

PROYECTO DE EJECUCIÓN

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE EN LA COMUNIDAD DE REGANTES CERRO DE LA ENCINA (MÁLAGA)

DOCUMENTO IV. PRESUPUESTO



DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. MEDICIONES
- 2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1**
- 3. CUADRO DE PRECIOS Nº 2**
4. PRESUPUESTOS PARCIALES
5. RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
--------	----	-------------	----	----------	---------	--------	------------	-------

CAPÍTULO CA01 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

SUBCAPÍTULO S0101 MÓDULOS Y EQUIPOS

PN007 ud Módulo solar fotovoltaico monocristalino de 545 Wp

Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico con las siguientes características:

- Células de silicio monocristalino de alto rendimiento con cristal antireflejos
- Potencia máxima de salida: 545 Wp
- Tensión en punto de máxima potencia: 41,80 V
- Corriente en punto de máxima potencia: 13,04 A
- Tensión a circuito abierto: 49,65 V
- Corriente de cortocircuito: 13,92 A
- Dimensiones 2,256x1,133x0,035 m
- Peso: 27,2 kg
- Eficiencia comprendida en el rango 21.3%

Partida totalmente instalada, conexión y montada sobre estructura fotovoltaica, incluso cableado de conexión entre módulos y pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

Inversor 1	180	180,00
Inversor 2	180	180,00
		360,00

PN028 ud Estructura módulos fotovoltaicos

Suministro e instalación de estructura fotovoltaica con las siguientes características:

- Tipo de Estructura: Estructura fija 2V biposte.
- Número de módulos: 18 módulos por estructura.
- Configuración de la estructura: 2Vx9.
- Tipo de módulo: 545 Wp.
- Numero de postes: 3 postes delanteros y 3 postes traseros.
- Distancia módulo-Suelo: 500 mm.
- Inclinación: 20°.
- Azimut: 0°.

- Poste delantero: S355JR + HDG
- Poste trasero: S355JR + HDG
- Dintel: S355JR + HDG
- Correas: S350GD+ZM 310
- Tirante: S350GD +ZM310

Hincada en el terreno, con protección frente a la corrosión "tipo magnelis", sujeciones de módulos fabricados en aluminio 6063T5. Estructura comprobada ante acción del viento de 26 m/s y carga de nieve de 40 kg. Incluido parte proporcional del montaje por operarios y de maquinaria para los trabajos (profundidad de hincado según estudio geotécnico/pull-out). Totalmente montada e instalada en el terreno.

Estructura para módulos	20	20,00
		20,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
PN016	ud	Inversor Fotovoltaico 100 kW						
		Suministro e instalación de inversor de 100 kW. Incluido transporte pie de obra, descarga, colocación y conexión. Incluido elementos metálicos para apoyo de inversor, incluido la colocación de estos elementos metálicos. Incluido p.p. de piezas especiales para colocación y conexión. Partida totalmente instalada, anclada, conexionada y funcionando. Con las siguientes características:						
		Valores de entrada						
		Tensión máxima de entrada 1.100 V						
		Corriente entrada máxima por MPPT 26 A						
		Corriente de cortocircuito máxima 40 A						
		Tensión de arranque 200 V						
		Cantidad de MPPTs 10						
		Cantidad máxima de entradas por MPPT 2						
		Valores de salida						
		Potencia activa 100.000 W						
		Potencia máxima aparente CA 110.000 VA						
		Potencia máxima activa de CA 110.000 W						
		Tensión nominal de salida 480 V						
		400 V						
		3F+(N)+PE						
		Frecuencia nominal de red de CA 50 Hz						
		Intensidad nominal de salida 120,3 A para 480 V						
		144,4 A para 400 V						
		Máxima intensidad de salida 133,7 A para 480 V						
		160,4 A para 400 V						
		Factor de potencia 0,8						
		Otros valores						
		Peso 90 kg						
		Rango de temperatura de operación -25°C - +60°C						
		Grado de protección IP 66						
		Inversores campo FV	2				2,00	
								2,00
PN008	ud	Cuadro General Mando y Protección						
		Suministro e instalación de cuadro de protecciones eléctricas de baja tensión según esquema unifilar de la parte de corriente alterna de la planta fotovoltaica (No incluye envolvente). Incluye:						
		- Cuadro de protección para salida de 2 inversores de 100kW en instalaciones fotovoltaicas, para líneas trifásicas. Alimentación 400 VAC. IP65.						
		- Interruptor magnetotérmico caja moldeada 4x250 por inversor.						
		- Protección diferencial electrónica con toroidal por cada inversor. Protección magnetotérmica 10kA. Protector de sobretensiones transitorias.						
		- Interruptor magnetotérmico caja moldeada 4x630A						
		- Puesta a tierra.						
		Partida totalmente instalada y conexionada, incluso pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.						
		CGMP Campo inversores	1				1,00	
								1,00
PN010	ud	Cuadro protección sobretensiones para instalaciones fotovoltaica						
		Suministro e instalación de cuadro de protecciones eléctricas para la parte de corriente continua según esquema unifilar. Incluye:						
		- Cuadro fotovoltaica para 20 string (20MPPT) con protección fusible con transitoria 40 kA T2 para 1000VDC con MC4.						
		- Armario ABS IP65						
		- Puesta a tierra						
		Partida totalmente instalada y conexionada, incluso elementos soporte y pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.						
		Cuadro protección CC - inversor 1	1				1,00	
		Cuadro protección CC - inversor 2	1				1,00	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
								2,00
E02069	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada						
		Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre enchado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.						
		Arquetas campo FV parte CC	2				2,000	
								2,00
AR0001	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,80 m, instalada						
		Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre enchado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.						
		Arquetas campo FV parte CA	10				10,00	
								10,00
PN002	ud	Armario de protección						
		Suministro e instalación de armario de protección para circuitos de inversores con las siguientes características:						
		- Dimensiones: 1200x800x300mm						
		- Protección IP66						
		- Material Acero laminado con puerta opaca						
		- Diseño de la superficie con recubrimiento de polvo						
		- Modelo mural con placa de montaje						
		- 1 puerta						
		Partida totalmente instalada, incluso elementos de sujeción y parte proporcional de pequeño material para su correcta instalación.						
		Armario exterior depósito 1	1				1,00	
								1,00
PN300	ud	Interruptor protección magnetotérmica 4P 630A						
		Suministro e instalación de interruptor automático en caja moldeada electrónico para protección magnetotérmica 4P de 630, dotado de toroidal y relé diferencial regulable en sensibilidad y tiempo (tipo B), en envolvente existente para alimentación de nuevo cuadro de protección de alterna.						
			1,00				1,00	
								1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
SUBCAPÍTULO S0102 CANALIZACIONES, CABLEADO Y CONEXIONES								
PN018	m	Cable Solar ZZ-F 1x6 mm² (Cu) (p.o.)						
		Suministro, instalación y descarga a pie de obra de Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm ² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color rojo y negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Según DKE/VDE AK 411.2.3 pie de obra. Dos colores por cada string.						
		Inversor 1						
		String 1	2	80,70			161,40	
		String 2	2	67,80			135,60	
		String 3	2	82,90			165,80	
		String 4	2	70,00			140,00	
		String 5	2	57,10			114,20	
		String 6	2	71,20			142,40	
		String 7	2	58,20			116,40	
		String 8	2	45,40			90,80	
		String 9	2	56,10			112,20	
		String 10	2	43,30			86,60	
		Inversor 2						
		String 11	2	45,20			90,40	
		String 12	2	56,00			112,00	
		String 13	2	43,10			86,20	
		String 14	2	30,20			60,40	
		String 15	2	41,00			82,00	
		String 16	2	28,10			56,20	
		String 17	2	15,20			30,40	
		String 18	2	26,10			52,20	
		String 19	2	13,20			26,40	
		String 20	2	2,40			4,80	
								1.866,40
E02083	m	Línea subterránea 1x185 mm² Cu, instalada						
		Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 1x185 mm ² en instalación directamente enterrada.						
		Inversor 1 - CGBT	4	152,20			608,80	
		Inversor 2 - CGBT	4	165,30			661,20	
								1.270,00
E02227	m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), instalado						
		Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado						
		Inversor 1 - CGBT	1	152,20			152,20	
		Inversor 2 - CGBT	1	165,30			165,30	
								317,50

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
E02225	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm enterrado (Normal), instalado						
		Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 110 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado						
		Canalización string 1-2	1	67,80			67,80	
		Canalización string 3-5	1	57,10			57,10	
		Canalización string 6-8	1	45,40			45,40	
		Canalización string 9-10	1	43,30			43,30	
		Canalización string 11	1	45,20			45,20	
		Canalización string 12-14	1	30,20			30,20	
		Canalización string 15-17	1	15,20			15,20	
								304,20
A01002	m³	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero						
		Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.						
		Zanja cableado CC 1 tubo (string 1-2)	1	9,00	0,40	1,00	3,60	
		Zanja cableado CC 2 tubos (string 1-5)	1	11,80	0,50	1,00	5,90	
		Zanja cableado CC 3 tubos (string 1-8)	1	11,80	0,50	1,00	5,90	
		Zanja cableado CC 4 tubos (string 1-10)	1	24,50	0,50	1,00	12,25	
		Zanja cableado CC 1 tubo (string 11)	1	11,70	0,40	1,00	4,68	
		Zanja cableado CC 2 tubos (string 11-14)	1	11,70	0,50	1,00	5,85	
		Zanja cableado CC 3 tubos (string 11-17)	1	11,70	0,50	1,00	5,85	
		Zanja inversor 2 - CGBT	1	152,30	0,70	1,00	106,61	
		Zanja cableado AC inversor 1 - inversor 2	1	13,10	0,40	1,00	5,24	
								155,88
E02218	ud	Toma de tierra independiente con pica						
		Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.						
		Tomas de tierra	18				18,00	
								18,00
PN009	m³	Construcción cama tuberías eléctricas con arena, D<= 20 km						
		Construcción de cama de tuberías eléctricas con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.						
		Zanja cableado AC inversor 2 - CGBT	1	152,20	0,70	0,50	53,27	
		A deducir:						
		Diámetro 200 mm	-2	152,20	0,02		-6,09	
		Diámetro 50 mm	-2	152,20	0,01		-3,04	
		Zanja cableado AC inversor 1 - inversor 2	1	13,10	0,40	0,50	2,62	
		A deducir:						
		Diámetro 200 mm	-1	13,10	0,02		-0,26	
		Diámetro 50 mm	-1	13,10	0,01		-0,13	
		Zanja cableado CC 1 tubo (string 1-2)	1	9,00	0,40	0,50	1,80	
		A deducir:						
		Diámetro 110 mm	-1	9,00	0,01		-0,09	
		Zanja cableado CC 2 tubos (string 1-5)	1	11,80	0,50	0,50	2,95	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
		A deducir:						
		Diámetro 110 mm	-2	11,80	0,01		-0,24	
		Zanja cableado CC 3 tubos (string 1-8)	1	11,80	0,50	0,50	2,95	
		A deducir:						
		Diámetro 110 mm	-3	11,80	0,01		-0,35	
		Zanja cableado CC 4 tubos (string 1-10)	1	24,50	0,50	0,50	6,13	
		A deducir:						
		Diámetro 110 mm	-4	24,50	0,01		-0,98	
		Zanja cableado CC 1 tubo (string 11)	1	11,70	0,40	0,50	2,34	
		A deducir:						
		Diámetro 110 mm	-1	11,70	0,01		-0,12	
		Zanja cableado CC 2 tubos (string 11-14)	1	11,70	0,50	0,50	2,93	
		A deducir:						
		Diámetro 110 mm	-2	11,70	0,01		-0,23	
		Zanja cableado CC 3 tubos (string 11-17)	1	11,70	0,50	0,50	2,93	
		A deducir:						
		Diámetro 110 mm	-3	11,70	0,01		-0,35	
							66,04	

A01017 m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones

Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones

		Zanja cableado CC 1 tubo (string 1-2)	1	9,00	0,40	0,50	1,80	
		Zanja cableado CC 2 tubos (string 1-5)	1	11,80	0,50	0,50	2,95	
		Zanja cableado CC 3 tubos (string 1-8)	1	11,80	0,50	0,50	2,95	
		Zanja cableado CC 4 tubos (string 1-10)	1	24,50	0,50	0,50	6,13	
		Zanja cableado CC 1 tubo (string 11)	1	11,70	0,40	0,50	2,34	
		Zanja cableado CC 2 tubos (string 11-14)	1	11,70	0,50	0,50	2,93	
		Zanja cableado CC 3 tubos (string 11-17)	1	11,70	0,50	0,50	2,93	
		Zanja inversor 2 - CGBT	1	152,30	0,70	0,50	53,31	
		Zanja cableado AC inversor 1 - inversor 2	1	13,10	0,40	0,50	2,62	

77,96

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
CAPÍTULO CA02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA								
SUBCAPÍTULO S0201 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN								
E02164	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x185 mm², en bandeja instalada						
		Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x185 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.						
		Alimentación Variador 132 kW	4	50,00			200,00	
								200,00
E02043	m	Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada						
		Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.						
		Alimentación Variador 132 kW	1	50,00			50,00	
								50,00
PN004	m	Línea 4x240 mm² RZ1-K (AS) 0,6/1 kV						
		Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x240, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno corrugado de doble pared, de 200 mm de diámetro.						
		Canalización CGBT- Punto de conexión	1	5,00			5,00	
								5,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
--------	----	-------------	----	----------	---------	--------	------------	-------

CAPÍTULO CA03 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN, ANTIVERTIDO Y SEGURIDAD

SUBCAPÍTULO S0301 INSTALACIÓN ANTIVERTIDO

PN017 ud Analizador de red
 Suministro e instalación de equipo sensor trifásico de medida indirecta de instalaciones para inyección cero. Analizador de redes homologado con las siguientes características:

Datos generales

- Dimensiones: 100x72x65.5 mm
- Tipo de montaje: DIN35 Rail
- Peso: 1.5 kg
- Fuente de alimentación
- Consumo de potencia: <= 1W
- Tensión de entrada: 176 - 288 Vac
- Tipo de red eléctrica: 3P4W

Rango de medición

- Tensión de línea: 304-499 Vac
- Tensión por fase: 176 - 288 Vac
- Intensidad: 0-250 A

Precisión de medición

- Tensión: +- 0.5%
- Intensidad/Potencia/Energía: +- 1%
- Frecuencia: +- 0.01 Hz

Comunicación

- Interfaz: RS485
- Protocolo: Modbus-RTU

Incluye transformadores de medida y cable de comunicación RS485 para su correcto funcionamiento. Cumplimiento del criterio de la UNE 217001-IN y de RD244/2019. Totalmente instalado, incluye instalación de las comunicaciones con el elemento regulador de energía.

Elemento antivertido	1		1,00
			1,00

E02221 m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 50 mm enterrado (Normal), instalado

Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 50 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.

Canalización cable comunicación inversor 1 - inversor 2	1	15,00	15,00
Canalización cable comunicación inversor 2 - CGBT	1	165,30	165,30
Canalización cable comunicaiación CGBT - analizador de red	1	10,00	10,00
			190,30

PN005 m Cable de datos RS485

Suministro a pie de obra de cable de comunicaciones RS-485. Señales analógicas (4-20mA, 0-10V,...). Control digital de Baja Tensión (24V, ...). Cable para comunicación con PLC, VFD, HMI, motores, RTU, SCADA, etc. Adaptable para entornos ruidosos a larga distancia. Aislamiento de Polietileno con apantallamiento trenzado de cobre estañado. Diámetro externo 5.9 mm.

Canalización cable PLC-Inversor	1	50,00	50,00
Canalización cable inversor - CT	1	165,30	165,30
Canalización cable CT - punto de conexión	1	20,00	20,00
Sensor de radiación	1	10,00	10,00
			245,30

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
PN031	ud	Smartlogger						
		Suministro e instalación de Smartlogger para monitorización y gestión de datos de inversores de alta potencia, con las siguientes características:						
		- Interfaz de comunicación: WAN, LAN, RS485, MBUS, 2G/3G/4G, entrada/salida analógica,						
		- Protocolo de comunicación: Modbus-TCP RS485, Ethernet.						
		- Comunicación por WLAN para la puesta en servicio						
		- Fuente de alimentación CA: 100-240 V, 50/60 Hz						
		- Fuente de alimentación CC: 12/24 V						
		- Consumo de energía: 8 W, 15 W máximo						
		- Peso: 2 kg						
		- Grado de protección: IP20						
		- Montaje en pared, riel DIN, monataje en mesa						
		Partida totalmente instalada, conexionada y funcionando. Se incluye p.p. de materiales auxiliares de cableado para correcto funcionamiento.						
		Smartlogger	1				1,00	
								1,00
PN012	ud	Célula de referencia						
		Suministro a pie de obra de célula de referencia de radiación solar. Instalado junto a planta fotovoltaica en la posición y orientación de los módulos fotovoltaicos. Con las siguientes características:						
		- Medición de radiación solar 0-4000 W/m²						
		- Señal de salida: 0-10 Vdc, 4-20 mA						
		- Protocolo de comunicación: RS485, SDI-12						
		- IP67						
		- Peso: 0,90 kg						
		Partida totalmente conexionada e instalada, p.p. para material de instalación y correcto funcionamiento.						
		Sensor de radiación	1				1,00	
								1,00

SUBCAPÍTULO S0302 INSTRUMENTACIÓN

PN029	ud	PLC Estación de bombeo						
		Suministro e instalación de PLC para control de automatismos con las siguientes características:						
		- Tipo Lenguaje IEC 61131-3: XEC						
		- Velocidad de proceso: 94ns/paso						
		- Capacidad programa: 15Kpasos/200KB						
		- Tensión alimentación: 100/240Vac						
		- Entradas digitales: 12						
		- Salidas digitales: 8						
		- Entradas analógicas: 8						
		- Salidas analógicas: 4						
		- Comunicaciones: RS232, RS485, CANOpen, Ethernet						
		- Control procesos PID: Sí (16 lazos)						
		- Contaje rápido HSC: 100KHz, 2 canales						
		- Captura impulsos: 10 ms, 2 puntos						
		- Filtro de entrada: Sí						
		- Interrupciones externas: 10 ms, 2 puntos						
		- Puerto programación: USB (Rev 1.1), RS-232C 1 canal (cargador)						
		- Lenguaje programación: Ladder, SFC, ST						
		- Módulos de expansión: 2 módulos frontales / 7 módulos laterales						
		- Dimensiones (An x Al x Pr): 135 x 90 x 64 mm						
		Partida totalmente instalada en envolvente existente y conexionada, incluso aparallaje necesario y parte proporcional para pequeño material de instalación como cableado apantallado y elementos de conexión.						
		Automatización estación de bombeo	1				1,00	
								1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
PN030	ud	Software SCADA						
		Instalación de software SCADA de escritorio para la gestión y control de las instalaciones ubicado en las oficinas cuya función es proporcionar a los usuarios toda la información necesaria, tal como: históricos, gráficos, informes y otros. Facilita el control del cabezal. Incluye pruebas de comunicación y cualquier otro trabajo que la dirección de obra considere necesario de acuerdo a las especificaciones. Contiene:						
		- Arquitectura servidor-cliente						
		- Soporte en base de datos SQL o similar, donde se almacenarán los datos estáticos (redes hidráulicas, configuración de la aplicación, etc) y todos los datos históricos que el sistema de telecontrol genere (medidas, eventos, alarmas, etc).						
		- Modular, permite seleccionar los módulos de software, licencias de equipos, etc.						
		- Escalable.						
		- Comunicación a través de Ethernet						
		- El usuario puede actuar sobre los elementos en tiempo real						
		Software de gestión	1				1,00	
								1,00
PN035	ud	Sonda de nivel sumergible						
		Suministro e instalación de sonda de nivel sumergible. Rango de medida 1...200 mca, precisión $\pm 0,25\%FE$, calibrado y con compensación de temperatura, construcción en acero inoxidable, diseño del sensor de presión piezo-resistivo, varias conexiones eléctricas y de presión, y salida analógica 4...20mA. Incluye cableado de conexión.						
		Características técnicas:						
		Rango de presión:1...200 mca						
		Temperatura de trabajo:-20°...70°C						
		Señal de salida:4...20mA						
		Alimentación (Vs):12...36Vdc						
		Protección:IP68						
		Longitud de cable:11,5...200m						
		Instalación depósito 1	1				1,00	
								1,00
PN013	ud	Detector de flujo						
		Suministro e instalación de detector de flujo tipo paletas para tubería, incluido cableado.						
		Partida totalmente instalada y conexionada, incluso parte proporcional para pequeño material de instalación.						
		Instalación depósito 1	1				1,00	
								1,00
PN038	ud	Router doble modem						
		Suministro e instalación de Router para dotar de comunicaciones con las siguientes características:						
		- Descripción: Router LTE CAT6 industrial con dos módems LTE						
		- Bandas: 4G (LTE-FDD): B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28, B321						
		4G(LTE-TDD): B38, B40, B41						
		3G: B1, B3, B5, B8						
		- Tecnología: LTE CAT6/CAT4/3G/2G						
		- Puerto serie: USB						
		- Puerto Ethernet: 5GB						
		- Wifi: 2.4GHz+5GHz						
		- Velocidad de bajada: 600Mbps (300x2)						
		- Interfaz: Bluetooth 4.0						
		Partida totalmente instalada y conexionada, incluso parte proporcional para pequeño material de instalación.						
		Instalación depósito 1	1				1,00	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
							1,00	1,00

