

# Certificación ordinaria, anticipada o final

|                |                                                                                                                      |                                |                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Organismo (1): | <b>CONSORCIO PARA LA GESTION DE LOS SERVICIOS INTEGRADOS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE</b> | Aplicación presupuestaria (2): | <b>161 623 00.</b>  |
| Servicio (3)   |                                                                                                                      | Certificación (7):             | <b>Nº 1</b>         |
|                |                                                                                                                      | Mes de (8)                     | <b>mayo de 2023</b> |

|                                                                                                                                                           |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Designación de las obras (4):                                                                                                                             | Fechas de (9):                                            |
| <b>INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA</b> | Licitación: 12/01/2023                                    |
|                                                                                                                                                           | Comienzo: 09/05/2023                                      |
|                                                                                                                                                           | Terminación: 09/08/2023                                   |
| Clave (5)                                                                                                                                                 |                                                           |
| Programa presupuestario (6)                                                                                                                               | Coeficiente de adjudicación:(12) <b>0,574809592993750</b> |
|                                                                                                                                                           | Fórmula(s) tipo de revisión:(13)                          |
| Adjudicatario:(10)                                                                                                                                        | <b>SOLAR JIENNENSE S.L.</b>                               |
| N.I.F.(11)                                                                                                                                                | <b>B23039480</b>                                          |

| CONCEPTO                                         | TOTAL               |       |
|--------------------------------------------------|---------------------|-------|
|                                                  | (14:)               | (15:) |
| Presupuesto vigente líquido                      | <b>109.298,86 €</b> |       |
| Importe acreditado en certificaciones anteriores | <b>0,00 €</b>       |       |

|                                                                      |                                                                |           |               |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Obra ejecutada durante el periodo a que corresponde la certificación | Total (a)                                                      | (16:)     | <b>0,00 €</b> |
|                                                                      | Que no se acredita (b)                                         | (17:)     | <b>0,00 €</b> |
| Importe líquido que se acredita en esta certificación                | Obra ejecutada y que se acredita en esta certificación (a)-(b) | (16)-(17) | <b>0,00 €</b> |
|                                                                      | Obra ejecutada con anterioridad                                | (18)      |               |
|                                                                      | Revisión de precios (Det. aparte)                              | (19)      |               |
|                                                                      | Abonos o anticipos a cuenta no revisables (Det. aparte)        | (20)      |               |
|                                                                      | Abonos o anticipos a cuenta revisables (Det. aparte)           | (21)      |               |
|                                                                      | Deducción (Det. aparte)                                        |           |               |
|                                                                      |                                                                |           |               |
|                                                                      | <b>Total Obras Ejecutadas</b>                                  |           | <b>0,00 €</b> |

El director de las obras D. **FERNANDO PÉREZ ALBALATE**

## CERTIFICA:

1.º Que el importe de las obras ejecutadas en el periodo a que corresponde esta certificación asciende a la cantidad de **CERO EUROS**

2.º Que el importe que se acredita al adjudicatario asciende a la cantidad de **CERO EUROS**

3.º Que se cumplen, si ha lugar, los requisitos previstos en el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato

Roquetas de Mar, a fecha de la firma digital  
EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

CONFORME  
EL CONTRATISTA, SOLAR JIENNENSE S.L.  
Roquetas de Mar, a fecha de la firma digital

Fdo: **FERNANDO PÉREZ ALBALATE**

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA  
CERTIFICACIÓN Nº 1

MAYO 2023

| PARTIDA | DESCRIPCIÓN | PROYECTO | CERTIFICADO |
|---------|-------------|----------|-------------|
|---------|-------------|----------|-------------|

RESUMEN DE CAPITULOS

|   |                           |              |        |
|---|---------------------------|--------------|--------|
| 1 | OBRA CIVIL                | 12.154,97 €  | 0,00 € |
| 2 | INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA  | 145.113,87 € | 0,00 € |
| 3 | TRÁMITES Y LEGALIZACIONES | 1.828,25 €   | 0,00 € |
| 2 | SEGURIDAD Y SALUD         | 216,85 €     | 0,00 € |
| 3 | GESTIÓN DE RESIDUOS       | 474,25 €     | 0,00 € |

