



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



DOCUMENTO N°1: MEMORIA Y ANEJOS

ANEJO N°24: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- PRECIOS	1
2.1.- MANO DE OBRA	2
2.2.- MATERIALES	2
2.3.- MAQUINARIA	2
3.- CÁLCULO DEL COEFICIENTE 'K' DE COSTES INDIRECTOS	3
4.- PRECIOS DESCOMPUESTOS	6

ANEJO 24.1. CUADRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA

ANEJO 24.2. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

ANEJO 24.3. CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

1.- INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de la Legislación vigente de Contratación de las Administraciones Públicas, se redacta el presente Anejo en el que se justifica el importe de los precios unitarios que figuran en los Cuadros de Precios.

Se hace constar que este Anejo de Justificación de Precios "carece de carácter contractual", según se fija en dicha legislación.

2.- PRECIOS

El cálculo de los precios unitarios (unidades de obra) del proyecto, se ha realizado considerando los costes directos e indirectos como se indica en el Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contrato 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, siendo:

- Artículo 4 del RD 1098/2001. Se consideran costes directos:

- La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden 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.

- Artículo 9 del RD 1098/2001. Serán costes indirectos todos aquellos gastos que no son imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra, tales como instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, almacenes, talleres,

pabellones temporales para obreros, laboratorios, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos.

- No se imputarán nunca a costes indirectos los elementos, medios o instalaciones que se utilicen en unidades de obra determinadas que deben figurar en la unidad correspondiente.
- Tampoco se incluirán como costes indirectos las obras complementarias que hayan de subsistir una vez terminada la obra principal, que, en general, figurarán en el presupuesto con precios unitarios.

Para efectuar el cálculo anterior, se acompañan los cuadros de mano de obra, maquinaria y materiales, obteniéndose el coste directo de las distintas unidades al que se la ha añadido el coste indirecto para obtener el precio unitario final.

2.1.- MANO DE OBRA

Se han valorado conforme a las tarifas Tragsa 2022.

2.2.- MATERIALES

Los precios considerados incluyen la adquisición de los materiales y su transporte hasta la obra.

2.3.- MAQUINARIA

Se han valorado conforme a las tarifas Tragsa 2022.

Los precios de alquiler de maquinaria incluyen todos los gastos de la máquina, a saber: mano de obra para su manejo, combustible, grasas, aceites, seguros, impuestos, repuestos, conservación, etc.

Partiendo de estos precios de alquiler horario y teniendo en cuenta los tiempos de parada estimados para cada máquina, bien por la organización de la obra, bien por

las características de las unidades a realizar, se han fijado los precios de coste por hora de trabajo que a continuación se relacionan y que servirán de base para la obtención de los precios unitarios.

3.- CÁLCULO DEL COEFICIENTE 'K' DE COSTES INDIRECTOS

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se basa en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, aplicando la fórmula:

$$P_n = \left(1 + \frac{K}{100}\right) \cdot C_n$$

en la que C_n es el importe del "Coste Directo" del precio y P_n es el precio de ejecución material.

El coeficiente K es el porcentaje correspondiente a los "Costes Indirectos", y se compone de dos sumandos:

K_1 = porcentaje resultante de la relación entre los costes indirectos calculados para la ejecución de las obras y los costes directos (conforme al Artículo 9º de la Orden).

K_2 = porcentaje correspondiente a imprevistos, siendo:

- 1% Obras terrestres
- 2% Obras fluviales
- 3% Obras marítimas

Para esta obra, el coeficiente K_2 se fija en 1,0%.

Los costes indirectos los obtendremos a partir del plazo de ejecución, que es de NUEVE MESES:



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



CONCEPTO	COSTE UD.	Nº MESES	COSTE TOTAL
Jefe de Obra 80% de dedicación	3.930 €	9	28.296 €
Encargado 100 % de dedicación	2.220 €	9	19.980 €
Administrativo 40 % de dedicación	2.410 €	9	8.676 €
Topógrafo 20 % de dedicación	3.930 €	9	7.074 €
Auxiliar 25 % de dedicación	2.220 €	9	4.995 €
Oficina Obra e Instalaciones 100 % de dedicación	1000 €	9	9.000 €
Vehículos (1 Ud.) 100 % de dedicación	1.000 €	9	9.000 €
Telefonía 100 % de dedicación	140 €	9	1.260 €
TOTAL COSTES INDIRECTOS			88.281 €

Aplicando a las unidades de obra del Proyecto los precios obtenidos en el coste directo, resulta un presupuesto aproximado de **costes directos** de **2.205.238,61 €**.

Así pues, el coeficiente K1 valdrá:

$$K1 = \frac{\text{Costes Indirectos}}{\text{Costes Directos}} = \frac{88.281,00}{2.205.238,61} = 0,040$$

Con lo que el valor del coeficiente K será de:

$$K = K1 + K2 = 4,0\% + 1,0\% = 5,0\%$$

Tomamos el valor de **5,0 %** como base para la aplicación de la fórmula anteriormente definida para la formación de los precios de ejecución material.

En el Artículo 13º de la Orden se fija un valor máximo para K de 6%, 7% u 8% según se trate de obra terrestre, fluvial o marítima, respectivamente. En este caso, el valor adoptado del **5,0 %** para el coeficiente K es inferior al estipulado para obras terrestres (6%).

4.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

Aplicando a cada precio unitario, de materiales, mano de obra y maquinaria, los rendimientos necesarios para la ejecución de cada unidad, e incrementados en el porcentaje correspondientes de costes indirectos, obtendremos los importes resultantes para cada precio descompuesto. Dichos importes son los que figuran en los Cuadros de Precios.

Valencia, febrero de 2023



Fdo.: Antonio Arcas Gay
Ingeniero Industrial
Nº Col: 4.758
3EPSILON solutions, s.l.u.



Fdo.: Alfonso Marsal Matoses
Ingeniero Agrónomo
Nº Col: 1.991
GLOBAL gestión técnica, s.l.



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



DOCUMENTO N°1: MEMORIA Y ANEJOS

ANEJO N°24: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

24.1. CUADRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA

**SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)**

MATERIALES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.01	ud	Inversor Trifásico 100 kw	3.939,5000
04.02	m	Cable Solar ZZ-F sección 1x10mm2	1,2700
080425N	ud	Pértica de salvamento eléctrico	113,3900
15.01	ud	Datalogger	1.590,0000
15.02	ud	Piranómetro horizontal de clase 2	2.230,0000
15.03	ud	Sensor de radiación	640,0000
15.06	ud	Configuración y Conexionado i/Cableado de datos	405,0000
1660	ud	Obturador 5 módulos blanco	1,0250
1X240AL.1	m	Cable Al 1x240/16 mm2 HEPRZ1 12/20 KV (p.o.)	12,2600
20051	ud	Obturadores 24 módulos	5,7600
20103	ud	Caja equipable metal H600	244,4350
20118	ud	Armario equipable H1600	628,4600
20201	ud	Soporte + rail 24 módulos , fijo	17,7850
20211	ud	PLACA 160/250 VERT	52,7800
20221	ud	Pletina 250/630 vertical centrado	52,2750
20253	ud	Puerta equipable metal H 600	124,1000
20258	ud	Puerta equipable metal H1600	304,5950
20296	ud	Bombín doble barra	36,5150
20300	ud	Placa metálica 24 módulos H 150	20,9650
20310	ud	Placa metálica 24 módulos H 300	30,4750
20321	ud	Placa metálica 250/400 centré H400	64,1900
20341	ud	Placa metálica lisa H100	18,8900
20342	ud	Placa metálica lisa H150	21,4600
20343	ud	Placa metálica lisa H200	25,3050
20344	ud	Placa metálica lisa H300	35,7500
20403	ud	Armario ancho 660mm H1550	687,7300
20423	ud	Celda de cables externa H1550	474,2950
20433	ud	Puerta celda de cables externa H1550	220,1200
20443	ud	Placa lisa para celda externa H1400	177,7450
20601	ud	Soportes regulables + rail 24 módulos	25,4200
20611	ud	PLACA VERT 24 MOD	52,7000
20620	ud	Pletina 250/630 24mod	59,5400
20900	ud	Placa metálica 24 módulos H 150 con tornillos	19,6800
20910	ud	Placa metálica 24 módulos H 300 con tornillos	31,2450
20920	ud	Placa 250/630 24mod con tornillos	50,2750
20940	ud	Placa metálica lisa H50 con tornillos 24mod	14,9500
20942	ud	Placa metálica lisa H150 con tornillos 24mod	19,3350
20943	ud	Placa metálica lisa H200 con tornillos 24mod	24,2050
20946	ud	Placa metálica lisa H600 con tornillos 24mod	47,7050
21253	ud	Puerta metal L 660 H1550	327,4050
26088	ud	Relé diferencial	287,4400
26092	ud	Toro diámetro 35mm	119,8400
26093	ud	Toro diámetro 80mm	201,7750
26095	ud	Toro diámetro 140mm	294,4800
3301.18	ud	Electrobomba sumergible 70 Kw	57.672,5300
3301.18.N	ud	Variador 150 A (50 °C)	18.322,0000
337562	ud	Armario 24 módulos H1350mm	239,4900
337682	ud	Puerta metal 24 módulos H1350mm	229,7250
337866	ud	Juego de 2 paneles laterales H1350mm	112,6100
337896	ud	Tapa celda lateral 630/4000 H1800mm	70,8200
337949	ud	Placas de unión 630/4000	17,5900
338000	ud	Celda lateral 4000 2000x350x400mm	600,2700
338002	ud	Armario 4000 2000x600x400mm	648,2900
338004	ud	Celda lateral 4000 2000x350x600mm	605,3500
338006	ud	Armario 4000 2000x600x600mm	647,1000
338061	ud	Panel lateral 4000 2000x400mm	99,5800
338062	ud	Panel lateral/posterior 4000 2000x600mm	92,9100
338080	ud	Panel posterior 4000 2000x350mm	84,4600
338100	ud	Puerta metal 4000 2000x350mm	147,4800
338102	ud	Puerta metal 4000 2000x600mm	162,2300
338155	ud	Montantes funcionales 4000 H2000mm	140,7700
338156	ud	Soporte tapas 4000 H2000mm	56,3100
338200	ud	Juego de 4 ángulos para zócalo	32,7650
338201	ud	Juego de 2 lados para zócalo 630/4000 longitud 350mm	9,8600
338203	ud	Juego de 2 lados para zócalo 630/4000 longitud 600mm	34,9400
338205	ud	Juego de 2 lados para zócalo 630 longitud 300mm	23,7000
338206	ud	Juego de 2 lados para zócalo 4000 L400mm	8,1000
338223	ud	Perfil regulable 3 posiciones 630 24 módulos	21,3500
338240	ud	Adaptador Perfil modular	11,3400
338252	ud	Tapa metal modular 24 módulos H150mm	23,5950
338272	ud	Tapa metal modular 24 módulos H300mm	20,9900
338724	ud	Placa caja moldeada vertical 630 24 módulos	51,2100
338774	ud	Tapa metal para caja moldeada 630 vertical 24 módulos	47,1750
338812	ud	Placa 3P/4P vertical 4000 24 módulos	70,9400
338852	ud	Tapa metal 1600 3P/4P vertical 4000 24 módulos	54,9000
339143	ud	Placa DMX ³ T1 3P/4P fijo/seccionable 4000 24 módulos	40,5400

**SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)**

MATERIALES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
339163	ud	Tapa metal T1 3P/4P fijo/seccionable 4000 24 módulos	33,7900
339584	ud	Tapa ciega metal 24 módulos H200mm	25,1650
339585	ud	Tapa ciega metal 24 módulos H300mm	20,9900
339586	ud	Tapa ciega metal 24 módulos H400mm	22,3000
339587	ud	Tapa ciega metal 24 módulos H600mm	37,7500
339595	ud	Tapa ciega metal 24 módulos H50mm	10,1400
339597	ud	Tapa ciega metal 24 módulos H300mm	18,2500
339700	ud	Pack de 100 clips fijación rápida para tapa cubrebornas	327,6200
339735	ud	Juego de traviesas para prof. 600mm	84,4600
339753	ud	Kit de conexión a tierra	9,2650
339754	ud	Obturador 24 módulos	3,5200
339920	ud	Soporte barras alineadas Cu/Al entre-eje 75mm prof. 4	72,8600
339921	ud	Soporte barras alineadas Cu/Al entre-eje 75mm prof. 6	76,0200
339937	ud	Kit de accesorios para soporte de barras planas de 75x5mm	12,4900
37302	ud	Barra CU 12x4 + conectores	84,1850
37308	ud	Repartidor con tornillos 400A	271,3500
37320	ud	Soporte embarrado	84,9400
37385	ud	Kit de conexión a tierra	5,4600
37418	ud	Barra cobre rígida 25x5	110,9000
37438	ud	Barra cobre rígida 25x4	56,6950
37440	ud	Barra cobre rígida 50X5	222,2300
37441	ud	Barra cobre rígida 63X5	226,2900
37446	ud	Barra cobre rígida 100X5	257,5200
3973	ud	Limitador de sobretensión para cuadro	242,5350
405226	ud	Elevador de perfil	27,3850
407800	ud	Disj 6000A/10kA 2P C 16A	53,1150
411504	ud	Diferencial 2P 25A 30mA Tipo AC	148,4400
412215	ud	Limitador sobretensiones protegidoT2 40kA 3P+N-derecha	353,9200
412275	ud	Limit sobret T1+T2 12,5kA CT2 3P+NG + SD	308,4200
412310	ud	Kit de cableado limit sobret	42,7100
420017	ud	160 mag. 4P 160A 16kA	515,9800
421016	ud	Bobina emisión 200-277Vac	85,5600
421071	ud	Fijación s/perfil	9,7600
422007	ud	Auto 36kA 4P 400A magnetotérmico	2.646,6000
422007.N	ud	Interruptor-seccionador 400 A	350,9000
422007.N2	ud	Interruptor-seccionador 630 A	527,8200
422008	ud	Auto 36kA 4P 500A magnetotérmico	3.149,3150
422242	ud	Bobina de emisión 230V ca/cc	106,1500
422270	ud	Auto 50kA 4P 1000A magnetotérmico	5.301,2500
422496	ud	Inter 1600 4P 1250A	4.082,8400
604 56 06	ud	Zocalo Brida	1.426,6400
670 05 05	ud	Soporte Superior TG 2x3"	249,4900
83 58 57	ud	Minicas II Central Alarma	402,5200
84 55 67	ud	Zócalo para Minicas	58,6700
900185	ud	Automatico bast. Abierto configurado	10.051,2400
AISL.POLIM	ud	Aislador polimérico	125,0000
ARAN_M20	ud	Arandela DIN125 M20	0,0910
ARG_M16	ud	Argolla DIN 582 M16 INOX AISI304	4,5700
AI HEPZR1	m	Conductor AI HEPZR1 12/20 kV 1x240 mm² (p.o.)	12,2600
BARR_01	ud	Barra de amarre	42,5000
BISG022	ud	Bisagra de acero inox tamal correa de 20 cm	15,5000
BOY_F	ud	Boya señalización fondeo tipo "pera" 10 L D250 H400	7,0550
CAB.240	m	Cable eléctrico unipolar RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x240mm² de sección	48,9400
CAB.95	m	Cable eléctrico unipolar RZ1-K(AS) 0,6/1kV, 1x95mm² de sección	20,0900
CABO14m	m	Cabo poliamida carga 40,87 KN - D14	1,8280
CAJAAV	ud	Caja nido para aves	30,3700
CONNECT	ud	Kit (3 unidades)	450,0000
CONVFO2P	ud	Conversor F.O. a RS-485 con 2 puertos ópticos	169,0000
COR.02	ud	Cortac.fusibles/seccionad.A-1200 24kV XS	210,0800
CTL01	ud	Legalización de centro de transformación	1.535,0000
Cable	m	Cable de comunicaciones	4,5600
Caja500X50	ud	Caja metálica 400X300x150 , 1 puerta lisa, 1 placa	108,1200
Caja750X5	ud	Caja metálica 750X500x250 , 1 puerta lisa, 1 placa	132,6800
Conve	ud	Conversor F.O. a RS-485 con un puerto óptico	112,0000
DifDX²2P	ud	Diferencial 2P 25A 30mA Tipo AC	244,7600
DisjDX³6	ud	Disj 6000A/10k A 2P C 16A	87,5800
E100	ud	Legalización instalación red subterránea MT	1.360,0000
FLO11	ud	Conjunto tornillería unión flotadores	7,9010
FLO12	ud	Unión pequeña flotadores	1,7110
FLO13	ud	Grapa aluminio	0,6580
FLO21	ud	Grillete DIN82101 D12 AISI304	5,7930
FORSIL	m	Forro de siliona para conductor de aluminio	34,0000
GR0901	t	Coste entrega residuos de madera a instalación de valorización	75,0000
GR0902	t	Coste de entrega residuos de papel y cartón a instalación de valorización	60,0000
GR0903	t	Coste de entrega residuos de plásticos a instalación de valorización	160,0000
GR0904	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero a instalación de valorización	78,1800

**SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)**

MATERIALES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
GR0905	t	Coste de entrega residuos de envases contaminados a gestor autorizado	88,0000
GR0906	mes	Coste de entrega de residuos municipales recogida mensual	80,0000
GR0909	ud	Servicio de alquiler de batea en obra	165,0000
GR0913	ud	Coste gestión de bidón de envases contaminados	96,7500
GR0917	ud	Servicio de entrega batea en obra	180,0000
GR0919	ud	Servicio de recogida de batea en obra	266,0000
H0701-K10	m	Cable cobre aislado amarillo/verde H0701-K 10 mm2	2,8000
IFV.16.03.08.	ud	Dispensador de papel	25,0000
L01018	ud	Espejo para aseos, instalado	11,2600
L01021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x n° operarios punta x 1,20)	71,6100
L01022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas	103,8700
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas	42,2800
L01024	ud	Recipiente recogida basura	33,0000
L01025	ud	Percha para duchas o inodoros	3,2600
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar	20,9100
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones	19,6400
L01048M	ud	Cartel indicativo de señalización de residuos	4,7200
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada	1,1000
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado	57,1000
L01059	ud	Botiquín portátil de obra	49,5400
L01060	ud	Reposición material sanitario	24,8400
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad	157,8200
L01066	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco	7,2500
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, un uso, Clase FFP2	0,6800
L01088	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable	15,4800
L01100	ud	Chaleco alta visibilidad	3,1300
L01102	ud	Traje impermeable en nailon	7,0400
L01135	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma	1,8100
L01136	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión	21,6200
L01197	ud	Soporte lumbar elástico antilumbago	10,3600
L01244	ud	Protector auditivo acoplable a casco	16,0300
L01257	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: mono	24,4400
L01271	ud	Chaleco salvavidas	110,0000
L01312	par	Botas de seguridad S3 con membrana impermeable	63,8300
LAATL01	ud	Legalización LAAT	2.150,0000
LC_UF3	ud	Unión grande flotadores tipo UF-5	5,4860
LLGIBT0000	ud	Legalización Electricidad FV	2.100,0000
LLGIBT0000.1	ud	Documentación	3.100,0000
MARCHAP	ud	Puesta en marcha de la instalación	78,9000
MF-1	ud	Flotador modular encajable HDPE-UV	44,3960
MV_1	ud	Informe de seguimiento del plan de vigilancia ambiental en fase de obra	500,0000
P01001	m³	Agua (p.o.)	0,8800
P01006	t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	84,3900
P01033	m³	Madera encofrar (p.o.)	262,5500
P01041	l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	2,9400
P01044	kg	Puntas (p.o.)	2,1900
P01045	kg	Alambre (p.o.)	1,6000
P01048	kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,8900
P01165	kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular cuadrado (p.o.)	2,5100
P01170	m²	Malla electrosoldada ME 20x30 ø 5-5 B500T (p.o.)	1,3700
P02001	m³	Arena (p.o.)	15,9100
P02009	m³	Grava (p.o.)	13,7300
P03003	m³	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/40/l, árido 40 mm (p.o.)	59,9100
P03004	m³	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	59,9100
P24021	ud	Columna metálica C-2000-12 (p.o.)	898,8400
P24027	ud	Cruceta armado horizontal H-40-L D=2,00 m (p.o.)	134,2200
P24042	m	Tubo de acero galvanizado ø 160 mm (p.o.)	13,9600
P24045	ud	Tres terminales intemperie 12/20 kV 240 mm² (p.o.)	307,8100
P24049	m	Conductor Al RHZ1-OL 12/20 kV 1x240 mm² (p.o.)	12,2600
P24054	ud	Cruceta auxiliar para sujeción de apartamento (p.o.)	89,1300
P24087	km	Conductor de aluminio reforzado con acero 94 AL1/22-ST1A (LA-110), incluso puentes y empalmes (p.o.)	1.277,3500
P25090	m	Cable RV-K 0,6/1 1x10 mm² (Cu) (p.o.)	0,9700
P25091	m	Cable RV-K 0,6/1 1x16 mm² (Cu) (p.o.)	1,4500
P25093	m	Cable RV-K 0,6/1 1x35 mm² (Cu) (p.o.)	3,3000
P25095b	m	Cable RV-K 0,6/1 1x95 mm² (Cu) (p.o.)	8,7600
P25097	m	Cable RV-K 0,6/1 1x120 mm² (Cu) (p.o.)	10,8400
P25100	m	Cable RV-K 0,6/1 1x240 mm² (Cu) (p.o.)	21,6000
P25100b	m	Cable RV-K 0,6/1 1x185 mm² (Cu) (p.o.)	16,6500
P28039	m²	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	91,9100
P38024	m²	Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora	120,0000
PARA	ud	Pararrayos de óxidos metálicos	485,0000
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
PREF.G.AMA	ud	Preformado aislante grapa de amarre	98,0000
PROT	ud	Protección contra escalada	130,0000

**SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)**

MATERIALES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
Placa500X500	ud	Placa de montaje para caja 400X300	55,1800
Placa750X500	ud	Placa de montaje para caja 500X500	55,1800
REFQUIR	ud	Caja nido para quirópteros	76,3700
REMA	ud	Remache de aluminio/acero 5 mm con arandela M5 ala ancha	0,3300
RZ1-K1x120	m	Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x120mm2	25,6900
RZ1-K1x185	m	Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x185mm2	39,0000
RZ1-K1x240	m	Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x240mm2	48,9400
RZ1-K1x50	m	Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x50mm2	10,8000
RZ1-K1x70	m	Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x70mm2	15,4300
RZ1-K1x95	m	Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x95mm2	20,0900
Router3G	ud	Router 3G	192,0000
S25-2P	ud	Pantalla seguridad soldador	10,2000
S2511	ud	Manguitos para soldador	6,3000
S2512	ud	Polainas para soldador	9,4600
S2513	ud	Guantes para soldador	4,9200
S2519	ud	Crema de protección solar	50,0000
SECC	ud	Seccionador unipolar polimérico	431,0000
SF_UF52	ud	Flotador secundario para pasarela y barrera perimetral	38,9980
SQ	ud	Flotador Secundario SQ	23,8710
Smartlog	ud	Datalogger	920,0000
SwitchE	ud	Switch ethernet de 8 puertos	35,0000
T100	ud	Anclaje exterior para hormigonar insitu,	96,5210
TABLA022	m²	Tablero de madera de pino macizo e=50 mm (p.o.)	90,2800
TOR_M16	ud	Tornillería necesaria para el montaje de anclaje	8,4550
TOR_M20	ud	Tornillo DIN933 M20	1,4980
TRANSF2DEV	ud	Transformadores de Intensidad de doble devanado	456,0000
TUER_M20	ud	Tuerca DIN934 M20	0,4440
U42AE001	ud	Acometida prov. elect. a caseta	106,4000
U42AE101	ud	Acometida prov. fontan. a caseta	96,3200
U42AE201	ud	Acometida prov. saneamt. a caseta	78,4000
VARILLA-M16	m	Varilla roscada M16 DIN-975 INOX AISI-304	12,5810
conta	ud	Contador de Energía	1.400,0000
equoi	ud	Equipo de medida	822,0000
mod550W	ud	Módulo Fotovoltaico de 550Wp	139,9500
mt04lma010b	ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica, para revestir	0,5200
mt09mif010ca	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	41,0700
mt09mif010la	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	49,6800
mt10hmf0	m³	Hormigón HM-30/B/20/X0, fabricado en central	103,8500
mt11arf010b	ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 60x60x5 cm	17,8800
mt11arf010c	ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x5 cm	20,8800
mt11var100	ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético	8,4300
mt11var130	ud	Colector de conexión de PVC, con tres entradas y una salida	38,3100
mt12ps03	ud	Tornillo autoperforante 3,5x9,5 mm	0,0100
mt12psg04	ud	Taco para tornillo	0,0200
mt13ccg05	m²	Chapa perfilada de acero galvanizado, de 1 mm de espesor	9,1100
mt35aia070ah	m	Tubo curvable de polietileno de doble pared D160mm	4,7800
mt35aia250	m	Tubo curvable de polietileno de doble pared D250mm	14,5500
mt35aia40	m	Tubo curvable de polietileno de doble pared D40mm	1,3500
mt35aia40.2	m	Tubo curvable de polietileno de doble pared D50mm	1,8100
mt35aia90	m	Tubo curvable de polietileno de doble pared D90mm	2,0300
mt35ait030	m	Bandeja perforada de acero galvanizado, de 100x200 mm	62,2500
mt35amt010a	ud	Celda de línea, de 24 kV de tensión asignada, 400 A de intensidad	6.845,1000
mt35amt020a	ud	Celda de protección con fusible, de 24 kV de tensión asignada	3.575,8000
mt35amt025a	ud	Celda de protección con interruptor automático, de 24 kV de tensión asignada	15.120,5100
mt35ctr01	ud	Recinto para inversores en edificio prefab. 4460x2380x2585mm	7.396,0000
mt35ctr010b	ud	Centro de transformación prefabricado, monobloque, de hormigón armado de 4460x2380x3045 mm	6.741,3800
mt35ctr010c	ud	Centro de transformación prefabricado, monobloque, de hormigón armado de 6080x2380x3045 mm	9.336,9200
mt35ctr02	ud	Recinto para inversores en edificio prefab. 6080x2380x2585mm	9.336,9200
mt35tra010e	ud	Transformador trifásico en éster biodegradable, con refrigeración natural, de 250 kVA de potencia	6.695,9400
mt35tra010eb	ud	Transformador trifásico en éster biodegradable, con refrigeración natural, de 400 kVA de potencia	8.591,1100
mt35tra010i	ud	Transformador trifásico en baño de éster biodegradable, con refrigeración natural, de 1250 kVA de potencia	16.887,9800
mt35tta030	ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación	46,0000
mt35tta040	ud	Grapa abarcón para conexión de pica	1,0000
mt35tta060	ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad	3,5000
mt35ttc010b	m	Conductor de cobre desnudo, de 50 mm²	4,8100
mt35tte02	ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm	21,0000
mt35une1	m	Bandeja perforada color	24,1900
mt35une2	m	Tapa color gris	10,9200
mt35une3	ud	Pieza de unión entre tramos de bandeja	10,7100
mt35une4	ud	Soporte horizontal	9,9300
mt35ww2	ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra	1,1500
mt35ww3	m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, amarilla	0,2600
mt35www020	ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,1500
mt40fo	m	Cable dieléctrico para exteriores de 2 fibras ópticas monomodo	1,9400
mt40foc010b	m	Cable dieléctrico para interiores, de 2 fibras ópticas monomodo	0,3800

**SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)**

MATERIALES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
mt49prs1	ud	Prueba de servicio para instalación fotovoltaica	93,9000
mt50epd01	ud	Conector de terminación (clase T), EPI de categoría III	25,6100
mt50epd02	ud	Dispositivo anticaídas retráctil, EPI de categoría III	342,8900
mt50epd03	ud	Cinta como elemento de amarre, de longitud regulable, EPI de categoría III	84,6800
mt50epd04	ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355	109,2700
mt50epd05	ud	Arnés anticaídas, con dos puntos de amarre, EPI de categoría III	66,4900
mt50epu01	ud	Bolsa portaherramientas, EPI de categoría II, según UNE-EN 340	28,8500
mt50les01	ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm	48,4600
mt50les02	ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado	12,9000
mt50les04	ud	Poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 200 cm de altura	20,4000
mt50mca01	ud	Portarrollos industrial de acero inoxidable	31,7300
mt50mca02	ud	Horno microondas de 18 l y 800 W	239,0200
mt50spa01	m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm	354,0000
mt50spa02	kg	Clavos de acero	1,5600
mt50spd01	ud	Anclaje mecánico con tornillo autotaladrante de cabeza hexagonal	0,9500
mt50spl01	ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero	5,7600
mt50spl02	ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto	79,2000
mt50spl03	ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, acero inoxidable	30,0000
mt50spl04	ud	Placa de señalización de la línea de anclaje	14,8800
mt50spl05	ud	Conjunto de dos precintos de seguridad	18,0000
mt50spl06	ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo	4,8000
mt50spl1	ud	Anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316	102,9600
mt50spl2	ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero	4,7500
mt50spl3	ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653	11,7600
mt50spl4	ud	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653	30,6000
mt50spl5	m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro	2,1000
mt50spv	m	Perfil de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, hueco, de sección cuadrada	7,3900
mtalumct	ud	Equipo iluminación interior	600,0000
mtdeftrf	ud	Protección física del transformador	283,0000
mtsystct	ud	Equipo de seguridad y maniobra	425,0000
ptes	ud	Puentes BT-Transformador	900,0000
servi	ud	Servidor de comunicaciones	1.047,0000

SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
O01004	h	Oficial especialista	23,6900
O01005	h	Oficial de oficios	21,5000
O01009	h	Peón	20,9100
O03002	h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5800
O03003	h	Titulado superior o máster de 3 a 5 años de experiencia	27,1500
O03006	h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,9100
O03008	h	Titulado medio o grado de 3 a 5 años de experiencia	21,3900
O03013	h	Consultor senior especialista	52,0700
O03038	h	Auxiliar de campo	13,1200
O03044	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700
O03046	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,4000

SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)

MAQUINARIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m ²)	173,3900
L01206	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m ²).	130,2800
L01209	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m ²).	116,1400
M01010	h	Camión cisterna riego agua 131/160 CV	41,3500
M01020	h	Camión volquete grúa 101/130 CV	36,3400
M01025	h	Camión volquete grúa 191/240 CV	42,8500
M01033	h	Dumper de obra, 2500 l	57,7600
M01055	h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m ³	40,9300
M01061	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	46,8100
M01064	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV	64,0400
M01090	h	Grúa autopropulsada telescópica 101/130 CV, 5 t	32,1200
M01091	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	32,6200
M01092	h	Grúa autopropulsada telescópica 191/240 CV, 13-25 t	64,7500
M02007	h	Bandeja vibrante manual, sin mano de obra	5,8000
M02015	h	Hormigonera fija 250 l	25,8700
M02018	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,2300
M06003	jor	Vehículo ligero 101-130 CV, sin mano de obra	31,6400
M08003	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600
M08022	jor	Estación total topográfica de 2 segundos de precisión	22,6300



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS

ANEJO Nº24: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

24.2. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

**SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	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	23,6900	9,48	
O01009	0,4000 h	Peón	20,9100	8,36	
P01001	0,0200 m ³	Agua (p.o.)	0,8800	0,02	
I14009	1,0000 m ³	Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D<=20 km	89,6000	89,60	
					107,46
		TOTAL PARTIDA.....			107,46
C_G_IMP	ud	Curso general en BPA Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	28,0000 h	Consultor senior especialista	52,0700	1.457,96	
O03006	28,0000 h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,9100	809,48	
O03044	8,0000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700	826,96	
					3.094,40
		TOTAL PARTIDA.....			3.094,40
C_G_PREP	ud	Preparación de la documentación Preparación del curso. No incluye material divulgativo.			
O03013	8,0000 h	Consultor senior especialista	52,0700	416,56	
O03006	10,0000 h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,9100	289,10	
					705,66
		TOTAL PARTIDA.....			705,66
C_VF_IMP	ud	Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su país Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,0000 h	Consultor senior especialista	52,0700	833,12	
O03006	16,0000 h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,9100	462,56	
O03044	2,0000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700	206,74	
M08003	16,0000 h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600	2,56	
					1.504,98
		TOTAL PARTIDA.....			1.504,98
C_VF_PREP	ud	Preparación de la documentación Preparación del curso. No incluye material divulgativo			
M08003	12,0000 h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600	1,92	
O03013	6,0000 h	Consultor senior especialista	52,0700	312,42	
O03006	6,0000 h	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,9100	173,46	
					487,80
		TOTAL PARTIDA.....			487,80
I03006	m³	Excavación mecánica zanja, terreno tránsito Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito 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			
M01055	0,1060 h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m ³	40,9300	4,34	
					4,34
		TOTAL PARTIDA.....			4,34
I03013	m³	Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.			
O01009	0,2500 h	Peón	20,9100	5,23	
M01061	0,2500 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 51/70 CV	46,8100	11,70	
					16,93
		TOTAL PARTIDA.....			16,93
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, realiado en terrenos naturales excluidos los de gran dureza (roca, tránsito, hormigón, cerámica, etc). Contempla el extendido de las tierras sobrantes.			
O01009	2,6800 h	Peón	20,9100	56,04	
					56,04
		TOTAL PARTIDA.....			56,04
I14007	m³	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, ári. machacado, "in situ", D<=20 km Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm ² de resistencia característica) con árido machacado de 40 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra.			
O01009	3,0000 h	Peón	20,9100	62,73	
P01006	0,2950 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	84,3900	24,90	
P02001	0,4030 m ³	Arena (p.o.)	15,9100	6,41	
P02009	0,8060 m ³	Grava (p.o.)	13,7300	11,07	
P01001	0,1800 m ³	Agua (p.o.)	0,8800	0,16	
M02015	0,5000 h	Hormigonera fija 250 l	25,8700	12,94	
					118,21
		TOTAL PARTIDA.....			118,21

**SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)**

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I14008	m³	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, planta, D<=20 km Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm ² de resistencia característica) con árido de 40 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	20,9100	29,27	
P03003	1,0000 m ³	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/40/l, árido 40 mm (p.o.)	59,9100	59,91	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,2300	0,42	
					89,60
		TOTAL PARTIDA.....			89,60
I14009	m³	Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, planta, D<=20 km Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm ² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra.			
O01009	1,4000 h	Peón	20,9100	29,27	
P03004	1,0000 m ³	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	59,9100	59,91	
M02018	0,1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,2300	0,42	
					89,60
		TOTAL PARTIDA.....			89,60
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	20,9100	29,27	
					29,27
		TOTAL PARTIDA.....			29,27
I15021	m²	Malla electrosoldada ME 20x30 ø 5-5 mm, B500T, colocada Acero en malla electrosoldada de 5 mm de diámetro y retícula de 20x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
O01004	0,0050 h	Oficial especialista	23,6900	0,12	
O01009	0,0050 h	Peón	20,9100	0,10	
P01170	1,1000 m ²	Malla electrosoldada ME 20x30 ø 5-5 B500T (p.o.)	1,3700	1,51	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,6000	0,02	
M01020	0,0060 h	Camión volquete grúa 101/130 CV	36,3400	0,22	
					1,97
		TOTAL PARTIDA.....			1,97
I16019	m²	Encofrado y desencofrado losas planas, h <= 3 m Encofrado y desencofrado en losas planas, hasta 3 metros de altura, considerando 10 posturas, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,7400 h	Oficial especialista	23,6900	17,53	
O01009	0,7400 h	Peón	20,9100	15,47	
P01033	0,0140 m ³	Madera encofrar (p.o.)	262,5500	3,68	
P01044	0,0700 kg	Puntas (p.o.)	2,1900	0,15	
P01045	0,0700 kg	Alambre (p.o.)	1,6000	0,11	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	2,9400	0,06	
					37,00
		TOTAL PARTIDA.....			37,00
O01017	h	Cuadrilla A Cuadrilla formada por un oficial especialista, un oficial de oficios y 1/2 peón.			
O01004	1,0000 h	Oficial especialista	23,6900	23,69	
O01005	1,0000 h	Oficial de oficios	21,5000	21,50	
O01009	0,5000 h	Peón	20,9100	10,46	
					55,65
		TOTAL PARTIDA.....			55,65
TEAM	jor	Técnico especialista ambiental Jornada de técnico especialista ambiental para el seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) en fase de obra, para verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones del proyecto, y comprobar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas.			
O03002	7,5000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5800	229,35	
O03046	1,0000 jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,4000	37,40	
M06003	1,0000 jor	Vehículo ligero 101-130 CV, sin mano de obra	31,6400	31,64	
					298,39
		TOTAL PARTIDA.....			298,39



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS

ANEJO Nº24: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

24.3. CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
080425	ud	Pértiga de salvamento eléctrico Pértiga de salvamento eléctrico.	
		Materiales.....	113,39
		Suma la partida.....	113,39
		Costes indirectos 5,00%	5,67
		TOTAL PARTIDA.....	119,06
AIS.GRA.N	ud	Aislamiento grapas de amarre Suministro e instalación de forro preformado para aislamiento de grapas de amarre. Totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	4,52
		Maquinaria	3,21
		Materiales.....	98,00
		Suma la partida.....	105,73
		Costes indirectos 5,00%	5,29
		TOTAL PARTIDA.....	111,02
AISL.COND.N	m	Aislamiento conductores Suministro e instalación de forro para aislamiento de conductor LA-110. Totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	4,52
		Maquinaria	3,21
		Materiales.....	34,00
		Suma la partida.....	41,73
		Costes indirectos 5,00%	2,09
		TOTAL PARTIDA.....	43,82
AISL.POL.N	ud	Cadena de amarre aislador polimérico Suministro e instalación de aislador polimérico para formación de cadenas de amarre, para 20 kV de tensión nominal de la red. Incluido herrajes y grapa de amarre. Totalmente instalado	
		Mano de obra.....	67,79
		Maquinaria	48,18
		Materiales.....	125,00
		Suma la partida.....	240,97
		Costes indirectos 5,00%	12,05
		TOTAL PARTIDA.....	253,02
ANT.N	ud	Medidas de protección antiescalo Protección de apoyos frente a escalada. Totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	90,38
		Materiales.....	130,00
		Suma la partida.....	220,38
		Costes indirectos 5,00%	11,02
		TOTAL PARTIDA.....	231,40
AUX.N	ud	Cruceta auxiliar para sujeción de aparamenta Suministro e instalación de cruceta auxiliar para sujeción de aparamenta construida con perfiles metálicos. Incluido accesorios para su correcta instalación. Totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	22,60
		Maquinaria	16,06
		Materiales.....	89,13
		Suma la partida.....	127,79
		Costes indirectos 5,00%	6,39
		TOTAL PARTIDA.....	134,18
A_ARGOLLA	ud	Anclaje exterior a muro de hormigón Anclaje exterior a muro de hormigón compuesto por varilla roscada, argolla, arandela, placa de reparto y tuerca hexagonal.	
		Mano de obra.....	8,94
		Materiales.....	19,32
		Suma la partida.....	28,26
		Costes indirectos 5,00%	1,41
		TOTAL PARTIDA.....	29,67
A_HEA100	m	Anclaje exterior para hormigonar insitu, S275JR HEA-100 Anclaje exterior para hormigonar insitu, S275JR HEA-100, galvanizado + pintura, de 1500 mm de longitud	

SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	17,25
		Materiales.....	96,52
		Suma la partida.....	113,78
		Costes indirectos 5,00%	5,69
		TOTAL PARTIDA.....	119,47
BARR_PEQ	ud	Barra de amarre	
		Barra de amarre fabricada en aluminio, medidas 2074x84mm, con 4 agujeros, tornilleria incluida, totalmente instalada	
		Mano de obra.....	0,17
		Materiales.....	50,63
		Suma la partida.....	50,80
		Costes indirectos 5,00%	2,54
		TOTAL PARTIDA.....	53,34
BOYA_F	ud	Boya señalización fondeo tipo "pera" 10 L D250 H400	
		Boya señalización fondeo tipo "pera" 10 L D250 H400	
		Mano de obra.....	0,22
		Materiales.....	7,06
		Suma la partida.....	7,28
		Costes indirectos 5,00%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....	7,64
C02001	por	Levantamiento con estación total	
		Equipo de topografía formado por un titulado medio y un auxiliar de campo y los medios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Se incluye el equipo formado por una estación total de 2 s de apreciación y elementos auxiliares.	
		Mano de obra.....	333,63
		Maquinaria	22,63
		Suma la partida.....	356,26
		Costes indirectos 5,00%	17,81
		TOTAL PARTIDA.....	374,07
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: Condiciones 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 conceptual y normativo de las BPA.	
		Mano de obra.....	3.800,06
		Suma la partida.....	3.800,06
		Costes indirectos 5,00%	190,00
		TOTAL PARTIDA.....	3.990,06
C5D3_D4	ud	Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"	
		Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".	
		Mano de obra.....	1.988,30
		Maquinaria	4,48
		Suma la partida.....	1.992,78
		Costes indirectos 5,00%	99,64
		TOTAL PARTIDA.....	2.092,42
CABO14	m	Cabo poliamida carga 40,87 KN - D14	
		Cuerda 3 cordones fibra de poliamida trenzada, de 4.168 kg de carga de rotura y 14 mm de diámetro, incluso pp. de accesorios de amarre en acero inoxidable	
		Materiales.....	1,83
		Suma la partida.....	1,83
		Costes indirectos 5,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	1,92
CAJAAV01	ud	Caja nido para aves paseriformes	
		Suministro e instalación de caja nido para aves paseriformes 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 ave según especificaciones del documento ambiental. Totalmente terminado e instalado en árbol. Totalmente operativo.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	20,91
		Materiales.....	30,37
		Suma la partida.....	51,28
		Costes indirectos 5,00%	2,56
		TOTAL PARTIDA.....	53,84
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.....	185,53
		Maquinaria	97,32
		Materiales.....	889,59
		Suma la partida.....	1.172,45
		Costes indirectos 5,00%	58,62
		TOTAL PARTIDA.....	1.231,07
CTO100	ud	Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obra	
		El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones del proyecto, así como la comprobación de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el capítulo correspondiente y que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de la obra. Atiende los siguientes objetivos: - Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el presente documento. - Analizar el grado de ajuste entre el impacto previsto, y el real producido durante la ejecución de las obras y tras la puesta en funcionamiento. - Detectar la aparición de impactos no deseables de difícil predicción en la evaluación anterior a la ejecución de las obras; una de las funciones fundamentales del PVA es identificar las eventualidades surgidas durante el desarrollo de la actuación para poner en práctica las medidas correctoras oportunas. - Ofrecer los métodos operativos de control más adecuados al carácter del proyecto con objeto de garantizar un correcto programa de vigilancia ambiental. - Describir el tipo de informes que han de realizarse, así como la frecuencia y la periodicidad de su emisión.	
		Mano de obra.....	16.005,00
		Maquinaria	1.898,40
		Materiales.....	6.000,00
		Suma la partida.....	23.903,40
		Costes indirectos 5,00%	1.195,17
		TOTAL PARTIDA.....	25.098,57
D41AE001	ud	Acometida provisional electricidad a caseta	
		Acometida provisional de electricidad a casetas de obra.	
		Materiales.....	106,40
		Suma la partida.....	106,40
		Costes indirectos 5,00%	5,32
		TOTAL PARTIDA.....	111,72
D41AE101	ud	Acometida provisional fontanería a caseta	
		Acometida provisional de fontanería a casetas de obra.	
		Materiales.....	96,32
		Suma la partida.....	96,32
		Costes indirectos 5,00%	4,82
		TOTAL PARTIDA.....	101,14
D41AE201	ud	Acometida provisional saneamiento a caseta	
		Acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.	
		Materiales.....	78,40
		Suma la partida.....	78,40
		Costes indirectos 5,00%	3,92
		TOTAL PARTIDA.....	82,32
E01042	ud	Apoyo C2000-12 con cruceta horizontal H-40-L, D=2,00 m, instalado	
		Apoyo metálico de celosía tipo C2000-12 con cruceta tipo armado horizontal tipo H-40-L, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, totalmente instalado. La toma de tierra y el sistema anti-escalada se valorarán aparte según necesidades.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	230,76
		Maquinaria	53,13
		Materiales.....	1.163,66
		Suma la partida.....	1.447,55
		Costes indirectos 5,00%	72,38
		TOTAL PARTIDA.....	1.519,93
E01062	km	Conductor de aluminio reforzado con acero 94 AL1/22-ST1A (LA-110), trifásico Línea eléctrica aérea de Alta Tensión con circuito trifásico de conductor compuesto de alambres de aluminio AL1 y alma de acero galvanizado ST1A con recubrimiento de zinc clase A. La sección de los alambres de AL1 es de 94 mm2 y la de los alambres de acero ST1A de 22 mm2, según UNE-EN 50182 (Código antiguo: LA-110), incluido tendido, formación de puentes y empalmes, tensado y retencionado.	
		Mano de obra.....	1.653,19
		Maquinaria	192,72
		Materiales.....	3.832,05
		Suma la partida.....	5.677,96
		Costes indirectos 5,00%	283,90
		TOTAL PARTIDA.....	5.961,86
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.....	12,55
		Suma la partida.....	12,55
		Costes indirectos 5,00%	0,63
		TOTAL PARTIDA.....	13,18
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.....	25,09
		Suma la partida.....	25,09
		Costes indirectos 5,00%	1,25
		TOTAL PARTIDA.....	26,34
GR.0901	t	Coste entrega residuos de madera a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de madera (tasa vertido), con código 170201 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por la Decisión (2014/955/UE), a instalación de valorización, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	
		Materiales.....	75,00
		Suma la partida.....	75,00
		Costes indirectos 5,00%	3,75
		TOTAL PARTIDA.....	78,75
GR.0902	t	Coste de entrega residuos de papel y cartón a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de papel y cartón (tasa vertido), con código 200101 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por la Decisión (2014/955/UE), a instalación de valorización, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	
		Materiales.....	60,00
		Suma la partida.....	60,00
		Costes indirectos 5,00%	3,00
		TOTAL PARTIDA.....	63,00
GR.0903	t	Coste de entrega residuos de plásticos a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de plástico (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por la Decisión (2014/955/UE), a instalación de valorización, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	
		Materiales.....	160,00
		Suma la partida.....	160,00
		Costes indirectos 5,00%	8,00
		TOTAL PARTIDA.....	168,00
GR.0904	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de hierro y acero (tasa vertido), con código 170405 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por la Decisión (2014/955/UE), a instalación de valorización, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Materiales.....	78,18
		Suma la partida.....	78,18
		Costes indirectos 5,00%	3,91
		TOTAL PARTIDA.....	82,09
GR.0905	t	Coste de entrega residuos de envases contaminados a gestor autorizado Coste de entrega de residuos de envases que contienen resto de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas, (tasa vertido), con código 150101 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por la Decisión (2014/955/UE), a gestor de residuos autorizado, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	
		Materiales.....	88,00
		Suma la partida.....	88,00
		Costes indirectos 5,00%	4,40
		TOTAL PARTIDA.....	92,40
GR.0906	mes	Coste de entrega de residuos municipales recogida mensual Coste de entrega de residuos municipales con código 200301 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por la Decisión (2014/955/UE), según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	
		Materiales.....	80,00
		Suma la partida.....	80,00
		Costes indirectos 5,00%	4,00
		TOTAL PARTIDA.....	84,00
GR.0907	ud	Servicio de entrega batea en obra Entrega de bateas en obra.	
		Materiales.....	180,00
		Suma la partida.....	180,00
		Costes indirectos 5,00%	9,00
		TOTAL PARTIDA.....	189,00
GR.0908	ud	Servicio de recogida de batea en obra Recogida de bateas en obra.	
		Materiales.....	266,00
		Suma la partida.....	266,00
		Costes indirectos 5,00%	13,30
		TOTAL PARTIDA.....	279,30
GR.0909	ud	Servicio de alquiler de batea en obra Alquiler de bateas en obra (durante los 9 meses de ejecución de la obra).	
		Materiales.....	165,00
		Suma la partida.....	165,00
		Costes indirectos 5,00%	8,25
		TOTAL PARTIDA.....	173,25
GR.0913	ud	Coste gestión de bidón de envases contaminados Coste gestión de bidón de envases contaminados (tasa vertido), con código 150110 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por la Decisión (2014/955/UE), a instalación de valorización, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	
		Materiales.....	96,75
		Suma la partida.....	96,75
		Costes indirectos 5,00%	4,84
		TOTAL PARTIDA.....	101,59
IEP022.N	ud	Toma de tierra de protección, disposición rectangular 4 picas Toma de tierra compuesta por cuatro picas de acero cobreado de 2 m de longitud cada una, hincadas en el terreno a una profundidad de 0,5 m, unidas con cable conductor de cobre de 50 mm ² de sección, conectadas a puente para comprobación. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, con el conductor de cobre desnudo, grapado a la pared, y conectado a los equipos de MT y demás apartada de este edificio, así como una caja general de tierra de protección Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Hincado de las picas. Colocación de la arqueta de registro. Conexión de los electrodos con la línea de enlace. Relleno del trasdós. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra.....	11,49
		Maquinaria	0,86
		Materiales.....	233,68
		Suma la partida.....	246,03
		Costes indirectos 5,00%	12,30
		TOTAL PARTIDA.....	258,33