SUBCAPÍTULO S0303 VALLADO Y SISTEMA DE SEGURIDAD

PN001	ud	Puerta de acceso de vehículos de doble hoja malla simple torsión						
<p>Puerta de doble hoja para acceso de vehículos constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 3 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para acceso mediante vehículos en vallado de parcela de malla metálica. Dimensiones de la puerta: 4,00 m (ancho) x 2,00 (alto). Incluso replanteo, apertura de huecos en el terreno, relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, colocación y aplomado de la puerta sobre los postes, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre y accesorios de fijación y montaje. Totalmente montada.</p>								
		Puerta Campo FV	1				1,00	
							1,00	1,00

PN040	m	Vallado con malla cinégetica galvanizada						
<p>Suministro e instalación de vallado de parcela mediante malla cinégetica con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Malla anudada cinégetica para permitir la libre circulación de fauna silvestre. - Postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura. <p>Incluido replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla. Incluso accesorios de montaje y tensado del conjunto.</p>								
		Cerramiento Campo FV	1	240,00			240,00	
							240,00	240,00

SUBCAPÍTULO S0304 INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SEGURIDAD

PN014	ud	Cámara de vigilancia infrarrojos para exterior, instalada						
<p>Suministro e instalación de cámara bullet HDTV, HDCVI, AHD y CVBS con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensor de imagen: 8.29 megapíxel progressive scan CMOS - Resolución máxima: 8 megapíxel (3480x3160) a 12.5 fps - Salida 4 en 1 - Lente varifocal motorizada 2.7 - 13.5 mm - Ángulo de visión 108.1 - 45.6° - Iluminación mínima 0.01 Lux - Iluminación infrarroja 0 Lux / Smart EXIR IR alcance 80 m. - Alimentación DC 9 - 15 V / 8.6 W máx. - Impermeable IP67 - Dimensiones Ø base 85.3 mm/ Ø entre tornillos 70 mm / 3 tornillos - Peso 695 g <p>Incluso soporte y anclaje del equipo de vigilancia al mástil, adaptador fuente de alimentación Entrada 100-240V 50-60Hz / Salida DC 12V 2A y caja de conexiones. Totalmente instalada y calibrada según técnico especialista.</p>								
		Cámara Campo FV	4				4,00	
							4,00	4,00
PN015	ud	Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada.						
<p>Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada. Incluye todos los elementos de obra civil. Totalmente instalada y probada.</p>								
		Cámaras campo FV	4				4,00	
							4,00	4,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
PN011	m	Cableado de fibra sistema de seguridad						
		Suministro e instalación de cableado de Fibra optica 4 fibras SM 9/125 para sistema de videovigilancia. Sistema totalmente instalado bajo tubo y conexionado.						
		Cableado fibra cámara 1	1	5,00			5,00	
		Cableado fibra cámara 2	1	43,20			43,20	
		Cableado fibra cámara 3	1	65,70			65,70	
		Cableado fibra cámara 4	1	95,65			95,65	
		Cableado fibra CT - Campo FV	1	158,40			158,40	
								367,95
I14012	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km						
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.						
		Cámaras campo FV	4	0,50	0,50	1,00	1,00	
		Recubrimiento caja derivaciones	1	0,50	0,50	1,00	0,25	
								1,25
E02086	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x25 mm², en tubo instalado						
		Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						
		Alimentación cámara 1	2	5,00			10,00	
		Alimentación cámara 2	2	43,20			86,40	
		Alimentación cámara 3	2	65,70			131,40	
		Alimentación cámara 4	2	95,65			191,30	
		Alimentación video vigilancia	2	158,40			316,80	
								735,90
E02222	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm enterrado (Normal), instalado						
		Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 63 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.						
		Alimentación cámara 1	2	5,00			10,00	
		Alimentación cámara 2	2	43,20			86,40	
		Alimentación cámara 3	2	65,70			131,40	
		Alimentación cámara 4	2	95,65			191,30	
		Alimentación video vigilancia	2	158,40			316,80	
								735,90
A01002	m³	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero						
		Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.						
		Zanja Tipoo sistema de seguridad 1						
		Tubo						
		Alimentación video vigilancia	1	158,40	0,40	0,80	50,69	
		Cámara 3	1	36,00	0,40	0,80	11,52	
		Cámara 1 y 3	1	25,00	0,40	0,80	8,00	
		Cámara 2 y 4	1	40,50	0,40	0,80	12,96	
		Cámara 4	1	50,50	0,40	0,80	16,16	
								99,33

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
A01017	m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones						
		Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones						
		Zanja Tipoo sistema de seguridad 1						
		Tubo						
		Alimentación video vigilancia	1	158,40	0,40	0,50	31,68	
		Cámara 3	1	36,00	0,40	0,50	7,20	
		Cámara 1 y 3	1	25,00	0,40	0,50	5,00	
		Cámara 2 y 4	1	40,50	0,40	0,50	8,10	
		Cámara 4	1	50,50	0,40	0,50	10,10	
								62,08
PN009	m³	Construcción cama tuberías eléctricas con arena, D<= 20 km						
		Construcción de cama de tuberías eléctricas con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.						
		Alimentación video vigilancia	1	158,40	0,40	0,30	19,01	
		A deducir:						
		Diámetro 63 mm	-1	158,40	0,01		-1,58	
		Cámara 3	1	36,00	0,40	0,30	4,32	
		A deducir:						
		Diámetro 63 mm	-1	36,00	0,01		-0,36	
		Cámara 1 y 3	1	25,00	0,40	0,30	3,00	
		A deducir:						
		Diámetro 63 mm	-2	25,00	0,01		-0,50	
		Cámara 2 y 4	1	40,50	0,40	0,30	4,86	
		A deducir:						
		Diámetro 63 mm	-2	40,50	0,01		-0,81	
		Cámara 4	1	50,50	0,40	0,30	6,06	
		A deducir:						
		Diámetro 63 mm	-1	50,50	0,01		-0,51	
								33,49
AR0001	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,80 m, instalada						
		Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre enchado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.						
		Alimentación cámaras de vigilancia	9				9,00	
		Cámaras en campo FV	6				6,00	
								15,00
PN021	ud	Cuadro general servicios auxiliares 32 A						
		Ud. Suministro e instalación de cuadro general de servicios auxiliares para instalación de video vigilancia.						
		Elementos de protección:						
		- 1 Interruptor magnetotérmico 4 polos 32 A						
		- 9 PIA 2 polos						
		- 9 Diferenciales 25 A 2 polos 30 mA						
		- Regleta de puesta a tierra.						
		- Carcasa del equipo de policarbonato resistente a los rayos UV y con grado de protección IP65.						
		Incluso envolvente metálica y parte proporcional de pequeño material, accesorios de sujeción, soporte, etc... Totalmente instalado y probado.						
		Cuadro sistema de video vigilancia	1				1,00	
								1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
PN020	ud	Cuadro eléctrico de superficie con enchufe doble 2P+TT						
		Suministro e instalación de cuadro eléctrico de superficie con enchufe deoble 2P+TT. Fabricado en material aislante libre de halógenos, tensión de aislamiento de 1000 V, Protección IP65, capacidad para 3 elementos.						
		Derivación campo FV	1				1,00	
								1,00
PN400	ud	Grabadora NVR para cámaras de video vigilancia						
		Suministro e instalación de grabadora para cámaras con las siguientes características:						
		- Grabador NVR para cámaras IP						
		- Puerto LAN hasta 16 canales						
		- Resolución máxima 8Mpx						
		- Ancho de banda entrada 160 Mbps salida 80 Mbps						
		- Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264						
		- Salida HDMI 4k y VGA						
		- Detección de movimiento 2.0 4 canales						
		- Acceso IP Dual Stream						
		- Espacio para 2 HDD de 8TB cada uno						
		- Interfaz WEB, CMS y Smartphone						
		- Compatible con ONVIF						
		- Alimentación DC 12V 3.33 A						
		- Dimensiones 52x385x315 mm						
		- Peso 1.8 kg						
		Inlcuso alimentador, cable ethernet, disco duro 4TB y cable de conexión de disco duro. Partida totalmente instalada y conexionada.						
		Grabadora sistema de videovigilancia	1				1,00	
								1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
CAPÍTULO CA04 OBRA CIVIL								
SUBCAPÍTULO S0401 MOVIMIENTO DE TIERRAS								
I04007	m²	Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m						
		Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.						
		Emplazamiento Campo FV	1	3.894,14	0,20		778,83	
								778,83
MOV0300	m³	Formación de terraplén 98 % P.M.						
		Formación de terraplén, extendido y compactado al 98 % del ensayo "Proctor Modificado" (P.M.), con productos procedentes de la propia excavación , incluso extendido, mezclado, riego, compactación y preparación de superficie.						
		Emplazamiento Campo FV						
		Según MDT	1	4.307,46			4.307,46	
		A reponer desbroce	1	1.857,21	0,20		371,44	
								4.678,90
MOV0120	m³	Excavación en desmante						
		Excavación en desmante, a cielo abierto, por medios mecánicos, en cualquier tipo de terreno, incluso despeje, agotamiento, carga y transporte a lugar de empleo.						
		Emplazamiento Campo FV						
		Según MDT	1	5.333,20			5.333,20	
		A deducir desbroce	-1	2.036,93	0,20		-407,39	
		Exc. desbroce a terraplén	1	3.894,14	0,20		778,83	
								5.704,64
I02027	m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km						
		Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
		Campo FV	1	246,91			246,91	
								246,91
PN036	ud	Talado de árbol						
		Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poca frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.						
		Talado de árboles de la parcela del campo FV	300				300,00	
								300,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
SUBCAPÍTULO S0402 DRENAJE PERIMETRAL								
DEPER	m	Excavación y refino de drenaje perimetral, 1:1, t. compacto						
		Excavación de drenaje perimetral y refino correspondiente, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm, en terreno compacto.						
		Cuneta perimetral	1	221,00			221,00	
								221,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
CAPÍTULO CA05 PUESTA EN MARCHA E INSPECCIONES								
PAJ		ud Legalización de instalaciones eléctricas						
		Partida de legalización de instalaciones eléctricas según los requerimientos de los órganos competentes involucrados, incluyendo compañía distribuidora, si procede. Se considera incluido, cualquier gestión documental adicional firmada por técnico competente y habilitante, en su caso, visado, mediciones reglamentarias, OCAs, certificados de instalación y de dirección de obra y otros gastos similares.						
			1,00				1,00	1,00
PN006		ud Puesta en marcha de las instalaciones						
		Puesta en marcha de las instalaciones						
		Puesta en marcha de instalaciones	1				1,00	1,00
GEO		ud Estudio Geotécnico						
		Campaña geotécnica, incluyendo recogida de muestras, realización de informe y ejecución de los siguientes ensayos:						
		- Suelos. Análisis granulométrico.						
		- Suelos. Límites Atterberg.						
		- Suelos. Materia orgánica. Método del permanganato potásico						
		- Suelos. Proctor modificado.						
		- Permeabilidad en equipo triaxial, compresión de cola						
		- Suelos. Resistencia de un suelo. Triaxial. Tipo CU						
		- Prueba de hincado en terreno. (Pull out test)						
		Ensayo para estudio geotécnico (por cata)	2				2,00	2,00
REP		PAJ Partida alzada a justificar para reposición de servicios afectados por la ejecución de la planta fotovoltaica						
		Partida alzada a justificar para reposición de servicios afectados por la ejecución de la planta fotovoltaica						
			1,00				1,00	1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
--------	----	-------------	----	----------	---------	--------	------------	-------

CAPÍTULO CA06 MEDIDAS DE MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

PN037 ud Variador de velocidad 132kW

Suministro e instalación a pie de obra de variador de velocidad para motor de 132kW/200CV. Con las siguientes características:

Datos de salida:

- Capacidad nominal de salida: 201 kVA
- Corriente nominal: 264 A
- Frecuencia de salida: 0-400 Hz
- Tensión de salida: 3F (380-500 V)

Datos de entrada:

- Tensión nominal de entrada: 3F (380-500 V)
- Frecuencia de entrada: 50-60 Hz
- Corriente nominal: 256,4 A

Peso: 55,8 kg

Dimensiones: 985x300x386 mm

Función de control PID, control 3 hilos, limite de frecuencias, búsqueda de velocidad, ...

Filtro EMC integrado

Protección IP20

Permite integración profunda en arquitecturas de automatización con comunicación Modbus-RTU(RS485).

Incluye filtro de armónicos y filtro de salida de alimentación al motor (dv/dt), solución en envolvente IP54. Se incluye protección magnetotérmica 400 A (3P), relé regulable y protección diferencial (tipo B) en cabecera en cuadro existente, así como puentes de conexión eléctrica.

Variador para bomba de 132kW

1

1,00

1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
--------	----	-------------	----	----------	---------	--------	------------	-------

CAPÍTULO CA07 MEDIDAS AMBIENTALES

SUBCAPÍTULO S0701 Formación en buenas prácticas agrarias

S070101 ud Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"

Este curso contempla los siguientes contenidos generales:

Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas
 Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C.
 Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos
 Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc.
 Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes.
 Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental
 Marco conceptual y normativo de las BPA

1,00	1,00	1,00
------	------	------

S070102 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".

1,00	1,00	1,00
------	------	------

SUBCAPÍTULO S0702 Medidas de control de la fauna

APARTADO S070201 Charca de agua de 16,5 m²

I04007 m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m

Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.

Desbroce	1	39,93	0,20	7,99
				7,99

I02001 m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 20 m

Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.

Según MDT	1	5,38		5,38
A deducir desbroce	-1	18,16	0,20	-3,63
Exc. desbroce a terraplén	1	39,93	0,20	7,99
				9,74

I04048 m³ Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a<= 3 m, D<= 3 km

Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.) por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km, para caminos con una anchura máxima de 3 m. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.

Según MDT	1	9,00		9,00
A reponer desbroce	1	21,77	0,20	4,35
A deducir coronación	-1	8,02	0,20	-1,60
				11,75

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
I04040	m²	Perfilado y refino taludes c/medios mecán., h<= 1,5 m, a> 3 m, t. compacto						
		Perfilado y refino de taludes en desmante o terraplén con medios mecánicos, hasta una altura de 1,5 m en terreno compacto, para un camino de anchura superior a 3 m entre aristas interiores.						
	Fondo		1	0,60			0,60	
	Talud interior (longitud talud x perímetro de coronación)		1,1	234,60			258,06	
								258,66
I10036	m³	Extendido tierras hasta 100 m						
		Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.						
	Desbroce		1	39,93		0,20	7,99	
								7,99
PN033	m²	Geotextil no tejido de PP, resistencia punzonamiento CBR 3.000 N						
		Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 21,1 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 24,8 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9,8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 3,0 kN y una masa superficial de 250 g/m². Según UNE-EN 13252. Transportado y totalmente instalado.						
	Fondo		1	1,79			1,79	
	Talud interior (Relación hipotenusa / horizontal)		1,1	234,60			258,06	
	Anclaje		1	16,04	0,20	0,40	1,28	
	10% Mermas y solapaes		0,1	261,13			26,11	
								287,24
PN032	m²	Geomembrana PEAD lisa, 1,5 mm de espesor						
		Geomembrana homogénea de polietileno de alta densidad (PEAD), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud. Transportada y totalmente instalada.						
	Fondo		1	1,79			1,79	
	Talud interior (Relación hipotenusa / horizontal)		1,1	234,60			258,06	
	Anclaje		1	16,04	0,20	0,40	1,28	
	10% Mermas y solapaes		0,1	261,13			26,11	
								287,24
A01003	m³	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto						
		Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.						
	Tubería llenado		1	5,00	1,00	1,00	5,00	
	Tubería de alivio		1	5,00	1,00	1,00	5,00	
								10,00
A01006	m³	Construcción cama tuberías, D<= 20 km						
		Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.						
	Tubería llenado		1	5,00	1,00	0,10	0,50	
	Tubería de alivio		1	5,00	1,00	0,10	0,50	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
								1,00
A08012	m	Tubería PE100, ø 90 mm, 0,6 MPa, colocada						
		Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
		Tubería llenado	1	5,00			5,00	
		Tubería de alivio	1	5,00			5,00	
								10,00
A01007	m³	Relleno mecánico de zanjas						
		Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.						
		Tubería llenado	1	5,00	1,00	1,00	5,00	
		Tubería alivio	1	5,00	1,00	1,00	5,00	
								10,00

APARTADO S070202 Estructuras vegetales para polinizadores

PN026	ud	Estructuras vegetales para polinizadores						
		Plantación de árbol o arbusto de 15-30 cm de altura, con medios manuales, en terreno de tránsito, suministro con raíz desnuda, densidad según variedad. El precio incluye preparación del terreno, unidad de planta variedad según lo descrito en documentación ambiental y proyecto; romero (Salvia rosmarinus), lavandas (Lavandula sp.) y jaras (Cistus sp.) y una segunda barrera de coscoja (Quercus coccifera) y el acebuché (Olea europea); totalmente acabado.						
			350				350,00	
								350,00

SUBCAPÍTULO S0703 Plan de vigilancia ambiental

PN034	mes	Plan de vigilancia ambiental en fase de obras						
		Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documentación ambiental y proyecto.						
			1	4,00			4,00	
								4,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
CAPÍTULO CA08 GESTIÓN DE RESIDUOS								
SUBCAPÍTULO S81 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS								
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.					28,78	28,78
								28,78
GR101	m³	Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.					1,03	1,03
								1,03
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.					1,03	1,03
								1,03
GR100	t	Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.					13,13	13,13
								13,13
SUBCAPÍTULO S82 CÁNONES Y GESTIÓN								
CA1.03	m³	Coste de entrega residuos silvicultura (02 01 07) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de residuos silvicultura con código 02 01 07 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.					32,4	32,40
								32,40
CA1.07	t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.					4,78	4,78
								4,78
CA1.08	t	Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.					0,25	0,25
								0,25

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
								0,25
CA1.11	t	Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización						
		Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.						
							22,44	22,44
								0,25
CA1.14	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización						
		Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.						
							8,05	8,05
								0,25
CA1.18	t	Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización						
		Coste de entrega de residuos de envases de papel y cartón con código 15 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.						
							0,85	0,85
								0,25
CA1.20	t	Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización						
		Coste de entrega de residuos de envases de madera con código 15 01 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.						
							1,51	1,51
								0,25
CA1.21	t	Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación						
		Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.						
							0,5	0,5
								0,25
CA1.28	mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual						
		Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.						
							4	4,00
								0,25
CA1.31	t	Coste de entrega equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*) a instalación de valoración o eliminación						
		Coste de desarticulación, desmantelamiento y entrega de equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*), disitintos de los especificados en el código 16 02 09, a instalación de valoración o eliminación						
							0,04	0,04
								0,25

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
SUBCAPÍTULO S83 PUNTO LIMPIO DE OBRA								
PL1.02	ud	Estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada						
		Montaje de estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada. Incluye cubeta coleccionadora de PE con toldo superior de lona para capacidad de 2 IBC/KTC de 100 l para instalaciones de los elementos contenedores de residuos peligrosos						
			1				1,00	
								1,00
PL1.05	mes	Alquiler contenedor RCD 7 m³						
		Alquiler de batea o contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 7 m³ de capacidad.						
		Longitud=meses	5	4,00			20,00	
								20,00
G01012	ud	Bidón residuos peligrosos de 220 l						
		Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.						
			1				1,00	
								1,00
PL1.22	ud	IBC 1.000 l para residuos peligrosos						
		IBC con capacidad de 1.000 l para residuos peligrosos						
			1				1,00	
								1,00
G01007	ud	Cambio/entrega contenedor 75 km						
		Cambio/entrega contenedor 75 km.						
			7				7,00	
								7,00
PL1.19	ud	Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 50 km						
		Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 50 km en base al RD 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses						
			1				1,00	
								1,00
PL1.20	ud	Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 75 km						
		Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 75 km en base al RD 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses						
			1				1,00	
								1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
CAPÍTULO CA09 SEGURIDAD Y SALUD								
SUBCAPÍTULO C09.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES								
L01066.	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 y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.	9				9,00	9,00
L01073	ud	Protector auditivo tapones con banda Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.	10				10,00	10,00
L01086	ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.	6				6,00	6,00
PN064	ud	Pantalla sold.electr.cabeza Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	2				2,00	2,00
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2 Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.	6				6,00	6,00
L01088	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) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	6				6,00	6,00
L01090	ud	Gafas antipolvo montura integral Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda.	6				6,00	6,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01100.	ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	9				9,00	9,00
L01102	ud	Traje impermeable en nailon Traje impermeable en Nylon; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.	1				1,00	1,00
L01134	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.	6				6,00	6,00
L01136	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.	6				6,00	6,00
L01198	par	Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable Par de botas de seguridad en piel, no de serraje; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con tejido "TEPOR" que favorece la transpiración o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", valorable refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P).	6				6,00	6,00
L01276	par	Botas de seguridad goma o PVC Par de botas altas de seguridad en PVC; sin puntera ni plantilla de seguridad; suela antideslizante con resaltes; color verde o negro.	3				3,00	3,00
PN063	ud	Mandil soldadura Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa, homologado.	2				2,00	2,00
S25-19	ud	Crema de protección solar Crema de protección solar	1				1,00	1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
SUBCAPÍTULO C09.2 PROTECCIONES COLECTIVAS								
PN102	ud	Pértiga de salvamento eléctrico aislante 45 kW						
		Pértiga de salvamento fabricada en uno solo de tramo en tubo de poliéster y fibra de vidrio de 32mm de diámetro. Incorpora obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos y cabezal con gancho de salvamento. La pértiga aislante se utiliza para rescatar a la víctima de la zona de peligro eléctrico. Con una longitud de 1,79m esta pértiga de salvamento protege frente a tensiones de trabajo de hasta 45kV						
			1				1,00	
								1,00
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones						
		Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.						
			4				4,00	
								4,00
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada						
		Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.						
			2				2,00	
								2,00
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado						
		Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.						
			20				20,00	
								20,00
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada						
		Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.						
			20				20,00	
								20,00
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado						
		Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.						
			5				5,00	
								5,00
L01051	ud	Jalón de señalización, colocado						
		Jalón de señalización, colocado.						
			2				2,00	
								2,00
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada						
		Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.						
			1				1,00	
								1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
SUBCAPÍTULO C09.3 HIGIENE Y BIENESTAR: INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA								
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²) Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	4				4,00	4,00
L01205	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²). Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²); aislada internamente; 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.	4				4,00	4,00
L01208	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²). Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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.	4				4,00	4,00
L01018	ud	Espejo para aseos, instalado Espejo instalado en aseos.	1				1,00	1,00
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).	4				4,00	4,00
L01219	mes	Alquiler de taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Alquiler de taquilla metálica, para uso individual con llave (1 unidad x nº operarios punta x 1,20), colocada. Longitud=meses, coeficiente mayorador ya aplicado	8	4,00			32,00	32,00
L01221	mes	Alquiler de mesa de comedor Alquiler de mesa de comedor	4				4,00	4,00
L01224	mes	Alquiler de estantería Alquiler de estantería	4				4,00	4,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.	1				1,00	1,00
L01227	mes	Alquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	4				4,00	4,00
L01024	ud	Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.	1				1,00	1,00