|                                              |              |        |
|----------------------------------------------|--------------|--------|
| TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL                     | 159.788,19 € | 0,00 € |
| GASTOS GENERALES (13 %)                      | 20.772,46 €  | 0,00 € |
| BENEFICIO INDUSTRIAL (6 %)                   | 9.587,29 €   | 0,00 € |
| TOTAL                                        | 190.147,95 € | 0,00 € |
| DEDUCIR CERTIFICACIONES ANTERIORES           |              | 0,00 € |
| CERTIFICACIÓN ACTUAL                         | 190.147,95 € | 0,00 € |
| COEFICIENTE ADJUDICACION (0,574809562764153) |              | 0,00 € |
| TOTAL CERTIFICACIÓN SIN/IVA                  | 109.298,86 € | 0,00 € |
| IVA 21%                                      | 22.952,76 €  | 0,00 € |
| TOTAL A CERTIFICAR C/ IVA                    | 132.251,62 € | 0,00 € |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código     | Ud | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Med Proy | Med Cert | Pres Unit  | Pres Proy  | Pres Cert | %     |
|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|------------|-----------|-------|
| 1          |    | OBRA CIVIL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |          |            |            |           |       |
|            |    | En el precio de cada unidad del presente presupuesto, está incluida la parte proporcional de costo de puesta en funcionamiento, legalizaciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares, considerandose siempre la instalación completamente terminada, probada y en funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |            |            |           |       |
| 02ZMM90001 | m3 | EXC. ZANJA TIERRA C. DURA, PROF. MAX. 1,5 m M. MEC. CUCH. 40 cm<br>Excavación, en zanjas, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 1,5 m y cuchara de 40 cm ancho, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 85,000   | 0,00     | 7,68 €     | 652,80 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| IE10KIOL   | m  | CANALIZACIÓN<br>Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 250 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. | 170,000  | 0,00     | 20,20 €    | 3.434,00 € | 0,00 €    | 0,00% |
| IE11KIOL   | ud | ARQUETA DE CONEXIÓN ELECTRICA 40 x 40 x 50 cms.<br>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10,000   | 0,00     | 52,64 €    | 526,40 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 02RRM00001 | m3 | RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MECÁNICOS<br>Relleno con tierras realizado con medios mecánicos, en tongadas de 20 cm comprendiendo: extendido, regado y compactado al 95% proctor normal. Medido el volumen en perfil compactado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27,200   | 0,00     | 5,80 €     | 157,76 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| IE12KIOL   | m2 | CAPA DE BITUMINOSO EN FRIO<br>Capa de Bituminos en frio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 68,000   | 0,00     | 18,57 €    | 1.262,76 € | 0,00 €    | 0,00% |
| IE13KIOL   | ud | CASETA PARA ALOJAR INVERSORES Y CUADROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,000    | 0,00     | 3.700,75 € | 3.700,75 € | 0,00 €    | 0,00% |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código      | Ud | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Med Proy | Med Cert | Pres Unit | Pres Proy   | Pres Cert | %     |
|-------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-------------|-----------|-------|
|             |    | Ejecución de caseta para alojar inversores y cuadros electricos tamaño de 2,5 x 2. x 2.5 m, compuesta por: cimentación de hormigón, solera sobre encachado de piedra, cerramiento de bloque de hormigón color blanco, cubierta de panel sándwich sobre perfiles metálicos machihembrado, compuesto de: cara superior de tablero de aglomerado hidrófugo de 10 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de 30 mm de espesor , instalación de electricidad, revestimiento de terrazo en suelos, puerta de acero galvanizado y rejillas de ventilación de acero galvanizado en los lugares indicados en planos y dimensiones, para crear ventilación cruzada. El precio incluye las ayudas de albañilería |          |          |           |             |           |       |
| 06WDD910010 | h  | AYUDAS A LA ALBAÑILERÍA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50,000   | 0,00     | 48,41 €   | 2.420,50 €  | 0,00 €    | 0,00% |
|             |    | Ayuda necesarias para completar las acciones de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la reposición de la instalación fotovoltaica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |          |           |             |           |       |
|             |    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |          |           | 12.154,97 € | 0,00 €    |       |
| 2           |    | INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |          |           |             |           |       |
|             |    | IEl precio de cada unidad del presente presupuesto, está incluida la parte proporcional de costo de puesta en funcionamiento, legalizaciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares, considerandose siempre la instalación completamente terminada, probada y en funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |          |           |             |           |       |
