

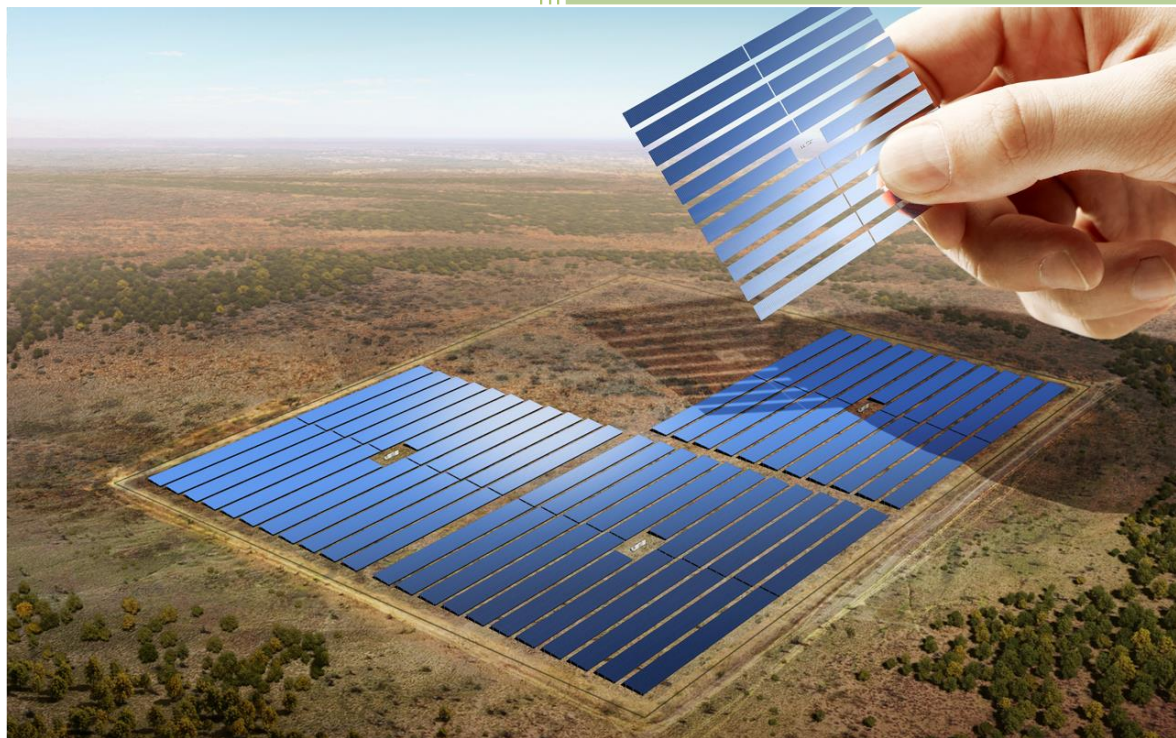
28 de agosto de 2018

V04



COMUNIDAD DE
REGANTES DEL
VALLE INFERIOR
DEL GUADALQUIVIR

PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE INFERIOR SOLAR 6 MWP PRESUPUESTOS



Texla Energías Renovables, S.L.

C/ Aviación, 59, 1ª, mód. 21

E-41007 Sevilla

Tel. +34 954 502 220

rjb@texlarenovables.com

www.texlarenovables.com

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	Equipos de generación de energía.....	2.589.414,49	75,06
03	Reguladores, inversores y conmutadores.....	589.458,25	17,09
04	Sistema de protección.....	149.901,39	4,35
05	Sistema de control.....	5.499,12	0,16
06	Instrumentos de medición de la producción energética y de consum.....	4.937,06	0,14
07	Otras instalaciones.....	58.060,45	1,68
8.1	Seguridad y salud.....	12.180,96	0,35
8.2	Gestión de residuos.....	2.171,39	0,06
8.3	Control de calidad.....	5.250,18	0,15
8.4	Cerramiento.....	32.976,98	0,96
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	3.449.850,27	
	14,00% Gastos generales.....	482.979,04	
	6,00% Beneficio industrial.....	206.991,02	
	SUMA DE G.G. y B.I.	689.970,06	
	21,00% I.V.A.....	869.362,27	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	5.009.182,60	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	5.009.182,60	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCO MILLONES NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

, a 21 de noviembre de 2017.

El promotor

La dirección facultativa

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 Equipos de generación de energía			
01.01	u	<p>Módulo solar fotovoltaico</p> <p>Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico MAXPOWER CS6U-335M (1500 V) de CanadianSolar o similar, de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 335 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 37,8 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 8,87 A, tensión en circuito abierto (Voc) 46,1 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 9,41 A, eficiencia 17,23% , 72 células, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 1960x992x40 mm, máx tensión del sistema 1500 V, resistencia a la carga del viento 245 kg/m², resistencia a la carga de la nieve 551 kg/m², peso 0,8 kg, con caja de conexiones IP68 con 3 diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, sin incluir la estructura soporte. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	93,65
		NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.02	u	<p>Estructura seguidor sobre eje horizontal N-S (giro E-O)</p> <p>Suministro y montaje de estructura de acero galvanizado, con seguimiento a un eje horizontal este-oeste, ángulo de inclinación +-60°, incluido motor DC con sistema autónomo desde panel adicional de 30 W + batería. Comunicación mediante cable RS485. Configuración con 3 paneles en horizontal. Adaptación al terreno este-oeste-independiente, norte-sur 10% . Sistema de anclaje hincado/tornillo con al menos 3 metros de profundidad, no requerirá sistema de alimentación exterior. Incluso suministro y montaje de instalación eléctrica y cuadros de control correspondientes. Totalmente montado y conectado.</p>	2.127,58
		DOS MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.03	m	<p>Conductor CC panel - caja CC Cu 2x6 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable eléctrico, Cu resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión en corriente continua 1,8 kV, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro y rojo para negativo y positivo, 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. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	1,69
		UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.04	m	<p>Conductor CC caja CC- inversor Al 2x240 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable eléctrico, Al resistente a la intemperie, de 240 mm2 de sección, tensión en corriente continua 0.6/1 kV AC 1.8 kV DC, con conductor de aluminio, flexible (clase 2) según UNE EN 60228, aislamiento a base de mezcla de polietileno reticulado (CLPE) según UNE HD 603-1 libre de halógenos. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	18,57
		DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.05	m	<p>Conductor CC caja CC- inversor Al 2x185 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable eléctrico, Al resistente a la intemperie, de 185 mm2 de sección, tensión en corriente continua 0.6/1 kV AC 1.8 kV DC, con conductor de aluminio, flexible (clase 2) según UNE EN 60228, aislamiento a base de mezcla de polietileno reticulado (CLPE) según UNE HD 603-1 libre de halógenos. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	17,45
		DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.06	m	<p>Tubo PE corrugado Ø 63</p> <p>Suministro e instalación de 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, guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, incluso p/p de cocas y pérdidas. Totalmente instalado.</p>	1,60
		UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.07	m	<p>Conductor CA inv-CS Al 3x95 mm2 18/30 kV</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (XLPE 18/36 kV) 3x95 mm²_H16, directamente enterrado, incluso p/p de pequeño material, cocas y pérdidas y conexiones, totalmente instalada.</p>	43,41
			CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
01.08	m	<p>Conductor CA CS-Tramo aéreo Al 3x150 mm2, 18/30 kV</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (XLPE 18/36 kV) 3x150 mm²_H16, directamente enterrado, incluso p/p de pequeño material, y conexiones, totalmente instalada.</p>	49,94
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
01.09	u	<p>Caja CC</p> <p>Suministro y montaje de caja de conexión de CC, ubicada entre los paneles y el inversor. Policarbonato de 535x735x270 mm. Con capacidad para 24 strings diametro de entrada 6 mm², salida 240 mm², interruptor de corte con maneta Socomec Sirco 26PV2025 o similar, corriente nominal 250 A. Con 64 fusibles y porta fusibles de 13A Midget gPV. Protección contrasobretensiones Tipo 2 1800 DC-FV/2+V-FM, incluido pequeño material para anclarlo a la estructura Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	589,10
			QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
01.10	m	<p>Puesta a tierra</p> <p>Suministro e instalación de puesta a tierra de la estructura mediante conductor desnudo de cobre enterado dispuesto en canalizaciones previstas. Incluso cosido de me mesas entre sí. Conductor desnudo de cobre 50 mm². Incluso conexiones a estructura e instalación en canalización enterrada. totalmente instada y conectada.</p>	5,99
			CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 Reguladores, inversores y conmutadores			
02.01	km	Conductor de aluminio reforzado con acero 94 AL1/22-ST1A (LA-110) Suministro y tendido de conductor de aluminio reforzado con acero 94 AL 1/22-ST1A (LA-110). Completamente montado.	5.666,35
			CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
02.02	u	Apoyo C1000-22 Apoyo metálico de celosía tipo C1000-22 con cruceta armado tesbolillo, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, incluso placa de señalización de peligro. Totalmente instalado.	2.735,52
			DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
02.03	u	Apoyo C7000-20 Apoyo metálico de celosía tipo C7000-20 con cruceta armado tesbolillo, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, incluso placa de señalización de peligro, totalmente instalado.	6.713,37
			SEIS MIL SETECIENTOS TRECE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
02.04	u	Cadena amarre 5xU40B, instalada Cadena de amarre de cinco elementos normalizados U40BS, instalada.	177,16
			CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
02.05	u	Secciondor unipolar tipo "cut-out" con fusibles de expulsión Instalación y suministro de secciondor unipolar tipo "cut-out" con fusibles de expulsión ,36 KV 400 A. según normas cia. suministradora. Completamente montado y conectado.	197,81
			CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
02.06	u	Pararrayos autovalvular, 36 KV 10 kA., según normas cia. Suministro y montaje de pararrayos autovalvular, 36 KV 10 kA., según normas cia. suministradora. Completamente instalado y conectado.	338,69
			TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
02.07	u	Kit terminal de exterior 18/30 kV 3M-QTII, según normas cia. Suministro y montaje de kit terminal de exterior 18/30 kV 3M-QTII, según normas cia. suministradora. Totalmente montado y conectado.	468,88
			CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
02.08	u	Estación inversora Suministro e instalación de inversor FREE SUN HEC 3000 kVA de POWER ELECTRONICA o similar, trifásico para conexión a red, voltaje de entrada máximo 1500 V, potencia nominal de salida 3,000 kW, eficiencia máxima 98,7% , rango de voltaje de Mpp de entrada de 913 a 1310 Vcc, IP65. El inversor incluye tanto unidad de desconexión y protección en corriente continua a base de 16 entradas positivas y 16 entradas negativas con protección mediante fusibles en polo positivo de hasta 400 A. Incluye igualmente la unidad denominada "Medium Voltage Skid", compuesta por un transformador de potencia 3000 kVA, 0,690/25 kV; celdas de protección de transformador y líneas (2L+V) aisladas en SF6, de corriente nominal 400 A y tensión asignada 36 kV; cuadro de comunicaciones; embarrado de interconexión en media tensión. Completamente montado y conectado incluida su puesta en marcha.	87.280,96
			OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
02.09	m	Comunicación inversores Suministro e instalación de comunicación de inversores mediante cable telefónico de 2 pares y tubo PVC de 63 mm de diametro completamente instalado y configurado comunicado.	7,07
			SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS
02.10	u	Estación meteorológica Suministro e instalación de estación meteorológica que incluya al menos, un anemómetro, una célula de referencia colocada de manera coplanaria con los paneles fotovoltaicos, y otra horizontal, sensores capaces de registrar la temperatura ambiente y temperatura de módulo. Todo ello calibrado por empresa homologada y debidamente configurada y conectada en el sistema de control, incluida conexión.	5.018,16
			CINCO MIL DIECIOCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.11	u	<p>Centro de seccionamiento 25 kV</p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de centro de seccionamiento en 25 kV para interconexión con red de distribución de MT, incluso obra civil y materiales de edificio de 10 x3x3,5 m y puesta a tierra. El centro estará dotado de la siguiente apartament:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 cabinas de protección de línea 36 kV, 400 A con interruptor, seccionador y seccionador de p.a.t. con aislamiento en SF6, equipadas con relé de protección. - 1 cabina de transformador de servicios auxiliares 36 kV, dotada con fusibles de protección 6.3 A, seccionador y seccionador de p.a.t. - Sistema de embarrados de 36 kV dotados de transformadores de tensión e intensidad con devanados para medida, protección y medida fiscal. - Transformador trifásico, relación de transformación 0,4/25 kV y potencia 100 kVA de características conformes a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior. - Iluminación interna y red de servicio en BT. 	190.275,54
			CIENTO NOVENTA MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
02.12	u	<p>Edificio de control prefabricado</p> <p>Envoltente compacta de hormigón armado tipo PFU-5 de ORMAZABAL o similar de dimensiones aproximadas 2585 mm de alto, 2380 mm de ancho y 6080 mm de largo, incluso puesta en obra ensamblaje e instalación. Incluidas obras de excavación y nivelación previas. Completamente instalado.</p>	11.298,71
			ONCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
02.13	m	<p>Bandeja rejilla</p> <p>Bandeja de rejilla de acero zincado para transporte de cables, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.</p>	68,18
			SESENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
02.14	m	<p>Tubo flexible de PE Ø 160 mm</p> <p>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión. Incluso p/p cocas y pérdidas. Totalmente instalado.</p>	15,04
			QUINCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
02.15	u	<p>Arqueta prefabricada de hormigón 100x100 cm</p> <p>Suministro e instalación de arqueta de conexión , con fondo, prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 100x 100 cm, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada.</p>	202,21
			DOSCIENTOS DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS
02.16	m	<p>Canalización enterrada MT/AC</p> <p>Canalización subterránea para albergar conductores, tierra y comunicaciones de 60 cm de ancho y 80 de profundidad, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, cubiertos de terreno neatural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.</p>	27,04
			VEINTISIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
02.17	m	<p>Tubos metálico rígido Ø 160 mm</p> <p>Suministro e instalación de conjunto de tubos metálicos rígidos Ø 160 mm. Completamente ejecutado.</p>	39,57
			TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
02.18	u	<p>Sistema de comunicación</p> <p>Suministro de conexión a Internet y equipos para la conexión de éste con el sistema de monitorización de la planta, inversores, seguidores y sistema de seguridad. Incluso tramo de fibra óptica desde entronque de línea aérea hasta sala de control. Completamente ejecutada y conectada.</p>	2.281,50
			DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.19	m	Canalización enterrada BT/CC Canalización subterránea para albergar conductores, tierra y comunicaciones de 80 cm de ancho y 80 de profundidad, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	35,51
		TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.20	u	Electrificación centro control Suministro e instalación de equipos necesarios para la electrificación del centro de control. Completamente instalado.	463,84
		CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
02.21	u	Climatización centro de control Suministro e instalación de split para climatización del centro de control. Completamente montado e instalado.	544,20
		QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
02.22	m2	Solera de hormigón inversores Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25, de tamaño máximo del árido de 40 mm, incluso vertido, armado con mallazo 15x15x6, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso excavación y nivelación previa. Completamente ejecutada.	16,12
		DIECISEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 Sistema de protección			
03.01	u	Sistema de seguridad Suministro e instalación de un sistema de seguridad basado en un Sistema de Alarmas de Intrusión (SAI) y un Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) con analítica de vídeo, que deberá quedar integrado en el sistema actual de lapropiedad, teniendo esta libre acceso a la visualización en tiempo real para revisión de alarmas registradas en el sistema de seguridad que se instale, todo ello aun cuando este sistema se integre en la central receptora de alarmas homologada de la empresa de seguridad privada que se decida. Quedará portegido todo el perímetro de la planta y especialmente el acceso los inversores y el centro de control y el centro de seccionamiento. Incluyenso Sist.video-análisis térmico. Cámara térmica de ext. pared. Domo fijo IP infrarroja 60m ext de 3 Mp. Módulos de 8 y 4 salidas de relé. NVR IP de 32 canales 4K/8MP. H.265/H.264/MJPEG/MPEG4. Monitor LED 21,5" LG. Central de Grado 3. Módulo expansor multiplexado. Consola LCD ALFANUMERICO. Comunicador bidi. ETHERNET. Placa de montaje para ETH. Comunicador bidireccional TCP/IP/GPRS. Portal RF. Mando vía radio. Sirena montaje en Exterior. Potencia 110db. Detector doble tecnología. Contacto magnético. Switch de 16 puertos 10/100/1000. Módulo SFP puertos 1000Base-SX. Bandeja para hasta 16 fibras ópticas. Rack 42U. Cuadro eléctrico proteccio y diferencial. SAI monofasico, 10000va, aut. 10'. Báculo fijo de 4 MTS. Acero de 114 MM. de diámetro galvanizado. Placa de armario. Medidas aproximadas 60x40 CMs. Armario metálico ext.500x400x150 mm. Cuadro eléctrico 1 protección y un diferencial. Switch industrial de 8 p. 10/100/1000. Módulo SFP 100MBps multimodo 2 Km. Bandeja para hasta 16 fibras ópticas. Cable 8 FO multimodo 62,5/125. Armado antirroedor F.V. Fusión de fibra óptica multimodo. Manguera combinada 2x0,75 mm2 y 8x0,22 mm2 apantallada L.H. Manguera 3x6 mm2 0.6 KV armado. Manguera 3x2,5 mm2 0.6 KV. L.H. Manguera apantallada y trenzada 2x2x0,5 mm2. L.H. Cable UTP 4 pares CAT 5e. L.H. Inlcuida obra civil necesaria. Sistema completamente montado, conectado y puesto en marcha.	149.901,39

CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS UN
EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 Sistema de control			
04.01	u	Sistema de monitorizacion Suministro e instalación del sistema de monitorización y control de la planta fotovoltaica, incluso su integración en el sistema de monitorización y control actual de la propiedad. Se realizará a la entrada y salida de cada inversor, monitorizando al menos, la tensión y corriente y por ende la potencia. El sistema permitirá además visualizar los datos de producción totales de la planta, así como programar alertas para avisar de anomalías en la producción de la planta. El resto de señales de la instalación (valores de corrientes de strings, datos de la estación meteorológica, resto de alarmas, etc.) quedará integrados en el sistema de monitorización que aporte el contratista. Completamente instalado y conectado.	5.499,12

CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE
EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 Instrumentos de medición de la producción energética y de consum			
05.01	u	Equipo de medida generación Suministro de equipo de medida de corriente trifásica homologado, según especificaciones de la empresa distribuidora. Equipo de medida tipo 2. Clase de precisión energía activa <=C, energía reactiva <=1. Totalmente equipado,incluyendo montaje y puesta en marcha.	2.293,84
		DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
05.02	u	Equipo de medida SSAA Suministro de equipo de medida de corriente trifásica homologado, según especificaciones de la empresa distribuidora. Tipo 4. Clase de precisión energía activa <=B y energía reactiva <=3. Totalmente equipado, incluyendo montaje y puesta en marcha.	2.643,22
		DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 Otras instalaciones			
06.01	m3	Formación de camino zahorra natural Formación de camino de zahorra natural tipo ZN25, de 4 m.de anchura y 0.4 m. de espesor. Incluso transporte, extendido y compactación y excavación previa. Completamente ejecutado.	16,48
		DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
06.02	m3	Excavación en desmante en terreno blando Excavación en desmante en terreno blando, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.	3,24
		TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
06.03	m3	Relleno general con material procedente de desmante Relleno general con material procedente de desmante, extendido y compactado.	1,15
		UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 Seguridad y salud			
07.01		Protecciones colectivas	538,03
		QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
07.02		Señalización	241,13
		DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
07.03		Instalaciones provisionales	1.663,44
		MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
07.04		Vigilancia de la salud y primeros auxilios	96,14
		NOVENTA Y SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
07.05		Protecciones individuales	9.642,22
		NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 08 Gestión de residuos			
08.01	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Madera Transporte con camión de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	1,20
		UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
08.02	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Plástico Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	1,74
		UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
08.03	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Papel y cartón Transporte con camión de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	1,07
		UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
08.04	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Metales Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	9,39
		NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
08.05	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Mezcla sin clasifica Transporte con camión de residuos inertes de mezcla sin clasificar producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	1,62
		UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
08.06	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Madera Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	14,38
		CATORCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
08.07	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Plástico Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	23,09
		VEINTITRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
08.08	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Papel y cartón Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	13,20
		TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
08.09	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Metales Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	13,20
		TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.10	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Mezcla sin clasificar Canon de vertido por entrega de residuos inertes de mezcla sin clasificar producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	45,82
			CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 09 Control de calidad			
09.01	u	Verificación de ejecución según planificación Verificación de ejecución según planificación	462,28
			CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
09.02	u	Comprobación y verificaciones instalación fotovoltaica Comprobación y verificaciones expresas de una instalación fotovoltaica. Incluidas partidas de estructuras, cableado, inversores, dispositivos de protección, módulos fotovoltaicos, monitorización, reconciliación con el informe de producción, incluyendo la verificación de las instalaciones eléctricas por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA).	495,30
			CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
09.03	u	Preparación de documentación Preparación de documentación relativa a los datos generales, componentes del sistema, inspección de la instalación y pruebas eléctricas en el arreglo fotovoltaico.	330,20
			TRESCIENTOS TREINTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10 Cerramiento			
10.01	m	Cerramiento valla doble torsión 2 m altura Suministro y montaje de valla de cerramiento tipo doble torsión, 2,00 m de altura incluidos postes de sustentación, totalmente montada, incluso tensores grupillas y accesorios incluso suplemento de alambre galvanizado en la parte superior, incluso cimentación de postes. Completamente ejecutada.	15,96
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
10.02	u	Puerta de acceso de 2,00 m altura Suministro y montaje de puerta de acceso de 2,00 m altura según plano, totalmente colocada.	3.450,98
		TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 01 Equipos de generación de energía

01.01	<p>u Módulo solar fotovoltaico</p> <p>Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico MAXPOWER CS6U-335M (1500 V) de CanadianSolar o similar, de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 335 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 37,8 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 8,87 A, tensión en circuito abierto (Voc) 46,1 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 9,41 A, eficiencia 17,23% , 72 células, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 1960x992x40 mm, máx tensión del sistema 1500 V, resistencia a la carga del viento 245 kg/m², resistencia a la carga de la nieve 551 kg/m², peso 0,8 kg, con caja de conexiones IP68 con 3 diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, sin incluir la estructura soporte. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td style="text-align: right;">3,57</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td style="text-align: right;">1,86</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td style="text-align: right;">88,22</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td style="text-align: right;">93,65</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	3,57	Maquinaria.....	1,86	Resto de obra y materiales.....	88,22	TOTAL PARTIDA.....	93,65
Mano de obra.....	3,57									
Maquinaria.....	1,86									
Resto de obra y materiales.....	88,22									
TOTAL PARTIDA.....	93,65									