SUBCAPÍTULO C09.4 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	1				1,00	1,00
L01058	ud	Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	1				1,00	1,00

SUBCAPÍTULO C09.5 MEDIDAS PREVENTIVAS Y PRIMEROS AUXILIOS

L01059	ud	Botiquín portátil de obra Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	1				1,00	1,00
L01060	ud	Reposición material sanitario Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	1				1,00	1,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
--------	----	-------------	----	----------	---------	--------	------------	-------

SUBCAPÍTULO C09.6 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD Y FORMACIÓN

L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad						
		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.						
			4				4,00	
								4,00

SUBCAPÍTULO C09.7 PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD

L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar						
		Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).						
		Longitud=meses	8	4,00			32,00	
								32,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
--------	----	-------------	----	----------	---------	--------	------------	-------

CAPÍTULO CA10 SEÑALIZACIÓN PRTR

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 2,1x 1,5 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.						
			1				1,00	
								1,00

PLACA	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m						
		Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m						
			1	1,00			1,00	
								1,00

CUADRO DE PRECIOS N°1

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A01002	m ³	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	2,10
A01003	m ³	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,99
A01006	m ³	Construcción cama tuberías, D<= 20 cm Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	36,61
A01007	m ³	Relleno mecánico de zanjas Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	UN EURO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,55
A01017	m ³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	6,91
A08012	m	Tubería PE100, ø 90 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3,95
AR0001	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,80 m, instalada Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre enchachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	CIENTO OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	108,72
CA1.03	m ³	Coste de entrega residuos silvicultura (02 01 07) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de residuos silvicultura con código 02 01 07 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	ONCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	11,66




CUADRO DE PRECIOS Nº1

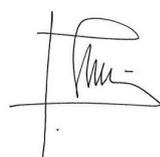
Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CA1.07	t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	26,50
CA1.08	t	Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	CINCUENTA Y TRES EUROS	53,00
CA1.11	t	Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	127,20
CA1.14	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	QUINCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	15,90
CA1.18	t	Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de envases de papel y cartón con código 15 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	QUINCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	15,90
CA1.20	t	Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de envases de madera con código 15 01 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	TREINTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	37,10
CA1.21	t	Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS	424,00
CA1.28	mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.		44,89

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
CA1.31	t	Coste de entrega equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*) a instalación de valoración o eliminación Coste de desarticulación, desmantelamiento y entrega de equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*), disitintos de los especificados en el código 16 02 09, a instalación de valoración o eliminación	MIL CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.404,50
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 2,1x 1,5 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.	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	1.336,21
DEPER	m	Excavación y refino de drenaje perimetral, 1:1, t. compacto Excavación de drenaje perimetral y refino correspondiente, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm, en terreno compacto.	SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	7,92
E02043	m	Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.	SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	77,61
E02069	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	231,44
E02083	m	Línea subterránea 1x185 mm² Cu, instalada Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 1x185 mm ² en instalación directamente enterrada.	VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	21,91
E02086	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x25 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,64

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
E02164	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x185 mm², en bandeja instalada Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x185 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.	VEINTIÚN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	21,30
E02218	ud	Toma de tierra independiente con pica Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica.	CIENTO VEINTE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	120,71
E02221	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 50 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 50 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	UN EURO con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,92
E02222	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 63 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	UN EURO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,98
E02225	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 110 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	3,19
E02227	m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	9,97
G01007	ud	Cambio/entrega contenedor 75 km Cambio/entrega contenedor 75 km.	CIENTO QUINCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	115,97
G01012	ud	Bidón residuos peligrosos de 220 l Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.	CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	52,28




CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
G01013	m ³	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.	TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	13,58
G01014	m ³	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.	VEINTISIETE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	27,16
GEO	ud	Estudio Geotécnico Campaña geotécnica, incluyendo recogida de muestras, realización de informe y ejecución de los siguientes ensayos: - Suelos. Análisis granulométrico. - Suelos. Límites Atterberg. - Suelos. Materia orgánica. Método del permanganato potásico - Suelos. Proctor modificado. - Permeabilidad en equipo triaxial, compresión de cola - Suelos. Resistencia de un suelo. Triaxial. Tipo CU - Prueba de hincado en terreno. (Pull out test)	MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.761,47
GR100	t	Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.	SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	7,80
GR101	m ³	Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	22,63
I02001	m ³	Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 20 m Excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS de EURO	0,40
I02027	m ³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	UN EURO con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,65

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
I04007	m ²	Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.		0,19
			CERO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS de EURO	
I04040	m ²	Perfilado y refino taludes c/medios mecán., h<= 1,5 m, a> 3 m, t. compacto Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, hasta una altura de 1,5 m en terreno compacto, para un camino de anchura superior a 3 m entre aristas interiores.		0,11
			CERO EUROS con ONCE CÉNTIMOS de EURO	
I04048	m ³	Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a<= 3 m, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.) por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km, para caminos con una anchura máxima de 3 m. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.		8,41
			OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
I10036	m ³	Extendido tierras hasta 100 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.		0,68
			CERO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS de EURO	
I14012	m ³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.		108,80
			CIENTO OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²) Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) 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.		194,89
			CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
L01018	ud	Espejo para aseos, instalado Espejo instalado en aseos.		12,67
			DOCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.		47,54
			CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
L01024	ud	Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.		37,46

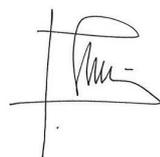
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	22,63
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	VEINTIDÓS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	22,29
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	ONCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	11,15
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,73
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	UN EURO con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	1,24
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	DIECISÉIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	16,45
L01051	ud	Jalón de señalización, colocado Jalón de señalización, colocado.	SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,46
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	SESENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	60,17
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	SESENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	64,17
L01058	ud	Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.		103,54




CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			CIENTO TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
L01059	ud	Botiquín portátil de obra Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997		55,68
			CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
L01060	ud	Reposición material sanitario Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.		28,49
			VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.		177,40
			CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
L01066.	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 y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.		7,69
			SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
L01073	ud	Protector auditivo tapones con banda Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.		2,77
			DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2 Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.		0,64
			CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS de EURO	
L01086	ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.		4,57
			CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01088	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) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.		6,85
			SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	




CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01090	ud	Gafas antipolvo montura integral Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Optica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda.	SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7,84
L01100.	ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	4,40
L01102	ud	Traje impermeable en nailon Traje impermeable en Nylon; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.	SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,46
L01134	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.	UN EURO con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,74
L01136	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	22,69
L01198	par	Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable Par de botas de seguridad en piel, no de serraje; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con tejido "TEPOR" que favorece la transpiración o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", valorable refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P).	TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	36,95
L01205	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²). Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.	OCHENTA EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	80,83

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01208	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²). Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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.	CIENTO SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	106,56
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).	DOCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	12,78
L01219	mes	Alquiler de taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Alquiler de taquilla metálica, para uso individual con llave (1 unidad x nº operarios punta x 1,20), colocada.	SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,39
L01221	mes	Alquiler de mesa de comedor Alquiler de mesa de comedor	CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	46,65
L01224	mes	Alquiler de estantería Alquiler de estantería	VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	21,31
L01227	mes	Alquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	42,43
L01276	par	Botas de seguridad goma o PVC Par de botas altas de seguridad en PVC; sin puntera ni plantilla de seguridad; suela antideslizante con resaltes; color verde o negro.	CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	4,61
MOV0120	m³	Excavación en desmante Excavación en desmante, a cielo abierto, por medios mecánicos, en cualquier tipo de terreno, incluso despeje, agotamiento, carga y transporte a lugar de empleo.	CERO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS de EURO	0,92
MOV0300	m3	Formación de terraplén 98 % P.M. Formación de terraplén, extendido y compactado al 98 % del ensayo "Proctor Modificado" (P.M.), con productos procedentes de la propia excavación, incluso extendido, mezclado, riego, compactación y preparación de superficie.	CERO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS de EURO	0,68

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PAJ	ud	Legalización de instalaciones eléctricas Partida de legalización de instalaciones eléctricas según los requerimientos de los órganos competentes involucrados, incluyendo compañía distribuidora, si procede. Se considera incluido, cualquier gestión documental adicional firmada por técnico competente y habilitante, en su caso, visado, mediciones reglamentarias, OCAs, certificados de instalación y de dirección de obra y otros gastos similares.	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS	3.498,00
PL1.02	ud	Estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada Montaje de estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada. Incluye cubeta colectoras de PE con toldo superior de lona para capacidad de 2 IBC/KTC de 100 l para instalaciones de los elementos contenedores de residuos peligrosos	MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	58,73
PL1.05	mes	Alquiler contenedor RCD 7 m³ Alquiler de batea o contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 7 m³ de capacidad.	NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	95,40
PL1.19	ud	Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 50 km Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 50 km en base al RD 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses	VEINTITRÉS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	23,11
PL1.20	ud	Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 75 km Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 75 km en base al RD 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses	VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	28,65
PL1.22	ud	IBC 1.000 l para residuos peligrosos IBC con capacidad de 1.000 l para residuos peligrosos	NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	94,34
PLACA	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m	CUATROCIENTOS CATORCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	414,05
PN001	ud	Puerta de acceso de vehículos de doble hoja malla simple torsión Puerta de doble hoja para acceso de vehículos constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 3 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para acceso mediante vehículos en vallado de parcela de malla metálica. Dimensiones de la puerta: 4,00 m (ancho) x 2,00 (alto). Incluso replanteo, apertura de huecos en el terreno, relleno de hormigón HM-20/B/20/l para recibido de los postes, colocación y aplomado de la puerta sobre los postes, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre y accesorios de fijación y montaje. Totalmente montada.		544,14

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
PN002	ud	<p>Armario de protección</p> <p>Suministro e instalación de armario de protección para circuitos de inversores con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones: 1200x800x300mm - Protección IP66 - Material Acero laminado con puerta opaca - Diseño de la superficie con recubrimiento de polvo - Modelo mural con placa de montaje - 1 puerta <p>Partida totalmente instalada, incluso elementos de sujección y parte proporcional de pequeño material para su correcta instalación.</p>		980,13
			NOVECIENTOS OCHENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
PN004	m	<p>Línea 4x240 mm² RZ1-K (AS) 0,6/1 kV</p> <p>Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x240, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno corrugado de doble pared, de 200 mm de diámetro.</p>		261,72
			DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
PN005	m	<p>Cable de datos RS485</p> <p>Suministro a pie de obra de cable de comunicaciones RS-485. Señales analógicas (4-20mA, 0-10V,...). Control digital de Baja Tensión (24V, ...). Cable para comunicación con PLC, VFD, HMI, motores, RTU, SCADA, etc. Adaptable para entornos ruidosos a larga distancia. Aislamiento de Polietileno con apantallamiento trenzado de cobre estañado. Diámetro externo 5.9 mm.</p>		7,99
			SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
PN006	ud	<p>Puesta en marcha de las instalaciones</p> <p>Puesta en marcha de las instalaciones</p>		3.010,61
			TRES MIL DIEZ EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
PN007	ud	<p>Módulo solar fotovoltaico monocristalino de 545 Wp</p> <p>Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Células de silicio monocristalino de alto rendimiento con cristal antireflejos - Potencia máxima de salida: 545 Wp - Tensión en punto de máxima potencia: 41,80 V - Corriente en punto de máxima potencia: 13,04 A - Tensión a circuito abierto: 49,65 V - Corriente de cortocircuito: 13,92 A - Dimensiones 2,256x1,133x0,035 m - Peso: 27,2 kg - Eficiencia comprendida en el rango 21.3% <p>Partida totalmente instalada, conexionada y montada sobre estructura fotovoltaica, incluso cableado de conexión entre módulos y pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p>		248,59
			DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

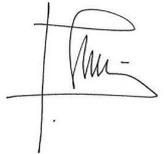
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN008	ud	Cuadro General Mando y Protección Suministro e instalación de cuadro de protecciones eléctricas de baja tensión según esquema unifilar de la parte de corriente alterna de la planta fotovoltaica (No incluye envolvente). Incluye: - Cuadro de protección para salida de 2 inversores de 100kW en instalaciones fotovoltaicas, para líneas trifásicas. Alimentación 400 VAC. IP65. - Interruptor magnetotérmico caja moldeada 4x250 por inversor. - Protección diferencial electrónica con toroidal por cada inversor. Protección magnetotérmica 10kA. Protector de sobretensiones transitorias. - Interruptor magnetotérmico caja moldeada 4x630A - Puesta a tierra. Partida totalmente instalada y conexionada, incluso pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	ONCE MIL TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	11.003,28
PN009	m ³	Construcción cama tuberías eléctricas con arena, D<= 20 km Construcción de cama de tuberías eléctricas con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	36,75
PN010	ud	Cuadro protección sobretensiones para instalaciones fotovoltaica Suministro e instalación de cuadro de protecciones eléctricas para la parte de corriente continua según esquema unifilar. Incluye: - Cuadro fotovoltaica para 20 string (20MPPT) con protección fusible con transitoria 40 kA T2 para 1000VDC con MC4. - Armario ABS IP65 - Puesta a tierra Partida totalmente instalada y conexionada, incluso elementos soporte y pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	DOS MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.208,79
PN011	m	Cableado de fibra sistema de seguridad Suministro e instalación de cableado de Fibra optica 4 fibras SM 9/125 para sistema de videovigilancia. Sistema totalmente instalado bajo tubo y conexionado.	OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8,69
PN012	ud	Célula de referencia Suministro a pie de obra de célula de referencia de radiación solar. Instalado junto a planta fotovoltaica en la posición y orientación de los módulos fotovoltaicos. Con las siguientes características: - Medición de radiación solar 0-4000 W/m ² - Señal de salida: 0-10 Vdc, 4-20 mA - Protocolo de comunicación: RS485, SDI-12 - IP67 - Peso: 0,90 kg Partida totalmente conexionada e instalada, p.p. para material de instalación y correcto funcionamiento.	MIL CIENTO DIEZ EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.110,43



CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN013	ud	Detector de flujo Suministro e instalación de detector de flujo tipo paletas para tubería, incluido cableado. Partida totalmente instalada y conexionada, incluso parte proporcional para pequeño material de instalación.	TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	316,90
PN014	ud	Cámara de vigilancia infrarrojos para exterior, instalada Suministro e instalación de cámara bullet HDTV, HDCVI, AHD y CVBS con las siguientes características: - Sensor de imagen: 8.29 megapíxel progressive scan CMOS - Resolución máxima: 8 megapíxel (3480x3160) a 12.5 fps - Salida 4 en 1 - Lente varifocal motorizada 2.7 - 13.5 mm - Ángulo de visión 108.1 - 45.6º - Iluminación mínima 0.01 Lux - Iluminación infrarroja 0 Lux / Smart EXIR IR alcance 80 m. - Alimentación DC 9 - 15 V / 8.6 W máx. - Impermeable IP67 - Dimensiones Ø base 85.3 mm / Ø entre tornillos 70 mm / 3 tornillos - Peso 695 g Incluso soporte y anclaje del equipo de vigilancia al mástil, adaptador fuente de alimentación Entrada 100-240V 50-60Hz / Salida DC 12V 2A y caja de conexiones. Totalmente instalada y calibrada según técnico especialista.	TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	319,90
PN015	ud	Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada. Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada. Incluye todos los elementos de obra civil. Totalmente instalada y probada.	TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	338,90



CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN016	ud	Inversor Fotovoltaico 100 kW Suministro e instalación de inversor de 100 kW. Incluido transporte pie de obra, descarga, colocación y conexión. Incluido elementos metálicos para apoyo de inversor, incluido la colocación de estos elementos metálicos. Incluido p.p. de piezas especiales para colocación y conexión. Partida totalmente instalada, anclada, conexionada y funcionando. Con las siguientes características: Valores de entrada Tensión máxima de entrada 1.100 V Corriente entrada máxima por MPPT 26 A Corriente de cortocircuito máxima 40 A Tensión de arranque 200 V Cantidad de MPPTs 10 Cantidad máxima de entradas por MPPT 2 Valores de salida Potencia activa 100.000 W Potencia máxima aparente CA 110.000 VA Potencia máxima activa de CA 110.000 W Tensión nominal de salida 480 V 400 V 3F+(N)+PE Frecuencia nominal de red de CA 50 Hz Intensidad nominal de salida 120,3 A para 480 V 144,4 A para 400 V Máxima intensidad de salida 133,7 A para 480 V 160,4 A para 400 V Factor de potencia 0,8 Otros valores Peso 90 kg Rango de temperatura de operación -25°C - +60°C Grado de protección IP 66	OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	8.482,18
PN017	ud	Analizador de red Suministro e instalación de equipo sensor trifásico de medida indirecta de instalaciones para inyección cero. Analizador de redes homologado con las siguientes características: Datos generales - Dimensiones: 100x72x65,5 mm - Tipo de montaje: DIN35 Rail - Peso: 1,5 kg Fuente de alimentación - Consumo de potencia: <= 1W - Tensión de entrada: 176 - 288 Vac - Tipo de red eléctrica: 3P4W Rango de medición - Tensión de línea: 304-499 Vac - Tensión por fase: 176 - 288 Vac - Intensidad: 0-250 A Precisión de medición - Tensión: +- 0,5% - Intensidad/Potencia/Energía: +- 1% - Frecuencia: +- 0,01 Hz Comunicación - Interfaz: RS485 - Protocolo: Modbus-RTU Incluye transformadores de medida y cable de comunicación RS485 para su correcto funcionamiento. Cumplimiento del criterio de la UNE 217001-IN y de RD244/2019. Totalmente instalado, incluye instalación de las comunicaciones con el elemento regulador de energía.	SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	783,89

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN018	m	Cable Solar ZZ-F 1x6 mm² (Cu) (p.o.) Suministro, instalación y descarga a pie de obra de Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm ² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color rojo y negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Según DKE/VDE AK 411.2.3 pie de obra. Dos colores por cada string.	DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,44
PN020	ud	Cuadro eléctrico de superficie con enchufe doble 2P+TT Suministro e instalación de cuadro eléctrico de superficie con enchufe deoble 2P+TT. Fabricado en material aislante libre de halógenos, tensión de aislamiento de 1000 V, Protección IP65, capacidad para 3 elementos.	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	148,14
PN021	ud	Cuadro general servicios auxiliares 32 A Ud. Suministro e instalación de cuadro general de servicios auxiliares para instalación de video vigilancia. Elementos de protección: - 1 Interruptor magnetotérmico 4 polos 32 A - 9 PIA 2 polos - 9 Diferenciales 25 A 2 polos 30 mA - Regleta de puesta a tierra. - Carcasa del equipo de policarbonato resistente a los rayos UV y con grado de protección IP65. Incluso envolvente metálica y parte proporcional de pequeño material, accesorios de sujeción, soporte, etc... Totalmente instalado y probado.	MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	1.477,08
PN026	ud	Estructuras vegetales para polinizadores Plantación de árbol o arbusto de 15-30 cm de altura, con medios manuales, en terreno de tránsito, suministro con raíz desnuda, densidad según variedad. El precio incluye preparación del terreno, unidad de planta variedad según lo descrito en documentación ambiental y proyecto; romero (Salvia rosmarinus), lavandas (Lavandula sp.) y jaras (Cistus sp.) y una segunda barrera de coscoja (Quercus coccifera) y el acebuché (Olea europea); totalmente acabado.	DOCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	12,93



CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN028	ud	Estructura módulos fotovoltaicos Suministro e instalación de estructura fotovoltaica con las siguientes características: -Tipo de Estructura: Estructura fija 2V biposte. - Número de módulos: 18 módulos por estructura. - Configuración de la estructura: 2Vx9. -Tipo de módulo: 545 Wp. - Numero de postes: 3 postes delanteros y 3 postes traseros. - Distancia módulo-Suelo: 500 mm. - Inclinación: 20°. - Azimut: 0º. - Poste delantero: S355JR + HDG - Poste trasero: S355JR + HDG - Dintel: S355JR + HDG - Correas: S350GD+ZM 310 - Tirante: S350GD +ZM310 Hincada en el terreno, con protección frente a la corrosión "tipo magnelis", sujeciones de módulos fabricados en aluminio 6063T5. Estructura comprobada ante acción del viento de 26 m/s y carga de nieve de 40 kg. Incluido parte proporcional del montaje por operarios y de maquinaria para los trabajos (profundidad de hincado según estudio geotécnico/pull-out). Totalmente montada e instalada en el terreno.		1.788,77

MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

PN029	ud	PLC Estación de bombeo Suministro e instalación de PLC para control de automatismos con las siguientes características: - Tipo Lenguaje IEC 61131-3: XEC - Velocidad de proceso: 94ns/paso - Capacidad programa: 15Kpasos/200KB - Tensión alimentación: 100/240Vac - Entradas digitales: 12 - Salidas digitales: 8 - Entradas analógicas: 8 - Salidas analógicas: 4 - Comunicaciones: RS232, RS485, CANOpen, Ethernet - Control procesos PID: Sí (16 lazos) - Contaje rápido HSC: 100KHz, 2 canales - Captura impulsos: 10 ms, 2 puntos - Filtro de entrada: Sí - Interrupciones externas: 10 ms, 2 puntos - Puerto programación: USB (Rev 1.1), RS-232C 1 canal (cargador) - Lenguaje programación: Ladder, SFC, ST - Módulos de expansión: 2 módulos frontales / 7 módulos laterales - Dimensiones (An x Al x Pr): 135 x 90 x 64 mm		5.203,96
--------------	-----------	---	--	----------

Partida totalmente instalada en envoltente existente y conexionada, incluso aparillaje necesario y parte proporcional para pequeño material de instalación como cableado apantallado y elementos de conexión.