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE	
IEP022.Nb.N	ud Toma de tierra de protección de apoyo , disposición cuadrada 4 p Toma de tierra compuesta por cuatro picas de acero cobreado de 2 m de longitud cada una, hincadas en el terreno a una profundidad de 0,5 m, unidas con cable conductor de cobre de 50 mm ² de sección, conectadas a puente para comprobación. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso tramo desde aparellaje a electrodo mediante cable de cobre de 50 mm ² de sección. Incluso acerado perimetral de hormigón que sobresaldrá en 1,2 metros desde las caras del apoyo, con un espesor de 20cm. Embebido en el acerado perimetral de hormigón se dispondrá de un mallazo electro-soldado conectado a la red de puesta a tierra mediante conductor de cobre desnudo de 50mm ² . Totalmente instalado y conexionado.	Mano de obra.....	252,29
		Maquinaria	6,33
		Materiales.....	514,56
		Suma la partida.....	773,35
		Costes indirectos 5,00%	38,67
		TOTAL PARTIDA.....	812,02
IEP022b	ud Toma de tierra de servicio, disposición lineal 2 picas Toma de tierra compuesta por dospicas de acero cobreado de 2 m de longitud cada una, hincadas en el terreno a una profundidad de 0,8m, unidas con cable conductor de cobre de 50 mm ² de sección, conectadas a puente para comprobación. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso puesta a tierra de protección en el neutro del transformador, con el conductor de cobre desnudo, grapado a la pared, y, así como una caja general de tierra de protección Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Hincado de las picas. Colocación de la arqueta de registro. Conexión de los electrodos con la línea de enlace. Relleno del trasdós. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Mano de obra.....	11,49
		Maquinaria	0,86
		Materiales.....	189,68
		Suma la partida.....	202,03
		Costes indirectos 5,00%	10,10
		TOTAL PARTIDA.....	212,13
IFV.01.01	ud Inversor Trifásico de 100 kw Suministro e instalación de Inversor trifásico de 100kWn, con interruptor de corte en carga y descargador de sobretensiones en DC de tipo 2 1000Vdc integrado en el equipo.Capacidad de conexión de 20 Entradas de series gestionadas por 10 Seguidores MPPT. Totalmente montado, conexionado y programado para verter energía a la red interior según normativa vigente, incluso parte proporcional de material de conexiones y conexionado a sistema de monitorización.	Mano de obra.....	63,27
		Maquinaria	16,31
		Materiales.....	3.939,50
		Suma la partida.....	4.019,08
		Costes indirectos 5,00%	200,95
		TOTAL PARTIDA.....	4.220,03
IFV.02.01	ud Cuadro de comunicaciones COM.TERCERA Suministro e instalación de Cuadro de comunicaciones Tipo A con envoltente de poliéster de 500x500mm y grado de protección IP65 para la integración de enlace de Fibra óptica con protocolo de comunicaciones Ethernet para la interconexión de los inversores con el Datalogger ubicado en la subestación eléctrica. Compuesto por convertor de fibra óptica-Ethernet. Capacidad de transmisión de datos a una distancia superior a 1km. Incluyendo dos tomas de corriente y protecciones eléctricas correspondientes. Totalmente programado, conectado y verificado, incluso parte proporcional de protecciones y pequeño material.	Mano de obra.....	221,43
		Materiales.....	607,64
		Suma la partida.....	829,07
		Costes indirectos 5,00%	41,45
		TOTAL PARTIDA.....	870,52
		IFV.02.02	ud Cuadro de comunicaciones COM.CUARTA Suministro e instalación de Cuadro de comunicaciones Tipo A con envoltente de poliéster de 500x500mm y grado de protección IP65 para la integración de enlace de Fibra optica con protocolo de comunicaciones Ethernet para la interconexión de los inversores con el Datalogger ubicado en la subestación eléctrica. Compuesto por convertor de fibra óptica-Ethernet. Capacidad de transmisión de datos a una distancia superior a 1km. Incluyendo dos tomas de corriente y protecciones eléctricas correspondientes. Totalmente programado, conectado y verificado, incluso parte proporcional de protecciones y pequeño material.
Materiales.....	607,64		
Suma la partida.....	829,07		
Costes indirectos 5,00%	41,45		
TOTAL PARTIDA.....	870,52		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
IFV.02.03	<p>ud Cuadro de comunicaciones COM.SUBESTACION Suministro e instalación de Cuadro de comunicaciones Tipo B, integrado en la subestación de Crevillente, con envolvente de poliéster de 750x400mm y grado de protección IP65 para la integración del sistema antivertido y equipos de comunicación con inversores. Sistema antivertido certificado según UNE-217001 para control de inyección cero hacia red instalados en el punto de vertido formado por los siguientes componentes: Equipo de medida, con 3 TI de doble devanado para medida en alta de relación de transformación X/5A. Unidad de control datalogger. Medidor de potencia configurado como Master. PLC de comunicaciones. Conversor FO-Ethernet de doble puerto óptico. Router 3G. Incluyendo switch de conexión de 8 puertos, dos tomas de corriente y protecciones eléctricas correspondientes. Totalmente programado, conectado y verificado, incluso parte proporcional de protecciones y pequeño material.</p>	<p>Mano de obra..... 673,33 Materiales..... 6.473,20 <hr/>Suma la partida..... 7.146,53 Costes indirectos 5,00% 357,33 <hr/>TOTAL PARTIDA..... 7.503,86</p>
IFV.02.04	<p>ud Cuadro de comunicaciones COM.FILTRACION Suministro e instalación de Cuadro de comunicaciones Tipo B, integrado en la subestación de Crevillente, con envolvente de poliéster de 750x400mm y grado de protección IP65 para la integración del sistema antivertido y equipos de comunicación con inversores. Sistema antivertido certificado según UNE-217001 para control de inyección cero hacia red instalados en el punto de vertido formado por los siguientes componentes: Equipo de medida, con 3 TI de doble devanado para medida en alta de relación de transformación X/5A. Unidad de control datalogger. Medidor de potencia configurado como Master. PLC de comunicaciones. Conversor FO-Ethernet de doble puerto óptico. Router 3G. Incluyendo switch de conexión de 8 puertos, dos tomas de corriente y protecciones eléctricas correspondientes. Totalmente programado, conectado y verificado, incluso parte proporcional de protecciones y pequeño material.</p>	<p>Mano de obra..... 673,33 Materiales..... 6.304,20 <hr/>Suma la partida..... 6.977,53 Costes indirectos 5,00% 348,88 <hr/>TOTAL PARTIDA..... 7.326,41</p>
IFV.02.05	<p>ud Cuadro de comunicaciones COM.BALSA 1 Suministro e instalación de Cuadro de comunicaciones Tipo B, integrado en la subestación de Crevillente, con envolvente de poliéster de 750x400mm y grado de protección IP65 para la integración del sistema antivertido y equipos de comunicación con inversores. Sistema antivertido certificado según UNE-217001 para control de inyección cero hacia red instalados en el punto de vertido formado por los siguientes componentes: Unidad de control datalogger. Medidor de potencia configurado como Master. PLC de comunicaciones. Conversor FO-Ethernet de doble puerto óptico. Router 3G. Incluyendo switch de conexión de 8 puertos, dos tomas de corriente y protecciones eléctricas correspondientes. Totalmente programado, conectado y verificado, incluso parte proporcional de protecciones y pequeño material.</p>	<p>Mano de obra..... 673,33 Materiales..... 2.826,20 <hr/>Suma la partida..... 3.499,53 Costes indirectos 5,00% 174,98 <hr/>TOTAL PARTIDA..... 3.674,51</p>
IFV.02.06	<p>ud Cuadro de comunicaciones COM.BALSA 2 Suministro e instalación de Cuadro de comunicaciones Tipo B, integrado en la subestación de Crevillente, con envolvente de poliéster de 750x400mm y grado de protección IP65 para la integración del sistema antivertido y equipos de comunicación con inversores. Sistema antivertido certificado según UNE-217001 para control de inyección cero hacia red instalados en el punto de vertido formado por los siguientes componentes: Equipo de medida, con 3 TI de doble devanado para medida en alta de relación de transformación X/5A. Medidor de potencia configurado como Master. PLC de comunicaciones. Conversor FO-Ethernet de doble puerto óptico. Incluyendo switch de conexión de 8 puertos, dos tomas de corriente y protecciones eléctricas correspondientes. Totalmente programado, conectado y verificado, incluso parte proporcional de protecciones y pequeño material.</p>	<p>Mano de obra..... 673,33 Materiales..... 4.257,20 <hr/>Suma la partida..... 4.930,53 Costes indirectos 5,00% 246,53 <hr/>TOTAL PARTIDA..... 5.177,06</p>
IFV.02.07	<p>m Cable de comunicaciones Suministro e instalación de Cable de comunicaciones para interconexión de inversores y equipos de medida a bus RS-485. Incluye instalación y conexionado.</p>	<p>Mano de obra..... 0,90 Materiales..... 4,56 <hr/>Suma la partida..... 5,46 Costes indirectos 5,00% 0,27 <hr/>TOTAL PARTIDA..... 5,73</p>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
IFV.02.08	m	Cable de fibra óptica exterior Cable dieléctrico de 2 fibras ópticas monomodo G657A2 en micromódulos de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos, de 0,85 mm de diámetro, rellenos con gel bloqueante del agua, refuerzo de fibras de aramida y cubierta exterior de material termoplástico ignífugo resistente a los rayos UV, libre de halógenos de 7,6 mm de diámetro, de baja atenuación, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575. Incluso accesorios y elementos de sujeción.	
		Mano de obra.....	2,26
		Materiales.....	1,94
		Suma la partida.....	4,20
		Costes indirectos 5,00%	0,21
		TOTAL PARTIDA.....	4,41
IFV.02.09	m	Cable de fibra óptica enterrada Cable dieléctrico para interiores, de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575. Incluso accesorios y elementos de sujeción.	
		Mano de obra.....	2,26
		Materiales.....	0,38
		Suma la partida.....	2,64
		Costes indirectos 5,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	2,77
IFV.04.01	m	Cableado DC: Cable Solar ZZ-F sección 1x10mm2 Suministro e instalación de cable PV1-F de 1x10mm ² , totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de tubos de conexión a bandeja y pequeño material.	
		Mano de obra.....	0,99
		Materiales.....	1,27
		Suma la partida.....	2,26
		Costes indirectos 5,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....	2,37
IFV.05.01	m	Cableado AC: Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x50mm2 Suministro e instalación de cable RZ1-K 0,6/1kV de 50mm ² , totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de tubos de conexión a bandeja y pequeño material.	
		Mano de obra.....	2,94
		Materiales.....	10,80
		Suma la partida.....	13,74
		Costes indirectos 5,00%	0,69
		TOTAL PARTIDA.....	14,43
IFV.05.02	m	Cableado AC: Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x70mm2 Suministro e instalación de cable RZ1-K 0,6/1kV de 70mm ² , totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de tubos de conexión a bandeja y pequeño material.	
		Mano de obra.....	4,07
		Materiales.....	15,43
		Suma la partida.....	19,50
		Costes indirectos 5,00%	0,98
		TOTAL PARTIDA.....	20,48
IFV.05.03	m	Cableado AC: Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x95mm2 Suministro e instalación de cable RZ1-K 0,6/1kV de 95mm ² , totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de tubos de conexión a bandeja y pequeño material.	
		Mano de obra.....	4,07
		Materiales.....	20,09
		Suma la partida.....	24,16
		Costes indirectos 5,00%	1,21
		TOTAL PARTIDA.....	25,37
IFV.05.04	m	Cableado AC: Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x120mm2 Suministro e instalación de cable RZ1-K 0,6/1kV de 120mm ² , totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de tubos de conexión a bandeja y pequeño material.	
		Mano de obra.....	5,20
		Materiales.....	25,69
		Suma la partida.....	30,88
		Costes indirectos 5,00%	1,54
		TOTAL PARTIDA.....	32,42
IFV.05.05	m	Cableado AC: Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x185mm2 Suministro e instalación de cable RZ1-K 0,6/1kV de 185 mm ² , totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de tubos de conexión a bandeja y pequeño material.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	5,20
		Materiales.....	39,00
		Suma la partida.....	44,19
		Costes indirectos 5,00%	2,21
		TOTAL PARTIDA.....	46,40
IFV.05.06	m	Cableado AC: Cable RZ1-K 0.6/1Kv sección 1x240mm2 Suministro e instalación de cable RZ1-K 0,6/1kV de 240mm ² , totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de tubos de conexión a bandeja y pequeño material.	
		Mano de obra.....	6,78
		Materiales.....	48,94
		Suma la partida.....	55,72
		Costes indirectos 5,00%	2,79
		TOTAL PARTIDA.....	58,51
IFV.06.01	m	Bandeja Metálica perforada galvanizada 200x100 mm i/tapa Suministro e instalación de bandeja metálica perforada galvanizada en caliente de 200x100 mm, con tapa ciega, totalmente montada, incluso parte proporcional de pequeño material y medios de elevación.	
		Mano de obra.....	13,56
		Materiales.....	62,25
		Suma la partida.....	75,81
		Costes indirectos 5,00%	3,79
		TOTAL PARTIDA.....	79,60
IFV.06.02	m	Bandeja Plástica perforada para uso exterior 200x100 mm i/tapa Suministro e instalación de bandeja perforada de U23X, color gris RAL 7035, código de pedido 66220, serie 66 "UNEX" o equivalente, de 100x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento y tapa de U23X, color gris RAL 7035, código de pedido 66202, con soporte horizontal, de U23X, color gris RAL 7035, código de pedido 66203. Con tapa ciega, totalmente montada, incluso parte proporcional de pequeño material y medios de elevación.	
		Mano de obra.....	12,08
		Materiales.....	52,18
		Suma la partida.....	64,26
		Costes indirectos 5,00%	3,21
		TOTAL PARTIDA.....	67,47
IFV.07.01	m	Zanja Tipo A: 600x700mm i/2 tubos PEAD D250mm i/1 tubo PEAD D40mm Formación de Zanja tipo A, de dimensiones 600 mm de anchura y 700 mm de profundidad, 2 tubos de canalización de tubo curvable de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 250 mm de diámetro nominal, y 1 tubo de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.	
		Mano de obra.....	9,40
		Maquinaria	1,46
		Materiales.....	33,23
		Suma la partida.....	44,08
		Costes indirectos 5,00%	2,20
		TOTAL PARTIDA.....	46,28
IFV.07.02	m	Zanja Tipo B: 400x600mm i/3 tubos PEAD D90mm Formación de Zanja tipo B, de dimensiones 400 mm de anchura y 600 mm de profundidad, 3 tubos de canalización de tubo curvable de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.	
		Mano de obra.....	14,93
		Maquinaria	2,85
		Materiales.....	10,82
		Suma la partida.....	28,61
		Costes indirectos 5,00%	1,43
		TOTAL PARTIDA.....	30,04
IFV.07.03	m	Zanja Tipo C: 400x600mm i/2 tubos PEAD D160mm i/1 tubo PEAD D40mm Formación de Zanja tipo C, de dimensiones 400 mm de anchura y 600 mm de profundidad, 2 tubos de canalización de tubo curvable de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 160 mm de diámetro nominal, y 1 tubo de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con hormigón (incluido) hasta al menos 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	8,18
		Maquinaria	1,46
		Materiales.....	17,81
		Suma la partida.....	27,45
		Costes indirectos 5,00%	1,37
		TOTAL PARTIDA.....	28,82
IFV.07.04	m	Zanja Tipo D: 650x900mm i/3 tubos PEAD D250mm i/1 tubo PEAD D40mm Formación de Zanja tipo D, de dimensiones 650 mm de anchura y 900 mm de profundidad, 3 tubos de canalización de tubo curvable de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 250 mm de diámetro nominal, y 1 tubo de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Capa final pavimentada con de hormigón (incluido) de 10 cm de espesor sobre base de relleno de tierras propias.	
		Mano de obra.....	8,82
		Maquinaria	1,51
		Materiales.....	53,39
		Suma la partida.....	63,71
		Costes indirectos 5,00%	3,19
		TOTAL PARTIDA.....	66,90
IFV.07.05	m	Zanja Tipo E: 900x1000mm i/6 tubos PEAD D250mm i/1 tubo PEAD D40mm Formación de Zanja tipo E, de dimensiones 900 mm de anchura y 1000 mm de profundidad, 6 tubos de canalización de tubo curvable de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 250 mm de diámetro nominal, y 1 tubo de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Capa final pavimentada con de hormigón (incluido) de 10 cm de espesor sobre base de relleno de tierras propias.	
		Mano de obra.....	8,82
		Maquinaria	1,51
		Materiales.....	99,06
		Suma la partida.....	109,38
		Costes indirectos 5,00%	5,47
		TOTAL PARTIDA.....	114,85
IFV.07.06	m	Zanja Tipo F: 300x600mm i/1 tubo PEAD D160mm i/1 tubo PEAD D40mm Formación de Zanja tipo F, de dimensiones 300 mm de anchura y 600 mm de profundidad, 1 tubo de canalización de tubo curvable de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 160 mm de diámetro nominal, y 1 tubo de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.	
		Mano de obra.....	8,82
		Maquinaria	1,51
		Materiales.....	10,37
		Suma la partida.....	20,69
		Costes indirectos 5,00%	1,03
		TOTAL PARTIDA.....	21,72
IFV.07.07	m	Zanja Tipo G: 300x600mm i/1 tubo PEAD D160mm i/1 tubo PEAD D40mm Formación de Zanja tipo G, de dimensiones 300 mm de anchura y 600 mm de profundidad, 1 tubo de canalización de tubo curvable de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 160 mm de diámetro nominal, y 1 tubo de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con hormigón (incluido) hasta al menos 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.	
		Mano de obra.....	8,82
		Maquinaria	1,51
		Materiales.....	14,56
		Suma la partida.....	24,88
		Costes indirectos 5,00%	1,24
		TOTAL PARTIDA.....	26,12
IFV.07.08	m	Zanja Tipo H: 400x600mm i/1 tubo PEAD D50mm Formación de Zanja tipo H, de dimensiones 400 mm de anchura y 600 mm de profundidad, 1 tubo de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluye posterior relleno con hormigón (incluido) hasta al menos 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	14,93
		Maquinaria	2,85
		Materiales.....	8,93
		Suma la partida.....	26,73
		Costes indirectos 5,00%	1,34
		TOTAL PARTIDA.....	28,07
IFV.07.09	ud	Arqueta de obra de fábrica 60X60X90 cm Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x90 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	
		Mano de obra.....	91,94
		Maquinaria	41,70
		Materiales.....	145,76
		Suma la partida.....	279,41
		Costes indirectos 5,00%	13,97
		TOTAL PARTIDA.....	293,38
IFV.07.10	ud	Arqueta de obra de fábrica 80X80X90 cm Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 80x80x90 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	
		Mano de obra.....	91,37
		Maquinaria	40,44
		Materiales.....	194,59
		Suma la partida.....	326,40
		Costes indirectos 5,00%	16,32
		TOTAL PARTIDA.....	342,72
IFV.07.11	m³	Excavación zanja instalaciones Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.	
		Mano de obra.....	4,81
		Maquinaria	21,13
		Suma la partida.....	25,94
		Costes indirectos 5,00%	1,30
		TOTAL PARTIDA.....	27,24
IFV.07.12	m³	Relleno principal zanja instalaciones Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	
		Mano de obra.....	4,01
		Maquinaria	7,70
		Suma la partida.....	11,71
		Costes indirectos 5,00%	0,59
		TOTAL PARTIDA.....	12,30
IFV.09.01	ud	Protecciones AC: Cuadro General Filtración La Peña CP-FV1 Suministro e instalación de Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, Tipo A, compuesto por 1 interruptor magnetotérmico de 4/160A asociado a su correspondiente relé diferencial y toroidal. Incluidos también sistema de protección contra sobretensiones de tipo 2. Conexión de cables de entrada y salida mediante bornes de conexión. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones.	
		Mano de obra.....	411,23
		Materiales.....	2.023,95
		Suma la partida.....	2.435,20
		Costes indirectos 5,00%	121,76
		TOTAL PARTIDA.....	2.556,96