01.02	<p>u Estructura seguidor sobre eje horizontal N-S (giro E-O)</p> <p>Suministro y montaje de estructura de acero galvanizado, con seguimiento a un eje horizontal este-oeste, ángulo de inclinación +60°, incluido motor DC con sistema autónomo desde panel adicional de 30 W + batería. Comunicación mediante cable RS485. Configuración con 3 paneles en horizontal. Adaptación al terreno este-oeste-independiente, norte-sur 10% . Sistema de anclaje hincado/tornillo con al menos 3 metros de profundidad, no requerirá sistema de alimentación exterior. Incluso suministro y montaje de instalación eléctrica y cuadros de control correspondientes. Totalmente montado y conectado.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td style="text-align: right;">417,30</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td style="text-align: right;">77,00</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td style="text-align: right;">1.633,28</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td style="text-align: right;">2.127,58</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	417,30	Maquinaria.....	77,00	Resto de obra y materiales.....	1.633,28	TOTAL PARTIDA.....	2.127,58
Mano de obra.....	417,30									
Maquinaria.....	77,00									
Resto de obra y materiales.....	1.633,28									
TOTAL PARTIDA.....	2.127,58									

01.03	<p>m Conductor CC panel - caja CC Cu 2x6 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable eléctrico, Cu resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión en corriente continua 1,8 kV, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo E16, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro y rojo para negativo y positivo, 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. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td style="text-align: right;">0,61</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td style="text-align: right;">1,08</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td style="text-align: right;">1,69</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	0,61	Resto de obra y materiales.....	1,08	TOTAL PARTIDA.....	1,69
Mano de obra.....	0,61							
Resto de obra y materiales.....	1,08							
TOTAL PARTIDA.....	1,69							

01.04	<p>m Conductor CC caja CC- inversor Al 2x240 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable eléctrico, Al resistente a la intemperie, de 240 mm2 de sección, tensión en corriente continua 0.6/1 kV AC 1.8 kV DC, con conductor de aluminio, flexible (clase 2) según UNE EN 60228, aislamiento a base de mezcla de polietileno reticulado (CLPE) según UNE HD 603-1 libre de halógenos. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td style="text-align: right;">5,73</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td style="text-align: right;">12,84</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td style="text-align: right;">18,57</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	5,73	Resto de obra y materiales.....	12,84	TOTAL PARTIDA.....	18,57
Mano de obra.....	5,73							
Resto de obra y materiales.....	12,84							
TOTAL PARTIDA.....	18,57							

01.05	<p>m Conductor CC caja CC- inversor Al 2x185 mm2</p> <p>Suministro e instalación de cable eléctrico, Al resistente a la intemperie, de 185 mm2 de sección, tensión en corriente continua 0.6/1 kV AC 1.8 kV DC, con conductor de aluminio, flexible (clase 2) según UNE EN 60228, aislamiento a base de mezcla de polietileno reticulado (CLPE) según UNE HD 603-1 libre de halógenos. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td style="text-align: right;">5,73</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td style="text-align: right;">11,72</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td style="text-align: right;">17,45</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	5,73	Resto de obra y materiales.....	11,72	TOTAL PARTIDA.....	17,45
Mano de obra.....	5,73							
Resto de obra y materiales.....	11,72							
TOTAL PARTIDA.....	17,45							

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.06	m	Tubo PE corrugado Ø 63 Suministro e instalación de 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, guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, incluso p/p de cocas y pérdidas. Totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	0,94
		Resto de obra y materiales.....	0,66
		TOTAL PARTIDA.....	1,60
01.07	m	Conductor CA inv-CS Al 3x95 mm2 18/30 kV Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (XLPE 18/36 kV) 3x95 mm ² _H16, directamente enterrado, incluso p/p de pequeño material, cocas y pérdidas y conexiones, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	9,39
		Resto de obra y materiales.....	34,02
		TOTAL PARTIDA.....	43,41
01.08	m	Conductor CA CS-Tramo aéreo Al 3x150 mm2, 18/30 kV Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (XLPE 18/36 kV) 3x150 mm ² _H16, directamente enterrado, incluso p/p de pequeño material, y conexiones, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	12,74
		Resto de obra y materiales.....	37,20
		TOTAL PARTIDA.....	49,94
01.09	u	Caja CC Suministro y montaje de caja de conexión de CC, ubicada entre los paneles y el inversor. Policarbonato de 535x735x270 mm. Con capacidad para 24 strings diámetro de entrada 6 mm2, salida 240 mm2, interruptor de corte con maneta Socomec Sirco 26PV2025 o similar, corriente nominal 250 A. Con 64 fusibles y porta fusibles de 13A Midget gPV. Protección contrasobretensiones Tipo 2 1800 DC-FV/2+V-FM, incluido pequeño material para anclarlo a la estructura Totalmente montado, conexionado y probado.	
		Mano de obra.....	89,10
		Resto de obra y materiales.....	500,00
		TOTAL PARTIDA.....	589,10
01.10	m	Puesta a tierra Suministro e instalación de puesta a tierra de la estructura mediante conductor desnudo de cobre enterado dispuesto en canalizaciones previstas. Incluso cosido de me mesas entre sí. Conductor desnudo de cobre 50 mm2. Incluso conexiones a estructura e instalación en canalización enterrada. totalmente instalada y conectada.	
		Mano de obra.....	1,21
		Resto de obra y materiales.....	4,78
		TOTAL PARTIDA.....	5,99

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 Reguladores, inversores y conmutadores			
02.01	km	Conductor de aluminio reforzado con acero 94 AL1/22-ST1A (LA-110) Suministro y tendido de conductor de aluminio reforzado con acero 94 AL 1/22-ST1A (LA-110). Completamente montado.	
		Mano de obra.....	1.218,85
		Maquinaria.....	303,90
		Resto de obra y materiales.....	4.143,60
		TOTAL PARTIDA.....	5.666,35
02.02	u	Apoyo C1000-22 Apoyo metálico de celosía tipo C1000-22 con cruceta armado tesbolillo, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, incluso placa de señalización de peligro. Totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	119,31
		Maquinaria.....	27,05
		Resto de obra y materiales.....	2.589,16
		TOTAL PARTIDA.....	2.735,52
02.03	u	Apoyo C7000-20 Apoyo metálico de celosía tipo C7000-20 con cruceta armado tesbolillo, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, incluso placa de señalización de peligro, totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	200,20
		Maquinaria.....	27,05
		Resto de obra y materiales.....	6.486,12
		TOTAL PARTIDA.....	6.713,37
02.04	u	Cadena amarre 5xU40B, instalada Cadena de amarre de cinco elementos normalizados U40BS, instalada.	
		Mano de obra.....	90,99
		Resto de obra y materiales.....	86,17
		TOTAL PARTIDA.....	177,16
02.05	u	Secciondor unipolar tipo "cut-out" con fusibles de expulsión Instalación y suministro de secciondor unipolar tipo "cut-out" con fusibles de expulsión ,36 KV 400 A. según normas cia. suministradora. Completamente montado y conectado.	
		Mano de obra.....	8,91
		Resto de obra y materiales.....	188,90
		TOTAL PARTIDA.....	197,81
02.06	u	Pararrayos autovalvular, 36 KV 10 kA., según normas cia. Suministro y montaje de pararrayos autovalvular, 36 KV 10 kA., según normas cia.suministradora. Completamente instalado y conectado.	
		Mano de obra.....	57,89
		Resto de obra y materiales.....	280,80
		TOTAL PARTIDA.....	338,69
02.07	u	Kit terminal de exterior 18/30 kV 3M-QTII, según normas cia. Suministro y montaje de kit terminal de exterior 18/30 kV 3M-QTII, según normas cia. suministradora. Totalmente montado y conectado.	
		Mano de obra.....	106,92
		Resto de obra y materiales.....	361,96
		TOTAL PARTIDA.....	468,88
02.08	u	Estación inversora Suministro e instalación de inversor FREE SUN HEC 3000 kVA de POWER ELECTRONICA o similar, trifásico para conexión a red, voltaje de entrada máximo 1500 V, potencia nominal de salida 3,000 kW, eficiencia máxima 98,7%, rango de voltaje de Mpp de entrada de 913 a 1310 Vcc, IP65. El inversor incluye tanto unidad de desconexión y protección en corriente continua a base de 16 entradas positivas y 16 entradas negativas con protección mediante fusibles en polo positivo de hasta 400 A. Incluye igualmente la unidad denominada "Medium Voltage Skid", compuesta por un transformador de potencia 3000 kVA, 0,690/25 kV; celdas de protección de transformador y líneas (2L+V) aisladas en SF6, de corriente nominal 400 A y tensión asignada 36 kV; cuadro de comunicaciones; embarrado de interconexión en media tensión. Completamente montado y conectado incluida su puesta en marcha.	
		Mano de obra.....	2.280,96
		Resto de obra y materiales.....	85.000,00
		TOTAL PARTIDA.....	87.280,96

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.09	m	Comunicación inversores Suministro e instalación de comunicación de inversores mediante cable telefónico de 2 pares y tubo PVC de 63 mm de diametro completamente instalado y configurado comunicado.	
		Mano de obra.....	5,17
		Resto de obra y materiales.....	1,90
		TOTAL PARTIDA.....	7,07
02.10	u	Estación meteorológica Suministro e instalación de estación meteorológica que incluya al menos, un anemómetro, una célula de referencia colocada de manera coplanaria con los paneles fotovoltaicos, y otra horizontal, sensores capaces de registrar la temperatura ambiente y temperatura de módulo. Todo ello calibrado por empresa homologada y debidamente configurada y conectada en el sistema de control, incluida conexión.	
		Mano de obra.....	18,16
		Resto de obra y materiales.....	5.000,00
		TOTAL PARTIDA.....	5.018,16
02.11	u	Centro de seccionamiento 25 kV Suministro, instalación y puesta en servicio de centro de seccionamiento en 25 kV para interconexión con red de distribución de MT, incluso obra civil y materiales de edificio de 10 x3x3,5 m y puesta a tierra. El centro estará dotado de la siguiente apartamentación: - 3 cabinas de protección de línea 36 kV, 400 A con interruptor, seccionador y seccionador de p.a.t con aislamiento en SF6, equipadas con relé de protección. - 1 cabina de transformador de servicios auxiliares 36 kV, dotada con fusibles de protección 6.3 A, seccionador y seccionador de p.a.t. - Sistema de embarrados de 36 kV dotados de transformadores de tensión e intensidad con devanados para medida, protección y medida fiscal. - Transformador trifásico, relación de transformación 0,4/25 kV y potencia 100 kVA de características conformes a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior. - Iluminación interna y red de servicio en BT.	
		Mano de obra.....	19.055,04
		Maquinaria.....	3.220,50
		Resto de obra y materiales.....	168.000,00
		TOTAL PARTIDA.....	190.275,54
02.12	u	Edificio de control prefabricado Envoltivo compacta de hormigón armado tipo PFU-5 de ORMAZABAL o similar de dimensiones aproximadas 2585 mm de alto, 2380 mm de ancho y 6080 mm de largo, incluso puesta en obra ensamblaje e instalación.Incluidas obras de excavación y nivelación previas. Completamente instalado.	
		Mano de obra.....	356,13
		Maquinaria.....	83,92
		Resto de obra y materiales.....	10.858,66
		TOTAL PARTIDA.....	11.298,71
02.13	m	Bandeja rejilla Bandeja de rejilla de acero zincado para transporte de cables, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	32,10
		Resto de obra y materiales.....	36,08
		TOTAL PARTIDA.....	68,18
02.14	m	Tubo flexible de PE Ø 160 mm Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión. Incluso p/p cocas y pérdidas. Totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	11,89
		Resto de obra y materiales.....	3,15
		TOTAL PARTIDA.....	15,04