CINCO MIL DOSCIENTOS TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN030	ud	<p>Software SCADA</p> <p>Instalación de software SCADA de escritorio para la gestión y control de las instalaciones ubicado en las oficinas cuya función es proporcionar a los usuarios toda la información necesaria, tal como: históricos, gráficos, informes y otros. Facilita el control del cabezal. Incluye pruebas de comunicación y cualquier otro trabajo que la dirección de obra considere necesario de acuerdo a las especificaciones. Contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura servidor-cliente - Soporte en base de datos SQL o similar, donde se almacenarán los datos estáticos (redes hidráulicas, configuración de la aplicación, etc) y todos los datos históricos que el sistema de telecontrol genere (medidas, eventos, alarmas, etc). - Modular, permite seleccionar los módulos de software, licencias de equipos, etc. - Escalable. - Comunicación a través de Ethernet - El usuario puede actuar sobre los elementos en tiempo real 	SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	7.293,63
PN031	ud	<p>Smartlogger</p> <p>Suministro e instalación de Smartlogger para monitorización y gestión de datos de inversores de alta potencia, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interfaz de comunicación: WAN, LAN, RS485, MBUS, 2G/3G/4G, entrada/salida analógica, - Protocolo de comunicación: Modbus-TCP RS485, Ethernet. - Comunicación por WLAN para la puesta en servicio - Fuente de alimentación CA: 100-240 V, 50/60 Hz - Fuente de alimentación CC: 12/24 V - Consumo de energía: 8 W, 15 W máximo - Peso: 2 kg - Grado de protección: IP20 - Montaje en pared, riel DIN, monataje en mesa <p>Partida totalmente instalada, conexonada y funcionando. Se incluye p.p. de materiales auxiliares de cableado para correcto funcionamiento.</p>	MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	1.214,29
PN032	m ²	<p>Geomembrana PEAD lisa, 1,5 mm de espesor</p> <p>Geomembrana homogénea de polietileno de alta densidad (PEAD), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud. Transportada y totalmente instalada.</p>	SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	6,18
PN033	m ²	<p>Geotextil no tejido de PP, resistencia punzonamiento CBR 3.000 N</p> <p>Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 21,1 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 24,8 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9,8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 3,0 kN y una masa superficial de 250 g/m². Según UNE-EN 13252. Transportado y totalmente instalado.</p>	UN EURO con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,99
PN034	mes	<p>Plan de vigilancia ambiental en fase de obras</p> <p>Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documentación ambiental y proyecto.</p>	MIL SIETE EUROS	1.007,00

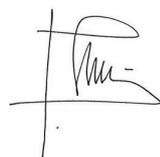
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN035	ud	Sonda de nivel sumergible Suministro e instalación de sonda de nivel sumergible. Rango de medida 1...200 mca, precisión +-0,25%FE, calibrado y con compensación de temperatura, construcción en acero inoxidable, diseño del sensor de presión piezo-resistivo, varias conexiones eléctricas y de presión, y salida analógica 4...20mA. Incluye cableado de conexión. Características técnicas: Rango de presión:1...200 mca Temperatura de trabajo:-20º...70ºC Señal de salida:4...20mA Alimentación (Vs):12...36Vdc Protección:IP68 Longitud de cable:11,5...200m	SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	667,86
PN036	ud	Talado de árbol Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poca frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	58,52
PN037	ud	Variador de velocidad 132kW Suministro e instalación a pie de obra de variador de velocidad para motor de 132kW/200CV. Con las siguientes características: Datos de salida: - Capacidad nominal de salida: 201 kVA - Corriente nominal: 264 A - Frecuencia de salida: 0-400 Hz - Tensión de salida: 3F (380-500 V) Datos de entrada: - Tensión nominal de entrada: 3F (380-500 V) - Frecuencia de entrada: 50-60 Hz - Corriente nominal: 256,4 A Peso: 55,8 kg Dimensiones: 985x300x386 mm Función de control PID, control 3 hilos, limite de frecuencias, búsqueda de velocidad, ... Filtro EMC integrado Protección IP20 Permite integración profunda en arquitecturas de automatización con comunicación Modbus-RTU(RS485). Incluye filtro de armónicos y filtro de salida de alimentaión al motor (dv/dt), solución en envolvente IP54. Se incluye protección magnetotérmica 400 A (3P), relé regulable y protección diferencial (tipo B) en cabecera en cuadro existente, así como puentes de conexión eléctrica.	QUINCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15.543,88



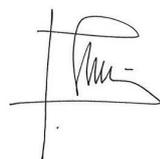
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN038	ud	Router doble modem Suministro e instalación de Router para dotar de comunicaciones con las siguientes características: - Descripción: Router LTE CAT6 industrial con dos módems LTE - Bandas: 4G (LTE-FDD): B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28, B321 4G(LTE-TDD): B38, B40, B41 3G: B1, B3, B5, B8 - Tecnología: LTE CAT6/CAT4/3G/2G - Puerto serie: USB - Puerto Ethernet: 5GB - Wifi: 2.4GHz+5GHz - Velocidad de bajada: 600Mbps (300x2) - Interfaz: Bluetooth 4.0 Partida totalmente instalada y conexionada, incluso parte proporcional para pequeño material de instalación.	QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	564,74
PN040	m	Vallado con malla cinégetica galvanizada Suministro e instalación de vallado de parcela mediante malla cinégetica con las siguientes características: - Malla anudada cinégetica para permitir la libre circulación de fauna silvestre. - Postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura. Incluido replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla. Incluso accesorios de montaje y tensado del conjunto.	VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	24,31
PN063	ud	Mandil soldadura Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa, homologado.	VEINTE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	20,06
PN064	ud	Pantalla sold.electr.cabeza Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	25,81
PN102	ud	Pértiga de salvamento eléctrico aislante 45 kW Pértiga de salvamento fabricada en uno solo de tramo en tubo de poliéster y fibra de vidrio de 32mm de diámetro. Incorpora obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos y cabezal con gancho de salvamento. La pértiga aislante se utiliza para rescatar a la víctima de la zona de peligro eléctrico. Con una longitud de 1,79m esta pértiga de salvamento protege frente a tensiones de trabajo de hasta 45kV	SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	75,69



CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PN300	ud	<p>Interruptor protección magnetotérmica 4P 630A</p> <p>Suministro e instalación de interruptor automático en caja moldeada electrónico para protección magnetotérmica 4P de 630, dotado de toroidal y relé diferencial regulable en sensibilidad y tiempo (tipo B), en envoltorio existente para alimentación de nuevo cuadro de protección de alterna.</p>	TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	3.976,27
PN400	ud	<p>Grabadora NVR para cámaras de video vigilancia</p> <p>Suministro e instalación de grabadora para cámaras con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grabador NVR para cámaras IP - Puerto LAN hasta 16 canales - Resolución máxima 8Mpx - Ancho de banda entrada 160 Mbps salida 80 Mbps - Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Salida HDMI 4k y VGA - Detección de movimiento 2.0 4 canales - Acceso IP Dual Stream - Espacio para 2 HDD de 8TB cada uno - Interfaz WEB, CMS y Smartphone - Compatible con ONVIF - Alimentación DC 12V 3.33 A - Dimensiones 52x385x315 mm - Peso 1.8 kg <p>Inlcuso alimentador, cable ethernet, disco duro 4TB y cable de conexión de disco duro. Partida totalmente instalada y conexionada.</p>	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	457,11
REP	PAJ	<p>Partida alzada a justificar para reposición de servicios afectados por la ejecución de la planta fotovoltaica</p> <p>Partida alzada a justificar para reposición de servicios afectados por la ejecución de la planta fotovoltaica</p>	CATORCE MIL VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1428,69
S070101	ud	<p>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"</p> <p>Este curso contempla los siguientes contenidos generales:</p> <p>Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas</p> <p>Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C.</p> <p>Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos</p> <p>Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc.</p> <p>Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes.</p> <p>Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental</p> <p>Marco marco conceptual y normativo de las BPA</p>	CUATRO MIL VEINTINUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	4.029,10
S070102	ud	<p>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"</p> <p>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".</p>	DOS MIL CIENTO QUINCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.115,84

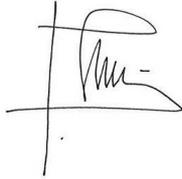



CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
S25-19	ud	Crema de protección solar Crema de protección solar		53,00

CINCUENTA Y TRES EUROS

Joaquín Sánchez Mata
Ingeniero Agrónomo
Colegiado Nº 2.057



Manuel Calvo-Júdice Gravalosa
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado Nº 28.687



CUADRO DE PRECIOS N° 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A01002	m³		Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.			
O01009	0,0210	h	Peón	21,35	0,45	
M01058	0,0210	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m ³	72,85	1,53	
			Suma la partida.....			1,98
			Costes indirectos.....		6%	0,12
			TOTAL PARTIDA.....			2,10
A01003	m³		Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0400	h	Peón	21,35	0,85	
M01058	0,0400	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m ³	72,85	2,91	
			Suma la partida.....			3,76
			Costes indirectos.....		6%	0,23
			TOTAL PARTIDA.....			3,99
A01006	m³		Construcción cama tuberías, D<= 20 km Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02001	1,2000	m ³	Arena (p.o.)	23,87	28,64	
M01055	0,0670	h	Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m ³ , cuchara 1,00 m ³	42,61	2,85	
O01005	0,0670	h	Oficial de oficios	22,11	1,48	
I02044	1,2000	m ³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	1,31	1,57	
			Suma la partida.....			34,54
			Costes indirectos.....		6%	2,07
			TOTAL PARTIDA.....			36,61
A01007	m³		Relleno mecánico de zanjas Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.			
M01058	0,0200	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m ³	72,85	1,46	
			Suma la partida.....			1,46
			Costes indirectos.....		6%	0,09
			TOTAL PARTIDA.....			1,55
A01017	m³		Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones			
O01009	0,1000	h	Peón	21,35	2,14	
M01049	0,0200	h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m ³	73,60	1,47	
M01058	0,0400	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m ³	72,85	2,91	
			Suma la partida.....			6,52
			Costes indirectos.....		6%	0,39
			TOTAL PARTIDA.....			6,91
A08012	m		Tubería PE100, ø 90 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P19012	1,0000	m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 0,6 MPa (p.o.)	2,61	2,61	
%10.0P	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	2,61	0,26	
O01017	0,0097	h	Cuadrilla A	57,73	0,56	
M01020	0,0075	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,30	
			Suma la partida.....			3,73
			Costes indirectos.....		6%	0,22
			TOTAL PARTIDA.....			3,95

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AR0001		ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,80 m, instalada Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre enchachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.			
P3ARPRE	1,0000	ud	Arqueta prefabricada de 40x40x80 cm, con tapa fundición (p.o.)	58,87	58,87	
O01018	0,4630	h	Cuadrilla B	46,29	21,43	
P02009	0,0640	m³	Grava (p.o.)	20,60	1,32	
M01025	0,2500	h	Camión volquete grúa 191/240 CV (141/177 kW)	46,03	11,51	
I14001	0,0640	m³	Hormigón HNE-15/spb/40-20 árido rodado, "in situ", D<=20 km	133,82	8,56	
I02019	0,6400	m³	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1,16	0,74	
I10031	0,6400	m³	Extendido tierras hasta 10 m	0,22	0,14	
			Suma la partida.....			102,57
			Costes indirectos.....		6%	6,15
			TOTAL PARTIDA.....			108,72
CA1.03		m³	Coste de entrega residuos silvicultura (02 01 07) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de residuos silvicultura con código 02 01 07 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA103	1,0000	m³	Coste de entrega residuos silvicultura (02 01 07) a instalación de valorización	11,00	11,00	
			Suma la partida.....			11,00
			Costes indirectos.....		6%	0,66
			TOTAL PARTIDA.....			11,66
CA1.07		t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA107	1,0000	t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización	25,00	25,00	
			Suma la partida.....			25,00
			Costes indirectos.....		6%	1,50
			TOTAL PARTIDA.....			26,50
CA1.08		t	Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA108	1,0000	t	Coste entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización	50,00	50,00	
			Suma la partida.....			50,00
			Costes indirectos.....		6%	3,00
			TOTAL PARTIDA.....			53,00
CA1.11		t	Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA111	1,0000	t	Coste entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización	120,00	120,00	
			Suma la partida.....			120,00
			Costes indirectos.....		6%	7,20
			TOTAL PARTIDA.....			127,20

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
CA1.14	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA114	1,0000 t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización	15,00	15,00	
		Suma la partida.....			15,00
		Costes indirectos.....		6%	0,90
		TOTAL PARTIDA.....			15,90
CA1.18	t	Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de envases de papel y cartón con código 15 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA118	1,0000 t	Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización	15,00	15,00	
		Suma la partida.....			15,00
		Costes indirectos.....		6%	0,90
		TOTAL PARTIDA.....			15,90
CA1.20	t	Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de envases de madera con código 15 01 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA120	1,0000 t	Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización	35,00	35,00	
		Suma la partida.....			35,00
		Costes indirectos.....		6%	2,10
		TOTAL PARTIDA.....			37,10
CA1.21	t	Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA121	1,0000 t	Coste de entrega de residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación	400,00	400,00	
		Suma la partida.....			400,00
		Costes indirectos.....		6%	24,00
		TOTAL PARTIDA.....			424,00
CA1.28	mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.			
CA128	1,0000 mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual	42,35	42,35	
		Suma la partida.....			42,35
		Costes indirectos.....		6%	2,54
		TOTAL PARTIDA.....			44,89
CA1.31	t	Coste de entrega equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*) a instalación de valoración o eliminación Coste de desarticulación, desmantelamiento y entrega de equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*), disintintos de los especificados en el código 16 02 09, a instalación de valoración o eliminación			
CA131	1,0000 t	Coste de entrega equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*) a instalación de valoración o eliminación	1.325,00	1.325,00	
		Suma la partida.....			1.325,00
		Costes indirectos.....		6%	79,50

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe	
TOTAL PARTIDA.....					1.404,50	
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 2,1x 1,5 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.				
O01004	2,5000	h	Oficial especialista	24,94	62,35	
O01009	2,5000	h	Peón	21,35	53,38	
P28039	3,1500	m ²	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	91,91	289,52	
P38024	3,1500	m ²	Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora	120,00	378,00	
P01165	80,0000	kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)	3,35	268,00	
M01020	2,5000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	98,88	
I09057	0,5000	m ³	Excavación manual para de pozo para cimentación de señales	57,22	28,61	
I14007	0,5000	m ³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km	133,77	66,89	
I14030	0,5000	m ³	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m ³	29,89	14,95	
Suma la partida.....					1.260,58	
Costes indirectos.....					6%	75,63
TOTAL PARTIDA.....					1.336,21	
DEPER	m	Excavación y refino de drenaje perimetral, 1:1, t. compacto				
		Excavación de drenaje perimetral y refino correspondiente, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm, en terreno compacto.				
O01009	0,0800	h	Peón	21,35	1,71	
M01172	0,0800	h	Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	72,00	5,76	
Suma la partida.....					7,47	
Costes indirectos.....					6%	0,45
TOTAL PARTIDA.....					7,92	
E02043	m	Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada				
		Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.				
O01004	1,2500	h	Oficial especialista	24,94	31,18	
P25051	1,0000	m	Bandeja PVC 400x60 mm, con uniones (p.o.)	15,29	15,29	
P25053	1,0000	m	Cubierta para bandeja 400 mm (p.o.)	26,75	26,75	
Suma la partida.....					73,22	
Costes indirectos.....					6%	4,39
TOTAL PARTIDA.....					77,61	
E02069	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada				
		Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.				
O01018	0,4630	h	Cuadrilla B	46,29	21,43	
P25157	1,0000	ud	Arqueta prefabricada, 80x80x80 cm, con tapa fundición (p.o.)	174,64	174,64	
P02009	0,0640	m ³	Grava (p.o.)	20,60	1,32	
M01025	0,2500	h	Camión volquete grúa 191/240 CV (141/177 kW)	46,03	11,51	
I14001	0,0640	m ³	Hormigón HNE-15/spb/40-20 árido rodado, "in situ", D<=20 km	133,82	8,56	
I02019	0,6400	m ³	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1,16	0,74	
I10031	0,6400	m ³	Extendido tierras hasta 10 m	0,22	0,14	
Suma la partida.....					218,34	
Costes indirectos.....					6%	13,10
TOTAL PARTIDA.....					231,44	
E02083	m	Línea subterránea 1x185 mm² Cu, instalada				
		Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 1x185 mm ² en instalación directamente enterrada.				
O01004	0,1090	h	Oficial especialista	24,94	2,72	
P25099	1,0000	m	Cable RV-K 0,6/1 1x185 mm ² (Cu) (p.o.)	17,95	17,95	
Suma la partida.....					20,67	
Costes indirectos.....					6%	1,24

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....					21,91
E02086	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x25 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
O01004	0,0510	h Oficial especialista	24,94	1,27	
P25139	1,0000	m Conductor AI RV 0,6/1 1x25 mm ² (p.o.)	1,22	1,22	
Suma la partida.....					2,49
Costes indirectos..... 6%					0,15
TOTAL PARTIDA.....					2,64
E02164	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x185 mm², en bandeja instalada Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x185 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.			
O01004	0,0860	h Oficial especialista	24,94	2,14	
P25099	1,0000	m Cable RV-K 0,6/1 1x185 mm ² (Cu) (p.o.)	17,95	17,95	
Suma la partida.....					20,09
Costes indirectos..... 6%					1,21
TOTAL PARTIDA.....					21,30
E02218	ud	Toma de tierra independiente con pica Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica.			
O01004	1,1000	h Oficial especialista	24,94	27,43	
O01005	1,1000	h Oficial de oficios	22,11	24,32	
P25158	1,0000	ud Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	13,73	13,73	
P25137	20,0000	m Conductor Cu desnudo 35 mm ² (p.o.)	2,42	48,40	
Suma la partida.....					113,88
Costes indirectos..... 6%					6,83
TOTAL PARTIDA.....					120,71
E02221	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 50 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 50 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.			
O01004	0,0520	h Oficial especialista	24,94	1,30	
P25161	1,0000	m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 50 mm (Normal) (p.o.)	0,51	0,51	
Suma la partida.....					1,81
Costes indirectos..... 6%					0,11
TOTAL PARTIDA.....					1,92
E02222	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 63 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.			
O01004	0,0520	h Oficial especialista	24,94	1,30	
P25162	1,0000	m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm (Normal) (p.o.)	0,57	0,57	
Suma la partida.....					1,87
Costes indirectos..... 6%					0,11
TOTAL PARTIDA.....					1,98
E02225	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 110 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,0690	h Oficial especialista	24,94	1,72	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P25165	1,0000	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm (Normal) (p.o.)	1,29	1,29	
			Suma la partida.....			3,01
			Costes indirectos.....		6%	0,18
			TOTAL PARTIDA.....			3,19
E02227		m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), instalado			
			Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,2360	h	Oficial especialista	24,94	5,89	
P25167	1,0000	m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm (Normal) (p.o.)	3,52	3,52	
			Suma la partida.....			9,41
			Costes indirectos.....		6%	0,56
			TOTAL PARTIDA.....			9,97
G01007		ud	Cambio/entrega contenedor 75 km			
			Cambio/entrega contenedor 75 km.			
M01021	2,5100	h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,59	109,41	
			Suma la partida.....			109,41
			Costes indirectos.....		6%	6,56
			TOTAL PARTIDA.....			115,97
G01012		ud	Bidón residuos peligrosos de 220 l			
			Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.			
P41012	1,0000	ud	Bidón residuos peligrosos de 220 l	49,32	49,32	
			Suma la partida.....			49,32
			Costes indirectos.....		6%	2,96
			TOTAL PARTIDA.....			52,28
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.			
O01009	0,6000	h	Peón	21,35	12,81	
			Suma la partida.....			12,81
			Costes indirectos.....		6%	0,77
			TOTAL PARTIDA.....			13,58
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.			
O01009	1,2000	h	Peón	21,35	25,62	
			Suma la partida.....			25,62
			Costes indirectos.....		6%	1,54
			TOTAL PARTIDA.....			27,16
GEO		ud	Estudio Geotécnico			
			Campaña geotécnica, incluyendo recogida de muestras, realización de informe y ejecución de los siguientes ensayos:			
			- Suelos. Análisis granulométrico.			
			- Suelos. Límites Atterberg.			
			- Suelos. Materia orgánica. Método del permanganato potásico			
			- Suelos. Proctor modificado.			
			- Permeabilidad en equipo triaxial, compresión de cola			
			- Suelos. Resistencia de un suelo. Triaxial. Tipo CU			
			- Prueba de hincado en terreno. (Pull out test)			
O01004	4,0000	h	Oficial especialista	24,94	99,76	
XSUEV03	1,0000	ud	Estudio geotécnico	1.562,00	1.562,00	
			Suma la partida.....			1.661,76
			Costes indirectos.....		6%	99,71
			TOTAL PARTIDA.....			1.761,47

