; sin anagrama; color blanco. Norma UNE-EN 397.	
		Materiales	2,83
		Costes indirectos..... 3%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,91
L01073	ud	Protector auditivo tapones con banda Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.	
		Materiales	2,61
		Costes indirectos..... 3%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,69
L01075	ud	Protector auditivo de orejeras Protector auditivo de orejeras, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés no 100% plástico; recambiables; atenuación media mínima de 32 db.	
		Materiales	13,11
		Costes indirectos..... 3%	0,39
		TOTAL PARTIDA.....	13,50
L01076	ud	Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2	
		Materiales	8,82
		Costes indirectos..... 3%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....	9,08
L01081	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP3 Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50xTLV. Norma UNE-EN 149.	
		Materiales	1,09
		Costes indirectos..... 3%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	1,12
L01086	ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	4,31
		Costes indirectos..... 3%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	4,44
L01089	ud	Gafas montura universal, filtro, patilla regulable	
		Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	
		Materiales	6,14
		Costes indirectos..... 3%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....	6,32
L01090	ud	Gafas antipolvo montura integral	
		Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda.	
		Materiales	7,40
		Costes indirectos..... 3%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....	7,62
L01125	ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento	
		Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y comfortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.	
		Materiales	53,84
		Costes indirectos..... 3%	1,62
		TOTAL PARTIDA.....	55,46
L01128	par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos	
		Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.	
		Materiales	0,63
		Costes indirectos..... 3%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	0,65
L01131	par	Guantes de neopreno protección riesgos químicos	
		Guantes de neopreno con algodón flocado, para protección contra riesgos químicos (productos agresivos, ácidos, bases y aceites); impermeables y reutilizables; Longitud ≥ 320 mm; desde tallas pequeñas.	
		Materiales	1,81
		Costes indirectos..... 3%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	1,86
L01143	par	Guantes goma o PVC	
		Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.	
		Materiales	1,82
		Costes indirectos..... 3%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	1,87
L01156	par	Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4	
		Par de botas altas de seguridad en poliuretano ligera y flexible. Puntera 200 J (SB). Suela antideslizante con resaltes; color verde. Categoría: S4.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	32,03
		Costes indirectos..... 3%	0,96
		TOTAL PARTIDA.....	32,99
L01189	par	Recambio de filtro para partículas	
		Juego de dos filtros (adaptables a la mascarilla anterior); con protección contra partículas. Filtro Clase P3. Normas UNE-EN 143; UNE-EN 148-1; UNE-EN 14387.	
		Materiales	5,15
		Costes indirectos..... 3%	0,15
		TOTAL PARTIDA.....	5,30
L01196	ud	Traje impermeable de alta visibilidad	
		Traje impermeable en nailon o poliuretano; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso; de alta visibilidad. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.	
		Materiales	23,00
		Costes indirectos..... 3%	0,69
		TOTAL PARTIDA.....	23,69
L01197	ud	Soporte lumbar elástico antilumbago	
		Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.	
		Materiales	10,26
		Costes indirectos..... 3%	0,31
		TOTAL PARTIDA.....	10,57
L01207	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).	
		Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	
		Materiales	169,60
		Costes indirectos..... 3%	5,09
		TOTAL PARTIDA.....	174,69
L01209	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).	
		Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 6,00x2,33x2,30 (14,00) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	
		Materiales	123,15
		Costes indirectos..... 3%	3,69
		TOTAL PARTIDA.....	126,84
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado	
		Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).	
		Materiales	12,06
		Costes indirectos..... 3%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....	12,42
L01226	mes	Alquiler de bancos de comedor	
		Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas.	
		Materiales	25,12
		Costes indirectos..... 3%	0,75
		TOTAL PARTIDA.....	25,87