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
IFV.09.02	ud	Protecciones AC: Cuadro General Filtración La Peña CP-FV2 Suministro e instalación de Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, Tipo B, compuesto por un interruptor 4P/400 A y 2 interruptores magnetotérmicos de 4/160A asociados a su correspondiente relé diferencial y toroidal. Incluidos también sistema de protección contra sobretensiones de tipo 2. Conexionado de cables de entrada y salida mediante bornes de conexión. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones.	
		Mano de obra.....	614,58
		Materiales.....	6.655,80
		Suma la partida.....	7.270,42
		Costes indirectos 5,00%	363,52
		TOTAL PARTIDA.....	7.633,94
IFV.09.03	ud	Protecciones AC: Cuadro General Tercera Elevación (CP.TERCERA-FV) Suministro e instalación de Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, Tipo D, compuesto por 1 interruptor magnetotérmico de cabecera de 4/500A. Aguas abajo, y conectados a un embarrado de cobre tenemos un reparto compuesto por 3 interruptores magnetotérmicos de 4/160A asociados a su correspondiente relé diferencial y toroidal. Incluidos también sistema de protección contra sobretensiones de tipo 2 y toma de corriente auxiliar. Conexionado de cables de entrada y salida mediante bornes de conexión. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones.	
		Mano de obra.....	1.785,01
		Materiales.....	10.174,60
		Suma la partida.....	11.959,66
		Costes indirectos 5,00%	597,98
		TOTAL PARTIDA.....	12.557,64
IFV.09.04	ud	Protecciones AC: Cuadro General Cuarta Elevación (CP.CUARTA-FV1) Suministro e instalación de Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, Tipo E, compuesto por 1 interruptor magnetotérmico de cabecera de 4/1000A. Aguas abajo, y conectados a un embarrado de cobre tenemos un reparto compuesto por 6 interruptores magnetotérmicos de 4/160A asociados a su correspondiente relé diferencial y toroidal. Incluidos también sistema de protección contra sobretensiones de tipo 2 y toma de corriente auxiliar. Conexionado de cables de entrada y salida mediante bornes de conexión. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones	
		Mano de obra.....	3.547,42
		Materiales.....	16.974,44
		Suma la partida.....	20.521,87
		Costes indirectos 5,00%	1.026,09
		TOTAL PARTIDA.....	21.547,96
IFV.09.05	ud	Protecciones AC: Cuadro General Cuarta Elevación (CP.CUARTA-FV2) Suministro e instalación de Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, Tipo F, compuesto por 1 interruptor magnetotérmico de cabecera de 4/1000A. Aguas abajo, y conectados a un embarrado de cobre tenemos un reparto compuesto por 5 interruptores magnetotérmicos de 4/160A asociados a su correspondiente relé diferencial y toroidal. Incluidos también sistema de protección contra sobretensiones de tipo 2 y toma de corriente auxiliar. Conexionado de cables de entrada y salida mediante bornes de conexión. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones	
		Mano de obra.....	3.307,91
		Materiales.....	16.052,08
		Suma la partida.....	19.360,00
		Costes indirectos 5,00%	968,00
		TOTAL PARTIDA.....	20.328,00
IFV.09.06	ud	Protecciones AC: Cuadro en Nuevo CT Cuarta Elevación (BT.FV-CUAR) Suministro e instalación para un Centro de Transformación de nueva planta de Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, Tipo B, compuesto por un Interruptor magnetotérmico de cabecera de 4/2000A. Aguas abajo, y conectados a un embarrado de cobre tenemos un reparto compuesto por 2 interruptores magnetotérmicos de 4/1000A asociados a su correspondiente relé diferencial y toroidal, para la protección de la línea fotovoltaica. Protección diferencial mediante rele diferencial y toroidal según esquemas. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones.	
		Mano de obra.....	4.961,86
		Materiales.....	27.542,63
		Suma la partida.....	32.504,50
		Costes indirectos 5,00%	1.625,23
		TOTAL PARTIDA.....	34.129,73
IFV.09.07	ud	Subcuadro FV en CT Existente Filtración de la Peña (BT.FV-FILTRA) Suministro e instalación para un Centro de Transformación existente de un Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, tipo A, según esquemas unifilares del proyecto. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	411,23
		Materiales.....	3.032,77
		Suma la partida.....	3.444,02
		Costes indirectos 5,00%	172,20
		TOTAL PARTIDA.....	3.616,22
IFV.09.08	ud	Subcuadro FV en CT de nueva ejecución Filtración de la Peña Suministro e instalación para un Centro de Transformación existente de un Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, tipo B, dotado de interruptor seccionador 4P/400 A, interruptor automático 4P/400 A con protección diferencial y resto de protecciones según proyecto. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones.	
		Mano de obra.....	22,60
		Materiales.....	5.071,58
		Suma la partida.....	5.094,22
		Costes indirectos 5,00%	254,71
		TOTAL PARTIDA.....	5.348,93
IFV.09.09	ud	Subcuadro FV en CT Existente Tercera Elevación (BT.FV-TERCERA) Suministro e instalación para un Centro de Transformación existente de un Cuadro de protecciones en AC en armario metálico, tipo C, dotado de interruptor seccionador 4P/630 A, interruptor automático 4P/500 A con protección diferencial (relé diferencial y toroide) y resto de protecciones según proyecto. Totalmente montado y conexionado, incluso parte proporcional de pequeño material de conexiones.	
		Mano de obra.....	691,41
		Materiales.....	5.056,17
		Suma la partida.....	5.747,60
		Costes indirectos 5,00%	287,38
		TOTAL PARTIDA.....	6.034,98
IFV.10.01	ud	Recinto para inversores en edificio prefab. 6080x2380x2585mm Suministro e instalación de Edificio Prefabricado de hormigón armado monobloque, de 6080x2380x2585mm, apto para contener los inversores y cuadro de protecciones. Totalmente montado, e instalado sobre solera de hormigón.	
		Mano de obra.....	302,58
		Maquinaria	131,32
		Materiales.....	9.597,02
		Suma la partida.....	10.030,92
		Costes indirectos 5,00%	501,55
		TOTAL PARTIDA.....	10.532,47
IFV.10.02	ud	Recinto para inversores en edificio prefab. 4460x2380x2585mm Suministro e instalación de Edificio Prefabricado de hormigón armado monobloque, de 4460x2380x2585mm, apto para contener los inversores y cuadro de protecciones. Totalmente montado, e instalado sobre solera de hormigón.	
		Mano de obra.....	247,93
		Maquinaria	130,84
		Materiales.....	7.586,58
		Suma la partida.....	7.965,34
		Costes indirectos 5,00%	398,27
		TOTAL PARTIDA.....	8.363,61
IFV.12.01	ud	Electrobomba sumergible 70 Kw i/accesorios Suministro e instalación de Electrobomba sumergible. Diámetro impulsor = 410 mm. Tipo de impulsor: N - autolimpiante. Salida de voluta DN 150. Preparada para válvula de limpieza 4901. Tipo de instalación: P=Extraíble por guías 2x3". Con motor de 70 kW /400VD 3-fás. 50Hz. Velocidad: 1475 rpm / Corriente nominal: 127 A. Refrigeración a través de glicol en camisa cerrada que la faculta para poder trabajar con bajo nivel de agua o también con instalación en seco (NT/NZ). Max. Temperatura del líquido: 40°C. Protección térmica mediante 3x sondas térmicas. Protección de motor: IP 68. Aislamiento clase H (180°C). Tipo de operación: S1 (24h /día). Material de impulsor : GG 25 bordes endurecidos. Camisa de refrigeración: Acero carbono 1.0718+C. Material del eje : EN 1.4057 (AISI 431). Material de los anillos tóricos: NBR. Estanqueidad mediante 2 Juntas mecánicas (unidad insertable) autolubricadas por cárter de glycol que las facultan para poder trabajar en seco. Material anillos interior/superior: WCCr / WCCr. Material anillos exterior/inferior: WCCr / WCCr. Con cámara de inspección y detector FLS entre las juntas mecánicas y el rodamiento principal. Con ranura helicoidal (SPIN OUT) alrededor de las juntas mecánicas para limpieza de pequeñas partículas abrasivas por ejemplo arenas. La bomba esta pintada M 0700.00.0004 (Método) Color: Gris NCS 5804-B07G. Se incluyen 10m. de cable SUBCAB 4G35+2x1,5mm2 para arranque en directo. Las sondas térmicas y el FLS se controlan a través de la central de alarmas MINICAS II. Incluyendo variador de frecuencia de 150 A a 50 °C, IP54 para ubicación fuera de armario. Se incluye integración del sistema de accionamiento dentro del sistema de control existente, así como retirada del grupo hidráulico actual. Incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de la electrobomba. Totalmente montada y en perfecto estado de funcionamiento.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	2.485,45
		Maquinaria	97,86
		Materiales.....	78.131,85
		Suma la partida.....	80.715,16
		Costes indirectos 5,00%	4.035,76
		TOTAL PARTIDA.....	84.750,92
IFV.13.01	m	Cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x240mm2 Suministro e instalación de cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x240mm2 de sección.	
		Mano de obra.....	6,78
		Materiales.....	21,60
		Suma la partida.....	28,38
		Costes indirectos 5,00%	1,42
		TOTAL PARTIDA.....	29,80
IFV.13.02	m	Cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x185mm2 Suministro e instalación de cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x240mm2 de sección.	
		Mano de obra.....	6,78
		Materiales.....	16,65
		Suma la partida.....	23,43
		Costes indirectos 5,00%	1,17
		TOTAL PARTIDA.....	24,60
IFV.13.03	m	Cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x120mm2 Suministro e instalación de cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x120mm2 de sección.	
		Mano de obra.....	5,20
		Materiales.....	10,84
		Suma la partida.....	16,03
		Costes indirectos 5,00%	0,80
		TOTAL PARTIDA.....	16,83
IFV.13.04	m	Cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x95mm2 Suministro e instalación de cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x70mm2 de sección.	
		Mano de obra.....	4,07
		Materiales.....	8,76
		Suma la partida.....	12,83
		Costes indirectos 5,00%	0,64
		TOTAL PARTIDA.....	13,47
IFV.13.05	m	Cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x35mm2 Suministro e instalación de cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x35mm2 de sección.	
		Mano de obra.....	2,94
		Materiales.....	3,30
		Suma la partida.....	6,24
		Costes indirectos 5,00%	0,31
		TOTAL PARTIDA.....	6,55
IFV.13.06	m	Cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x16mm2 Suministro e instalación de cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x16mm2 de sección.	
		Mano de obra.....	2,26
		Materiales.....	1,45
		Suma la partida.....	3,71
		Costes indirectos 5,00%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....	3,90
IFV.13.07	m	Cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x10mm2 Suministro e instalación de cable cobre aislado amarillo/verde RV-K 1x10 mm2 de sección.	
		Mano de obra.....	2,26
		Materiales.....	0,97
		Suma la partida.....	3,23
		Costes indirectos 5,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	3,39
IFV.13.08	m	Cable cobre aislado amarillo/verde H0701-K 10mm2 Suministro e instalación de cable cobre aislado amarillo/verde H0701-K 10mm2 de sección.	

SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	0,68
		Materiales.....	2,80
		Suma la partida.....	3,48
		Costes indirectos 5,00%	0,17
		TOTAL PARTIDA.....	3,65
IFV.13.09	m	Cable cobre desnudo 50mm2 Suministro e instalación de cable cobre desnudo 25mm2 de sección.	
		Mano de obra.....	2,37
		Materiales.....	4,93
		Suma la partida.....	7,30
		Costes indirectos 5,00%	0,37
		TOTAL PARTIDA.....	7,67
IFV.13.10	ud	Pica de cobre 2,5m, 20mm diámetro Suministro e instalación de pica de cobre 2,5m, 20mm diámetro.	
		Mano de obra.....	5,38
		Materiales.....	21,12
		Suma la partida.....	26,50
		Costes indirectos 5,00%	1,33
		TOTAL PARTIDA.....	27,83
IFV.14.01	ud	Datalogger Suministro e instalación de Datalogger o equivalente, para almacenamiento de datos con comunicación MOD-BUS. Totalmente montado y configurado.	
		Mano de obra.....	65,96
		Materiales.....	1.590,00
		Suma la partida.....	1.655,97
		Costes indirectos 5,00%	82,80
		TOTAL PARTIDA.....	1.738,77
IFV.14.02	ud	Piranómetro horizontal de clase 2 Suministro e instalación de piranómetro horizontal de clase 2. Incluido montaje y conexionado a bus de comunicaciones.	
		Mano de obra.....	45,52
		Materiales.....	2.230,00
		Suma la partida.....	2.275,52
		Costes indirectos 5,00%	113,78
		TOTAL PARTIDA.....	2.389,30
IFV.14.03	ud	Sensor de radiación y temperatura Suministro e instalación de sensor de radiación y temperatura. Incluido montaje y conexionado a bus de comunicaciones.	
		Mano de obra.....	7,46
		Materiales.....	640,00
		Suma la partida.....	647,46
		Costes indirectos 5,00%	32,37
		TOTAL PARTIDA.....	679,83
IFV.14.04	ud	Configuración y Conexionado i/Cableado de datos Suministro e instalación de cableado de datos, conexionado de equipos y sensores y configuración de la estación meteorológica para su integración en el sistema de monitorización de la planta fotovoltaica.	
		Mano de obra.....	38,16
		Materiales.....	405,00
		Suma la partida.....	443,16
		Costes indirectos 5,00%	22,16
		TOTAL PARTIDA.....	465,32
IFV.15.01	ud	Puesta en marcha de la instalación Puesta en marcha de la instalación fotovoltaica completa y conjunto de pruebas de servicio en el área técnica correspondiente, para comprobar su correcto funcionamiento. Incluso informe de resultados. Todo atendiendo a lo estipulado en el anejo de 'puesta en marcha' del proyecto.	
		Mano de obra.....	101,68
		Materiales.....	172,80
		Suma la partida.....	274,48
		Costes indirectos 5,00%	13,72
		TOTAL PARTIDA.....	288,20
IFV.15.02	ud	Formación personal del sistema de monitorización y control Formación del personal para el sistema de monitorización y control.	