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
GR100	t	Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.			
M01106	0,0800 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW) con garra prensora	92,06	7,36	
		Suma la partida.....			7,36
		Costes indirectos.....		6%	0,44
		TOTAL PARTIDA.....			7,80
GR101	m³	Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.			
O01009	0,8000 h	Peón	21,35	17,08	
%25.0R	25,0000 %	Incremento mano de obra régimen general por trabajos de riesgo 25%	17,08	4,27	
		Suma la partida.....			21,35
		Costes indirectos.....		6%	1,28
		TOTAL PARTIDA.....			22,63
I02001	m³	Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 20 m Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.			
O01009	0,0004 h	Peón	21,35	0,01	
M01040	0,0040 h	Tractor orugas 191/240 CV (141/177 kW)	91,65	0,37	
		Suma la partida.....			0,38
		Costes indirectos.....		6%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			0,40
I02027	m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
		Suma la partida.....			1,56
		Costes indirectos.....		6%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			1,65
I04007	m²	Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.			
O01009	0,0003 h	Peón	21,35	0,01	
M01037	0,0025 h	Tractor orugas 131/160 CV (97/118 kW)	67,14	0,17	
		Suma la partida.....			0,18
		Costes indirectos.....		6%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,19
I04040	m²	Perfilado y refino taludes c/medios mecán., h<= 1,5 m, a> 3 m, t. compacto Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, hasta una altura de 1,5 m en terreno compacto, para un camino de anchura superior a 3 m entre aristas interiores.			
O01009	0,0001 h	Peón	21,35	0,00	
M01172	0,0014 h	Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	72,00	0,10	
		Suma la partida.....			0,10
		Costes indirectos.....		6%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,11
I04048	m³	Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a<= 3 m, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.) por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km, para caminos con una anchura máxima de 3 m. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.			
O01009	0,0600 h	Peón	21,35	1,28	
M01051	0,0600 h	Minicargadora ruedas 31/70 CV (23/51 kW)	52,05	3,12	
M01083	0,0600 h	Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,65	3,04	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
I04002	1,0000	m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,49	0,49	
			Suma la partida.....			7,93
			Costes indirectos.....		6%	0,48
			TOTAL PARTIDA.....			8,41
I10036	m³		Extendido tierras hasta 100 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.			
O01009	0,0005	h	Peón	21,35	0,01	
M01079	0,0050	h	Mototrailla autocargable 311/400 CV (229/294 kW)	126,00	0,63	
			Suma la partida.....			0,64
			Costes indirectos.....		6%	0,04
			TOTAL PARTIDA.....			0,68
I14012	m³		Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.			
O01009	1,4000	h	Peón	21,35	29,89	
P03005	1,0000	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,31	72,31	
M02018	0,1000	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	0,44	
			Suma la partida.....			102,64
			Costes indirectos.....		6%	6,16
			TOTAL PARTIDA.....			108,80
L01013	mes		Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²) Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.			
P40013	1,0000	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)	183,86	183,86	
			Suma la partida.....			183,86
			Costes indirectos.....		6%	11,03
			TOTAL PARTIDA.....			194,89
L01018	ud		Espejo para aseos, instalado Espejo instalado en aseos.			
P40018	1,0000	ud	Espejo para aseos, instalado	11,95	11,95	
			Suma la partida.....			11,95
			Costes indirectos.....		6%	0,72
			TOTAL PARTIDA.....			12,67
L01023	ud		Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.			
P40023	1,0000	ud	Banco de madera capacidad 5 personas	44,85	44,85	
			Suma la partida.....			44,85
			Costes indirectos.....		6%	2,69
			TOTAL PARTIDA.....			47,54
L01024	ud		Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.			
P40024	1,0000	ud	Recipiente recogida basura	35,34	35,34	
			Suma la partida.....			35,34
			Costes indirectos.....		6%	2,12
			TOTAL PARTIDA.....			37,46
L01026	h		Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).			
O01009	1,0000	h	Peón	21,35	21,35	
			Suma la partida.....			21,35
			Costes indirectos.....		6%	1,28
			TOTAL PARTIDA.....			22,63

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones			
		Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.			
P40037	1,0000 ud	Topes para camión en excavaciones	21,03	21,03	
		Suma la partida.....			21,03
		Costes indirectos.....		6%	1,26
		TOTAL PARTIDA.....			22,29
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada			
		Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.			
P40046	1,0000 ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada	10,52	10,52	
		Suma la partida.....			10,52
		Costes indirectos.....		6%	0,63
		TOTAL PARTIDA.....			11,15
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado			
		Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.			
P40047	1,0000 ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado	3,52	3,52	
		Suma la partida.....			3,52
		Costes indirectos.....		6%	0,21
		TOTAL PARTIDA.....			3,73
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada			
		Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.			
P40049	1,0000 m	Cinta balizamiento, colocada	1,17	1,17	
		Suma la partida.....			1,17
		Costes indirectos.....		6%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			1,24
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado			
		Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.			
P40050	1,0000 ud	Cono balizamiento de plástico, colocado	15,52	15,52	
		Suma la partida.....			15,52
		Costes indirectos.....		6%	0,93
		TOTAL PARTIDA.....			16,45
L01051	ud	Jalón de señalización, colocado			
		Jalón de señalización, colocado.			
P40051	1,0000 ud	Jalón de señalización, colocado	7,04	7,04	
		Suma la partida.....			7,04
		Costes indirectos.....		6%	0,42
		TOTAL PARTIDA.....			7,46
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada			
		Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.			
P40052	1,0000 ud	Baliza luminosa intermitente, colocada	56,76	56,76	
		Suma la partida.....			56,76
		Costes indirectos.....		6%	3,41
		TOTAL PARTIDA.....			60,17
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado			
		Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.			
P40054	1,0000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado	60,54	60,54	
		Suma la partida.....			60,54
		Costes indirectos.....		6%	3,63
		TOTAL PARTIDA.....			64,17
L01058	ud	Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado			
		Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.			
P40058	1,0000 ud	Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado	97,68	97,68	
		Suma la partida.....			97,68
		Costes indirectos.....		6%	5,86
		TOTAL PARTIDA.....			103,54

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
L01059	ud	Botiquín portátil de obra			
		Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997			
P40059	1,0000 ud	Botiquín portátil de obra	52,53	52,53	
		Suma la partida.....			52,53
		Costes indirectos.....		6%	3,15
		TOTAL PARTIDA.....			55,68
L01060	ud	Reposición material sanitario			
		Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.			
P40060	1,0000 ud	Reposición material sanitario	26,88	26,88	
		Suma la partida.....			26,88
		Costes indirectos.....		6%	1,61
		TOTAL PARTIDA.....			28,49
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad			
		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.			
P40061	1,0000 ud	Reunión mensual Comité Seguridad	167,36	167,36	
		Suma la partida.....			167,36
		Costes indirectos.....		6%	10,04
		TOTAL PARTIDA.....			177,40
L01066.	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 y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.			
P40066	1,0000 ud	Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco	7,25	7,25	
		Suma la partida.....			7,25
		Costes indirectos.....		6%	0,44
		TOTAL PARTIDA.....			7,69
L01073	ud	Protector auditivo tapones con banda			
		Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.			
P40073	1,0000 ud	Protector auditivo tapones con banda	2,61	2,61	
		Suma la partida.....			2,61
		Costes indirectos.....		6%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....			2,77
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2			
		Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.			
P40079	1,0000 ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2	0,60	0,60	
		Suma la partida.....			0,60
		Costes indirectos.....		6%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....			0,64
L01086	ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza			
		Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.			
P40086	1,0000 ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza	4,31	4,31	
		Suma la partida.....			4,31
		Costes indirectos.....		6%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			4,57
L01088	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) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.			

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P40088	1,0000	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable	6,46	6,46	
			Suma la partida.....			6,46
			Costes indirectos.....		6%	0,39
			TOTAL PARTIDA.....			6,85
L01090		ud	Gafas antipolvo montura integral Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda.			
P40090	1,0000	ud	Gafas antipolvo montura integral	7,40	7,40	
			Suma la partida.....			7,40
			Costes indirectos.....		6%	0,44
			TOTAL PARTIDA.....			7,84
L01100.		ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.			
P40100	1,0000	ud	Chaleco alta visibilidad	4,15	4,15	
			Suma la partida.....			4,15
			Costes indirectos.....		6%	0,25
			TOTAL PARTIDA.....			4,40
L01102		ud	Traje impermeable en nailon Traje impermeable en Nylon; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.			
P40102	1,0000	ud	Traje impermeable en nailon	7,04	7,04	
			Suma la partida.....			7,04
			Costes indirectos.....		6%	0,42
			TOTAL PARTIDA.....			7,46
L01134		par	Guantes piel protección riesgos mecánicos Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.			
P40134	1,0000	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos	1,64	1,64	
			Suma la partida.....			1,64
			Costes indirectos.....		6%	0,10
			TOTAL PARTIDA.....			1,74
L01136		par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.			
P40136	1,0000	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión	21,41	21,41	
			Suma la partida.....			21,41
			Costes indirectos.....		6%	1,28
			TOTAL PARTIDA.....			22,69
L01198		par	Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable Par de botas de seguridad en piel, no de serraje; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con tejido "TEPOR" que favorece la transpiración o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", valorable refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P).			
P40198	1,0000	par	Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable	34,86	34,86	
			Suma la partida.....			34,86
			Costes indirectos.....		6%	2,09
			TOTAL PARTIDA.....			36,95

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
L01205	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²). Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.			
P40205	1,0000	mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²).	76,25	76,25	
		Suma la partida.....			76,25
		Costes indirectos.....		6%	4,58
		TOTAL PARTIDA.....			80,83
L01208	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²). Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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.			
P40208	1,0000	mes Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).	100,53	100,53	
		Suma la partida.....			100,53
		Costes indirectos.....		6%	6,03
		TOTAL PARTIDA.....			106,56
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).			
P40218	1,0000	mes Alquiler calentador agua 100 l, instalado	12,06	12,06	
		Suma la partida.....			12,06
		Costes indirectos.....		6%	0,72
		TOTAL PARTIDA.....			12,78
L01219	mes	Alquiler de taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Alquiler de taquilla metálica, para uso individual con llave (1 unidad x nº operarios punta x 1,20), colocada.			
P40219	1,0000	mes Alquiler de taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	6,03	6,03	
		Suma la partida.....			6,03
		Costes indirectos.....		6%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....			6,39
L01221	mes	Alquiler de mesa de comedor Alquiler de mesa de comedor			
P40221	1,0000	mes Alquiler de mesa de comedor	44,01	44,01	
		Suma la partida.....			44,01
		Costes indirectos.....		6%	2,64
		TOTAL PARTIDA.....			46,65
L01224	mes	Alquiler de estantería Alquiler de estantería			
P40224	1,0000	mes Alquiler de estantería	20,10	20,10	
		Suma la partida.....			20,10
		Costes indirectos.....		6%	1,21
		TOTAL PARTIDA.....			21,31
L01227	mes	Alquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.			
P40227	1,0000	mes Alquiler de horno microondas	40,03	40,03	
		Suma la partida.....			40,03
		Costes indirectos.....		6%	2,40
		TOTAL PARTIDA.....			42,43
L01276	par	Botas de seguridad goma o PVC Par de botas altas de seguridad en PVC; sin puntera ni plantilla de seguridad; suela antideslizante con resaltes; color verde o negro.			
P40276	1,0000	par Botas de seguridad goma o PVC	4,35	4,35	
		Suma la partida.....			4,35
		Costes indirectos.....		6%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			4,61

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
MOV0120	m³		Excavación en desmante			
			Excavación en desmante, a cielo abierto, por medios mecánicos, en cualquier tipo de terreno, incluso despeje, agotamiento, carga y transporte a lugar de empleo.			
M01040	0,0090	h	Tractor orugas 191/240 CV (141/177 kW)	91,65	0,82	
M02043	0,0150	h	Traílla remolcada autocargable 3,1-10 m³	3,09	0,05	
			Suma la partida.....			0,87
			Costes indirectos.....		6%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....			0,92
MOV0300	m3		Formación de terraplén 98 % P.M.			
			Formación de terraplén, extendido y compactado al 98 % del ensayo "Proctor Modificado" (P.M.), con productos procedentes de la propia excavación , incluso extendido, mezclado, riego, compactación y preparación de superficie.			
M01040	0,0030	h	Tractor orugas 191/240 CV (141/177 kW)	91,65	0,27	
M02043	0,0030	h	Traílla remolcada autocargable 3,1-10 m³	3,09	0,01	
M01009	0,0040	h	Camión cisterna riego agua hasta 130 CV (96 kW)	40,66	0,16	
M01085	0,0030	h	Compactador pata cabra 191/240 CV (141/177 kW)	56,76	0,17	
P01001	0,0300	m³	Agua (p.o.)	0,88	0,03	
			Suma la partida.....			0,64
			Costes indirectos.....		6%	0,04
			TOTAL PARTIDA.....			0,68
PAJ	ud		Legalización de instalaciones eléctricas			
			Partida de legalización de instalaciones eléctricas según los requerimientos de los órganos competentes involucrados, incluyendo compañía distribuidora, si procede. Se considera incluido, cualquier gestión documental adicional firmada por técnico competente y habilitante, en su caso, visado, mediciones reglamentarias, OCAs, certificados de instalación y de dirección de obra y otros gastos similares.			
PAJ01	1,0000	ud	Legalización de instalaciones eléctricas	3.300,00	3.300,00	
			Suma la partida.....			3.300,00
			Costes indirectos.....		6%	198,00
			TOTAL PARTIDA.....			3.498,00
PL1.02	ud		Estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada			
			Montaje de estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada. Incluye cubeta colectoras de PE con toldo superior de lona para capacidad de 2 IBC/KTC de 100 l para instalaciones de los elementos contenedores de residuos peligrosos			
O01004	20,0000	h	Oficial especialista	24,94	498,80	
PL102	1,0000	u	Estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada	500,00	500,00	
			Suma la partida.....			998,80
			Costes indirectos.....		6%	59,93
			TOTAL PARTIDA.....			1.058,73
PL1.05	mes		Alquiler contenedor RCD 7 m³			
			Alquiler de batea o contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 7 m³ de capacidad.			
PL105	1,0000	mes	Alquiler Batea o Contenedor 7 m³	90,00	90,00	
			Suma la partida.....			90,00
			Costes indirectos.....		6%	5,40
			TOTAL PARTIDA.....			95,40
PL1.19	ud		Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 50 km			
			Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 50 km en base al RD 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses			
M01021	0,5000	h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,59	21,80	
			Suma la partida.....			21,80
			Costes indirectos.....		6%	1,31
			TOTAL PARTIDA.....			23,11
PL1.20	ud		Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 75 km			
			Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 75 km en base al RD 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses			
M01021	0,6200	h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,59	27,03	
			Suma la partida.....			27,03
			Costes indirectos.....		6%	1,62

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....						28,65
PL1.22	ud		IBC 1.000 l para residuos peligrosos			
			IBC con capacidad de 1.000 l para residuos peligrosos			
PL122	1,0000	ud	IBC 1.000 l para residuos peligrosos	89,00	89,00	
			Suma la partida.....			89,00
			Costes indirectos.....		6%	5,34
TOTAL PARTIDA.....						94,34
PLACA	ud		Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m			
			Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m			
PLACA	1,0000	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m	350,00	350,00	
MAT			m			
O01009	0,5000	h	Peón	21,35	10,68	
O01004	1,2000	h	Oficial especialista	24,94	29,93	
			Suma la partida.....			390,61
			Costes indirectos.....		6%	23,44
TOTAL PARTIDA.....						414,05
PN001	ud		Puerta de acceso de vehículos de doble hoja malla simple torsión			
			Puerta de doble hoja para acceso de vehículos constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 3 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para acceso mediante vehículos en vallado de parcela de malla metálica. Dimensiones de la puerta: 4,00 m (ancho) x 2,00 (alto). Incluso replanteo, apertura de huecos en el terreno, relleno de hormigón HM-20/B/20/l para recibido de los postes, colocación y aplomado de la puerta sobre los postes, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre y accesorios de fijación y montaje. Totalmente montada.			
O01017	2,0000	h	Cuadrilla A	57,73	115,46	
P03003	0,2000	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)	68,00	13,60	
PPOST2	10,0000	ud	Poste interior de refuerzo de acero galvanizado de 2 m y ø48 mm	5,92	59,20	
PCER3	1,0000	ud	Puerta de acceso de vehículos de doble hoja malla simple torsión	325,08	325,08	
			Suma la partida.....			513,34
			Costes indirectos.....		6%	30,80
TOTAL PARTIDA.....						544,14
PN002	ud		Armario de protección			
			Suministro e instalación de armario de protección para circuitos de inversores con las siguientes características:			
			- Dimensiones: 1200x800x300mm			
			- Protección IP66			
			- Material Acero laminado con puerta opaca			
			- Diseño de la superficie con recubrimiento de polvo			
			- Modelo mural con placa de montaje			
			- 1 puerta			
			Partida totalmente instalada, incluso elementos de sujección y parte proporcional de pequeño material para su correcta instalación.			
ARMET	1,0000	ud	Armario superficie metálico	650,67	650,67	
O01009	1,0000	h	Peón	21,35	21,35	
O01004	0,4000	h	Oficial especialista	24,94	9,98	
DIN650	2,0000	ud	Carril DIN 650x150 mm	16,28	32,56	
DIN350	2,0000	ud	Carril DIN 350x150 mm	14,85	29,70	
PF650	2,0000	ud	Placa frontal troquelada 650x150 mm	17,45	34,90	
PF350	2,0000	ud	Placa frontal troquelada 350x150 mm	17,20	34,40	
PFINT	1,0000	ud	Placa frontal troquelada y placa soporte interior un interruptor	64,91	64,91	
PF2INT	1,0000	ud	Placa frontal troquelada y placa soporte interior dos interrupto	46,18	46,18	
			Suma la partida.....			924,65
			Costes indirectos.....		6%	55,48
TOTAL PARTIDA.....						980,13
PN004	m		Línea 4x240 mm² RZ1-K (AS) 0,6/1 kV			
			Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x240, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno corrugado de doble pared, de 200 mm de diámetro.			