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
L01227	mes	Alquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	
		Materiales	40,03
		Costes indirectos..... 3%	1,20
		TOTAL PARTIDA.....	41,23
L01234	m²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.	
		Materiales	7,38
		Costes indirectos..... 3%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....	7,60
L01270	ud	Cuerda posicionamiento + elementos de conexión (2) Cuerda de posicionamiento con dos mosquetones de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo entre 1,60 m y 2 m.	
		Materiales	13,08
		Costes indirectos..... 3%	0,39
		TOTAL PARTIDA.....	13,47
L01271	ud	Chaleco salvavidas Chaleco salvavidas uso profesional 275 Newton (275 N); hinchado automático por bombonas de CO2, tubo para hinchado bucal, con válvula antirretorno; con banda para asegurar la visibilidad.	
		Materiales	115,50
		Costes indirectos..... 3%	3,47
		TOTAL PARTIDA.....	118,97
MOD02	ud	Acometida provisional de fontanería Acometida provisional de fontanería	
		Materiales	409,33
		Costes indirectos..... 3%	12,28
		TOTAL PARTIDA.....	421,61
MOD_01	ud	Casco de seguridad dielectrico Casco de seguridad dieléctrico	
		Materiales	4,86
		Suma la partida	4,86
		Costes indirectos..... 3%	0,15
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	5,01
MOD_03	ud	Acometida provisional de saneamiento Acometida provisional de saneamiento	
		Materiales	747,51
		Costes indirectos..... 3%	22,43
		TOTAL PARTIDA.....	769,94
MOD_04	ud	Acometida provisional de electricidad Acometida provisional de electricidad	
		Materiales	409,33
		Costes indirectos..... 3%	12,28
		TOTAL PARTIDA.....	421,61
MOD_05	ud	Acometida provisional de telefonía Acometida provisional de telefonía	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	409,33
		Costes indirectos..... 3%	12,28
		TOTAL PARTIDA.....	421,61
MOD_09	ud	Camilla de socorro Camilla de socorro	
		Materiales	517,50
		Costes indirectos..... 3%	15,53
		TOTAL PARTIDA.....	533,03
MOV_A0	m³	Construcción cama tuberías, D<= 20 km Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	
		Mano de obra.....	1,53
		Maquinaria	4,37
		Materiales	28,64
		Suma la partida	34,55
		Costes indirectos..... 3%	1,04
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA.....	35,58
MVL_ARB	ud	Suministro y plantación de especies de porte arbustivo Suministro y plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal 300cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1,5 con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40x40x40 cm, formado por conjunto de retama y romero, totalmente plantado.	
		Mano de obra.....	2,14
		Maquinaria	0,71
		Materiales	8,05
		Suma la partida	10,90
		Costes indirectos..... 3%	0,33
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	11,24
MV_AL	ud	Suministro y plantación de árboles aislados. Algarrobo Plantación de Algarrobo de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.	
		Mano de obra.....	6,76
		Maquinaria	5,61
		Materiales	28,47
		Suma la partida	40,84
		Costes indirectos..... 3%	1,23
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	42,08
MV_ANA2	ud	Suministro e instalación de Sistema Antivertido con analizador datalogger de redes eléctricas Suministro e instalación de Sistema antivertido con analizador datalogger y transformadores de doble debanado, comunicación remota para funciones de lectura, gestión de energía, control de potencia, etc. a través de un módulo PLC integrado en el equipo, clase B en activa y 2 en reactiva, bidireccional, con función registrador, tarifador y máxímetro, con elemento de corte y reconexión en todos los polos y con módulo de comunicaciones integrado, se incluyen transformadores y un armario de 500x400x200 mm; completamente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra.....	69,44
		Materiales	4.429,00
		Suma la partida	4.498,44
		Costes indirectos..... 3%	134,95