**SEPARATA FOTOVOLTAICA DEL PROYECTO MEJORA DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE,
MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)**

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
	Mano de obra.....	217,20
	Suma la partida.....	217,20
	Costes indirectos 5,00%	10,86
	TOTAL PARTIDA.....	228,06
IFV.15.03	ud Legalización FV	
	Legalización instalación: - Legalización de toda la instalación fotovoltaica, incluyendo la preparación y visados de proyectos en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial, incluyendo las tramitaciones y las inspecciones de O.C.A. necesarias y/o exigidas por los organismos oficiales para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo.	
	Materiales.....	2.100,00
	Suma la partida.....	2.100,00
	Costes indirectos 5,00%	105,00
	TOTAL PARTIDA.....	2.205,00
IFV.15.03.1	ud Documentación final de obra	
	Documentación final de la instalación fotovoltaica en soporte informático y en papel, incluyendo: - Proyecto de la instalación realmente ejecutada (incluyendo: Planos de detalle y de montaje; planos final de obra; memorias, bases de cálculo y cálculos, especificaciones técnicas, estado de mediciones finales y presupuesto final actualizado). - Manuales de uso y mantenimiento de la instalación realmente ejecutada. - Relación de los materiales y los equipos realmente instalados, en la que se incluyen sus características técnicas y de funcionamiento, junto con la correspondiente documentación de origen y garantía. - Resultados de las pruebas de puesta en servicio realizadas de acuerdo a normativa de aplicación vigente. - Relación de industriales y suministradores. - Certificados final de obra.	
	Materiales.....	3.100,00
	Suma la partida.....	3.100,00
	Costes indirectos 5,00%	155,00
	TOTAL PARTIDA.....	3.255,00
IFV.15.04	ud Legalización Instalación LSMT	
	Legalización de la instalación de la LSMT, consistente en la realización del correspondiente proyecto eléctrico de M.T., emisión del certificado final de obra, gestión y tramitación del expediente. Incluyendo el visado del proyecto en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial, incluyendo las tramitaciones y las inspecciones de O.C.A. necesarias y/o exigidas por los organismos oficiales para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo.	
	Materiales.....	1.360,00
	Suma la partida.....	1.360,00
	Costes indirectos 5,00%	68,00
	TOTAL PARTIDA.....	1.428,00
IFV.15.05	ud Legalización Instalación CT	
	Legalización del centro de transformación, consistente en la realización del correspondiente proyecto, emisión del certificado final de obra, gestión y tramitación del expediente. Incluyendo el visado del proyecto en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial, incluyendo las tramitaciones y las inspecciones de O.C.A. necesarias y/o exigidas por los organismos oficiales para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo.	
	Materiales.....	1.535,00
	Suma la partida.....	1.535,00
	Costes indirectos 5,00%	76,75
	TOTAL PARTIDA.....	1.611,75
IFV.15.06	ud Legalización Instalación LAAT	
	Legalización de la línea aérea de alta tensión, consistente en la realización del correspondiente proyecto, emisión del certificado final de obra, gestión y tramitación del expediente. Incluyendo el visado del proyecto en el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante los Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial, incluyendo las tramitaciones y las inspecciones de O.C.A. necesarias y/o exigidas por los organismos oficiales para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo.	
	Materiales.....	2.150,00
	Suma la partida.....	2.150,00
	Costes indirectos 5,00%	107,50
	TOTAL PARTIDA.....	2.257,50

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE	
IFV.16.02.21	ud	Arnés de seguridad/Equipo de trabajo en altura Sistema anticaídas compuesto por un conector de terminación (clase T) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas retráctil con función de bloqueo automático y un mecanismo automático de tensión y retroceso del elemento de amarre, amortizable en 4 usos; una cinta de longitud regulable como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos. El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.		
			Materiales.....	157,24
			Suma la partida.....	157,23
			Costes indirectos 5,00%	7,86
			TOTAL PARTIDA.....	165,09
IFV.16.02.22	ud	Cinturón portaherramientas Cinturón con bolsa de varios compartimentos para herramientas, amortizable en 10 usos.		
			Materiales.....	5,77
			Suma la partida.....	5,77
			Costes indirectos 5,00%	0,29
			TOTAL PARTIDA.....	6,06
IFV.16.03.07	ud	Portarrollos industrial de acero inoxidable Portarrollos industrial antivandálico circular metálico de medidas 225x12x260mm, y apertura con llave central. Medida la unidad totalmente instalada.		
			Materiales.....	31,73
			Suma la partida.....	31,73
			Costes indirectos 5,00%	1,59
			TOTAL PARTIDA.....	33,32
IFV.16.03.08	ud	Dispensador de papel Dispensador de papel toalla para máximo 600 servicios, tipo superficie, fabricado en Plástico ABS Blanco y con aditivo "Antiestático" para repeler el polvo, con cierre con cerradura y llave y ranura para visualización de contenido, de dimensiones: 360x270x130mm. Medida la unidad totalmente instalada.		
			Materiales.....	25,00
			Suma la partida.....	25,00
			Costes indirectos 5,00%	1,25
			TOTAL PARTIDA.....	26,25
IFV.16.03.09	ud	Horno microondas de 18 l y 800 W Horno microondas de 18 l y 800 W.		
			Materiales.....	239,02
			Suma la partida.....	239,02
			Costes indirectos 5,00%	11,95
			TOTAL PARTIDA.....	250,97
IFV.17.01.01	m	Valla autónoma de limitación y protección Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, amortizables en 10 usos y perfiles huecos de sección cuadrada de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, de 60x60x1,5 mm, de 2,8 m de longitud, anclados al terreno mediante dados de hormigón HM-20/P/20/X0 de 60x60x1,5 cm, cada 2,0 m, amortizables en 2 usos. Incluso anclajes mecánicos para la fijación de las chapas a los perfiles.		
			Mano de obra.....	22,30
			Materiales.....	16,24
			Suma la partida.....	38,54
			Costes indirectos 5,00%	1,93
TOTAL PARTIDA.....	40,47			
IFV.17.01.02	ud	Señales de tráfico completas Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, reglamentación y/o prioridad, triangular/circular, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con poste de acero galvanizado de 200 cm de altura, amortizable en 5 usos, anclado al terreno mediante dado de hormigón HM-20/P/20/X0 de 30x30x30 cm. Incluso excavación, hormigonado del dado y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.		
			Mano de obra.....	8,36
			Materiales.....	15,39
			Suma la partida.....	23,75
			Costes indirectos 5,00%	1,19
TOTAL PARTIDA.....	24,94			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
IFV.17.01.03	ud	Señales informativas de riesgo Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 1 uso, fijado con tornillos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.	
		Mano de obra.....	4,18
		Materiales.....	13,08
		Suma la partida.....	17,26
		Costes indirectos 5,00%	0,86
		TOTAL PARTIDA.....	18,12
IFV.17.01.04	h	Riegos Riego con medios manuales, mediante, manguera conectada a camión cisterna, con un rendimiento de 5 l/m ² , procurando un reparto uniforme.	
		Mano de obra.....	20,91
		Maquinaria	41,35
		Materiales.....	1,10
		Suma la partida.....	63,36
		Costes indirectos 5,00%	3,17
		TOTAL PARTIDA.....	66,53
IFV.17.01.05	m ²	Tapas provisionales para pozos, arquetas, planchones Protección de hueco horizontal de la boca de acceso a un pozo de registro y/o arquetas, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos en sentido contrario, fijados con clavos de acero, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la boca de acceso al pozo de registro de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos.	
		Mano de obra.....	11,08
		Materiales.....	7,34
		Suma la partida.....	18,42
		Costes indirectos 5,00%	0,92
		TOTAL PARTIDA.....	19,34
IFV.17.01.06	ud	Cable de seguridad 30m con amortiguador de caídas Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 30 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.	
		Mano de obra.....	48,45
		Materiales.....	409,89
		Suma la partida.....	458,34
		Costes indirectos 5,00%	22,92
		TOTAL PARTIDA.....	481,26
IUC010	ud	Transformador en baño de éster biodegradable de 1250 kVA de potencia Transformador trifásico en baño de éster biodegradable, con refrigeración natural, de 1250 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, 6 kV de tensión del primario y 420 V de tensión del secundario en vacío, de 50 Hz de frecuencia, y grupo de conexión Dyn11. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	397,67
		Materiales.....	16.887,98
		Suma la partida.....	17.285,65
		Costes indirectos 5,00%	864,28
		TOTAL PARTIDA.....	18.149,93
IUC010a	ud	Transformador trifásico en baño de éster biodegradable de 250 kVA de potencia Suministro e instalación de transformador trifásico en baño de éster biodegradable con refrigeración natural, de 250 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, 20 kV de tensión del primario y 420 V de tensión del secundario en vacío, de 50 Hz de frecuencia, y grupo de conexión Dyn11. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Mano de obra.....	387,59
		Materiales.....	6.695,94
		Suma la partida.....	7.083,54
		Costes indirectos 5,00%	354,18
		TOTAL PARTIDA.....	7.437,72
IUC010b	ud	Transformador trifásico en baño de éster biodegradable de 400 kVA de potencia Suministro e instalación de transformador trifásico en baño de éster biodegradable con refrigeración natural, de 400 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, 6 kV de tensión del primario y 420 V de tensión del secundario en vacío, de 50 Hz de frecuencia, y grupo de conexión Dyn11. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	397,67
		Materiales.....	8.591,11
		Suma la partida.....	8.988,78
		Costes indirectos 5,00%	449,44
		TOTAL PARTIDA.....	9.438,22
IUC020	ud	Celda modular de protección mediante interruptor automático de 24 kV de tensión asignada Celda de protección con interruptor automático, de 24 kV de tensión asignada, 400 A de intensidad nominal, 480x845x1740 mm, con aislamiento integral de SF6, formada por cuerpo metálico, embarrado de cobre, interruptor-seccionador tripolar de 3 posiciones conectado/seccionado/puesto a tierra. Incluso relé de protección. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	99,42
		Materiales.....	15.120,51
		Suma la partida.....	15.219,93
		Costes indirectos 5,00%	761,00
		TOTAL PARTIDA.....	15.980,93
IUC024	ud	Celda modular de protección mediante fusible Celda de protección con fusible, de 24 kV de tensión asignada, 400 A de intensidad nominal, 470x735x1740 mm, con aislamiento integral de SF6, intensidad de corta duración (1s) 20 kA, formada por cuerpo metálico, embarrado de cobre, interruptor-seccionador tripolar rotativo de 3 posiciones conectado/seccionado/puesto a tierra y fusibles combinados. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	99,42
		Materiales.....	4.475,80
		Suma la partida.....	4.575,22
		Costes indirectos 5,00%	228,76
		TOTAL PARTIDA.....	4.803,98
IUC025.N	ud	Celda modular de línea Celda de línea, de 24 kV de tensión asignada, 400 A de intensidad nominal, 365x735x1740 mm, con aislamiento integral de SF6, intensidad de corta duración (1s) 20 kA, formada por cuerpo metálico, embarrado de cobre e interruptor-seccionador tripolar rotativo de 3 posiciones conectado/seccionado/puesto a tierra. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación (p/p de piezas de interconexión celda-celda, suministro e instalación conectores para cable aislado 12/20 kV hasta 240mm ²). Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra.....	99,42
		Materiales.....	7.295,10
		Suma la partida.....	7.394,52
		Costes indirectos 5,00%	369,73
		TOTAL PARTIDA.....	7.764,25
IUC040.N	ud	Centro de transformación prefabricado, monobloque, de hormigón armado de 6080x2380x3045 mm Centro de transformación prefabricado, monobloque, de hormigón armado, de 6080x2380x3045 mm, apto para contener hasta dos transformadores y la apartamentada necesaria. Incluso transporte y descarga. Totalmente montado. Incluye: Transporte y descarga. Colocación y nivelación. Incluso excavación mecánica y solera base.	
		Mano de obra.....	266,58
		Maquinaria.....	144,27
		Materiales.....	10.351,05
		Suma la partida.....	10.761,89
		Costes indirectos 5,00%	538,09
		TOTAL PARTIDA.....	11.299,98