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.15	u	Arqueta prefabricada de hormigón 100x100 cm Suministro e instalación de arqueta de conexión , con fondo, prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 100x 100 cm, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	12,19
		Maquinaria.....	23,42
		Resto de obra y materiales.....	166,60
		TOTAL PARTIDA.....	202,21
02.16	m	Canalización enterrada MT/AC Canalización subterránea para albergar conductores, tierra y comunicaciones de 60 cm de ancho y 80 de profundidad, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, cubiertos de terreno neatural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	1,08
		Maquinaria.....	25,66
		Resto de obra y materiales.....	0,30
		TOTAL PARTIDA.....	27,04
02.17	m	Tubos metálico rígido Ø 160 mm Suministro e instalación de conjunto de tubos metálicos rígidos Ø 160 mm. Completamente ejecutado.	
		Mano de obra.....	21,66
		Resto de obra y materiales.....	17,91
		TOTAL PARTIDA.....	39,57
02.18	u	Sistema de comunicación Suministro de conexión a Internet y equipos para la conexión de éste con el sistema de monitorización de la planta, inversores, seguidores y sistema de seguridad. Incluso tramo de fibra óptica desde entronque de línea aérea hasta sala de control. Completamente ejecutada y conectada.	
		Mano de obra.....	481,50
		Resto de obra y materiales.....	1.800,00
		TOTAL PARTIDA.....	2.281,50
02.19	m	Canalización enterrada BT/CC Canalización subterránea para albergar conductores, tierra y comunicaciones de 80 cm de ancho y 80 de profundidad, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, cubiertos de terreno neatural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	1,45
		Maquinaria.....	33,73
		Resto de obra y materiales.....	0,33
		TOTAL PARTIDA.....	35,51
02.20	u	Electrificación centro control Suministro e instalación de equipos necesarios para la electrificación del centro de control. Completamente instalado.	
		Mano de obra.....	213,84
		Resto de obra y materiales.....	250,00
		TOTAL PARTIDA.....	463,84
02.21	u	Climatización centro de control Suministro e instalación de split para climatización del centro de control. Completamente montado e instalado.	
		Mano de obra.....	64,20
		Resto de obra y materiales.....	480,00
		TOTAL PARTIDA.....	544,20
02.22	m2	Solera de hormigón inversores Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25, de tamaño máximo del árido de 40 mm, incluso vertido, armada con mallazo 15x15x6, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso excavación y nivelación previa. Completamente ejecutada.	
		Mano de obra.....	3,76
		Maquinaria.....	0,68
		Resto de obra y materiales.....	11,68
		TOTAL PARTIDA.....	16,12

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 Sistema de protección			
03.01	u	Sistema de seguridad	
		<p>Suministro e instalación de un sistema de seguridad basado en un Sistema de Alarmas de Intrusión (SAI) y un Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) con analítica de vídeo, que deberá quedar integrado en el sistema actual de lapropiedad, teniendo esta libre acceso a la visualización en tiempo real para revisión de alarmas registradas en el sistema de seguridad que se instale, todo ello aun cuando este sistema se integre en la central receptora de alarmas homologada de la empresa de seguridad privada que se decida. Quedará portegido todo el perímetro de la planta y especialmente el acceso los inversores y el centro de control y el centro de seccionamiento. Incluyenso Sist.video-análisis térmico. Cámara térmica de ext. pared. Domo fijo IP infrarroja 60m ext de 3 Mp. Módulos de 8 y 4 salidas de relé. NVR IP de 32 canales 4K/8MP. H.265/H.264/MJPEG/MPEG4. Monitor LED 21,5" LG. Central de Grado 3. Módulo expansor multiplexado. Consola LCD ALFANUMERICO. Comunicador bidi. ETHERNET. Placa de montaje para ETH. Comunicador bidireccional TCP/IP/GPRS. Portal RF. Mando vía radio. Sirena montaje en Exterior. Potencia 110db. Detector doble tecnología. Contacto magnético. Switch de 16 puertos 10/100/1000. Módulo SFP puertos 1000Base-SX. Bandeja para hasta 16 fibras ópticas. Rack 42U. Cuadro eléctrico proteccio y diferencial. SAI monofasico, 10000va, aut. 10'. Báculo fijo de 4 MTS. Acero de 114 MM. de diámetro galvanizado. Placa de armario. Medidas aproximadas 60x40 CMs. Armario metálico ext.500x400x150 mm. Cuadro eléctrico 1 protección y un diferencial. Switch industrial de 8 p. 10/100/1000. Módulo SFP 100MBps multimodo 2 Km. Bandeja para hasta 16 fibras ópticas. Cable 8 FO multimodo 62,5/125. Armado antirroedor F.V. Fusión de fibra óptica multimodo. Manguera combinada 2x0,75 mm2 y 8x0,22 mm2 apantallada L.H. Manguera 3x6 mm2 0.6 KV armado. Manguera 3x2,5 mm2 0.6 KV. L.H. Manguera apantallada y trenzada 2x2x0,5 mm2. L.H. Cable UTP 4 pares CAT 5e. L.H. Incluida obra civil necesaria. Sistema completamente montado, conectado y puesto en marcha.</p>	
			Mano de obra..... 2.070,06
			Maquinaria..... 1.171,23
			Resto de obra y materiales..... 146.660,10
			TOTAL PARTIDA..... 149.901,39

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 Sistema de control			
04.01	u	Sistema de monitorizacion	
		Suministro e instalación del sistema de monitorización y control de la planta fotovoltaica, incluso su integración en el sistema de monitorización y control actual de la propiedad. Se realizará a la entrada y salida de cada inversor, monitorizando al menos, la tensión y corriente y por ende la potencia. El sistema permitirá además visualizar los datos de producción totales de la planta, así como programar alertas para avisar de anomalías en la producción de la planta. El resto de señales de la instalación (valores de corrientes de strings, datos de la estación meteorológica, resto de alarmas, etc.) quedará integrados en el sistema de monitorización que aporte el contratista. Completamente instalado y conectado.	
			Mano de obra..... 285,12
			Resto de obra y materiales..... 5.214,00
			TOTAL PARTIDA..... 5.499,12

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 Instrumentos de medición de la producción energética y de consum			
05.01	u	Equipo de medida generación Suministro de equipo de medida de corriente trifásica homologado, según especificaciones de la empresa distribuidora. Equipo de medida tipo 2. Clase de precisión energía activa <=C, energía reactiva <=1. Totalmente equipado,incluyendo montaje y puesta en marcha.	
		Mano de obra.....	213,84
		Resto de obra y materiales.....	2.080,00
		TOTAL PARTIDA.....	2.293,84
05.02	u	Equipo de medida SSAA Suministro de equipo de medida de corriente trifásica homologado, según especificaciones de la empresa distribuidora. Tipo 4. Clase de precisión energía activa <=B y energía reactiva <=3. Totalmente equipado, incluyendo montaje y puesta en marcha.	
		Mano de obra.....	113,22
		Resto de obra y materiales.....	2.530,00
		TOTAL PARTIDA.....	2.643,22

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 Otras instalaciones			
06.01	m3	Formación de camino zahorra natural Formación de camino de zahorra natural tipo ZN25, de 4 m.de anchura y 0.4 m. de espesor. Incluso transporte, extendido y compactación y excavación previa. Completamente ejecutado.	
		Mano de obra.....	1,28
		Maquinaria.....	2,67
		Resto de obra y materiales.....	12,53
		TOTAL PARTIDA.....	16,48
06.02	m3	Excavación en desmonte en terreno blando Excavación en desmonte en terreno blando, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.	
		Mano de obra.....	0,07
		Maquinaria.....	3,17
		TOTAL PARTIDA.....	3,24
06.03	m3	Relleno general con material procedente de desmonte Relleno general con material procedente de desmonte, extendido y compactado.	
		Mano de obra.....	0,07
		Maquinaria.....	1,04
		Resto de obra y materiales.....	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	1,15

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 Seguridad y salud			
07.01		Protecciones colectivas	
		Resto de obra y materiales.....	538,03
		TOTAL PARTIDA.....	538,03
07.02		Señalización	
		Resto de obra y materiales.....	241,13
		TOTAL PARTIDA.....	241,13
07.03		Instalaciones provisionales	
		Resto de obra y materiales.....	1.663,44
		TOTAL PARTIDA.....	1.663,44
07.04		Vigilancia de la salud y primeros auxilios	
		Resto de obra y materiales.....	96,14
		TOTAL PARTIDA.....	96,14
07.05		Protecciones individuales	
		Resto de obra y materiales.....	9.642,22
		TOTAL PARTIDA.....	9.642,22

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 08 Gestión de residuos			
08.01	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Madera Transporte con camión de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	
		Maquinaria.....	1,20
		TOTAL PARTIDA.....	1,20
08.02	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Plástico Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	
		Maquinaria.....	1,74
		TOTAL PARTIDA.....	1,74
08.03	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Papel y cartón Transporte con camión de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	
		Maquinaria.....	1,07
		TOTAL PARTIDA.....	1,07
08.04	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Metales Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	
		Maquinaria.....	9,39
		TOTAL PARTIDA.....	9,39
08.05	m3	Transportes de residuos inertes con camión. Mezcla sin clasifica Transporte con camión de residuos inertes de mezcla sin clasificar producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.	
		Maquinaria.....	1,62
		TOTAL PARTIDA.....	1,62
08.06	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Madera Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	
		Resto de obra y materiales.....	14,38
		TOTAL PARTIDA.....	14,38
08.07	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Plástico Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	
		Resto de obra y materiales.....	23,09
		TOTAL PARTIDA.....	23,09
08.08	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Papel y cartón Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	
		Resto de obra y materiales.....	13,20
		TOTAL PARTIDA.....	13,20

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.09	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Metales Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	
		Resto de obra y materiales.....	13,20
		TOTAL PARTIDA.....	13,20
08.10	m3	Canon de vertido a gestor autorizado. Mezcla sin clasificar Canon de vertido por entrega de residuos inertes de mezcla sin clasificar producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.	
		Resto de obra y materiales.....	45,82
		TOTAL PARTIDA.....	45,82

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 09 Control de calidad			
09.01	u	Verificación de ejecución según planificación Verificación de ejecución según planificación	
		Mano de obra.....	462,28
		TOTAL PARTIDA.....	462,28
09.02	u	Comprobación y verificaciones instalación fotovoltaica Comprobación y verificaciones expresas de una instalación fotovoltaica. Incluidas partidas de estructuras, cableado, inversores, dispositivos de protección, módulos fotovoltaicos, monitorización, reconciliación con el informe de producción, incluyendo la verificación de las instalaciones eléctricas por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA).	
		Mano de obra.....	495,30
		TOTAL PARTIDA.....	495,30
09.03	u	Preparación de documentación Preparación de documentación relativa a los datos generales, componentes del sistema, inspección de la instalación y pruebas eléctricas en el arreglo fotovoltaico.	
		Mano de obra.....	330,20
		TOTAL PARTIDA.....	330,20