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	4.633,39
MV_BEB	ud	Charca bebedero 1 m²	
		Creación de charca artificial impermeabilizada de 1 m ² , con sistema de alimentación de agua, según descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de materiales. Totalmente acabado.	
		Mano de obra.....	10,68
		Maquinaria	23,91
		Materiales	460,00
		Suma la partida	494,59
		Costes indirectos..... 3%	14,84
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	509,43
MV_BUSC	m	Suministro e instalación de cable de comunicación	
		Suministro e instalación de cable de comunicación para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x0,50 mm ² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	2,31
		Materiales	0,75
		Suma la partida	3,06
		Costes indirectos..... 3%	0,09
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	3,16
MV_CON	ud	Suministro e instalación de Contenedor Acumulador de energía eléctrica de 2032 kWh.	
		Suministro e instalación de contenedor prefabricado de dimensiones aproximadas de 6x3x2,5 m constituido por celdas en Racks de Litio de fácil sustitución y reciclaje en caso necesario. Con características técnicas (según pliego de prescripciones): Tensión nominal CC1200 V Máx. Tensión CC1500 V Capacidad nominal de energía2032 kWh Potencia nominal344 kW x 6 Dimensiones contenedor (Largo x Alto x Ancho)6058 x 2896 x 2438 mm Peso= 30 t Rango de temperatura de operación-30°C _ 55°C Rango de temperatura de almacenamiento-40°C _ 60°C Rango de humedad de funcionamiento0 _ 100% (Sin Condensación) Máx. Altitud de funcionamiento sin reducción de potencia4000 m Método de enfriamientoRefrigeración Inteligente por Aire 6 zonas Extinción de incendiosFM-200 Interface de comunicaciónEthernet / SFP Protocolo de comunicaciónModbus TCP Grado de ProtecciónIP55 Certificados Medio AmbienteRoHS6 Seguridad y ElectricidadIEC62619, IEC62109, IEC62933, UN3536	
		Mano de obra.....	324,03
		Maquinaria	897,54
		Materiales	1.145.000,00
		Costes indirectos..... 3%	34.386,65
		TOTAL PARTIDA.....	1.180.608,22

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
MV_CT	ud	Suministro e instalación transformador 800/400 Suministro e instalación autotransformador trifásico 1600 kVA, de tensión de entrada 800 V Tensión de salida 400 V, con barniz anti-flash: Protección contra ambientes corrosivos. Aumento del aislamiento eléctrico. Alto poder de compactación. Reducción del nivel de ruido. Aumento de la vida útil del producto. Envolvente IP-23, caja metálica pintada con resina poliéster. Totalmente instalado y probado, en funcionamiento.	
		Mano de obra.....	744,03
		Maquinaria	1.047,13
		Materiales	96.450,00
		Costes indirectos..... 3%	2.947,23
		TOTAL PARTIDA.....	101.188,39
MV_CUAD	ud	Suministro e instalación de Cuadro general 2500A Suministro e instalación de cuadro para mando y protección ubicado en cuadro general actual de red eléctrica formado por armario estanco, con grado de protección IP68. Interruptor automático de 2500A. Relé diferencial tarado a 300mA. Incluso accesorios y pequeño material. Según esquema unifilar. Completamente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra.....	231,45
		Materiales	39.284,85
		Costes indirectos..... 3%	1.185,49
		TOTAL PARTIDA.....	40.701,79
MV_CUADP	ud	Suministro e instalación de Cuadro general de protección de los acumuladores 600A Suministro e instalación de cuadro protección con interruptor magnetotérmico de 600A. Incluso accesorios y pequeño material. Según esquema unifilar. Completamente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra.....	231,45
		Materiales	25.460,00
		Costes indirectos..... 3%	770,74
		TOTAL PARTIDA.....	26.462,19
MV_CUAP	ud	Suministro e instalación de cuadro de protección inversores. Suministro e instalación de cuadro de protección de inversores, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, interruptor general de protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.	
		Mano de obra.....	4,63
		Materiales	1.889,11
		Suma la partida	1.893,74
		Costes indirectos..... 3%	56,81
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	1.950,55
MV_DCBO	ud	Suministro e instalación de cuadro DC BOX Suministro e instalación de cuadro DC BOX Completamente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra.....	138,87
		Maquinaria	92,06
		Materiales	14.589,00
		Costes indirectos..... 3%	444,60
		TOTAL PARTIDA.....	15.264,53
MV_DEMV	m³	Demolición vallado existente en la parcela medios mecánicos y/o manuales Demolición vallado existente en la parcela medios mecánicos y/o manuales.	
		Mano de obra.....	5,34

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
--------	----	-------------	---------

Maquinaria		14,04
Suma la partida		19,38
Costes indirectos.....	3%	0,58
Redondeo		0,00
TOTAL PARTIDA.....		19,96

MV_FLOTP ud Suministro e instalación de unidad flotante principal

Suministro e instalación de Conjunto FV flotante para módulo fotovoltaico, de dimensiones 1132x1132x130mm, compuesto por flotadores encajables con inclinación de 15º o similar, 127 kg/m² de flotabilidad, incluso uniones y tornillería de flotadores, grapas y tornillería para fijación de módulo, fabricado en HDPE aditivado contra rayo UV y antioxidante, totalmente colocado según instrucciones del fabricante y según disposición en plano y conexionado con el resto de flotadores, panel solar, cabos, etc., incluso p.p. de transporte a pie de obra y medios auxiliares.