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
IUC040b.N	ud	Centro de transformación prefabricado, monobloque, de hormigón armado de 4460x2380x3045 mm Suministro e instalación de centro de transformación prefabricado, monobloque, de hormigón armado, de 4460x2380x3045 mm, apto para contener un transformador y la aparamenta necesaria. Incluso transporte y descarga. Totalmente montado. Incluye el edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, descarga, montaje, nivelación y accesorios. Incluso excavación mecánica y solera base. Incluye, defensa del transformador, cuadro de servicios auxiliares, alumbrado normal y de emergencias, así como los elementos de protección: Guantes Maniobra, Banquillo Aislante, palanca de accionamiento y Armario 1º auxilios, así como señalización (placa indicadora de primeros auxilios, procedimientos de trabajo seguro, riesgo eléctrico.	
		Mano de obra.....	222,73
		Maquinaria	108,62
		Materiales.....	8.148,08
		Suma la partida.....	8.479,44
		Costes indirectos 5,00%	423,97
		TOTAL PARTIDA.....	8.903,41
L01.013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (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.	
		Maquinaria	173,39
		Suma la partida.....	173,39
		Costes indirectos 5,00%	8,67
		TOTAL PARTIDA.....	182,06
L01.018	ud	Espejo para aseos, instalado Espejo instalado en aseos.	
		Materiales.....	11,26
		Suma la partida.....	11,26
		Costes indirectos 5,00%	0,56
		TOTAL PARTIDA.....	11,82
L01.021	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.....	71,61
		Suma la partida.....	71,61
		Costes indirectos 5,00%	3,58
		TOTAL PARTIDA.....	75,19
L01.022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas Mesa madera capacidad 10 personas.	
		Materiales.....	103,87
		Suma la partida.....	103,87
		Costes indirectos 5,00%	5,19
		TOTAL PARTIDA.....	109,06
L01.023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.	
		Materiales.....	42,28
		Suma la partida.....	42,28
		Costes indirectos 5,00%	2,11
		TOTAL PARTIDA.....	44,39
L01.024	ud	Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.	
		Materiales.....	33,00
		Suma la partida.....	33,00
		Costes indirectos 5,00%	1,65
		TOTAL PARTIDA.....	34,65
L01.025	ud	Percha para duchas o inodoros Percha para duchas o inodoros.	
		Materiales.....	3,26
		Suma la partida.....	3,26
		Costes indirectos 5,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	3,42
L01.026	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).	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Materiales.....	20,91
		Suma la partida.....	20,91
		Costes indirectos 5,00%	1,05
		TOTAL PARTIDA.....	21,96
L01.037	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.....	19,64
		Suma la partida.....	19,64
		Costes indirectos 5,00%	0,98
		TOTAL PARTIDA.....	20,62
L01.048	ud	Cartel indicativo de señalización de residuos Cartel indicativo de señalización de residuos.	
		Materiales.....	4,72
		Suma la partida.....	4,72
		Costes indirectos 5,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	4,96
L01.049	m	Cinta balizamiento, colocada Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	
		Materiales.....	1,10
		Suma la partida.....	1,10
		Costes indirectos 5,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....	1,16
L01.054	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.....	57,10
		Suma la partida.....	57,10
		Costes indirectos 5,00%	2,86
		TOTAL PARTIDA.....	59,96
L01.059	ud	Botiquín portátil de obra Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997.	
		Materiales.....	49,54
		Suma la partida.....	49,54
		Costes indirectos 5,00%	2,48
		TOTAL PARTIDA.....	52,02
L01.060	ud	Reposición material sanitario Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	
		Materiales.....	24,84
		Suma la partida.....	24,84
		Costes indirectos 5,00%	1,24
		TOTAL PARTIDA.....	26,08
L01.061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	
		Materiales.....	157,82
		Suma la partida.....	157,82
		Costes indirectos 5,00%	7,89
		TOTAL PARTIDA.....	165,71
L01.066	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación, ruleta de ajuste, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.	
		Materiales.....	7,25
		Suma la partida.....	7,25
		Costes indirectos 5,00%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....	7,61
L01.079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, un uso, Clase FFP2 Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula; de un sólo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Materiales.....	0,68
		Suma la partida.....	0,68
		Costes indirectos 5,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	0,71
L01.088	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) o (5-3,1). Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; patillas regulables en longitud y abatibles; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170 y UNE-EN 172.	
		Materiales.....	15,48
		Suma la partida.....	15,48
		Costes indirectos 5,00%	0,77
		TOTAL PARTIDA.....	16,25
L01.100	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. Disponible en naranja y amarillo flúor. Norma UNE-EN 20471.	
		Materiales.....	3,13
		Suma la partida.....	3,13
		Costes indirectos 5,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	3,29
L01.102	ud	Traje impermeable en nailon Traje impermeable en Nailon-PVC; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Colores azul marino o verde.	
		Materiales.....	7,04
		Suma la partida.....	7,04
		Costes indirectos 5,00%	0,35
		TOTAL PARTIDA.....	7,39
L01.135	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera, forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.	
		Materiales.....	1,81
		Suma la partida.....	1,81
		Costes indirectos 5,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	1,90
L01.136	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión Guantes de protección de riesgo eléctrico en baja tensión, fabricados en material aislante, de clase O y categoría R. Norma UNE-EN 60903.	
		Materiales.....	21,62
		Suma la partida.....	21,62
		Costes indirectos 5,00%	1,08
		TOTAL PARTIDA.....	22,70
L01.197	ud	SopORTE lumbar elástico antilumbago SopORTE lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerse o no tirantes.	
		Materiales.....	10,36
		Suma la partida.....	10,36
		Costes indirectos 5,00%	0,52
		TOTAL PARTIDA.....	10,88
L01.206	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m ²); 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; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.	
		Maquinaria	130,28
		Suma la partida.....	130,28
		Costes indirectos 5,00%	6,51
		TOTAL PARTIDA.....	136,79
L01.209	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,30 (14,00) m² Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 6,00x2,33x2,30 (14,00) m ² ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
		Maquinaria	116,14
		Suma la partida.....	116,14
		Costes indirectos 5,00%	5,81
		TOTAL PARTIDA.....	121,95
L01.244	ud	Protector auditivo acoplable a casco Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB. Norma UNE-EN 352-3.	
		Materiales.....	16,03
		Suma la partida.....	16,03
		Costes indirectos 5,00%	0,80
		TOTAL PARTIDA.....	16,83
L01.257	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: mono Mono tipo italiano de alta visibilidad, mezcla poliéster algodón (mínimo 20% algodón), con cremallera central de calidad y resistente, goma interior en la cintura en la espalda y costura de doble pespunte. Colores: amarillo y naranja fluorescente o variante mixta. Norma UNE-EN 20471.	
		Materiales.....	24,44
		Suma la partida.....	24,44
		Costes indirectos 5,00%	1,22
		TOTAL PARTIDA.....	25,66
L01.271	ud	Chaleco salvavidas Chaleco salvavidas de uso profesional 275N; hinchado automático por bombonas de CO2, tubo de hinchado bucal, con válvula antiretorno; con banda para asegurar la visibilidad.	
		Materiales.....	110,00
		Suma la partida.....	110,00
		Costes indirectos 5,00%	5,50
		TOTAL PARTIDA.....	115,50
L01.312	par	Botas de seguridad S3 con membrana impermeable Bota de seguridad en piel serraje hidrofugado; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante de poliuretano con resaltes y resistente a hidrocarburos (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con membrana de tejido impermeable y transpirable; sin partes metálicas. Forro en el cuello acolchado con gran transpirabilidad; cordomaniento externo mediante cordones con refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). Norma UNE-EN20345.	
		Materiales.....	63,83
		Suma la partida.....	63,83
		Costes indirectos 5,00%	3,19
		TOTAL PARTIDA.....	67,02
LINEA	m	Línea subterránea unipolar HEPRZ-1, 12/20 kV, 3x240 mm² Línea de A.T. subterránea bajo tubo (no incluido), formada por tres cables unipolares de Aluminio HEPRZ-1 de 12/20 kV y 240 mm ² de sección, sin incluir apertura ni tapado de zanja, ni cama de arena, ni rasilla, ni cinta de aviso y p/p de empalmes, tendida y conexionada.	
		Mano de obra.....	26,52
		Materiales.....	36,78
		Suma la partida.....	63,30
		Costes indirectos 5,00%	3,17
		TOTAL PARTIDA.....	66,47
MOD	ud	Módulo Fotovoltaico de 550Wp Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico, con una potencia de 550Wp. Totalmente montado y conexionado. Incluso parte proporcional de pequeño material y medios de elevación.	
		Mano de obra.....	18,08
		Materiales.....	139,95
		Suma la partida.....	158,03
		Costes indirectos 5,00%	7,90
		TOTAL PARTIDA.....	165,93
PASO	ud	Paso aéreo-subterráneo Al HEPRZ1, 12/20 kV, 3x240 mm² Al, instalado Equipo de conexión paso aéreo a subterráneo formado por 3 terminales termorretráctiles de exterior para cable Al HEPRZ1 12/20 kV de 240 mm ² , juego de pararrayos (autoválvulas) de óxidos metálicos para 24 kV, para protección de sobretensiones de origen atmosférico, herraje soporte, tubo de protección mecánica, provisto de capuchón de protección en su parte superior, incluyendo fusibles de expulsión XS, incluso cable y p/p de pequeño material. Totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	896,33
		Materiales.....	3.142,07
		Suma la partida.....	4.038,40
		Costes indirectos 5,00%	201,92
		TOTAL PARTIDA.....	4.240,32

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE	
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.....	8,33
			Materiales.....	650,00
			Suma la partida.....	658,33
			Costes indirectos 5,00%	32,92
			TOTAL PARTIDA.....	691,25
PLACA	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.	Mano de obra.....	38,88
			Materiales.....	350,00
			Suma la partida.....	388,89
			Costes indirectos 5,00%	19,44
			TOTAL PARTIDA.....	408,33
PROSP2	jor	Prospección y definición de las ubicaciones de cajas nido y refugios quirópteros Prospección y definición de las ubicaciones de las cajas nido para aves y de los refugios para quirópteros.	Mano de obra.....	241,03
			Suma la partida.....	241,03
			Costes indirectos 5,00%	12,05
			TOTAL PARTIDA.....	253,08
			PUE.BT(1250)	ud
Materiales.....	7.830,40			
Suma la partida.....	8.898,35			
Costes indirectos 5,00%	444,92			
TOTAL PARTIDA.....	9.343,27			
PUE.BT(250)	ud	Puentes de BT (250 kVA) Suministro e instalación de cables RZ1-K(AS) 0,6/1 kV unipolares con conductores de sección y material 95 mm ² Cu para interconexión transformador-cuadro de baja tensión (2xfase+2xneutro). (longitud aprox: 10m). Totalmente instalado y conexionado.	Mano de obra.....	187,62
			Materiales.....	1.607,20
			Suma la partida.....	1.794,82
			Costes indirectos 5,00%	89,74
			TOTAL PARTIDA.....	1.884,56
PUE.BT(400)	ud	Puentes de BT (400 kVA) Suministro e instalación de cables RZ1-K(AS) 0,6/1 kV unipolares con conductores de sección y material 185 mm ² Cu para interconexión transformador-cuadro de baja tensión (2xfase+2xneutro). (longitud aprox: 10m). Totalmente instalado y conexionado.	Mano de obra.....	1.067,95
			Materiales.....	3.120,00
			Suma la partida.....	4.187,95
			Costes indirectos 5,00%	209,40
			TOTAL PARTIDA.....	4.397,35
PUENT.MT	ud	Puentes de MT Suministro e instalación cables MT 12/20 kV del tipo HEPRZ1 unipolares con conductores de sección y material 1x240 mm ² Al para interconexión borna a borna. (longitud máxima aprox: 10 m) , incluyendo conectores para conexión.	Mano de obra.....	481,27
			Materiales.....	1.267,80
			Suma la partida.....	1.749,08
			Costes indirectos 5,00%	87,45
			TOTAL PARTIDA.....	1.836,53

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD RESUMEN	IMPORTE
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.....	41,82
	Maquinaria	16,06
	Materiales.....	76,37
	Suma la partida.....	134,25
	Costes indirectos 5,00%	6,71
	TOTAL PARTIDA.....	140,96
RMP022	ud Rampas artificiales de salida para fauna Rampa de salvamento de fauna en depósitos de paredes verticales. Compuesto de tablero macizo de pino de 30 cm de ancho y 10 m de largo, abisagrado en un extremo para fijación al muro, de tal manera que vascule con el llenado y vaciado del depósito. Totalmente colocado.	
	Mano de obra.....	3,14
	Materiales.....	301,84
	Suma la partida.....	304,98
	Costes indirectos 5,00%	15,25
	TOTAL PARTIDA.....	320,23
S25-11	ud Manguitos para soldador Manguitos de protección para soldadores CE, s/normativa vigente.	
	Materiales.....	6,30
	Suma la partida.....	6,30
	Costes indirectos 5,00%	0,32
	TOTAL PARTIDA.....	6,62
S25-12	ud 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
	Suma la partida.....	9,46
	Costes indirectos 5,00%	0,47
	TOTAL PARTIDA.....	9,93
S25-13	ud Guantes para soldador Guantes de protección para soldadores. Norma UNE-EN 124177:2002/A1:2005	
	Materiales.....	4,92
	Suma la partida.....	4,92
	Costes indirectos 5,00%	0,25
	TOTAL PARTIDA.....	5,17
S25-19	ud Crema de protección solar Crema de protección solar.	
	Materiales.....	50,00
	Suma la partida.....	50,00
	Costes indirectos 5,00%	2,50
	TOTAL PARTIDA.....	52,50
S25-2	ud Pantalla seguridad soldador Pantalla de protección facial de sujeción manual, con filtros de soldadura, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, UNE-EN 175 y UNE-EN 169, cumpliendo todos los requisitos de seguridad.	
	Materiales.....	10,20
	Suma la partida.....	10,20
	Costes indirectos 5,00%	0,51
	TOTAL PARTIDA.....	10,71
SECC.N	ud Seccionador unipolar aislador polimérico Suministro e instalación de seccionador unipolar de exterior, con aisladores poliméricos. Tensión asignada 24 kV, 630A. Incluido accesorios para su correcta instalación. Totalmente instalado.	
	Mano de obra.....	22,60
	Maquinaria	16,06
	Materiales.....	431,00
	Suma la partida.....	469,66
	Costes indirectos 5,00%	23,48
	TOTAL PARTIDA.....	493,14

CUADRO DE DESCOMPUESTOS POR NATURALEZA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE	
SF_SQ	ud	Flotador secundario 578 x 578 x 212 mm Flotador secundario, de dimensiones 578 x 578 x 212 mm, fabricado HDPE-UV por moldeo so- plado, de flotabilidad de 50 KG con acabado antideslizante. Incluso uniones y tornillería de flo- tadores.	Mano de obra.....	11,61
			Materiales.....	33,91
			Suma la partida.....	45,52
			Costes indirectos 5,00%	2,28
			TOTAL PARTIDA.....	47,80
SF_UF5	ud	Flotador secundario 1.224 x 574 x 212 mm Flotador secundario para pasarela y barrera perimetral, HDPE-UV de dimensiones 1.224x574x212 mm y 110 kg de flotabilidad con acabado antideslizante, incluso uniones y tor- nillería de flotadores, destinados a operaciones de montaje, mantenimiento y colocación de ca- nalizaciones, 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.	Mano de obra.....	11,61
			Materiales.....	51,01
			Suma la partida.....	62,63
			Costes indirectos 5,00%	3,13
			TOTAL PARTIDA.....	65,76
TENSE	ud	Conjunto de amarre y tense Conjunto de amarre y tense compuesto por Grillete Recto DIN82101 D12 AISI304	Mano de obra.....	18,23
			Materiales.....	5,79
			Suma la partida.....	24,02
			Costes indirectos 5,00%	1,20
			TOTAL PARTIDA.....	25,22
TRG.SN01	m	Balizamiento temporal zonas de trabajo en áreas sensibles Señalización temporal de protección de obras en áreas sensibles para evitar el paso de vehículos y personal. Eje- cutado mediante soportes metálicos (corrugado de Ø 12) de 1 m de longitud, clavados al suelo cada 5 m. y unidos mediante cinta de señalización. Completamente colocado, incluyendo el desmontaje y retirada del mismo una vez terminadas las actuaciones.	Mano de obra.....	0,21
			Materiales.....	1,99
			Suma la partida.....	2,20
			Costes indirectos 5,00%	0,11
			TOTAL PARTIDA.....	2,31
UF5	ud	Unidad flotante para módulo fotovoltaico de 550 Wp Conjunto FV flotante para módulo fotovoltaico de 550 Wp (módulos de dimensiones, largo 2150 a 2320 mm y ancho 1066 a 1144 mm), de dimensiones 2.484x1.300 mm, compuesto por dos flotadores encajables, con 5º de inclinación, de dimensiones 1300x1001 mm y 252 kg de flotabilidad bruta, 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.	Mano de obra.....	20,27
			Materiales.....	123,47
			Suma la partida.....	143,74
			Costes indirectos 5,00%	7,19
			TOTAL PARTIDA.....	150,93