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TUB200	1,0000	m	Tubo curvable 200 mm	19,52	19,52	
CU240	4,0000	m	Cable unipolar 240 mm ² RZ1-K (AS)	48,94	195,76	
MATAUX	0,2000	m	Material auxiliar para instalaciones eléctricas	1,48	0,30	
O01009	1,0000	h	Peón	21,35	21,35	
O01004	0,4000	h	Oficial especialista	24,94	9,98	
			Suma la partida.....			246,91
			Costes indirectos.....		6%	14,81
			TOTAL PARTIDA.....			261,72
PN005	m		Cable de datos RS485			
			Suministro a pie de obra de cable de comunicaciones RS-485. Señales analógicas (4-20mA, 0-10V,...). Control digital de Baja Tensión (24V, ...). Cable para comunicación con PLC, VFD, HMI, motores, RTU, SCADA, etc. Adaptable para entornos ruidosos a larga distancia.			
			Aislamiento de Polietileno con apantallamiento trenzado de cobre estañado. Diámetro externo 5.9 mm.			
MCRS485	1,0000	m	Cable de comunicaciones	7,54	7,54	
			Suma la partida.....			7,54
			Costes indirectos.....		6%	0,45
			TOTAL PARTIDA.....			7,99
PN006	ud		Puesta en marcha de las instalaciones			
			Puesta en marcha de las instalaciones			
P0PUMA	1,0000	ud	Puesta en marcha del sistema	2.840,20	2.840,20	
			Suma la partida.....			2.840,20
			Costes indirectos.....		6%	170,41
			TOTAL PARTIDA.....			3.010,61
PN007	ud		Módulo solar fotovoltaico monocristalino de 545 Wp			
			Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico con las siguientes características:			
			- Células de silicio monocristalino de alto rendimiento con cristal antireflejos			
			- Potencia máxima de salida: 545 Wp			
			- Tensión en punto de máxima potencia: 41,80 V			
			- Corriente en punto de máxima potencia: 13,04 A			
			- Tensión a circuito abierto: 49,65 V			
			- Corriente de cortocircuito: 13,92 A			
			- Dimensiones 2,256x1,133x0,035 m			
			- Peso: 27,2 kg			
			- Eficiencia comprendida en el rango 21.3%			
			Partida totalmente instalada, conexiónada y montada sobre estructura fotovoltaica, incluso cableado de conexión entre módulos y pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.			
O01004	0,4000	h	Oficial especialista	24,94	9,98	
O01009	0,4000	h	Peón	21,35	8,54	
P4MOD	1,0000	ud	Módulo solar fotovoltaico 545 Wp (p.o.)	216,00	216,00	
			Suma la partida.....			234,52
			Costes indirectos.....		6%	14,07
			TOTAL PARTIDA.....			248,59
PN008	ud		Cuadro General Mando y Protección			
			Suministro e instalación de cuadro de protecciones eléctricas de baja tensión según esquema unifilar de la parte de corriente alterna de la planta fotovoltaica (No incluye envolvente). Incluye:			
			- Cuadro de protección para salida de 2 inversores de 100kW en instalaciones fotovoltaicas, para líneas trifásicas. Alimentación 400 VAC. IP65.			
			- Interruptor magnetotérmico caja moldeada 4x250 por inversor.			
			- Protección diferencial electrónica con toroidal por cada inversor. Protección magnetotérmica 10kA. Protector de sobretensiones transitorias.			
			- Interruptor magnetotérmico caja moldeada 4x630A			
			- Puesta a tierra.			
			Partida totalmente instalada y conexiónada, incluso pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.			
O01004	5,0000	h	Oficial especialista	24,94	124,70	
O01009	5,0000	h	Peón	21,35	106,75	
CGBT	1,0000	ud	Cuadro General de Baja Tensión	10.149,00	10.149,00	
			Suma la partida.....			10.380,45
			Costes indirectos.....		6%	622,83

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....						11.003,28
PN009	m³		Construcción cama tuberías eléctricas con arena, D<= 20 km Construcción de cama de tuberías eléctricas con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02001	1,2000	m³	Arena (p.o.)	23,87	28,64	
M01055	0,0670	h	Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,61	2,85	
O01005	0,0670	h	Oficial de oficios	22,11	1,48	
I02044	1,2000	m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	1,31	1,57	
P24040	1,0000	m	Banda plástica de señalización (p.o.)	0,13	0,13	
Suma la partida.....						34,67
Costes indirectos.....						6% 2,08
TOTAL PARTIDA.....						36,75
PN010	ud		Cuadro protección sobretensiones para instalaciones fotovoltaica Suministro e instalación de cuadro de protecciones eléctricas para la parte de corriente continua según esquema unifilar. Incluye: - Cuadro fotovoltaica para 20 string (20MPPT) con protección fusible con transitoria 40 kA T2 para 1000VDC con MC4. - Armario ABS IP65 - Puesta a tierra Partida totalmente instalada y conexionada, incluso elementos soporte y pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.			
CC.1	1,0000	ud	Cuadro fotovoltaica 20 string (20 MPPT)	2.052,43	2.052,43	
O01009	1,0000	h	Peón	21,35	21,35	
O01004	0,4000	h	Oficial especialista	24,94	9,98	
Suma la partida.....						2.083,76
Costes indirectos.....						6% 125,03
TOTAL PARTIDA.....						2.208,79
PN011	m		Cableado de fibra sistema de seguridad Suministro e instalación de cableado de Fibra optica 4 fibras SM 9/125 para sistema de videovigilancia. Sistema totalmente instalado bajo tubo y conexionado.			
O01017	0,1000	h	Cuadrilla A	57,73	5,77	
MLF	1,0000	m	Fibra optica 4 fibras SM 9/125	2,43	2,43	
Suma la partida.....						8,20
Costes indirectos.....						6% 0,49
TOTAL PARTIDA.....						8,69
PN012	ud		Célula de referencia Suministro a pie de obra de célula de referencia de radiación solar. Instalado junto a planta fotovoltaica en la posición y orientación de los módulos fotovoltaicos. Con las siguientes características: - Medición de radiación solar 0-4000 W/m² - Señal de salida: 0-10 Vdc, 4-20 mA - Protocolo de comunicación: RS485, SDI-12 - IP67 - Peso: 0,90 kg Partida totalmente conexionada e instalada, p.p. para material de instalación y correcto funcionamiento.			
SENSOR SOLAR	1,0000	ud	Célula de referencia	955,00	955,00	
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,94	49,88	
O01009	2,0000	h	Peón	21,35	42,70	
Suma la partida.....						1.047,58
Costes indirectos.....						6% 62,85
TOTAL PARTIDA.....						1.110,43
PN013	ud		Detector de flujo Suministro e instalación de detector de flujo tipo paletas para tubería, incluido cableado. Partida totalmente instalada y conexionada, incluso parte proporcional para pequeño material de instalación.			
MT314	1,0000	ud	Detector de flujo	280,25	280,25	
O01004	0,7500	h	Oficial especialista	24,94	18,71	
Suma la partida.....						298,96
Costes indirectos.....						6% 17,94

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....						316,90
PN014	ud		Cámara de vigilancia infrarrojos para exterior, instalada Suministro e instalación de cámara bullet HDTVI, HDCVI, AHD y CVBS con las siguientes características:			
			- Sensor de imagen: 8.29 megapíxel progressive scan CMOS			
			- Resolución máxima: 8 megapíxel (3480x3160) a 12.5 fps			
			- Salida 4 en 1			
			- Lente varifocal motorizada 2.7 - 13.5 mm			
			- Ángulo de visión 108.1 - 45.6º			
			- Iluminación mínima 0.01 Lux			
			- Iluminación infrarroja 0 Lux / Smart EXIR IR alcance 80 m.			
			- Alimentación DC 9 - 15 V /8.6 W máx.			
			- Impermeable IP67			
			- Dimensiones Ø base 85.3 mm/ Ø entre tornillos 70 mm / 3 tornillos			
			- Peso 695 g			
			Incluso soporte y anclaje del equipo de vigilancia al mástil, adaptador fuente de alimentación Entrada 100-240V 50-60Hz / Salida DC 12V 2A y caja de conexiones. Totalmente instalada y calibrada según técnico especialista.			
PBUL	1,0000	ud	Cámara bullet 8 megapíxel (3480x2160)	168,98	168,98	
P9SOW	1,0000	ud	Soporte / anclaje de equipo de vigilancia a mástil	22,12	22,12	
SFAL	1,0000	ud	Fuente de alimentación	27,00	27,00	
CJCON	1,0000	ud	Caja de conexiones	21,34	21,34	
O01004	2,5000	h	Oficial especialista	24,94	62,35	
Suma la partida.....						301,79
Costes indirectos.....						6% 18,11
TOTAL PARTIDA.....						319,90
PN015	ud		Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada. Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada. Incluye todos los elementos de obra civil. Totalmente instalada y probada.			
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,94	24,94	
P0COLU	1,0000	ud	Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada.	275,00	275,00	
M01020	0,5000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	19,78	
Suma la partida.....						319,72
Costes indirectos.....						6% 19,18
TOTAL PARTIDA.....						338,90

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
PN016	ud		Inversor Fotovoltaico 100 kW Suministro e instalación de inversor de 100 kW. Incluido transporte pie de obra, descarga, colocación y conexión. Incluido elementos metálicos para apoyo de inversor, incluido la colocación de estos elementos metálicos. Incluido p.p. de piezas especiales para colocación y conexión. Partida totalmente instalada, anclada, conexonada y funcionando. Con las siguientes características: Valores de entrada Tensión máxima de entrada 1.100 V Corriente entrada máxima por MPPT 26 A Corriente de cortocircuito máxima 40 A Tensión de arranque 200 V Cantidad de MPPTs 10 Cantidad máxima de entradas por MPPT 2 Valores de salida Potencia activa 100.000 W Potencia máxima aparente CA 110.000 VA Potencia máxima activa de CA 110.000 W Tensión nominal de salida 480 V 400 V 3F+(N)+PE Frecuencia nominal de red de CA 50 Hz Intensidad nominal de salida 120,3 A para 480 V 144,4 A para 400 V Máxima intensidad de salida 133,7 A para 480 V 160,4 A para 400 V Factor de potencia 0,8 Otros valores Peso 90 kg Rango de temperatura de operación -25°C - +60°C Grado de protección IP 66			
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,94	24,94	
O01009	1,0000	h	Peón	21,35	21,35	
INV	1,0000	ud	Inversor 100 kW	7.875,77	7.875,77	
ANC01	1,0000	ud	Elemento metálico anclado para apoyo inversor, p.p. elementos	80,00	80,00	
			Suma la partida.....			8.002,06
			Costes indirectos.....		6%	480,12
			TOTAL PARTIDA.....			8.482,18
PN017	ud		Analizador de red Suministro e instalación de equipo sensor trifásico de medida indirecta de instalaciones para inyección cero. Analizador de redes homologado con las siguientes características: Datos generales - Dimensiones: 100x72x65.5 mm - Tipo de montaje: DIN35 Rail - Peso: 1.5 kg Fuente de alimentación - Consumo de potencia: <= 1W - Tensión de entrada: 176 - 288 Vac - Tipo de red eléctrica: 3P4W Rango de medición - Tensión de línea: 304-499 Vac - Tensión por fase: 176 - 288 Vac - Intensidad: 0-250 A Precisión de medición - Tensión: +- 0.5% - Intensidad/Potencia/Energía: +- 1% - Frecuencia: +- 0.01 Hz Comunicación - Interfaz: RS485 - Protocolo: Modbus-RTU Incluye transformadores de medida y cable de comunicación RS485 para su correcto funcionamiento. Cumplimiento del criterio de la UNE 217001-IN y de RD244/2019. Totalmente instalado, incluye instalación de las comunicaciones con el elemento regulador de energía.			
O01004	0,4000	h	Oficial especialista	24,94	9,98	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01009	0,4000	h	Peón	21,35	8,54	
ZZF50	1,0000	ud	Analizador de red trifásico	221,00	221,00	
ZZZF50.01	1,0000	ud	Cuadro de implementación	500,00	500,00	
			Suma la partida.....			739,52
			Costes indirectos.....		6%	44,37
			TOTAL PARTIDA.....			783,89
PN018	m		Cable Solar ZZ-F 1x6 mm² (Cu) (p.o.)			
			Suministro, instalación y descarga a pie de obra de Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm ² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color rojo y negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Según DKE/VDE AK 411.2.3 pie de obra. Dos colores por cada string.			
O01004	0,0500	h	Oficial especialista	24,94	1,25	
CABLECC6	1,0000	m	Cable Solar ZZ-F 1x6 mm ² (Cu) (p.o.)	1,05	1,05	
			Suma la partida.....			2,30
			Costes indirectos.....		6%	0,14
			TOTAL PARTIDA.....			2,44
PN020	ud		Cuadro eléctrico de superficie con enchufe doble 2P+TT			
			Suministro e instalación de cuadro eléctrico de superficie con enchufe deoble 2P+TT. Fabricado en material aislante libre de halógenos, tensión de aislamiento de 1000 V, Protección IP65, capacidad para 3 elementos.			
CSENGH	1,0000	ud	Cuadro superficie con enchufes	39,99	39,99	
O01004	4,0000	h	Oficial especialista	24,94	99,76	
			Suma la partida.....			139,75
			Costes indirectos.....		6%	8,39
			TOTAL PARTIDA.....			148,14
PN021	ud		Cuadro general servicios auxiliares 32 A			
			Ud. Suministro e instalación de cuadro general de servicios auxiliares para instalación de video vigilancia.			
			Elementos de protección: - 1 Interruptor magnetotérmico 4 polos 32 A - 9 PIA 2 polos - 9 Diferenciales 25 A 2 polos 30 mA - Regleta de puesta a tierra. - Carcasa del equipo de policarbonato resistente a los rayos UV y con grado de protección IP65.			
			Incluso envolvente metálica y parte proporcional de pequeño material, accesorios de sujeción, soporte, etc... Totalmente instalado y probado.			
O01009	2,0000	h	Peón	21,35	42,70	
WW00300	9,0000	ud	Material complementario o piezas especiales	0,55	4,95	
WW00400	9,0000	ud	Pequeño material	0,30	2,70	
CUADSE	1,0000	ud	Cuadro general servicios aux. 32 A	631,26	631,26	
ENVOL	1,0000	ud	Armario distribución	661,98	661,98	
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,94	49,88	
			Suma la partida.....			1.393,47
			Costes indirectos.....		6%	83,61
			TOTAL PARTIDA.....			1.477,08
PN026	ud		Estructuras vegetales para polinizadores			
			Plantación de árbol o arbusto de 15-30 cm de altura, con medios manuales, en terreno de tránsito, suministro con raíz desnuda, densidad según variedad. El precio incluye preparación del terreno, unidad de planta variedad según lo descrito en documentación ambiental y proyecto; romero (Salvia rosmarinus), lavandas (Lavandula sp.) y jaras (Cistus sp.) y una segunda barrera de coscoja (Quercus coccifera) y el acebuche (Olea europea); totalmente acabado.			
O01004	0,2000	h	Oficial especialista	24,94	4,99	
O01005	0,2000	h	Oficial de oficios	22,11	4,42	
M01059	0,0170	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 24 t, cazo 1,40 m ³	75,54	1,28	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P08038	0,2500	ud	Olea europea 1-2 savias cont. 300-350 cm ³ , con categoría MFR, en vivero	0,61	0,15	
P08054	0,2500	ud	Quercus coccifera 1-2 savias cont. 300-350 cm ³ con categoría MFR, en vivero	0,31	0,08	
PTVAE5A	0,7500	ud	Salvia officinalis, 1 savia, cf	0,55	0,41	
PTVA87A	0,7500	ud	Lavandula stoechas, 1 savia, cf	0,57	0,43	
PTVA29A	0,7500	ud	Cistus albidus, 1 savia, cf	0,58	0,44	
				Suma la partida.....		12,20
				Costes indirectos.....	6%	0,73
				TOTAL PARTIDA.....		12,93
PN028	ud	Estructura módulos fotovoltaicos				
Suministro e instalación de estructura fotovoltaica con las siguientes características:						
<ul style="list-style-type: none"> -Tipo de Estructura: Estructura fija 2V biposte. - Número de módulos: 18 módulos por estructura. - Configuración de la estructura: 2Vx9. -Tipo de módulo: 545 Wp. - Numero de postes: 3 postes delanteros y 3 postes traseros. - Distancia módulo-Suelo: 500 mm. - Inclinación: 20°. - Azimut: 0°. - Poste delantero: S355JR + HDG - Poste trasero: S355JR + HDG - Dintel: S355JR + HDG - Correas: S350GD+ZM 310 - Tirante: S350GD +ZM310 						
Hincada en el terreno, con protección frente a la corrosión "tipo magnelis", sujeciones de módulos fabricados en aluminio 6063T5. Estructura comprobada ante acción del viento de 26 m/s y carga de nieve de 40 kg. Incluido parte proporcional del montaje por operarios y de maquinaria para los trabajos (profundidad de hincado según estudio geotécnico/pull-out). Totalmente montada e instalada en el terreno.						
WASGDA	1,0000	ud	Estructura fotovoltaica	1.580,00	1.580,00	
WPKDF	1,0000	ud	Tornillería estructural	25,00	25,00	
O01001	0,2000	h	Capataz	26,79	5,36	
O01009	0,2000	h	Peón	21,35	4,27	
M07027	0,5000	km	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	1,77	0,89	
PREW	6,0000	ud	Pre-drilling	12,00	72,00	
				Suma la partida.....		1.687,52
				Costes indirectos.....	6%	101,25
				TOTAL PARTIDA.....		1.788,77
PN029	ud	PLC Estación de bombeo				
Suministro e instalación de PLC para control de automatismos con las siguientes características:						
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo Lenguaje IEC 61131-3: XEC - Velocidad de proceso: 94ns/paso - Capacidad programa: 15Kpasos/200KB - Tensión alimentación: 100/240Vac - Entradas digitales: 12 - Salidas digitales: 8 - Entradas analógicas: 8 - Salidas analógicas: 4 - Comunicaciones: RS232, RS485, CANOpen, Ethernet - Control procesos PID: Sí (16 lazos) - Contaje rápido HSC: 100KHz, 2 canales - Captura impulsos: 10 ms, 2 puntos - Filtro de entrada: Sí - Interrupciones externas: 10 ms, 2 puntos - Puerto programación: USB (Rev 1.1), RS-232C 1 canal (cargador) - Lenguaje programación: Ladder, SFC, ST - Módulos de expansión: 2 módulos frontales / 7 módulos laterales - Dimensiones (An x Al x Pr): 135 x 90 x 64 mm 						
Partida totalmente instalada en envoltorio existente y conexionada, incluso aparillaje necesario y parte proporcional para pequeño material de instalación como cableado apantallado y elementos de conexión.						
PLCBAL	1,0000	ud	PLC Automatización de balsas	3.800,00	3.800,00	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01004	20,0000	h	Oficial especialista	24,94	498,80	
O03084	20,0000	h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,53	610,60	
Suma la partida.....						4.909,40
Costes indirectos.....						6% 294,56
TOTAL PARTIDA.....						5.203,96
PN030	ud	Software SCADA				
<p>Instalación de software SCADA de escritorio para la gestión y control de las instalaciones ubicado en las oficinas cuya función es proporcionar a los usuarios toda la información necesaria, tal como: históricos, gráficos, informes y otros. Facilita el control del cabezal. Incluye pruebas de comunicación y cualquier otro trabajo que la dirección de obra considere necesario de acuerdo a las especificaciones. Contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura servidor-cliente - Soporte en base de datos SQL o similar, donde se almacenarán los datos estáticos (redes hidráulicas, configuración de la aplicación, etc) y todos los datos históricos que el sistema de telecontrol genere (medidas, eventos, alarmas, etc). - Modular, permite seleccionar los módulos de software, licencias de equipos, etc. - Escalable. - Comunicación a través de Ethernet - El usuario puede actuar sobre los elementos en tiempo real 						
PN039	1,0000	ud	Software SCADA	5.269,30	5.269,30	
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,94	49,88	
O03060	40,0000	h	Arquitecto de sistemas	39,04	1.561,60	
Suma la partida.....						6.880,78
Costes indirectos.....						6% 412,85
TOTAL PARTIDA.....						7.293,63
PN031	ud	Smartlogger				
<p>Suministro e instalación de Smartlogger para monitorización y gestión de datos de inversores de alta potencia, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interfaz de comunicación: WAN, LAN, RS485, MBUS, 2G/3G/4G, entrada/salida analógica, - Protocolo de comunicación: Modbus-TCP RS485, Ethernet. - Comunicación por WLAN para la puesta en servicio - Fuente de alimentación CA: 100-240 V, 50/60 Hz - Fuente de alimentación CC: 12/24 V - Consumo de energía: 8 W, 15 W máximo - Peso: 2 kg - Grado de protección: IP20 - Montaje en pared, riel DIN, montaje en mesa <p>Partida totalmente instalada, conexionada y funcionando. Se incluye p.p. de materiales auxiliares de cableado para correcto funcionamiento.</p>						
O01004	3,1700	h	Oficial especialista	24,94	79,06	
O01009	3,1700	h	Peón	21,35	67,68	
WSDFG	1,0000	ud	Smartlogger	998,82	998,82	
Suma la partida.....						1.145,56
Costes indirectos.....						6% 68,73
TOTAL PARTIDA.....						1.214,29
PN032	m²	Geomembrana PEAD lisa, 1,5 mm de espesor				
<p>Geomembrana homogénea de polietileno de alta densidad (PEAD), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud. Transportada y totalmente instalada.</p>						
I05026	1,0000	m²	Lámina de polietileno de alta densidad 1,5 mm de espesor, colocada	5,83	5,83	
Suma la partida.....						5,83
Costes indirectos.....						6% 0,35
TOTAL PARTIDA.....						6,18

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
PN033	m²	Geotextil no tejido de PP, resistencia punzonamiento CBR 3.000 N Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 21,1 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 24,8 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9,8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 3,0 kN y una masa superficial de 250 g/m ² . Según UNE-EN 13252. Transportado y totalmente instalado.			
PGTEX1	1,0500 m ²	Geotextil no tejido de PP, resistencia punzonamiento CBR 3.000 N	1,50	1,58	
O01004	0,0040 h	Oficial especialista	24,94	0,10	
M01028	0,0040 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,13	0,20	
		Suma la partida.....			1,88
		Costes indirectos.....		6%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....			1,99
PN034	mes	Plan de vigilancia ambiental en fase de obras Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documentación ambiental y proyecto.			
		Suma la partida.....			950,00
		Costes indirectos.....		6%	57,00
		TOTAL PARTIDA.....			1.007,00
PN035	ud	Sonda de nivel sumergible Suministro e instalación de sonda de nivel sumergible. Rango de medida 1...200 mca, precisión +-0,25%FE, calibrado y con compensación de temperatura, construcción en acero inoxidable, diseño del sensor de presión piezo-resistivo, varias conexiones eléctricas y de presión, y salida analógica 4...20mA. Incluye cableado de conexión. Características técnicas: Rango de presión:1...200 mca Temperatura de trabajo:-20º...70ºC Señal de salida:4...20mA Alimentación (Vs):12...36Vdc Protección:IP68 Longitud de cable:11,5...200m			
MSN420	1,0000 ud	Sonda de nivel sumergible	611,35	611,35	
O01004	0,7500 h	Oficial especialista	24,94	18,71	
		Suma la partida.....			630,06
		Costes indirectos.....		6%	37,80
		TOTAL PARTIDA.....			667,86
PN036	ud	Talado de árbol Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poca frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.			
M03014	0,2340 h	Motosierra, sin mano de obra	1,79	0,42	
M01059	0,0540 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 24 t, cazo 1,40 m ³	75,54	4,08	
MQ02T2	0,1500 h	Rodillo vibrante de guiado manual	9,48	1,42	
MQ04C3	0,0950 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	55,38	5,26	
O01004	0,3060 h	Oficial especialista	24,94	7,63	
O01005	0,6030 h	Oficial de oficios	22,11	13,33	
M03012	1,0000 h	Destoconador de cuchillas, sin mano de obra	23,07	23,07	
		Suma la partida.....			55,21
		Costes indirectos.....		6%	3,31
		TOTAL PARTIDA.....			58,52