Mano de obra.....		11,57
Materiales		266,53
Suma la partida		278,10
Costes indirectos.....	3%	8,34
Redondeo		0,00
TOTAL PARTIDA.....		286,44

MV_FLOTS ud Suministro e instalación de Flotador secundario

Suministro e instalación de Flotador secundario para pasarela y barrera perimetral, modelo de dimensiones 1.224x574x212 mm y 110 kg de flotabilidad con acabado antideslizante, incluso uniones y tornillería de flotadores, destinados a operaciones de montaje, mantenimiento y colocación de canalizaciones, cableado e instalaciones secundarias de la instalación eléctrica FV encajable para instalar en Sistema modular de cubiertas flotantes fotovoltaicas, fabricado en HDPE aditivado contra rayo UV, 310, completamente instalado y conexionado con el resto de módulos, incluso p.p. de transporte a pie de obra y medios auxiliares.

Mano de obra.....		13,14
Materiales		137,89
Suma la partida		151,03
Costes indirectos.....	3%	4,53
Redondeo		0,00
TOTAL PARTIDA.....		155,56

MV_FVAMA ud Conjunto de amarre y tense con cadena

Conjunto de amarre y tense compuesto por mosquetón de aluminio con carga de rotura 26,77 KN y dispositivo para regulación y tense.

Mano de obra.....		24,71
Materiales		110,33
Suma la partida		135,04
Costes indirectos.....	3%	4,05
Redondeo		-0,00
TOTAL PARTIDA.....		139,09

MV_FVCUE m Cabo poliamida carga 26,77 KN - D12

Cerco perimetral para sistema modular de cubiertas flotantes fotovoltaicas y amarres de las mismas formados por cabos de poliamida 100 % trenzada con alma, de 26,77 KN de carga de rotura y 12 mm de diámetro, todo para que la instalación solar quede perfectamente unida a los flotadores modulares y pasantes cumpliendo las prescripciones del proyecto y de la D.F., incluso con p.p. de medios auxiliares y pequeño material y asesoramiento de técnico especialista en el replanteo, asesoramiento en el montaje y verificación del mismo.

Mano de obra.....		0,25
Materiales		2,75
Suma la partida		3,00
Costes indirectos.....	3%	0,09
Redondeo		0,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
TOTAL PARTIDA.....			3,09
MV_G01006	ud	Transporte de residuos inertes con contenedor 50 km	
		Transporte de residuos inertes con contenedor 50 km	
		Maquinaria	88,92
		Materiales	100,65
		Suma la partida	189,57
		Costes indirectos..... 3%	5,69
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	195,26
MV_I02044	m³	Carga mecánica, transporte gestor autorizado o lugar de empleo aprox 30 Km	
		Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos con transporte a gestor autorizado o lugar de empleo una distancia aprox 30 Km.	
		Mano de obra.....	0,04
		Maquinaria	2,60
		Suma la partida	2,64
		Costes indirectos..... 3%	0,08
		Redondeo	-0,00
		TOTAL PARTIDA.....	2,72