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10 Cerramiento			
10.01	m	Cerramiento valla doble torsión 2 m altura Suministro y montaje de valla de cerramiento tipo doble torsión, 2,00 m de altura incluidos postes de sustentación, totalmente montada, incluso tensores grupillas y accesorios incluso suplemento de alambre galvanizado en la parte superior, incluso cimentación de postes. Completamente ejecutada.	
		Mano de obra.....	2,62
		Maquinaria.....	0,75
		Resto de obra y materiales.....	12,59
		TOTAL PARTIDA.....	15,96
10.02	u	Puerta de acceso de 2,00 m altura Suministro y montaje de puerta de acceso de 2,00 m altura según plano, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	2,15
		Maquinaria.....	0,75
		Resto de obra y materiales.....	3.448,08
		TOTAL PARTIDA.....	3.450,98

CAPÍTULO 01 Equipos de generación de energía**01.01 u Módulo solar fotovoltaico**

Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico MAXPOWER CS6U-335M (1500 V) de CanadianSolar o similar, de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 335 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 37,8 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 8,87 A, tensión en circuito abierto (Voc) 46,1 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 9,41 A, eficiencia 17,23%, 72 células, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 1960x992x40 mm, máxima tensión del sistema 1500 V, resistencia a la carga del viento 245 kg/m², resistencia a la carga de la nieve 551 kg/m², peso 0,8 kg, con caja de conexiones IP68 con 3 diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, sin incluir la estructura soporte. Totalmente montado, conexionado y probado.

inversor 1	9120	9.120,00
inversor 2	8760	8.760,00

17.880,00

01.02 u Estructura seguidor sobre eje horizontal N-S (giro E-O)

Suministro y montaje de estructura de acero galvanizado, con seguimiento a un eje horizontal este-oeste, ángulo de inclinación +60°, incluido motor DC con sistema autónomo desde panel adicional de 30 W + batería. Comunicación mediante cable RS485. Configuración con 3 paneles en horizontal. Adaptación al terreno este-oeste-independiente, norte-sur 10%. Sistema de anclaje hincado/tornillo con al menos 3 metros de profundidad, no requerirá sistema de alimentación exterior. Incluso suministro y montaje de instalación eléctrica y cuadros de control correspondientes. Totalmente montado y conectado.

298,00

01.04 m Conductor CC panel - caja CC Cu 2x6 mm2

Suministro e instalación de cable eléctrico, Cu resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión en corriente continua 1,8 kV, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro y rojo para negativo y positivo, 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. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.

S1_Cuadro CC	32	127,92	4.093,44
S2_Cuadro CC	32	143,39	4.588,48
S3_Cuadro CC	32	117,36	3.755,52
S4_Cuadro CC	32	138,61	4.435,52
S5_Cuadro CC	32	112,46	3.598,72
S6_Cuadro CC	32	83,55	2.673,60
S7_Cuadro CC	32	57,60	1.843,20
S8_Cuadro CC	31	78,78	2.442,18
S9_Cuadro CC	31	52,56	1.629,36
S10_Cuadro CC	31	66,74	2.068,94
S11_Cuadro CC	31	40,57	1.257,67
S12_Cuadro CC	31	55,71	1.727,01
S13_Cuadro CC	31	29,64	918,84
S14_Cuadro CC	31	66,78	2.070,18
S15_Cuadro CC	31	40,91	1.268,21
S16_Cuadro CC	31	77,71	2.409,01
S17_Cuadro CC	31	51,71	1.603,01
S18_Cuadro CC	31	65,87	2.041,97
S19_Cuadro CC	31	39,82	1.234,42

45.659,28

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
01.05	m Conductor CC caja CC- inversor AI 2x240 mm2 Suministro e instalación de cable eléctrico, AI resistente a la intemperie, de 240 mm2 de sección, tensión en corriente continua 0.6/1 kV AC 1.8 kV DC, con conductor de aluminio, flexible (clase 2) según UNE EN 60228, aislamiento a base de mezcla de polietileno reticulado (CLPE) según UNE HD 603-1 libre de halógenos. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.						
	CC1.1-inv 1	1	233,41				233,41
	CC1.2- inv 1	1	186,99				186,99
	CC1.7- inv 1	1	177,69				177,69
	CC1.8- inv 1	1	214,85				214,85
	CC1.9- inv 1	1	213,95				213,95
	CC1.10- inv 1	1	176,22				176,22
	CC1.16- inv 1	1	173,62				173,62
	CC2.1- inv 2	1	223,93				223,93
	CC2.2 inv 2	1	177,51				177,51
	CC2.7- inv 2	1	177,89				177,89
	CC2.13-inv 2	1	147,33				147,33
	CC2.4_inv 2	1	179,81				179,81
	CC2.15_inv 2	1	226,34				226,34
							2.509,54
E01559	m Conductor CC caja CC- inversor AI 2x185 mm2 Suministro e instalación de cable eléctrico, AI resistente a la intemperie, de 185 mm2 de sección, tensión en corriente continua 0.6/1 kV AC 1.8 kV DC, con conductor de aluminio, flexible (clase 2) según UNE EN 60228, aislamiento a base de mezcla de polietileno reticulado (CLPE) según UNE HD 603-1 libre de halógenos. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.						
	CC1.3-inv 1	1	140,47				140,47
	CC1.4-inv 1	1	103,42				103,42
	CC1.5-inv 1	1	84,85				84,85
	CC1.6- inv 1	1	131,27				131,27
	CC1.11-inv 1	1	129,20				129,20
	CC1.12-inv 1	1	91,47				91,47
	CC1.13-inv 1	1	44,39				44,39
	CC1.4-inv 1	1	62,08				62,08
	CC1.15-inv 1	1	117,81				117,81
	CC2.3-inv 2	1	140,44				140,44
	CC2.4-inv 2	1	94,02				94,02
	CC2.5-inv 2	1	94,44				94,44
	CC2.6-inv 2	1	140,83				140,83
	CC2.8-inv 2	1	132,53				132,53
	CC2.9-inv 2	1	85,45				85,45
	CC2.10-inv 2	1	61,55				61,55
	CC2.11-inv 2	1	80,40				80,40
	CC2.12-inv 2	1	117,47				117,47
	CC2.16-inv 2	1	244,70				244,70
							2.096,79
01.07	m Tubo PE corrugado Ø 63 Suministro e instalación de 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, guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, incluso p/p de cocas y pérdidas. Totalmente instalado.						
							22.829,64
03.11	m Conductor CA inv-CS AI 3x95 mm2 18/30 kV Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (XLPE 18/36 kV) 3x95 mm ² _H16, directamente enterrado, incluso p/p de pequeño material, cocas y pérdidas y conexiones, totalmente instalada.						
	inversor 1	1	580,00				580,00
	inversor 2	1	315,00				315,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							895,00
01.10	<p>m Conductor CA CS-Tramo aéreo Al 3x150 mm², 18/30 kV</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (XLPE 18/36 kV) 3x150 mm²_H16, directamente enterrado, incluso p/p de pequeño material, y conexiones, totalmente instalada.</p>						100,00
01.08	<p>u Caja CC</p> <p>Suministro y montaje de caja de conexión de CC, ubicada entre los paneles y el inversor. Policarbonato de 535x735x270 mm. Con capacidad para 24 strings diametro de entrada 6 mm², salida 240 mm², interruptor de corte con maneta Socomec Sirco 26PV2025 o similar, r corriente nominal 250 A. Con 64 fusibles y porta fusibles de 13A Midget gPV. Protección contrasobretensiones Tipo 2 1800 DC-FV/2+V-FM, incluido pequeño material para anclarlo a la estructura Totalmente montado, conectado y probado.</p>						
	inversor 1	16				16,00	
	inversor 2	16				16,00	
							32,00
01.09	<p>m Puesta a tierra</p> <p>Suministro e instalación de puesta a tierra de la estructura mediante conductor desnudo de cobre enterado dispuesto en canalizaciones previstas. Incluso cosido de me mesas entre sí. Conductor desnudo de cobre 50 mm². Incluso conexiones a estructura e instalación en canalización enterrada. totalmente instada y conectada.</p>						3.564,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD								
CAPÍTULO 03 Reguladores, inversores y conmutadores															
E01062	<p>km Conductor de aluminio reforzado con acero 94 AL1/22-ST1A (LA-110)</p> <p>Suministro y tendido de conductor de aluminio reforzado con acero 94 Al 1/22-ST1A (LA-110). Completamente montado.</p>						0,32								
X	<p>u Apoyo C1000-22</p> <p>Apoyo metálico de celosía tipo C 1000-22 con cruceta armado tesbolillo, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, incluso placa de señalización de peligro. Totalmente instalado.</p>						1,00								
XX	<p>u Apoyo C7000-20</p> <p>Apoyo metálico de celosía tipo C 7000-20 con cruceta armado tesbolillo, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, incluso placa de señalización de peligro, totalmente instalado.</p>						2,00								
E01558	<p>u Cadena amarre 5xU40B, instalada</p> <p>Cadena de amarre de cinco elementos normalizados U40BS, instalada.</p>						12,00								
P6564	<p>u Secciondor unipolar tipo "cut-out" con fusibles de expulsión</p> <p>Instalación y suministro de secciondor unipolar tipo "cut-out" con fusibles de expulsión ,36 KV 400 A. según normas cia. suministradora. Completamente montado y conectado.</p>						3,00								
P6565	<p>u Pararrayos autovalvular, 36 KV 10 kA., según normas cia.</p> <p>Suministro y montaje de pararrayos autovalvular, 36 KV 10 kA., según normas cia. suministradora. Completamente instalado y conectado.</p>						3,00								
P6566	<p>u Kit terminal de exterior 18/30 kV 3M-QTII, según normas cia.</p> <p>Suministro y montaje de kit terminal de exterior 18/30 kV 3M-QTII, según normas cia. suministradora. Totalmente montado y conectado.</p>						1,00								
100.1	<p>u Estación inversora</p> <p>Suministro e instalación de inversor FREE SUN HEC 3000 kVA de POWER ELECTRONICA o similar, trifásico para conexión a red, voltaje de entrada máximo 1500 V, potencia nominal de salida 3,000 kW, eficiencia máxima 98,7% , rango de voltaje de Mpp de entrada de 913 a 1310 Vcc, IP65. El inversor incluye tanto unidad de desconexión y protección en corriente continua a base de 16 entradas positivas y 16 entradas negativas con protección mediante fusibles en polo positivo de hasta 400 A. Incluye igualmente la unidad denominada "Medium Voltage Skid", compuesta por un transformador de potencia 3000 kVA, 0,690/25 kV; celdas de protección de transformador y líneas (2L+V) aisladas en SF6, de corriente nominal 400 A y tensión asignada 36 kV; cuadro de comunicaciones; embarrado de interconexión en media tensión. Completamente montado y conectado incluida su puesta en marcha.</p>						2,00								
03.06	<p>m Comunicación inversores</p> <p>Suministro e instalación de comunicación de inversores mediante cable telefónico de 2 pares y tubo PVC de 63 mm de diametro completamente instalado y configurado comunicado.</p> <table border="0"> <tr> <td>Inversor 1- centro de control</td> <td>1</td> <td>650,00</td> <td>650,00</td> </tr> <tr> <td>Inversor 2- centro de control</td> <td>1</td> <td>325,00</td> <td>325,00</td> </tr> </table>	Inversor 1- centro de control	1	650,00	650,00	Inversor 2- centro de control	1	325,00	325,00						975,00
Inversor 1- centro de control	1	650,00	650,00												
Inversor 2- centro de control	1	325,00	325,00												
03.07	<p>u Estación meteorológica</p> <p>Suministro e instalación de estación meteorológica que incluya al menos, un anemómetro, una célula de referencia colocada de manera coplanaria con los paneles fotovoltaicos, y otra horizontal, sensores capaces de registrar la temperatura ambiente y temperatura de módulo. Todo ello calibrado por empresa homologada y debidamente configurada y conectada en el sistema de control, incluida conexión.</p>														