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
PN037	ud		Variador de velocidad 132kW Suministro e instalación a pie de obra de variador de velocidad para motor de 132kW/200CV. Con las siguientes características: Datos de salida: - Capacidad nominal de salida: 201 kVA - Corriente nominal: 264 A - Frecuencia de salida: 0-400 Hz - Tensión de salida: 3F (380-500 V) Datos de entrada: - Tensión nominal de entrada: 3F (380-500 V) - Frecuencia de entrada: 50-60 Hz - Corriente nominal: 256,4 A Peso: 55,8 kg Dimensiones: 985x300x386 mm Función de control PID, control 3 hilos, limite de frecuencias, búsqueda de velocidad, ... Filtro EMC integrado Protección IP20 Permite integración profunda en arquitecturas de automatización con comunicación Modbus-RTU(RS485). Incluye filtro de armónicos y filtro de salida de alimentación al motor (dv/dt), solución en envolvente IP54. Se incluye protección magnetotérmica 400 A (3P), relé regulable y protección diferencial (tipo B) en cabecera en cuadro existente, así como puentes de conexión eléctrica.			
VARM130	1,0000	ud	Variador de velocidad 132kW	14.571,46	14.571,46	
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,94	49,88	
O01009	2,0000	h	Peón	21,35	42,70	
			Suma la partida.....			14.664,04
			Costes indirectos.....		6%	879,84
			TOTAL PARTIDA.....			15.543,88
PN038	ud		Router doble modem Suministro e instalación de Router para dotar de comunicaciones con las siguientes características: - Descripción: Router LTE CAT6 industrial con dos módems LTE - Bandas: 4G (LTE-FDD): B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28, B321 4G(LTE-TDD): B38, B40, B41 3G: B1, B3, B5, B8 - Tecnología: LTE CAT6/CAT4/3G/2G - Puerto serie: USB - Puerto Ethernet: 5GB - Wifi: 2.4GHz+5GHz - Velocidad de bajada: 600Mbps (300x2) - Interfaz: Bluetooth 4.0 Partida totalmente instalada y conexionada, incluso parte proporcional para pequeño material de instalación.			
O01004	0,5000	h	Oficial especialista	24,94	12,47	
MTRUT	1,0000	ud	Router LTE CAT6	520,30	520,30	
			Suma la partida.....			532,77
			Costes indirectos.....		6%	31,97
			TOTAL PARTIDA.....			564,74
PN040	m		Vallado con malla cinégetica galvanizada Suministro e instalación de vallado de parcela mediante malla cinégetica con las siguientes características: - Malla anudada cinégetica para permitir la libre circulación de fauna silvestre. - Postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura. Incluido replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla. Incluso accesorios de montaje y tensado del conjunto.			
PPOST1	0,2200	ud	Poste intermedio de tubo de acero galvanizado de 2,5 m y ø48 mm	5,23	1,15	
PPOST2	0,0600	ud	Poste interior de refuerzo de acero galvanizado de 2 m y ø48 mm	5,92	0,36	
PPOST3	0,0400	ud	Poste extremo de tubo de acero galvanizado de 2,5 m y ø48 mm	6,41	0,26	
PPOST4	0,2000	ud	Poste en escuadra de tubo de acero galvanizado de 2,5 m y ø48 mm	6,49	1,30	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
MCINER	1,0000	m	Malla cinegética galvanizada	17,40	17,40	
P03003	0,0150	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)	68,00	1,02	
O01017	0,0250	h	Cuadrilla A	57,73	1,44	
			Suma la partida.....			22,93
			Costes indirectos.....		6%	1,38
			TOTAL PARTIDA.....			24,31
PN063	ud		Mandil soldadura			
			Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa, homologado.			
PN0.63	1,0000	ud	Mandil para trabajos de soldadura	18,92	18,92	
			Suma la partida.....			18,92
			Costes indirectos.....		6%	1,14
			TOTAL PARTIDA.....			20,06
PN064	ud		Pantalla sold.electr.cabeza			
			Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.			
PN0.64	1,0000	ud	Pantalla sold.electr. cabeza	24,35	24,35	
			Suma la partida.....			24,35
			Costes indirectos.....		6%	1,46
			TOTAL PARTIDA.....			25,81
PN102	ud		Pértiga de salvamento eléctrico aislante 45 kW			
			Pértiga de salvamento fabricada en uno solo de tramo en tubo de poliéster y fibra de vidrio de 32mm de diámetro. Incorpora obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos y cabezal con gancho de salvamento. La pértiga aislante se utiliza para rescatar a la víctima de la zona de peligro eléctrico. Con una longitud de 1,79m esta pértiga de salvamento protege frente a tensiones de trabajo de hasta 45kV			
PN1.02	1,0000	ud	Pértiga de salvamento eléctrico aislante 45 kW	71,41	71,41	
			Suma la partida.....			71,41
			Costes indirectos.....		6%	4,28
			TOTAL PARTIDA.....			75,69
PN300	ud		Interruptor protección magnetotérmica 4P 630A			
			Suministro e instalación de interruptor automático en caja moldeada electrónico para protección magnetotérmica 4P de 630, dotado de toroidal y relé diferencial regulable en sensibilidad y tiempo (tipo B), en envolvente existente para alimentación de nuevo cuadro de protección de alterna.			
MAG630	1,0000	ud	Interruptor protección magnetotérmica 4P 630A	3.731,25	3.731,25	
O01004	0,8000	h	Oficial especialista	24,94	19,95	
			Suma la partida.....			3.751,20
			Costes indirectos.....		6%	225,07
			TOTAL PARTIDA.....			3.976,27
PN400	ud		Grabadora NVR para cámaras de video vigilancia			
			Suministro e instalación de grabadora para cámaras con las siguientes características:			
			- Grabador NVR para cámaras IP			
			- Puerto LAN hasta 16 canales			
			- Resolución máxima 8Mpx			
			- Ancho de banda entrada 160 Mbps salida 80 Mbps			
			- Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264			
			- Salida HDMI 4k y VGA			
			- Detección de movimiento 2.0 4 canales			
			- Acceso IP Dual Stream			
			- Espacio para 2 HDD de 8TB cada uno			
			- Interfaz WEB, CMS y Smartphone			
			- Compatible con ONVIF			
			- Alimentación DC 12V 3.33 A			
			- Dimensiones 52x385x315 mm			
			- Peso 1.8 kg			
			Inlcuso alimentador, cable ethernet, disco duro 4TB y cable de conexión de disco duro. Partida totalmente instalada y conexionada.			
GRAB	1,0000	ud	Grabadora NVR para cámaras IP	166,05	166,05	
DD4TB	2,0000	ud	Disco duro 4TB	113,89	227,78	
O01004	1,5000	h	Oficial especialista	24,94	37,41	
			Suma la partida.....			431,24

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	----	-------------	----------	--------	---------

CAPÍTULO CA01 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SUBCAPÍTULO S0101 MÓDULOS Y EQUIPOS

PN007 ud Módulo solar fotovoltaico monocristalino de 545 Wp

Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico con las siguientes características:

- Células de silicio monocristalino de alto rendimiento con cristal anti-reflejos
- Potencia máxima de salida: 545 Wp
- Tensión en punto de máxima potencia: 41,80 V
- Corriente en punto de máxima potencia: 13,04 A
- Tensión a circuito abierto: 49,65 V
- Corriente de cortocircuito: 13,92 A
- Dimensiones 2,256x1,133x0,035 m
- Peso: 27,2 kg
- Eficiencia comprendida en el rango 21.3%

Partida totalmente instalada, conexionada y montada sobre estructura fotovoltaica, incluso cableado de conexión entre módulos y pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

360,00 248,59 89.492,40

PN028 ud Estructura módulos fotovoltaicos

Suministro e instalación de estructura fotovoltaica con las siguientes características:

- Tipo de Estructura: Estructura fija 2V biposte.
- Número de módulos: 18 módulos por estructura.
- Configuración de la estructura: 2Vx9.
- Tipo de módulo: 545 Wp.
- Numero de postes: 3 postes delanteros y 3 postes traseros.
- Distancia módulo-Suelo: 500 mm.
- Inclinación: 20°.
- Azimut: 0°.

- Poste delantero: S355JR + HDG
- Poste trasero: S355JR + HDG
- Dintel: S355JR + HDG
- Correas: S350GD+ZM 310
- Tirante: S350GD +ZM310

Hincada en el terreno, con protección frente a la corrosión "tipo magnelis", sujeciones de módulos fabricados en aluminio 6063T5. Estructura comprobada ante acción del viento de 26 m/s y carga de nieve de 40 kg. Incluido parte proporcional del montaje por operarios y de maquinaria para los trabajos (profundidad de hincado según estudio geotécnico/pull-out). Totalmente montada e instalada en el terreno.

20,00 1.788,77 35.775,40

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
PN016		<p>ud Inversor Fotovoltaico 100 kW</p> <p>Suministro e instalación de inversor de 100 kW. Incluido transporte pie de obra, descarga, colocación y conexión. Incluido elementos metálicos para apoyo de inversor, incluido la colocación de estos elementos metálicos. Incluido p.p. de piezas especiales para colocación y conexión.</p> <p>Partida totalmente instalada, anclada, conexionada y funcionando. Con las siguientes características:</p> <p>Valores de entrada Tensión máxima de entrada 1.100 V Corriente entrada máxima por MPPT 26 A Corriente de cortocircuito máxima 40 A Tensión de arranque 200 V Cantidad de MPPTs 10 Cantidad máxima de entradas por MPPT 2 Valores de salida Potencia activa 100.000 W Potencia máxima aparente CA 110.000 VA Potencia máxima activa de CA 110.000 W Tensión nominal de salida 480 V 400 V 3F+(N)+PE Frecuencia nominal de red de CA 50 Hz Intensidad nominal de salida 120,3 A para 480 V 144,4 A para 400 V Máxima intensidad de salida 133,7 A para 480 V 160,4 A para 400 V Factor de potencia 0,8 Otros valores Peso 90 kg Rango de temperatura de operación -25°C - +60°C Grado de protección IP 66</p>	2,00	8.482,18	16.964,36
PN008		<p>ud Cuadro General Mando y Protección</p> <p>Suministro e instalación de cuadro de protecciones eléctricas de baja tensión según esquema unifilar de la parte de corriente alterna de la planta fotovoltaica (No incluye envolvente). Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de protección para salida de 2 inversores de 100kW en instalaciones fotovoltaicas, para líneas trifásicas. Alimentación 400 VAC. IP65. - Interruptor magnetotérmico caja moldeada 4x250 por inversor. - Protección diferencial electrónica con toroidal por cada inversor. Protección magnetotérmica 10kA. Protector de sobretensiones transitorias. - Interruptor magnetotérmico caja moldeada 4x630A - Puesta a tierra. <p>Partida totalmente instalada y conexionada, incluso pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	1,00	11.003,28	11.003,28
PN010		<p>ud Cuadro protección sobretensiones para instalaciones fotovoltaica</p> <p>Suministro e instalación de cuadro de protecciones eléctricas para la parte de corriente continua según esquema unifilar. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuadro fotovoltaica para 20 string (20MPPT) con protección fusible con transitoria 40 kA T2 para 1000VDC con MC4. - Armario ABS IP65 - Puesta a tierra <p>Partida totalmente instalada y conexionada, incluso elementos soporte y pequeño material necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	2,00	2.208,79	4.417,58

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
E02069	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	2,00	231,44	462,88
AR0001	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,80 m, instalada Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	10,00	108,72	1.087,20
PN002	ud	Armario de protección Suministro e instalación de armario de protección para circuitos de inversores con las siguientes características: - Dimensiones: 1200x800x300mm - Protección IP66 - Material Acero laminado con puerta opaca - Diseño de la superficie con recubrimiento de polvo - Modelo mural con placa de montaje - 1 puerta Partida totalmente instalada, incluso elementos de sujección y parte proporcional de pequeño material para su correcta instalación.	1,00	980,13	980,13
PN300	ud	Interruptor protección magnetotérmica 4P 630A Suministro e instalación de interruptor automático en caja moldeada electrónica para protección magnetotérmica 4P de 630, dotado de toroidal y relé diferencial regulable en sensibilidad y tiempo (tipo B), en envoltorio existente para alimentación de nuevo cuadro de protección de alterna.	1,00	3.976,27	3.976,27
TOTAL SUBCAPÍTULO S0101					164.159,50
SUBCAPÍTULO S0102 CANALIZACIONES, CABLEADO Y CONEXIONES					
PN018	m	Cable Solar ZZ-F 1x6 mm² (Cu) (p.o.) Suministro, instalación y descarga a pie de obra de Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm ² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color rojo y negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Según DKE/VDE AK 411.2.3 pie de obra. Dos colores por cada string.	1.866,40	2,44	4.554,02
E02083	m	Línea subterránea 1x185 mm² Cu, instalada Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 1x185 mm ² en instalación directamente enterrada.	1.270,00	21,91	27.825,70

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
E02227	m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	317,50	9,97	3.165,48
E02225	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 110 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	304,20	3,19	970,40
A01002	m³	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	155,88	2,10	327,35
E02218	ud	Toma de tierra independiente con pica Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.	18,00	120,71	2.172,78
PN009	m³	Construcción cama tuberías eléctricas con arena, D<= 20 km Construcción de cama de tuberías eléctricas con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	66,04	36,75	2.426,97
A01017	m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	77,96	6,91	538,70
TOTAL SUBCAPÍTULO S0102.....					41.981,40
TOTAL CAPÍTULO CA01.....					206.140,90

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO CA02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
SUBCAPÍTULO S0201 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN					
E02164	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x185 mm², en bandeja instalada Línea eléctrica realizada con cable unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x185 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.	200,00	21,30	4.260,00
E02043	m	Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.	50,00	77,61	3.880,50
PN004	m	Línea 4x240 mm² RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x240, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno corrugado de doble pared, de 200 mm de diámetro.	5,00	261,72	1.308,60
TOTAL SUBCAPÍTULO S0201					9.449,10
TOTAL CAPÍTULO CA02.....					9.449,10

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	----	-------------	----------	--------	---------

CAPÍTULO CA03 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN, ANTIVERTIDO Y SEGURIDAD SUBCAPÍTULO S0301 INSTALACIÓN ANTIVERTIDO

PN017	ud	Analizador de red Suministro e instalación de equipo sensor trifásico de medida indirecta de instalaciones para inyección cero. Analizador de redes homologado con las siguientes características: Datos generales - Dimensiones: 100x72x65.5 mm - Tipo de montaje: DIN35 Rail - Peso: 1.5 kg Fuente de alimentación - Consumo de potencia: <= 1W - Tensión de entrada: 176 - 288 Vac - Tipo de red eléctrica: 3P4W Rango de medición - Tensión de línea: 304-499 Vac - Tensión por fase: 176 - 288 Vac - Intensidad: 0-250 A Precisión de medición - Tensión: +- 0.5% - Intensidad/Potencia/Energía: +- 1% - Frecuencia: +- 0.01 Hz Comunicación - Interfaz: RS485 - Protocolo: Modbus-RTU Incluye transformadores de medida y cable de comunicación RS485 para su correcto funcionamiento. Cumplimiento del criterio de la UNE 217001-IN y de RD244/2019. Totalmente instalado, incluye instalación de las comunicaciones con el elemento regulador de energía.	1,00	783,89	783,89
E02221	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 50 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 50 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	190,30	1,92	365,38
PN005	m	Cable de datos RS485 Suministro a pie de obra de cable de comunicaciones RS-485. Señales analógicas (4-20mA, 0-10V,...). Control digital de Baja Tensión (24V, ...). Cable para comunicación con PLC, VFD, HMI, motores, RTU, SCADA, etc. Adaptable para entornos ruidosos a larga distancia. Aislamiento de Polietileno con apantallamiento trenzado de cobre estañado. Diámetro externo 5.9 mm.	245,30	7,99	1.959,95

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
PN031	ud	<p>Smartlogger</p> <p>Suministro e instalación de Smartlogger para monitorización y gestión de datos de inversores de alta potencia, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interfaz de comunicación: WAN, LAN, RS485, MBUS, 2G/3G/4G, entrada/salida analógica, - Protocolo de comunicación: Modbus-TCP RS485, Ethernet. - Comunicación por WLAN para la puesta en servicio - Fuente de alimentación CA: 100-240 V, 50/60 Hz - Fuente de alimentación CC: 12/24 V - Consumo de energía: 8 W, 15 W máximo - Peso: 2 kg - Grado de protección: IP20 - Montaje en pared, riel DIN, monataje en mesa <p>Partida totalmente instalada, conexionada y funcionando. Se incluye p.p. de materiales auxiliares de cableado para correcto funcionamiento.</p>	1,00	1.214,29	1.214,29
PN012	ud	<p>Célula de referencia</p> <p>Suministro a pie de obra de célula de referencia de radiación solar. Instalado junto a planta fotovoltaica en la posición y orientación de los módulos fotovoltaicos. Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medición de radiación solar 0-4000 W/m² - Señal de salida: 0-10 Vdc, 4-20 mA - Protocolo de comunicación: RS485, SDI-12 - IP67 - Peso: 0,90 kg <p>Partida totalmente conexionada e instalada, p.p. para material de instalación y correcto funcionamiento.</p>	1,00	1.110,43	1.110,43
TOTAL SUBCAPÍTULO S0301					5.433,94
SUBCAPÍTULO S0302 INSTRUMENTACIÓN					
PN029	ud	<p>PLC Estación de bombeo</p> <p>Suministro e instalación de PLC para control de automatismos con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo Lenguaje IEC 61131-3: XEC - Velocidad de proceso: 94ns/paso - Capacidad programa: 15Kpasos/200KB - Tensión alimentación: 100/240Vac - Entradas digitales: 12 - Salidas digitales: 8 - Entradas analógicas: 8 - Salidas analógicas: 4 - Comunicaciones: RS232, RS485, CANOpen, Ethernet - Control procesos PID: Sí (16 lazos) - Contaje rápido HSC: 100KHz, 2 canales - Captura impulsos: 10 ms, 2 puntos - Filtro de entrada: Sí - Interrupciones externas: 10 ms, 2 puntos - Puerto programación: USB (Rev 1.1), RS-232C 1 canal (cargador) - Lenguaje programación: Ladder, SFC, ST - Módulos de expansión: 2 módulos frontales / 7 módulos laterales - Dimensiones (An x Al x Pr): 135 x 90 x 64 mm <p>Partida totalmente instalada en envolvente existente y conexionada, incluso aparallaje necesario y parte proporcional para pequeño material de instalación como cableado apantallado y elementos de conexión.</p>	1,00	5.203,96	5.203,96

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
PN030		<p>ud Software SCADA</p> <p>Instalación de software SCADA de escritorio para la gestión y control de las instalaciones ubicado en las oficinas cuya función es proporcionar a los usuarios toda la información necesaria, tal como: históricos, gráficos, informes y otros. Facilita el control del cabezal. Incluye pruebas de comunicación y cualquier otro trabajo que la dirección de obra considere necesario de acuerdo a las especificaciones. Contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura servidor-cliente - Soporte en base de datos SQL o similar, donde se almacenarán los datos estáticos (redes hidráulicas, configuración de la aplicación, etc) y todos los datos históricos que el sistema de telecontrol genere (medidas, eventos, alarmas, etc). - Modular, permite seleccionar los módulos de software, licencias de equipos, etc. - Escalable. - Comunicación a través de Ethernet - El usuario puede actuar sobre los elementos en tiempo real 	1,00	7.293,63	7.293,63
PN035		<p>ud Sonda de nivel sumergible</p> <p>Suministro e instalación de sonda de nivel sumergible. Rango de medida 1...200 mca, precisión $\pm 0,25\%FE$, calibrado y con compensación de temperatura, construcción en acero inoxidable, diseño del sensor de presión piezo-resistivo, varias conexiones eléctricas y de presión, y salida analógica 4...20mA. Incluye cableado de conexión.</p> <p>Características técnicas:</p> <p>Rango de presión:1...200 mca Temperatura de trabajo:-20°...70°C Señal de salida:4...20mA Alimentación (Vs):12...36Vdc Protección:IP68 Longitud de cable:11,5...200m</p>	1,00	667,86	667,86
PN013		<p>ud Detector de flujo</p> <p>Suministro e instalación de detector de flujo tipo paletas para tubería, incluido cableado.</p> <p>Partida totalmente instalada y conexionada, incluso parte proporcional para pequeño material de instalación.</p>	1,00	316,90	316,90
PN038		<p>ud Router doble modem</p> <p>Suministro e instalación de Router para dotar de comunicaciones con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción: Router LTE CAT6 industrial con dos módems LTE - Bandas: 4G (LTE-FDD): B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28, B321 4G(LTE-TDD): B38, B40, B41 3G: B1, B3, B5, B8 - Tecnología: LTE CAT6/CAT4/3G/2G - Puerto serie: USB - Puerto Ethernet: 5GB - Wifi: 2.4GHz+5GHz - Velocidad de bajada: 600Mbps (300x2) - Interfaz: Bluetooth 4.0 <p>Partida totalmente instalada y conexionada, incluso parte proporcional para pequeño material de instalación.</p>	1,00	564,74	564,74