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe														
MV_INVER	ud	<p>Suministro e instalación de Inversor fotovoltaico 100 kW, 400 V Suministro e instalación de inversor fotovoltaico de 400V, con unas dimensiones de 1035 x 700 x 365 mm y un peso de 90 kg, con una eficiencia del 98,8%, potencia nominal máxima de 100W, así como una intensidad de salida nominal de 144,4A a 400V y una máxima intensidad de salida de 160,4A a 400V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Eficiencia Máx. Eficiencia 98,8% @480 V; 98,6% @380 V/400 V Entrada Máx. tensión de entrada 1100 V Máx. intensidad por MPPT 26 A Máx. intensidad de cortocircuito por MPPT 40 A Tensión de entrada inicial 200 V Rango de Tension de operación MPP(T) 200_1000 V Tension nominal de entrada 570 V @380 V; 600 V @400 V; 720 V @480 V Número de entradas 20 Número de MPPTs 10 Salida Potencia Nominal Activa de CA 100000 W (380 V / 400 V / 480 V @40°C) Máx. Potencia aparente de CA 110000 VA Máxima potencia activa de CA (cosf=1) 110000 W Tensión nominal de salida* 220 V / 230 V, default 3W + N + PE; 380 V / 400 V / 480 V, 3W + PE Intensidad de salida nominal 152,0 A @380 V; 144,4 A @400 V; 120,3 A @480 V Máx. Intensidad de salida 168,8 A @380 V; 160,4 A @400 V; 133,7 A @480 V Frecuencia nominal de la red de CA 50, 60 Hz Factor de potencia (cosf) 0,8 Máxima Distorsion armónica < 3 % Protecciones Dispositivo de desconexión del lado CCSÍ Protección contra funcionamiento en isla Sí Protección contra sobreintensidad de CA Sí Protección contra polaridad inversa de CCSÍ Monitorización de fallas en strings de sistemas fotovoltaicos Sí Protector contra sobretensiones de CC Tipo II Protector contra sobretensiones de CA Tipo II Detección de aislamiento de CCSÍ Unidad de monitorización de la intensidad Residual Sí Comunicaciones Monitor Indicadores LED, Bluetooth/WLAN+APP USB Sí RS485 Sí MBUS Sí (Transformador de aislamiento requerido) Datos generales Dimensiones (Ancho x alto x profundidad) 1035 x 700 x 365 mm Peso 90 kg Temperatura de Funcionamiento -25 _ +60 ? Humedad 0-100 % Enfriamiento Ventilación inteligente Altitud máxima 4000 m Clase de protección IP66 Topología Sin transformador</p> <p>Totalmente instalados, conexcionado, incluso parte proporcional de pequeño material necesario, y funcionando.</p>															
			<table> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>46,29</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>25,57</td> </tr> <tr> <td>Materiales</td> <td>10.940,42</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>11.012,28</td> </tr> <tr> <td>Costes indirectos..... 3%</td> <td>330,37</td> </tr> <tr> <td>Redondeo</td> <td>0,01</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA</td> <td>11.342,65</td> </tr> </table>	Mano de obra	46,29	Maquinaria	25,57	Materiales	10.940,42	Suma la partida	11.012,28	Costes indirectos..... 3%	330,37	Redondeo	0,01	TOTAL PARTIDA	11.342,65
Mano de obra	46,29																
Maquinaria	25,57																
Materiales	10.940,42																
Suma la partida	11.012,28																
Costes indirectos..... 3%	330,37																
Redondeo	0,01																
TOTAL PARTIDA	11.342,65																

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
MV_MODU	ud	Suministro e instalación de Módulo fotovoltaico 580 Wp Suministro e instalación de Panel solar fotovoltaico de 580 Wp monofacial de gran potencia que cuenta con tecnología Monocristalina PERC de 144 células y se adapta fácilmente a cualquier clima. Tiene una alta conversión de eficiencia llegando hasta el 22,26%. Las celdas de PERC de bajo LID y de alta calidad reducen la degradación inducida por la luz (LID) para un mejor rendimiento de por vida que el Mono PERC estándar. Dimensiones 2278x1134x35 mm, Peso 28 kg Cristal frontal 3,2 mm Recubrimiento Anti-reflejante, alta transmisión, vidrio templado, marco aleación de aluminio anodizado, caja de conexiones IP68, cables de salida TUV 1x4,0 mm2 (+): 400 mm, (-): 200 mm o longitud personalizada.	
		Mano de obra	4,63
		Maquinaria	0,92
		Materiales	145,00
		Suma la partida	150,55
		Costes indirectos..... 3%	4,52
		Redondeo	0,00
		TOTAL PARTIDA.....	155,07
MV_NIDAV	ud	Suministro e instalación de caseta para nidificación de aves Suministro e instalación de caseta para nidificación de aves	
		Materiales	15,66
		Costes indirectos..... 3%	0,47
		TOTAL PARTIDA.....	16,13
MV_PM	ud	Maniobras para la puesta en marcha de la planta fotovoltaica Maniobras necesarias para la puesta en marcha y desconexión de la planta fotovoltaica para poder realizar la maniobra de forma segura para los trabajadores y alargar la vida de los equipos mediante una buena operativa. Protocolo descrito en el anejo correspondiente del proyecto.	
		Mano de obra	1.851,60
		Costes indirectos..... 3%	55,55
		TOTAL PARTIDA.....	1.907,15
MV_SAMRT	ud	Suministro e instalación de Smart Control PC Industrial Suministro e instalación de Smart Control PC Industrial	
		Mano de obra	138,87
		Materiales	6.460,00
		Costes indirectos..... 3%	197,97
		TOTAL PARTIDA.....	6.796,84