| 08VOC90015  | Ud | MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 540Wp/24V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 204,00   | 0,00     | 326,77 €  | 66.661,08 € | 0,00 €    | 0,00% |
|             |    | Módulo solar fotovoltaico de células de silicio policristalino para instalaciones conectadas a red, marca SHARP, modelo NU-JD 540, o equivalente, para instalar en estructura soporte, potencia máxima 540 W, tensión de potencia óptima (Vmp) 41.64 V, corriente nominal (Imp) 12,97 A, corriente de cortocircuito (Isc) 13,66 A, tensión en circuito abierto (Voc) 50,34 V, 144 células solares partidas oblea M-10, rendimiento 20,89 %, temperatura de trabajo -40°C / +85°C, dimensiones 2279 x 1134 x 35 mm. Totalmente montado y cableado, incluida caja de conexiones, conectores y p.e. de pequeño material y                                                                                                          |          |          |           |             |           |       |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código     | Ud | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Med Proy | Med Cert | Pres Unit  | Pres Proy   | Pres Cert | %     |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|-------------|-----------|-------|
| 08VEE90035 | Ud | ESTRUCTURA SOPORTES PREFABRICADOS HORMIGÓN<br><br>Soportes prefabricados de hormigón para paneles solares en cubierta plana, montaje horizontal, realizada en hormigón HM-20 y pernos y tornillería de acero inoxidable, inclinación de 27º, incluso elementos de lastre, cableado y conexión de puesta a tierra, p.p. de ayudas de albañilería y pequeño material; instalado según CTE e instrucciones del fabricante y colocada en cubierta del edificio. Medida la unidad instalada, ejecutada y terminada                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 120,000  | 0,00     | 54,87 €    | 6.584,40 €  | 0,00 €    | 0,00% |
| 08VRR90011 | Ud | INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 50kW MPPT CONEX. RED<br><br>Inversor solar trifásico para conexión a red, en autoconsumo con posibilidad de vertido de excedentes, con capacidad de sobrecarga o potencia máxima de entrada 75000 Wp, tensión de entrada máxima 1000 Vcc, potencia nominal de salida de 50 kW, tensión de entrada nominal a 1000V, con inversor sinusoidal con búsqueda de punto de máxima potencia con 6MPPs con dos conexiones , eficiencia ponderada europea 98%, interfaz para gestión del inversor y evaluación de datos de rendimiento, pantalla gráfica LCD, puertos RS-485 Modbus RTU, WLAN/Ethernet Modus TCP. Incluso montaje, pequeño material y accesorios necesarios para su correcta instalación. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando. | 2,000    | 0,00     | 5.921,88 € | 11.843,76 € | 0,00 €    | 0,00% |
| 08ECF90128 | m  | CIRCUITO CC 2x6 mm² SUPERFICIE<br><br>Circuito de corriente continua para instalación fotovoltaica, instalado con cable de cobre de dos conductores tipo H1Z2Z2-K 1,5/1,5 (1,8) kV DC de 6 mm² de sección nominal, aislado con bandeja/tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud instalada, ejecutada, terminada y probada.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 646,000  | 0,00     | 7,60 €     | 4.909,60 €  | 0,00 €    | 0,00% |
| 08EWW90100 | ud | CUADRO PROTECCIONES CC<br><br>Caja de conexión de módulos fotovoltaicos, construida con material aislante de clase A con grado de protección IP55, resistente a los alcalis, autoextinguible y precintable, con orificios de ventilación y conexión de conductores, conteniendo fusibles de 20 A, seccionador de 40 A, bornas de conexión y descargador de sobretensión transitorias clase II trifásicos, en montaje superficial incluso pequeño material, montaje, conexionado y ayudas de albañilería; construida según REBT. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando                                                                                                                                                                                           | 1,000    | 0,00     | 782,43 €   | 782,43 €    | 0,00 €    | 0,00% |
| 08EWW90110 | ud | CUADRO PROTECCIONES CA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,000    | 0,00     | 2.644,21 € | 2.644,21 €  | 0,00 €    | 0,00% |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código      | Ud | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Med Proy | Med Cert | Pres Unit | Pres Proy   | Pres Cert | %     |
|-------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-------------|-----------|-------|
|             |    | Cuadro General de Mando y Protección de la instalación, en montaje superficial , según planos adjuntos, formado por: armario de poliester reforzado con una reserva de espacio del 30% como mínimo, puerta plena con llave, y la aparamenta de mando y protección recogida en planos, toda ella de primera calidad incluso cableado interior de todos sus elementos, identificación de circuitos, bornas de entrada y salida y elementos de conexión, con barra de carril DIN libre en previsión de instalación de otros dispositivos, rotulación exterior con esquema unifilar, material complementario, pequeño material y mano de obra de fabricación e instalación; construido según REBT. Incluso transformadores de medida necesarios para medir y monitorizar la producción eléctrica generada. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando. |          |          |           |             |           |       |