TOTAL SUBCAPÍTULO S0302..... 14.047,09

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO S0303 VALLADO Y SISTEMA DE SEGURIDAD					
PN001	ud	Puerta de acceso de vehículos de doble hoja malla simple torsión Puerta de doble hoja para acceso de vehículos constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 3 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para acceso mediante vehículos en vallado de parcela de malla metálica. Dimensiones de la puerta: 4,00 m (ancho) x 2,00 (alto). Incluso replanteo, apertura de huecos en el terreno, relleno de hormigón HM-20/B/20/l para recibido de los postes, colocación y aplomado de la puerta sobre los postes, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre y accesorios de fijación y montaje. Totalmente montada.	1,00	544,14	544,14
PN040	m	Vallado con malla cinégetica galvanizada Suministro e instalación de vallado de parcela mediante malla cinégetica con las siguientes características: - Malla anudada cinégetica para permitir la libre circulación de fauna silvestre. - Postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura. Incluido replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla. Incluso accesorios de montaje y tensado del conjunto.	240,00	24,31	5.834,40
TOTAL SUBCAPÍTULO S0303.....				6.378,54	
SUBCAPÍTULO S0304 INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SEGURIDAD					
PN014	ud	Cámara de vigilancia infrarrojos para exterior, instalada Suministro e instalación de cámara bullet HDTVI, HDCVI, AHD y CVBS con las siguientes características: - Sensor de imagen: 8.29 megapíxel progressive scan CMOS - Resolución máxima: 8 megapíxel (3480x3160) a 12.5 fps - Salida 4 en 1 - Lente varifocal motorizada 2.7 - 13.5 mm - Ángulo de visión 108.1 - 45.6º - Iluminación mínima 0.01 Lux - Iluminación infrarroja 0 Lux / Smart EXIR IR alcance 80 m. - Alimentación DC 9 - 15 V / 8.6 W máx. - Impermeable IP67 - Dimensiones Ø base 85.3 mm/ Ø entre tornillos 70 mm / 3 tornillos - Peso 695 g Incluso soporte y anclaje del equipo de vigilancia al mástil, adaptador fuente de alimentación Entrada 100-240V 50-60Hz / Salida DC 12V 2A y caja de conexiones. Totalmente instalada y calibrada según técnico especialista.	4,00	319,90	1.279,60
PN015	ud	Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada. Columna troncocónica de acero galvanizado H= 4 m, instalada. Incluye todos los elementos de obra civil. Totalmente instalada y probada.	4,00	338,90	1.355,60
PN011	m	Cableado de fibra sistema de seguridad Suministro e instalación de cableado de Fibra optica 4 fibras SM 9/125 para sistema de videovigilancia. Sistema totalmente instalado bajo tubo y conexionado.	367,95	8,69	3.197,49

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I14012	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	1,25	108,80	136,00
E02086	m	Línea AI RV 0,6/1 kV 1x25 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x25 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	735,90	2,64	1.942,78
E02222	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 63 mm enterrado (Normal), instalado Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 63 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24, incluyendo p/p de guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	735,90	1,98	1.457,08
A01002	m³	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	99,33	2,10	208,59
A01017	m³	Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	62,08	6,91	428,97
PN009	m³	Construcción cama tuberías eléctricas con arena, D<= 20 km Construcción de cama de tuberías eléctricas con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	33,49	36,75	1.230,76
AR0001	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,80 m, instalada Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	15,00	108,72	1.630,80
PN021	ud	Cuadro general servicios auxiliares 32 A Ud. Suministro e instalación de cuadro general de servicios auxiliares para instalación de video vigilancia. Elementos de protección: - 1 Interruptor magnetotérmico 4 polos 32 A - 9 PIA 2 polos - 9 Diferenciales 25 A 2 polos 30 mA - Regleta de puesta a tierra. - Carcasa del equipo de policarbonato resistente a los rayos UV y con grado de protección IP65. Incluso envolvente metálica y parte proporcional de pequeño material, accesorios de sujeción, soporte, etc... Totalmente instalado y probado.	1,00	1.477,08	1.477,08

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
PN020	ud	Cuadro eléctrico de superficie con enchufe doble 2P+TT Suministro e instalación de cuadro eléctrico de superficie con enchufe deoble 2P+TT. Fabricado en material aislante libre de halógenos, tensión de aislamiento de 1000 V, Protección IP65, capacidad para 3 elementos.	1,00	148,14	148,14
PN400	ud	Grabadora NVR para cámaras de video vigilancia Suministro e instalación de grabadora para cámaras con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - Grabador NVR para cámaras IP - Puerto LAN hasta 16 canales - Resolución máxima 8Mpx - Ancho de banda entrada 160 Mbps salida 80 Mbps - Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Salida HDMI 4k y VGA - Detección de movimiento 2.0 4 canales - Acceso IP Dual Stream - Espacio para 2 HDD de 8TB cada uno - Interfaz WEB, CMS y Smartphone - Compatible con ONVIF - Alimentación DC 12V 3.33 A - Dimensiones 52x385x315 mm - Peso 1.8 kg Inlcuso alimentador, cable ethernet, disco duro 4TB y cable de conexión de disco duro. Partida totalmente instalada y conexionada.	1,00	457,11	457,11
TOTAL SUBCAPÍTULO S0304.....					14.950,00
TOTAL CAPÍTULO CA03.....					40.809,57

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO CA04 OBRA CIVIL					
SUBCAPÍTULO S0401 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
I04007	m²	Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	778,83	0,19	147,98
MOV0300	m³	Formación de terraplén 98 % P.M. Formación de terraplén, extendido y compactado al 98 % del ensayo "Proctor Modificado" (P.M.), con productos procedentes de la propia excavación, incluso extendido, mezclado, riego, compactación y preparación de superficie.	4.678,90	0,68	3.181,65
MOV0120	m³	Excavación en desmonte Excavación en desmonte, a cielo abierto, por medios mecánicos, en cualquier tipo de terreno, incluso despeje, agotamiento, carga y transporte a lugar de empleo.	5.704,64	0,92	5.248,27
I02027	m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	246,91	1,65	407,40
PN036	ud	Talado de árbol Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poca frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.	300,00	58,52	17.556,00
TOTAL SUBCAPÍTULO S0401					26.541,30
SUBCAPÍTULO S0402 DRENAJE PERIMETRAL					
DEPER	m	Excavación y refino de drenaje perimetral, 1:1, t. compacto Excavación de drenaje perimetral y refino correspondiente, con pendiente 1:1, tanto el talud exterior como el interior y una profundidad máxima de 40 cm, en terreno compacto.	221,00	7,92	1.750,32
TOTAL SUBCAPÍTULO S0402					1.750,32
TOTAL CAPÍTULO CA04					28.291,62

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO CA05 PUESTA EN MARCHA E INSPECCIONES					
PAJ		ud Legalización de instalaciones eléctricas			
		Partida de legalización de instalaciones eléctricas según los requerimientos de los órganos competentes involucrados, incluyendo compañía distribuidora, si procede. Se considera incluido, cualquier gestión documental adicional firmada por técnico competente y habilitante, en su caso, visado, mediciones reglamentarias, OCAs, certificados de instalación y de dirección de obra y otros gastos similares.			
			1,00	3.498,00	3.498,00
PN006		ud Puesta en marcha de las instalaciones			
		Puesta en marcha de las instalaciones			
			1,00	3.010,61	3.010,61
GEO		ud Estudio Geotécnico			
		Campaña geotécnica, incluyendo recogida de muestras, realización de informe y ejecución de los siguientes ensayos:			
		- Suelos. Análisis granulométrico.			
		- Suelos. Límites Atterberg.			
		- Suelos. Materia orgánica. Método del permanganato potásico			
		- Suelos. Proctor modificado.			
		- Permeabilidad en equipo triaxial, compresión de cola			
		- Suelos. Resistencia de un suelo. Triaxial. Tipo CU			
		- Prueba de hincado en terreno. (Pull out test)			
			2,00	1.761,47	3.522,94
REP		PAJPartida alzada a justificar para reposición de servicios afectados por la ejecución de la planta fotovoltaica			
		Partida alzada a justificar para reposición de servicios afectados por la ejecución de la planta fotovoltaica			
			1,00	14.028,69	14.028,69
TOTAL CAPÍTULO CA05.....					24.060,24

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	----	-------------	----------	--------	---------

CAPÍTULO CA06 MEDIDAS DE MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

PN037 **ud Variador de velocidad 132kW**

Suministro e instalación a pie de obra de variador de velocidad para motor de 132kW/200CV. Con las siguientes características:

Datos de salida:

- Capacidad nominal de salida: 201 kVA
- Corriente nominal: 264 A
- Frecuencia de salida: 0-400 Hz
- Tensión de salida: 3F (380-500 V)

Datos de entrada:

- Tensión nominal de entrada: 3F (380-500 V)
- Frecuencia de entrada: 50-60 Hz
- Corriente nominal: 256,4 A

Peso: 55,8 kg

Dimensiones: 985x300x386 mm

Función de control PID, control 3 hilos, limite de frecuencias, búsqueda de velocidad, ...

Filtro EMC integrado

Protección IP20

Permite integración profunda en arquitecturas de automatización con comunicación Modbus-RTU(RS485).

Incluye filtro de armónicos y filtro de salida de alimentación al motor (dv/dt), solución en envolvente IP54. Se incluye protección magnetotérmica 400 A (3P), relé regulable y protección diferencial (tipo B) en cabecera en cuadro existente, así como puentes de conexión eléctrica.

	1,00	15.543,88	15.543,88
--	------	-----------	-----------

TOTAL CAPÍTULO CA06..... 15.543,88

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO CA07 MEDIDAS AMBIENTALES					
SUBCAPÍTULO S0701 Formación en buenas prácticas agrarias					
S070101	ud	Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA" Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las BPA	1,00	4.029,10	4.029,10
S070102	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".	1,00	2.115,84	2.115,84
TOTAL SUBCAPÍTULO S0701					6.144,94
SUBCAPÍTULO S0702 Medidas de control de la fauna					
APARTADO S070201 Charca de agua de 16,5 m²					
I04007	m ²	Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m.	7,99	0,19	1,52
I02001	m ³	Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 20 m Excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 20 m. Volumen medido en estado natural.	9,74	0,40	3,90
I04048	m ³	Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a<= 3 m, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.) por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km, para caminos con una anchura máxima de 3 m. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.	11,75	8,41	98,82
I04040	m ²	Perfilado y refino taludes c/medios mecán., h<= 1,5 m, a> 3 m, t. compacto Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, hasta una altura de 1,5 m en terreno compacto, para un camino de anchura superior a 3 m entre aristas interiores.	258,66	0,11	28,45
I10036	m ³	Extendido tierras hasta 100 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.	7,99	0,68	5,43

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
PN033	m²	Geotextil no tejido de PP, resistencia punzonamiento CBR 3.000 N Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 21,1 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 24,8 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9,8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 3,0 kN y una masa superficial de 250 g/m ² . Según UNE-EN 13252. Transportado y totalmente instalado.	287,24	1,99	571,61
PN032	m²	Geomembrana PEAD lisa, 1,5 mm de espesor Geomembrana homogénea de polietileno de alta densidad (PEAD), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m ³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud. Transportada y totalmente instalada.	287,24	6,18	1.775,14
A01003	m³	Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	10,00	3,99	39,90
A01006	m³	Construcción cama tuberías, D<= 20 km Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.	1,00	36,61	36,61
A08012	m	Tubería PE100, ø 90 mm, 0,6 MPa, colocada Tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	10,00	3,95	39,50
A01007	m³	Relleno mecánico de zanjas Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	10,00	1,55	15,50
TOTAL APARTADO S070201					2.616,38

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO S070202 Estructuras vegetales para polinizadores					
PN026	ud	Estructuras vegetales para polinizadores			
		Plantación de árbol o arbusto de 15-30 cm de altura, con medios manuales, en terreno de tránsito, suministro con raíz desnuda, densidad según variedad. El precio incluye preparación del terreno, unidad de planta variedad según lo descrito en documentación ambiental y proyecto; romero (<i>Salvia rosmarinus</i>), lavandas (<i>Lavandula sp.</i>) y jaras (<i>Cistus sp.</i>) y una segunda barrera de coscoja (<i>Quercus coccifera</i>) y el acebuche (<i>Olea europea</i>); totalmente acabado.			
			350,00	12,93	4.525,50
TOTAL APARTADO S070202					4.525,50
TOTAL SUBCAPÍTULO S0702.....					7.141,88
SUBCAPÍTULO S0703 Plan de vigilancia ambiental					
PN034	mes	Plan de vigilancia ambiental en fase de obras			
		Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documentación ambiental y proyecto.			
			4,00	1.007,00	4.028,00
TOTAL SUBCAPÍTULO S0703.....					4.028,00
TOTAL CAPÍTULO CA07.....					17.314,82

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO CA08 GESTIÓN DE RESIDUOS					
SUBCAPÍTULO S81 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS					
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.	28,78	13,58	390,83
GR101	m³	Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.	1,03	22,63	23,31
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.	1,03	27,16	27,97
GR100	t	Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.	13,13	7,80	102,41
TOTAL SUBCAPÍTULO S81					544,52
SUBCAPÍTULO S82 CÁNONES Y GESTIÓN					
CA1.03	m³	Coste de entrega residuos silvicultura (02 01 07) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de residuos silvicultura con código 02 01 07 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	32,40	11,66	377,78
CA1.07	t	Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	4,78	26,50	126,67
CA1.08	t	Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	0,25	53,00	13,25

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CA1.11	t	Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	22,44	127,20	2.854,37
CA1.14	t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	8,05	15,90	128,00
CA1.18	t	Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de envases de papel y cartón con código 15 01 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	0,85	15,90	13,52
CA1.20	t	Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de envases de madera con código 15 01 03 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	1,51	37,10	56,02
CA1.21	t	Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE, a gestor de residuos autorizado por la CA correspondiente, para operaciones de valorización según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	0,50	424,00	212,00
CA1.28	mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la Ley 7/2022.	4,00	44,89	179,56
CA1.31	t	Coste de entrega equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*) a instalación de valoración o eliminación Coste de desarticulación, desmantelamiento y entrega de equipos que contienen PCB o contaminados por ello (16 02 10*), disitintos de los especificados en el código 16 02 09, a instalación de valoración o eliminación	0,04	1.404,50	56,18
TOTAL SUBCAPÍTULO S82					4.017,35

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO S83 PUNTO LIMPIO DE OBRA					
PL1.02	ud	Estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada Montaje de estructura y cubierta de punto limpio con pavimento impermeabilizado y superficie techada. Incluye cubeta colectoras de PE con toldo superior de lona para capacidad de 2 IBC/KTC de 100 l para instalaciones de los elementos contenedores de residuos peligrosos	1,00	1.058,73	1.058,73
PL1.05	mes	Alquiler contenedor RCD 7 m³ Alquiler de batea o contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 7 m³ de capacidad.	20,00	95,40	1.908,00
G01012	ud	Bidón residuos peligrosos de 220 l Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.	1,00	52,28	52,28
PL1.22	ud	IBC 1.000 l para residuos peligrosos IBC con capacidad de 1.000 l para residuos peligrosos	1,00	94,34	94,34
G01007	ud	Cambio/entrega contenedor 75 km Cambio/entrega contenedor 75 km.	7,00	115,97	811,79
PL1.19	ud	Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 50 km Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 50 km en base al RD 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses	1,00	23,11	23,11
PL1.20	ud	Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 75 km Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 75 km en base al RD 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses	1,00	28,65	28,65
TOTAL SUBCAPÍTULO S83.....					3.976,90
TOTAL CAPÍTULO CA08.....					8.538,77

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO CA09 SEGURIDAD Y SALUD					
SUBCAPÍTULO C09.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES					
L01066.	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 y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.	9,00	7,69	69,21
L01073	ud	Protector auditivo tapones con banda Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.	10,00	2,77	27,70
L01086	ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.	6,00	4,57	27,42
PN064	ud	Pantalla sold.electr.cabeza Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	2,00	25,81	51,62
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2 Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.	6,00	0,64	3,84
L01088	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) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	6,00	6,85	41,10
L01090	ud	Gafas antipolvo montura integral Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda.	6,00	7,84	47,04
L01100.	ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	9,00	4,40	39,60
L01102	ud	Traje impermeable en nailon Traje impermeable en Nylon; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.	1,00	7,46	7,46

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01134		par Guantes piel protección riesgos mecánicos Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.	6,00	1,74	10,44
L01136		par Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.	6,00	22,69	136,14
L01198		par Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable Par de botas de seguridad en piel, no de serraje; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con tejido "TEPOR" que favorece la transpiración o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", valorable refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P).	6,00	36,95	221,70
L01276		par Botas de seguridad goma o PVC Par de botas altas de seguridad en PVC; sin puntera ni plantilla de seguridad; suela antideslizante con resaltes; color verde o negro.	3,00	4,61	13,83
PN063	ud Mandil soldadura	Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa, homologado.	2,00	20,06	40,12
S25-19	ud Crema de protección solar	Crema de protección solar	1,00	53,00	53,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C09.1.....					790,22
SUBCAPÍTULO C09.2 PROTECCIONES COLECTIVAS					
PN102	ud Pértiga de salvamento eléctrico aislante 45 kW	Pértiga de salvamento fabricada en uno solo de tramo en tubo de poliéster y fibra de vidrio de 32mm de diámetro. Incorpora obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos y cabezal con gancho de salvamento. La pértiga aislante se utiliza para rescatar a la víctima de la zona de peligro eléctrico. Con una longitud de 1,79m esta pértiga de salvamento protege frente a tensiones de trabajo de hasta 45kV	1,00	75,69	75,69
L01037	ud Topes para camión en excavaciones	Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	4,00	22,29	89,16
L01046	ud Señal normalizada tráfico con soporte, colocada	Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	2,00	11,15	22,30
L01047	ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	20,00	3,73	74,60
L01049	m Cinta balizamiento, colocada	Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	20,00	1,24	24,80
L01050	ud Cono balizamiento de plástico, colocado	Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	5,00	16,45	82,25

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01051	ud	Jalón de señalización, colocado Jalón de señalización, colocado.	2,00	7,46	14,92
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	1,00	60,17	60,17
TOTAL SUBCAPÍTULO C09.2.....					443,89
SUBCAPÍTULO C09.3 HIGIENE Y BIENESTAR: INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA					
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²) Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	4,00	194,89	779,56
L01205	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²). Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.	4,00	80,83	323,32
L01208	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²). Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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.	4,00	106,56	426,24
L01018	ud	Espejo para aseos, instalado Espejo instalado en aseos.	1,00	12,67	12,67
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).	4,00	12,78	51,12
L01219	mes	Alquiler de taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Alquiler de taquilla metálica, para uso individual con llave (1 unidad x nº operarios punta x 1,20), colocada.	32,00	6,39	204,48
L01221	mes	Alquiler de mesa de comedor Alquiler de mesa de comedor	4,00	46,65	186,60
L01224	mes	Alquiler de estantería Alquiler de estantería	4,00	21,31	85,24
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.	1,00	47,54	47,54
L01227	mes	Alquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	4,00	42,43	169,72
L01024	ud	Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.	1,00	37,46	37,46

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL SUBCAPÍTULO C09.3.....					2.323,95
SUBCAPÍTULO C09.4 EXTINCIÓN DE INCENDIOS					
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	1,00	64,17	64,17
L01058	ud	Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	1,00	103,54	103,54
TOTAL SUBCAPÍTULO C09.4.....					167,71
SUBCAPÍTULO C09.5 MEDIDAS PREVENTIVAS Y PRIMEROS AUXILIOS					
L01059	ud	Botiquín portátil de obra Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	1,00	55,68	55,68
L01060	ud	Reposición material sanitario Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	1,00	28,49	28,49
TOTAL SUBCAPÍTULO C09.5.....					84,17
SUBCAPÍTULO C09.6 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD Y FORMACIÓN					
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	4,00	177,40	709,60
TOTAL SUBCAPÍTULO C09.6.....					709,60

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C09.7 PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD					
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar			
		Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).			
			32,00	22,63	724,16
		TOTAL SUBCAPÍTULO C09.7.....			724,16
		TOTAL CAPÍTULO CA09.....			5.243,70

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO CA10 SEÑALIZACIÓN PRTR					
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 2,1x 1,5 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.			
			1,00	1.336,21	1.336,21
PLACA	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m			
		Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m			
			1,00	414,05	414,05
TOTAL CAPÍTULO CA10.....					1.750,26
TOTAL.....					357.142,86

RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

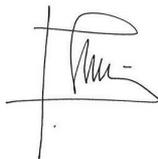
PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE EN LA COMUNIDAD DE REGANTES CERRO DE LA ENCINA (MÁLAGA)

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
CA01	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	206.140,90
CA02	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	9.449,10
CA03	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN, ANTIVERTIDO Y SEGURIDAD.....	40.809,57
CA04	OBRA CIVIL.....	28.291,62
CA05	PUESTA EN MARCHA E INSPECCIONES	24.060,24
CA06	MEDIDAS DE MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	15.543,88
CA07	MEDIDAS AMBIENTALES.....	17.314,82
CA08	GESTIÓN DE RESIDUOS	8.538,77
CA09	SEGURIDAD Y SALUD.....	5.243,70
CA10	SEÑALIZACIÓN PRTR	1.750,26
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	357.142,86
	13,00 % Gastos generales.....	46.428,57
	6,00 % Beneficio industrial.....	21.428,57
	Suma	67.857,14
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	425.000,00
	21% IVA	89.250,00
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	514.250,00

Asciede el presupuesto a la expresada cantidad de QUINIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS

Sevilla, enero de 2023

Joaquín Sánchez Mancha
Ingeniero Agrónomo
Colegiado N° 2.057



Manuel Calvo-Júdice Gravalosa
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado N° 28.6387