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
--------	----	-------------	---------

MV_SCADA ud Sistema SCADA de supervisión y control

Suministro y programación de plataforma de adquisición de datos, supervisión y control SCADA. Diseñado según memoria de funcionamiento del proyecto, totalmente instalado y puesta en servicio realizando todo tipo de pruebas de funcionamiento, incluso formación para usuarios.

Incluye:

- Armario rack 48U con accesorios internos incluidos.
- CPU Intel Core 3,4 GHZ
- Windows 10
- 2x 8GB DDR4 2400 MHZ
- 3 x 1TB SATA 3
- SAI 3000VA
- Monitor LED 27"4K ULTRA HD
- Teclado y ratón USB

Características Scada:

- Número de control de variables ilimitado. Incluye el control y monitorización de todos los sistemas tanto actuales como proyectados de la red de riego de la CCRR (embalse 1, EB1, embalse 2, EB2, embalse 3, EB3, embalse 4, EB4, captación toma trasvase y acometida eléctrica).
- Protocolo de comunicaciones Modbus TCP y modbus RTU.
- Envío de alarmas por email y por SMS con posibilidad de activación y desactivación de envío de cada alarma. Visualización y registro de alarmas e incluso información detallada de cada alarma indicando posible causa o motivo y soluciones o método de actuación.
- Servidor SNTP de sincronización horaria.
- Conexión VPN segura para acceso a servidor.
- Informes automáticos personalizados enviados periódicamente por email a usuarios.
- Gráficos de información de datos.
- Registro de bases de datos SQL.
- Contraseñas de seguridad para usuarios y limitaciones de accesos.

Mano de obra.....		24,94
Materiales		49.350,00
Costes indirectos.....	3%	1.481,25
TOTAL PARTIDA.....		50.856,19

MV_SISIAV ud Suministro e instalación de Sistema de IA de actuación sobre los variadores de las bombas

Suministro e instalación de sistema de Control que será el encargado de decidir la carga y descarga de la batería en función de los criterios elegidos por el cliente.

Tendrá la prioridad de maximizar el autoconsumo mediante la actuación de los variadores de potencia de los equipos de bombeo de acuerdo con la cantidad de energía producida controlado con una célula calibrada.

El sistema tendrá un subsistema de adquisición de precio de energía en el mercado diario, un subsistema de previsión meteorológica que indique las horas de sol previstas el día siguiente y el cliente introducirá la previsión de la cantidad de agua mensual y semanal y diaria prevista según sus condiciones de demanda, reflejadas en metros cúbicos o en horas equivalentes de funcionamiento de los equipos de bombeo.

Así mismo tendrá un subsistema de control de carga y descarga de la batería y un subsistema de control de accionamiento de Variadores de potencia.

Con ello el sistema ira optimizando el algoritmo de uso para maximizar el autoconsumo y cargar desde la red únicamente en las condiciones horarias de menor importe económico.

Mano de obra.....		1.207,70
Materiales		29.800,00
Costes indirectos.....	3%	930,23
TOTAL PARTIDA.....		31.937,93

MV_SISPRE ud Suministro e instalación de sistema de Predicción meteorologica y datos de precios para IA

Suministro e instalación de sistema de Predicción meteorologica y datos de precios para IA

Mano de obra.....		249,40
Materiales		49.800,00
Costes indirectos.....	3%	1.501,48
TOTAL PARTIDA.....		51.550,88

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
--------	----	-------------	---------