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
100.2	<p>u Centro de seccionamiento 25 kV</p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de centro de seccionamiento en 25 kV para interconexión con red de distribución de MT, incluso obra civil y materiales de edificio de 10 x3x3,5 m y puesta a tierra. El centro estará dotado de la siguiente apartamentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 cabinas de protección de línea 36 kV, 400 A con interruptor, seccionador y seccionador de p.a.t con aislamiento en SF6, equipadas con relé de protección. - 1 cabina de transformador de servicios auxiliares 36 kV, dotada con fusibles de protección 6.3 A, seccionador y seccionador de p.a.t. - Sistema de embarrados de 36 kV dotados de transformadores de tensión e intensidad con devanados para medida, protección y medida fiscal. - Transformador trifásico, relación de transformación 0,4/25 kV y potencia 100 kVA de características conformes a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior. - Iluminación interna y red de servicio en BT. 					1,00	
03.09	<p>u Edificio de control prefabricado</p> <p>Envolvente compacta de hormigón armado tipo PFU-5 de ORMAZABAL o similar de dimensiones aproximadas 2585 mm de alto, 2380 mm de ancho y 6080 mm de largo, incluso puesta en obra ensamblaje e instalación. Incluidas obras de excavación y nivelación previas. Completamente instalado.</p>						1,00
03.20	<p>m Bandeja rejilla</p> <p>Bandeja de rejilla de acero zincado para transporte de cables, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.</p>						1,00
03.22	<p>m Tubo flexible de PE Ø 160 mm</p> <p>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión. Incluso p/p cocas y pérdidas. Totalmente instalado.</p>						30,00
03.23	<p>u Arqueta prefabricada de hormigón 100x100 cm</p> <p>Suministro e instalación de arqueta de conexión, con fondo, prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 100x100 cm, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada.</p>						4.096,00
03.25	<p>m Canalización enterrada MT/AC</p> <p>Canalización subterránea para albergar conductores, tierra y comunicaciones de 60 cm de ancho y 80 de profundidad, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.</p>						4,00
03.27	<p>m Tubos metálico rígido Ø 160 mm</p> <p>Suministro e instalación de conjunto de tubos metálicos rígidos Ø 160 mm. Completamente ejecutado.</p>						730,00
03.28	<p>u Sistema de comunicación</p> <p>Suministro de conexión a Internet y equipos para la conexión de éste con el sistema de monitorización de la planta, inversores, seguidores y sistema de seguridad. Incluso tramo de fibra óptica desde entronque de línea aérea hasta sala de control. Completamente ejecutada y conectada.</p>						18,00
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
100.3	<p>m Canalización enterrada BT/CC</p> <p>Canalización subterránea para albergar conductores, tierra y comunicaciones de 80 cm de ancho y 80 de profundidad, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.</p>						2.500,00
03.29	<p>u Electrificación centro control</p> <p>Suministro e instalación de equipos necesarios para la electrificación del centro de control. Completamente instalado.</p>						1,00
03.30	<p>u Climatización centro de control</p> <p>Suministro e instalación de split para climatización del centro de control. Completamente montado e instalado.</p>						1,00
03.101	<p>m2 Solera de hormigón inversores</p> <p>Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25, de tamaño máximo del árido de 40 mm, incluso vertido, armado con mallazo 15x15x6, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso excavación y nivelación previa. Completamente ejecutada.</p>						
	inversor	2	5,00	14,00			140,00
							140,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
CAPÍTULO 04 Sistema de protección								
04.002	<p>u Sistema de seguridad</p> <p>Suministro e instalación de un sistema de seguridad basado en un Sistema de Alarmas de Intrusión (SAI) y un Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) con analítica de vídeo, que deberá quedar integrado en el sistema actual de lapropiedad, teniendo esta libre acceso a la visualización en tiempo real para revisión de alarmas registradas en el sistema de seguridad que se instale, todo ello aun cuando este sistema se integre en la central receptora de alarmas homologada de la empresa de seguridad privada que se decida. Quedará portegido todo el perímetro de la planta y especialmente el acceso los inversores y el centro de control y el centro de seccionamiento. Incluyenso Sist.video-análisis térmico. Cámara térmica de ext. pared. Domo fijo IP infrarroja 60m ext. de 3 Mp. Módulos de 8 y 4 salidas de relé. NVR IP de 32 canales 4K/8MP. H.265/H.264/MJPEG/MPEG4. Monitor LED 21,5" LG. Central de Grado 3. Módulo expensor multiplexado. Consola LCD ALFANUMERICO. Comunicador bidi. ETHERNET. Placa de montaje para ETH. Comunicador bidireccional TCP/IP/GPRS. Portal RF. Mando vía radio. Sirena montaje en Exterior. Potencia 110db. Detector doble tecnología. Contacto magnético. Switch de 16 puertos 10/100/1000. Módulo SFP puertos 1000Base-SX. Bandeja para hasta 16 fibras ópticas. Rack 42U. Cuadro eléctrico proteccio y diferencial. SAI monofásico, 10000va, aut. 10'. Báculo fijo de 4 MTS. Acero de 114 MM. de diámetro galvanizado. Placa de armario. Medidas aproximadas 60x40 CMs. Armario metálico ext.500x400x150 mm. Cuadro eléctrico 1 protección y un diferencial. Switch industrial de 8 p. 10/100/1000. Módulo SFP 100MBps multimodo 2 Km. Bandeja para hasta 16 fibras ópticas. Cable 8 FO multimodo 62,5/125. Armado antirroedor F.V. Fusión de fibra óptica multimodo. Manguera combinada 2x0,75 mm2 y 8x0,22 mm2 apantallada L.H. Manguera 3x6 mm2 0.6 KV armado. Manguera 3x2,5 mm2 0.6 KV. L.H. Manguera apantallada y trenzada 2x2x0,5 mm2. L.H. Cable UTP 4 pares CAT 5e. L.H.Inlcuida obra civil necesaria. Sistema completamente montado, conectado y puesto en marcha.</p>							
							1,00	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 Sistema de control							
03.02	u Sistema de monitorizacion Suministro e instalación del sistema de monitorización y control de la planta fotovoltaica, incluso su integración en el sistema de monitorización y control actual de la propiedad. Se realizará a la entrada y salida de cada inversor, monitorizando al menos, la tensión y corriente y por ende la potencia. El sistema permitirá además visualizar los datos de producción totales de la planta, así como programar alertas para avisar de anomalías en la producción de la planta. El resto de señales de la instalación (valores de corrientes de strings, datos de la estación meteorológica, resto de alarmas, etc.) quedará integrados en el sistema de monitorización que aporte el contratista. Completamente instalado y conectado.						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 Instrumentos de medición de la producción energética y de consum							
06.02	u Equipo de medida generación Suministro de equipo de medida de corriente trifásica homologado, según especificaciones de la empresa distribuidora. Equipo de medida tipo 2. Clase de precisión energía activa <=C, energía reactiva <=1. Totalmente equipado, incluyendo montaje y puesta en marcha.						1,00
06.03	u Equipo de medida SSAA Suministro de equipo de medida de corriente trifásica homologado, según especificaciones de la empresa distribuidora. Tipo 4. Clase de precisión energía activa <=B y energía reactiva <=3. Totalmente equipado, incluyendo montaje y puesta en marcha.						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 Otras instalaciones							
07.03	m3 Fomacion de camino zahorra natural Formación de camino de zahorra natural tipo ZN25, de 4 m.de anchura y 0.4 m. de espesor. Incluso transporte, extendido y compactación y excavación previa. Completamente ejecutado.						3.290,00
P84	m3 Excavación en desmorte en terreno blando Excavación en desmorte en terreno blando, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.						875,00
P110	m3 Relleno general con material procedente de desmorte Relleno general con material procedente de desmorte, extendido y compactado.						875,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 8.1 Seguridad y salud							
8.1.2	Protecciones colectivas						1,00
8.1.3	Señalización						1,00
8.1.4	Instalaciones provisionales						1,00
8.1.5	Vigilancia de la salud y primeros auxilios						1,00
8.1.1	Protecciones individuales						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 8.2 Gestión de residuos							
8.2.1	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Madera Transporte con camión de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						21,88
8.2.2	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Plástico Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						48,32
8.2.3	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Papel y cartón Transporte con camión de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						32,91
8.2.4	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Metales Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						4,38
8.2.5	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Mezcla sin clasifica Transporte con camión de residuos inertes de mezcla sin clasificar producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						1,31
8.2.6	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Madera Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						21,88
8.2.7	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Plástico Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						48,32
8.2.8	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Papel y cartón Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						32,91
8.2.9	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Metales Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						4,38

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
8.2.10	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Mezcla sin clasificar Canon de vertido por entrega de residuos inertes de mezcla sin clasificar producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						1,31