MV_SMAR	ud	<p>Suministro e instalación de Cuadro Smart PCS DC/AC Suministro e instalación de cuadro conversores de potencia AC DC. Según esquema unifilar. Con las siguientes características: Eficiencia Máx. Eficiencia99,00% Eficiencia europea99,80% Lado Corriente Continua Tensión Nominal1200 V Máxima tensión1500 V Rango de tensiones de operación1180 V _ 1500 V Máxima intensidad207,6 A Máximo número de entradas1 Lado Corriente Alterna Potencia nominal600 x 270 x 820 mm Tensión nominal= 90 kg FrecuenciaSistema de enfriamiento inteligente Máxima IntensidadIP66 Rango de factor de potencia ajustable-1 ... +1 Distorsión armónica total<3% Protección Protección contra funcionamiento en islaSí Protección contra sobreintensidad de CASÍ Protección contra polaridad inversa de CCSÍ Detección de aislamientoSí Toma de tierraSí Protección de corriente residualSí Detección de aislamientoSí Protección contra sobretensiones CCTipo II Protección contra sobretensiones CATipo II Comunicación MonitorIndicadores LED, Bluetooth/WLAN+APP USBSí RS485Sí EthernetSí Datos generales Dimensiones (Ancho x alto x profundidad)875 x 820 x 365 mm Peso<90 kg Temperatura de Funcionamiento-25 _ +60 ? Humedad0-100 % EnfriamientoVentilación inteligente Altitud máxima4000 m Humedad Relativa0 _ 100% Conector CCOT/DT Terminal Conector CAOT/DT Terminal Clase de protecciónIP66 TopologíaSin transformador</p>	
----------------	-----------	--	--

Completamente montado, probado y funcionando.

Mano de obra.....	185,16
Maquinaria	92,06
Materiales	8.250,00
Costes indirectos..... 3%	255,82
TOTAL PARTIDA.....	8.783,04

MV_SONR	ud	<p>Suministro e instalación de Estación Meteorológica con Sonda de Radiación 1300W/m² Suministro e instalación de Estación Meteorológica con Sonda de Radiación 1300W/m² con salida analógica en milivoltios de manera q de una lectura continua y en tiempo real y mediante protocolo Mod Bus comande las ordenes de trasmision de potencia a los variadores. Totalmente instalada y en funcionamiento.</p>	
----------------	-----------	--	--

Mano de obra.....	92,58
Materiales	5.958,00
Costes indirectos..... 3%	181,52
TOTAL PARTIDA.....	6.232,10

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
--------	----	-------------	---------

MV_SOPH ud Suministro e instalación de estructura soporte de hormigón modular.
Suministro e instalación de estructura soporte de hormigón modular formada por piezas prefabricadas de hormigón, incluso herrajes, tornillería inox, apoyos y cimentaciones. Dos piezas de hormigón prefabricado para orientación inclinada a dos aguas según planos.
Incluida tornillería de acero inoxidable y piezas especiales para completar la sujeción de los módulos a la estructura.
Peso de los soportes de 18 y 35,5 kg por pieza según la altura de la misma.

Mano de obra		11,57
Maquinaria		7,44
Materiales		49,50
Suma la partida		68,52
Costes indirectos.....	3%	2,06
Redondeo		0,01
TOTAL PARTIDA.....		70,58

MV_SOPTA m² Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, sobre talud.
Estructura soporte para módulo solar fotovoltaico, de acero sobre talud. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

Mano de obra		23,15
Maquinaria		6,25
Materiales		42,00
Suma la partida		71,40
Costes indirectos.....	3%	2,14
Redondeo		0,01
TOTAL PARTIDA.....		73,54

MV_VIGFV ud Sistema de vigilancia planta fotovoltaica
Sistema de vigilancia perimetral formado por 2 cámaras IP de 4 Mpx de óptica de 2.8-12mm con reglas de VCA embebidas. Las cámaras dispondrán de tecnología PoE por lo que, mediante cable de comunicaciones, puede ser alimentada y establecer comunicaciones. Incluido báculos para instalación de cámaras, y la cimentación de los mismos. Centralización de las cámaras en dos armarios estancos de exterior que disponen de 1 switch PoE cada uno, conectado con un armario de la entrada y con un switch donde se transmitirá al centro de control o CPD. Instalación de dos columnas con tres barreras infrarrojas cada una en las entradas de acceso que permitirá que la alarma salte en caso de ser atravesado cuando el sistema se encuentre armado. Todas las barreras dispondrán de un tampo anti-escalada, un termostato y tres resistencias calefactoras. Instalación en el CPD de un armario rack donde se ubiquen el grabador de 8 canales con disco duro de 4Tb, también instalado una central de intrusión a la cual mediante un expansor de entradas reciba las señales de alarma de las barreras y de las cámaras del perímetro.