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 8.3 Control de calidad							
8.3.1	u Verificación de ejecución según planificación Verificación de ejecución según planificación						1,00
8.3.2	u Comprobación y verificaciones instalación fotovoltaica Comprobación y verificaciones expresas de una instalación fotovoltaica. Incluidas partidas de estructuras, cableado, inversores, dispositivos de protección, módulos fotovoltaicos, monitorización, reconciliación con el informe de producción, incluyendo la verificación de las instalaciones eléctricas por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA). Estructura Cableado Inversores Dispositivos de protección Módulos fotovoltaicos Monitorización Reconciliación con el informe de producción	1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	7,00
8.3.3	u Preparación de documentación Preparación de documentación relativa a los datos generales, componentes del sistema, inspección de la instalación y pruebas eléctricas en el arreglo fotovoltaico. Datos generales Componentes del sistema Inspección de la instalación Pruebas eléctricas en el arreglo FV	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00	4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 8.4 Cerramiento							
8.4.1	m Cerramiento valla doble torsión 2 m altura Suministro y monetaje de valla de cerramiento tipo doble torsión, 2,00 m de altura incluidos postes de sustentación, totalmente montada, incluso tensores grupillas y accesorios incluso suplemento de alambre galvanizado en la parte superior, incluso cimentación de postes. Completamente ejecutada.						1.850,00
8.4.2	u Puerta de acceso de 2,00 m altura Suministro y montaje de puerta de acceso de 2,00 m altura según plano, totalmente colocada.						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 Equipos de generación de energía									
01.01	u Módulo solar fotovoltaico	<p>Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico MAXPOWER CS6U-335M (1500 V) de CanadianSolar o similar, de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 335 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 37,8 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 8,87 A, tensión en circuito abierto (Voc) 46,1 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 9,41 A, eficiencia 17,23% , 72 células, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 1960x992x40 mm, máxima tensión del sistema 1500 V, resistencia a la carga del viento 245 kg/m², resistencia a la carga de la nieve 551 kg/m², peso 0,8 kg, con caja de conexiones IP68 con 3 diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico, sin incluir la estructura soporte. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>							
	inversor 1	9120				9.120,00			
	inversor 2	8760				8.760,00			
							17.880,00	93,65	1.674.462,00
01.02	u Estructura seguidor sobre eje horizontal N-S (giro E-O)	<p>Suministro y montaje de estructura de acero galvanizado, con seguimiento a un eje horizontal este-oeste, ángulo de inclinación +-60°, incluido motor DC con sistema autónomo desde panel adicional de 30 W + batería. Comunicación mediante cable RS485. Configuración con 3 paneles en horizontal. Adaptación al terreno este-oeste-independiente, norte-sur 10% . Sistema de anclaje hincado/tornillo con al menos 3 metros de profundidad, no requerirá sistema de alimentación exterior. Incluso suministro y montaje de instalación eléctrica y cuadros de control correspondientes. Totalmente montado y conectado.</p>							
							298,00	2.127,58	634.018,84
01.04	m Conductor CC panel - caja CC Cu 2x6 mm2	<p>Suministro e instalación de cable eléctrico, Cu resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión en corriente continua 1,8 kV, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro y rojo para negativo y positivo, 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. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.</p>							
	S1_Cuadro CC	32	127,92			4.093,44			
	S2_Cuadro CC	32	143,39			4.588,48			
	S3_Cuadro CC	32	117,36			3.755,52			
	S4_Cuadro CC	32	138,61			4.435,52			
	S5_Cuadro CC	32	112,46			3.598,72			
	S6_Cuadro CC	32	83,55			2.673,60			
	S7_Cuadro CC	32	57,60			1.843,20			
	S8_Cuadro CC	31	78,78			2.442,18			
	S9_Cuadro CC	31	52,56			1.629,36			
	S10_Cuadro CC	31	66,74			2.068,94			
	S11_Cuadro CC	31	40,57			1.257,67			
	S12_Cuadro CC	31	55,71			1.727,01			
	S13_Cuadro CC	31	29,64			918,84			
	S14_Cuadro CC	31	66,78			2.070,18			
	S15_Cuadro CC	31	40,91			1.268,21			
	S16_Cuadro CC	31	77,71			2.409,01			
	S17_Cuadro CC	31	51,71			1.603,01			
	S18_Cuadro CC	31	65,87			2.041,97			
	S19_Cuadro CC	31	39,82			1.234,42			
							45.659,28	1,69	77.164,18

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.05	m Conductor CC caja CC- inversor Al 2x240 mm2 Suministro e instalación de cable eléctrico, Al resistente a la intemperie, de 240 mm2 de sección, tensión en corriente continua 0.6/1 kV AC 1.8 kV DC, con conductor de aluminio, flexible (clase 2) según UNE EN 60228, aislamiento a base de mezcla de polietileno reticulado (CLPE) según UNE HD 603-1 libre de halógenos. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.								
	CC1.1-inv 1	1	233,41			233,41			
	CC1.2- inv 1	1	186,99			186,99			
	CC1.7- inv 1	1	177,69			177,69			
	CC1.8- inv 1	1	214,85			214,85			
	CC1.9- inv 1	1	213,95			213,95			
	CC1.10- inv 1	1	176,22			176,22			
	CC1.16- inv 1	1	173,62			173,62			
	CC2.1- inv 2	1	223,93			223,93			
	CC2.2 inv 2	1	177,51			177,51			
	CC2.7- inv 2	1	177,89			177,89			
	CC2.13-inv 2	1	147,33			147,33			
	CC2.4_inv 2	1	179,81			179,81			
	CC2.15_inv 2	1	226,34			226,34			
							2.509,54	18,57	46.602,16
E01559	m Conductor CC caja CC- inversor Al 2x185 mm2 Suministro e instalación de cable eléctrico, Al resistente a la intemperie, de 185 mm2 de sección, tensión en corriente continua 0.6/1 kV AC 1.8 kV DC, con conductor de aluminio, flexible (clase 2) según UNE EN 60228, aislamiento a base de mezcla de polietileno reticulado (CLPE) según UNE HD 603-1 libre de halógenos. En su tramo aéreo, anclado a la estructura sobre bandejas, tubos o cualquier otro medio para que queden debidamente recogidos y ordenados. Incluyendo p/p de cocas y pérdidas. Totalmente montado, conexionado y probado.								
	CC1.3-inv 1	1	140,47			140,47			
	CC1.4-inv 1	1	103,42			103,42			
	CC1.5-inv 1	1	84,85			84,85			
	CC1.6- inv 1	1	131,27			131,27			
	CC1.11-inv 1	1	129,20			129,20			
	CC1.12-inv 1	1	91,47			91,47			
	CC1.13-inv 1	1	44,39			44,39			
	CC1.4-inv 1	1	62,08			62,08			
	CC1.15-inv 1	1	117,81			117,81			
	CC2.3-inv 2	1	140,44			140,44			
	CC2.4-inv 2	1	94,02			94,02			
	CC2.5-inv 2	1	94,44			94,44			
	CC2.6-inv 2	1	140,83			140,83			
	CC2.8-inv 2	1	132,53			132,53			
	CC2.9-inv 2	1	85,45			85,45			
	CC2.10-inv 2	1	61,55			61,55			
	CC2.11-inv 2	1	80,40			80,40			
	CC2.12-inv 2	1	117,47			117,47			
	CC2.16-inv 2	1	244,70			244,70			
							2.096,79	17,45	36.588,99
01.07	m Tubo PE corrugado Ø 63 Suministro e instalación de 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, guía interior para el paso de cables, manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, incluso p/p de cocas y pérdidas. Totalmente instalado.								
							22.829,64	1,60	36.527,42
03.11	m Conductor CA inv-CS Al 3x95 mm2 18/30 kV Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (XLPE 18/36 kV) 3x95 mm² _H16, directamente enterrado, incluso p/p de pequeño material, cocas y pérdidas y conexiones, totalmente instalada.								
	inversor 1	1	580,00			580,00			
	inversor 2	1	315,00			315,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.10	<p>m Conductor CA CS-Tramo aéreo Al 3x150 mm², 18/30 kV</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (XLPE 18/36 kV) 3x150 mm²_H16, directamente enterrado, incluso p/p de pequeño material, y conexiones, totalmente instalada.</p>						895,00	43,41	38.851,95
01.08	<p>u Caja CC</p> <p>Suministro y montaje de caja de conexión de CC, ubicada entre los paneles y el inversor. Policarbonato de 535x735x270 mm. Con capacidad para 24 strings diametro de entrada 6 mm², salida 240 mm², interruptor de corte con maneta Socomec Sirco 26PV2025 o similar, corriente nominal 250 A. Con 64 fusibles y porta fusibles de 13A Midget gPV. Protección contrasobretensiones Tipo 2 1800 DC-FV/2+V-FM, incluido pequeño material para anclarlo a la estructura Totalmente montado, conectado y probado.</p>						100,00	49,94	4.994,00
	inversor 1	16				16,00			
	inversor 2	16				16,00			
01.09	<p>m Puesta a tierra</p> <p>Suministro e instalación de puesta a tierra de la estructura mediante conductor desnudo de cobre enterrado dispuesto en canalizaciones previstas. Incluso cosido de me mesas entre sí. Conductor desnudo de cobre 50 mm². Incluso conexiones a estructura e instalación en canalización enterrada. totalmente instada y conectada.</p>						32,00	589,10	18.851,20
							3.564,90	5,99	21.353,75
TOTAL CAPÍTULO 01 Equipos de generación de energía.....									2.589.414,49

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 Reguladores, inversores y conmutadores									
E01062	km Conductor de aluminio reforzado con acero 94 AL1/22-ST1A (LA-110) Suministro y tendido de conductor de aluminio reforzado con acero 94 Al 1/22-ST1A (LA-110). Completamente montado.						0,32	5.666,35	1.813,23
X	u Apoyo C1000-22 Apoyo metálico de celosía tipo C 1000-22 con cruceta armado tesbolillo, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, incluso placa de señalización de peligro. Totalmente instalado.						1,00	2.735,52	2.735,52
XX	u Apoyo C7000-20 Apoyo metálico de celosía tipo C 7000-20 con cruceta armado tesbolillo, distancia entre conductores 2,00 m, incluyendo acopio, izado, aplomado y cimentación, incluso placa de señalización de peligro, totalmente instalado.						2,00	6.713,37	13.426,74
E01558	u Cadena amarre 5xU40B, instalada Cadena de amarre de cinco elementos normalizados U40BS, instalada.						12,00	177,16	2.125,92
P6564	u Secciondor unipolar tipo "cut-out" con fusibles de expulsión Instalación y suministro de secciondor unipolar tipo "cut-out" con fusibles de expulsión ,36 KV 400 A. según normas cia. suministradora. Completamente montado y conectado.						3,00	197,81	593,43
P6565	u Pararrayos autovalvular, 36 KV 10 kA., según normas cia. Suministro y montaje de pararrayos autovalvular, 36 KV 10 kA., según normas cia. suministradora. Completamente instalado y conectado.						3,00	338,69	1.016,07
P6566	u Kit terminal de exterior 18/30 kV 3M-QTII, según normas cia. Suministro y montaje de kit terminal de exterior 18/30 kV 3M-QTII, según normas cia. suministradora. Totalmente montado y conectado.						1,00	468,88	468,88
100.1	u Estación inversora Suministro e instalación de inversor FREE SUN HEC 3000 kVA de POWER ELECTRONICA o similar, trifásico para conexión a red, voltaje de entrada máximo 1500 V, potencia nominal de salida 3,000 kW, eficiencia máxima 98,7% , rango de voltaje de Mpp de entrada de 913 a 1310 Vcc, IP65. El inversor incluye tanto unidad de desconexión y protección en corriente continua a base de 16 entradas positivas y 16 entradas negativas con protección mediante fusibles en polo positivo de hasta 400 A. Incluye igualmente la unidad denominada "Medium Voltage Skid", compuesta por un transformador de potencia 3000 kVA, 0,690/25 kV; celdas de protección de transformador y líneas (2L+V) aisladas en SF6, de corriente nominal 400 A y tensión asignada 36 kV; cuadro de comunicaciones; embarrado de interconexión en media tensión. Completamente montado y conectado incluida su puesta en marcha.						2,00	87.280,96	174.561,92
03.06	m Comunicación inversores Suministro e instalación de comunicación de inversores mediante cable telefónico de 2 pares y tubo PVC de 63 mm de diametro completamente instalado y configurado comunicado. Inversor 1- centro de control 1 650,00 650,00 Inversor 2- centro de control 1 325,00 325,00						975,00	7,07	6.893,25
03.07	u Estación meteorológica Suministro e instalación de estación meteorológica que incluya al menos, un anemómetro, una célula de referencia colocada de manera coplanaria con los paneles fotovoltaicos, y otra horizontal, sensores capaces de registrar la temperatura ambiente y temperatura de módulo. Todo ello calibrado por empresa homologada y debidamente configurada y conectada en el sistema de control, incluida conexión.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	5.018,16	5.018,16
100.2	u Centro de seccionamiento 25 kV Suministro, instalación y puesta en servicio de centro de seccionamiento en 25 kV para interconexión con red de distribución de MT, incluso obra civil y materiales de edificio de 10 x3x3,5 m y puesta a tierra. El centro estará dotado de la siguiente apartamentación: - 3 cabinas de protección de línea 36 kV, 400 A con interruptor, seccionador y seccionador de p.a.t con aislamiento en SF6, equipadas con relé de protección. - 1 cabina de transformador de servicios auxiliares 36 kV, dotada con fusibles de protección 6.3 A, seccionador y seccionador de p.a.t. - Sistema de embarrados de 36 kV dotados de transformadores de tensión e intensidad con devanados para medida, protección y medida fiscal. - Transformador trifásico, relación de transformación 0,4/25 kV y potencia 100 kVA de características conformes a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior. - Iluminación interna y red de servicio en BT.						1,00	190.275,54	190.275,54
03.09	u Edificio de control prefabricado Envolvente compacta de hormigón armado tipo PFU-5 de ORMAZABAL o similar de dimensiones aproximadas 2585 mm de alto, 2380 mm de ancho y 6080 mm de largo, incluso puesta en obra ensamblaje e instalación. Incluidas obras de excavación y nivelación previas. Completamente instalado.						1,00	11.298,71	11.298,71
03.20	m Bandeja rejilla Bandeja de rejilla de acero zincado para transporte de cables, incluso p/p de derivaciones en T, esquineras y piezas soporte, totalmente instalada.						30,00	68,18	2.045,40
03.22	m Tubo flexible de PE Ø 160 mm Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal (exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión. Incluso p/p cocas y pérdidas. Totalmente instalado.						4.096,00	15,04	61.603,84
03.23	u Arqueta prefabricada de hormigón 100x100 cm Suministro e instalación de arqueta de conexión, con fondo, prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 100x100 cm, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada.						4,00	202,21	808,84
03.25	m Canalización enterrada MT/AC Canalización subterránea para albergar conductores, tierra y comunicaciones de 60 cm de ancho y 80 de profundidad, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.						730,00	27,04	19.739,20
03.27	m Tubos metálico rígido Ø 160 mm Suministro e instalación de conjunto de tubos metálicos rígidos Ø 160 mm. C completamente ejecutado.						18,00	39,57	712,26
03.28	u Sistema de comunicación Suministro de conexión a Internet y equipos para la conexión de éste con el sistema de monitorización de la planta, inversores, seguidores y sistema de seguridad. Incluso tramo de fibra óptica desde entronque de línea aérea hasta sala de control. C completamente ejecutada y conectada.						1,00	2.281,50	2.281,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
100.3	<p>m Canalización enterrada BT/CC</p> <p>Canalización subterránea para albergar conductores, tierra y comunicaciones de 80 cm de ancho y 80 de profundidad, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.</p>						2.500,00	35,51	88.775,00
03.29	<p>u Electrificación centro control</p> <p>Suministro e instalación de equipos necesarios para la electrificación del centro de control. Completamente instalado.</p>						1,00	463,84	463,84
03.30	<p>u Climatización centro de control</p> <p>Suministro e instalación de split para climatización del centro de control. Completamente montado e instalado.</p>						1,00	544,20	544,20
03.101	<p>m2 Solera de hormigón inversores</p> <p>Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25, de tamaño máximo del árido de 40 mm, incluso vertido, armado con mallazo 15x15x6, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso excavación y nivelación previa. Completamente ejecutada.</p>								
	inversor	2	5,00	14,00			140,00		
							140,00	16,12	2.256,80
	TOTAL CAPÍTULO 03 Reguladores, inversores y conmutadores.....								589.458,25