Mano de obra		1.021,07
Maquinaria		13,82
Materiales		6.822,24
Suma la partida		7.857,13
Costes indirectos.....	3%	235,71
Redondeo		0,01
TOTAL PARTIDA.....		8.092,85

PESCSALV ud Escala salvamento de hasta 18 m de longitud
Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado uv en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidables, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud.

Mano de obra		8,63
Materiales		650,00
Suma la partida		658,63
Costes indirectos.....	3%	19,76
Redondeo		-0,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe
TOTAL PARTIDA.....			678,39
PLACA	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m	
		Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Tranformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.	
		Mano de obra.....	40,60
		Materiales	350,00
		Suma la partida	390,60
		Costes indirectos..... 3%	11,72
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	402,33
PROSP	jor	Prospección y señalización de áreas medioambientalmente sensibles previo al inicio de los trabajos	
		Recorrido a pie de la parcela la semana anterior al inicio de los trabajos, con observación del suelo en una banda de 3 metros de ancho hasta cubrir la totalidad de la superficie.	
		Mano de obra.....	239,75
		Costes indirectos..... 3%	7,19
		TOTAL PARTIDA.....	246,94
REFQUINS	ud	Refugio quirópteros instalado	
		Refugio para quirópteros con el objetivo de dar cumplimiento a las directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para murciélago de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado y operativo.	
		Mano de obra.....	42,70
		Maquinaria	14,89
		Materiales	76,37
		Suma la partida	133,96
		Costes indirectos..... 3%	4,02
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	137,98
S25-10	ud	Mandil o cuero para soldador	
		Delantal en cuero, serraje especial soldador ce, s/normativa vigente	
		Materiales	11,59
		Costes indirectos..... 3%	0,35
		TOTAL PARTIDA.....	11,94
S25-11	ud	Manguitos para soldador	
		Manguitos de protección para soldadores ce, s/normativa vigente.	
		Materiales	6,30
		Costes indirectos..... 3%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....	6,49
S25-12	par	Polainas para soldador	
		Ropa de protección para usuarios de sierras de cadena accionadas a mano. Iso 11393-5:2018, Ratificada por la asociación española de normalización norma une-en iso 11393-5	
		Materiales	9,46
		Costes indirectos..... 3%	0,28
		TOTAL PARTIDA.....	9,74

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

Código	Ud	Descripción	Importe	
S25-13	par	Guantes para soldador Guantes de protección para soldadores. Norma une-en 124177:2002/A1:2005		
			Materiales	4,92
			Costes indirectos..... 3%	0,15
			TOTAL PARTIDA.....	5,07
S25-19	ud	Crema de protección solar Crema de protección solar		
			Materiales	50,00
			Costes indirectos..... 3%	1,50
			TOTAL PARTIDA.....	51,50
S25-2	ud	Pantalla seguridad soldador Pantalla de protección facial de sujeción manual, con filtros de soldadura, epi de categoría ii, según un e-en 166, un e-en 175 y un e-en 169, cumpliendo todos los requisitos de seguridad.		
			Materiales	10,20
			Costes indirectos..... 3%	0,31
			TOTAL PARTIDA.....	10,51
S25-4	ud	Gafas de seguridad para oxicorte Gafas protectoras para oxicorte según ce s/normativa vigente.		
			Materiales	6,68
			Costes indirectos..... 3%	0,20
			TOTAL PARTIDA.....	6,88
T01AZ2	m ³	Base de zahorra artificial ZA-25 Base de zahorra artificial tipo ZA25 extendida, humectada y compactada, incluso transporte.		
			Mano de obra.....	0,66
			Maquinaria	5,47
			Materiales	16,38
			Suma la partida	22,51
			Costes indirectos..... 3%	0,68
			Redondeo	-0,00
			TOTAL PARTIDA.....	23,19
UJA070	jor	Riego de plantaciones Riego de 1.682 m ² (1.682 x 1 m) con medios mecánicos, durante 3 meses, 1 vez a la semana mediante manguera conectada a camión cisterna, con un rendimiento de 5 l/m ² , procurando un reparto uniforme. Agua procedente de la propia CR.		
			Mano de obra.....	85,40
			Maquinaria	162,64
			Costes indirectos..... 3%	7,44
			TOTAL PARTIDA.....	255,48