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 04 Sistema de protección										
04.002	<p>u Sistema de seguridad</p> <p>Suministro e instalación de un sistema de seguridad basado en un Sistema de Alarmas de Intrusión (SAI) y un Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) con analítica de vídeo, que deberá quedar integrado en el sistema actual de lapropiedad, teniendo esta libre acceso a la visualización en tiempo real para revisión de alarmas registradas en el sistema de seguridad que se instale, todo ello aun cuando este sistema se integre en la central receptora de alarmas homologada de la empresa de seguridad privada que se decida. Quedará portegido todo el perímetro de la planta y especialmente el acceso los inversores y el centro de control y el centro de seccionamiento. Incluyenso Sist.video-análisis térmico. Cámara térmica de ext. pared. Domo fijo IP infrarroja 60m ext. de 3 Mp. Módulos de 8 y 4 salidas de relé. NVR IP de 32 canales 4K/8MP. H.265/H.264/MJPEG/MPEG4. Monitor LED 21,5" LG. Central de Grado 3. Módulo expansor multiplexado. Consola LCD ALFANUMERICO. Comunicador bidi. ETHERNET. Placa de montaje para ETH. Comunicador bidireccional TCP/IP/GPRS. Portal RF. Mando vía radio. Sirena montaje en Exterior. Potencia 110db. Detector doble tecnología. Contacto magnético. Switch de 16 puertos 10/100/1000. Módulo SFP puertos 1000Base-SX. Bandeja para hasta 16 fibras ópticas. Rack 42U. Cuadro eléctrico proteccio y diferencial. SAI monofasico, 10000va, aut. 10'. Báculo fijo de 4 MTS. Acero de 114 MM. de diámetro galvanizado. Placa de armario. Medidas aproximadas 60x40 CMs. Armario metálico ext.500x400x150 mm. Cuadro eléctrico 1 protección y un diferencial. Switch industrial de 8 p. 10/100/1000. Módulo SFP 100MBps multimodo 2 Km. Bandeja para hasta 16 fibras ópticas. Cable 8 FO multimodo 62,5/125. Armado antirroedor F.V. Fusión de fibra óptica multimodo. Manguera combinada 2x0,75 mm2 y 8x0,22 mm2 apantallada L.H. Manguera 3x6 mm2 0.6 KV armado. Manguera 3x2,5 mm2 0.6 KV. L.H. Manguera apantallada y trenzada 2x2x0,5 mm2. L.H. Cable UTP 4 pares CAT 5e. L.H.Inlcuida obra civil necesaria. Sistema completamente montado, conectado y puesto en marcha.</p>									
							1,00	149.901,39	149.901,39	
	TOTAL CAPÍTULO 04 Sistema de protección								149.901,39	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 05 Sistema de control										
03.02	<p>u Sistema de monitorizacion</p> <p>Suministro e instalación del sistema de monitorización y control de la planta fotovoltaica, incluso su integración en el sistema de monitorización y control actual de la propiedad. Se realizará a la entrada y salida de cada inversor, monitorizando al menos, la tensión y corriente y por ende la potencia. El sistema permitirá además visualizar los datos de producción totales de la planta, así como programar alertas para avisar de anomalías en la producción de la planta. El resto de señales de la instalación (valores de corrientes de strings, datos de la estación meteorológica, resto de alarmas, etc.) quedará integrados en el sistema de monitorización que aporte el contratista. Completamente instalado y conectado.</p>									
							1,00	5.499,12	5.499,12	
	TOTAL CAPÍTULO 05 Sistema de control.....								5.499,12	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 Instrumentos de medición de la producción energética y de consum									
06.02	u Equipo de medida generación Suministro de equipo de medida de corriente trifásica homologado, según especificaciones de la empresa distribuidora. Equipo de medida tipo 2. Clase de precisión energía activa <=C, energía reactiva <=1. Totalmente equipado, incluyendo montaje y puesta en marcha.						1,00	2.293,84	2.293,84
06.03	u Equipo de medida SSAA Suministro de equipo de medida de corriente trifásica homologado, según especificaciones de la empresa distribuidora. Tipo 4. Clase de precisión energía activa <=B y energía reactiva <=3. Totalmente equipado, incluyendo montaje y puesta en marcha.						1,00	2.643,22	2.643,22
TOTAL CAPÍTULO 06 Instrumentos de medición de la producción energética y de consum.....									4.937,06

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 Otras instalaciones									
07.03	m3 Fomacion de camino zahorra natural Formación de camino de zahorra natural tipo ZN25, de 4 m.de anchura y 0.4 m. de espesor. Incluso transporte, extendido y compactación y excavación previa. Completamente ejecutado.						3.290,00	16,48	54.219,20
P84	m3 Excavación en desmante en terreno blando Excavación en desmante en terreno blando, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.						875,00	3,24	2.835,00
P110	m3 Relleno general con material procedente de desmante Relleno general con material procedente de desmante, extendido y compactado.						875,00	1,15	1.006,25
TOTAL CAPÍTULO 07 Otras instalaciones.....									58.060,45

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8.1 Seguridad y salud									
8.1.2	Protecciones colectivas						1,00	538,03	538,03
8.1.3	Señalización						1,00	241,13	241,13
8.1.4	Instalaciones provisionales						1,00	1.663,44	1.663,44
8.1.5	Vigilancia de la salud y primeros auxilios						1,00	96,14	96,14
8.1.1	Protecciones individuales						1,00	9.642,22	9.642,22
TOTAL CAPÍTULO 8.1 Seguridad y salud.....									12.180,96

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8.2 Gestión de residuos									
8.2.1	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Madera Transporte con camión de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						21,88	1,20	26,26
8.2.2	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Plástico Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						48,32	1,74	84,08
8.2.3	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Papel y cartón Transporte con camión de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						32,91	1,07	35,21
8.2.4	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Metales Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						4,38	9,39	41,13
8.2.5	m3 Transportes de residuos inertes con camión. Mezcla sin clasifica Transporte con camión de residuos inertes de mezcla sin clasificar producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						1,31	1,62	2,12
8.2.6	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Madera Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						21,88	14,38	314,63
8.2.7	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Plástico Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						48,32	23,09	1.115,71
8.2.8	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Papel y cartón Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						32,91	13,20	434,41
8.2.9	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Metales Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.						4,38	13,20	57,82

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
8.2.10	m3 Canon de vertido a gestor autorizado. Mezcla sin clasificar Canon de vertido por entrega de residuos inertes de mezcla sin clasificar producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.								
							1,31	45,82	60,02
	TOTAL CAPÍTULO 8.2 Gestión de residuos								2.171,39

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8.3 Control de calidad									
8.3.1	u Verificación de ejecución según planificación Verificación de ejecución según planificación						1,00	462,28	462,28
8.3.2	u Comprobación y verificaciones instalación fotovoltaica Comprobación y verificaciones expresas de una instalación fotovoltaica. Incluidas partidas de estructuras, cableado, inversores, dispositivos de protección, módulos fotovoltaicos, monitorización, reconciliación con el informe de producción, incluyendo la verificación de las instalaciones eléctricas por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA). Estructura Cableado Inversores Dispositivos de protección Módulos fotovoltaicos Monitorización Reconciliación con el informe de producción	1 1 1 1 1 1 1					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	495,30	3.467,10
8.3.3	u Preparación de documentación Preparación de documentación relativa a los datos generales, componentes del sistema, inspección de la instalación y pruebas eléctricas en el arreglo fotovoltaico. Datos generales Componentes del sistema Inspección de la instalación Pruebas eléctricas en el arreglo FV	1 1 1 1					1,00 1,00 1,00 1,00	330,20	1.320,80
TOTAL CAPÍTULO 8.3 Control de calidad									5.250,18

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8.4 Cerramiento									
8.4.1	m Cerramiento valla doble torsión 2 m altura Suministro y monetaje de valla de cerramiento tipo doble torsión, 2,00 m de altura incluidos postes de sustentación, totalmente montada, incluso tensores grupillas y accesorios incluso suplemento de alambre galvanizado en la parte superior, incluso cimentación de postes. Completamente ejecutada.						1.850,00	15,96	29.526,00
8.4.2	u Puerta de acceso de 2,00 m altura Suministro y montaje de puerta de acceso de 2,00 m altura según plano, totalmente colocada.						1,00	3.450,98	3.450,98
TOTAL CAPÍTULO 8.4 Cerramiento									32.976,98
TOTAL.....									3.449.850,27