| 08EWW90150  | ud | ADECUACIÓN CUADRO GENERAL A CENTRO DE TRANSFORMACION<br><br>Conexión a Cuadro de Baja Tensión de Centro de Transformación existente consistente en realización de empalmes, incluso localización de cables, excavación de cata, realización de empalmes, cubrición de cata y reposición.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000    | 0,00     | 696,54 €  | 696,54 €    | 0,00 €    | 0,00% |
| 08ECC00245  | ml | LINEA DE DERIV. TRIFÁSICO RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3x150+2G70<br><br>Conexión a Cuadro de Baja Tensión de Centro de Transformación existente consistente en realización de empalmes, incluso localización de cables, excavación de cata, realización de empalmes, cubrición de cata y reposición.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5,000    | 0,00     | 182,60 €  | 913,00 €    | 0,00 €    | 0,00% |
| 08ECC00245  | ml | LINEA DE DERIV. TRIFÁSICO RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3x150+2G70<br><br>Línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con el CT, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3x240+2G120 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 200 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 450 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada    | 170,000  | 0,00     | 216,52 €  | 36.808,40 € | 0,00 €    | 0,00% |
| 08EDFLEDL35 | ml | BANDEJA DE VARILLA ELECTROSOLDADA 60 X 100 CMS CON TAPA<br><br>Bandeja tipo rejiband metálica, varilla electrosoldada, galvanizada en caliente de 60x100 con tapa, colocación sobre estructura incluso parte proporcional de soportes, curvas, etc. Totalmente instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 330,000  | 0,00     | 14,58 €   | 4.811,40 €  | 0,00 €    | 0,00% |
| 08EPP00005  | ml | PICA DE PUESTA A TIERRA<br><br>Pica de puesta a tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, incluso hincado y conexiones, construida según REBT. Medida la cantidad ejecutada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,000    | 0,00     | 138,17 €  | 138,17 €    | 0,00 €    | 0,00% |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código      | Ud | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Med Proy | Med Cert | Pres Unit | Pres Proy  | Pres Cert | %     |
|-------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|------------|-----------|-------|
| 08EPP00115  | ml | LÍNEA PRINCIPAL PUESTA TIERRA, 70 mm2 SUPERFICIE<br>Pica de puesta a tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, incluso hincado y conexiones, construida según REBT. Medida la cantidad ejecutada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 115,000  | 0,00     | 10,91 €   | 1.254,65 € | 0,00 €    | 0,00% |
| 08OEPOFEP   | ud | CONTADOR BIDIRECCIONAL<br>Armario de medida integrado, de dimensiones 400x600x250 mm con placa de fondo y regleta de comprobación de 10 circuitos, conteniendo, debidamente cableado, conectado e instalado:<br>-1 contador electrónico Landis-Gyr tipo ZMQ202CTSAT.8 clase 0,2 o similar.<br>-1 modem RTc MDSTAR-288S. Suministro, instalación y comprobació. Incluso tarjetas de comunicació                                                                                                                                                                                            | 1,000    | 0,00     | 789,44 €  | 789,44 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 08VV9100100 | h  | AYUDAS A LA INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD<br>Ayuda necesarias para completar las acciones de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la reposición de la instalación de climatización y fotovoltaica, incluidas las acciones de cambios de luminarias de emergencias que se puedan ver afectadas por obra..                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20,000   | 0,00     | 60,85 €   | 1.217,00 € | 0,00 €    | 0,00% |
| POEEMC      | ud | CONTROLADOR CDP-0 INYECCIÓN CERO CIRCUTOR<br>Instalación del controlador CDP-0 de la marca CIRCUTOR o similar es un accesorio que, en una instalación fotovoltaica de Autoconsumo, sirve para ajustar el nivel de producción de energía de uno o varios inversores al consumo del usuario. Así, permite ajustar la inyección de potencia a la red, o bien eliminarla en aquellos casos en los que se desee una inyección cero. Compatible con las principales marcas de inversores: FRONIUS, DELTA, KOSTAL, INGETEAM, KACO, GROWATT, ABB, SMA. Totalmente montado, conexionado y probado. | 1,000    | 0,00     | 789,44 €  | 789,44 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 08VRR90123  | ud | CUADRO DE SUPERFICIE PARA DISPOSITIVOS DE MONITORIZACIÓN<br>Armario modular, construido en plástico, para montaje superficial en interior, con aparellaje de monitorización. Incluso instalación, cableado y conexiones, piezas especiales y ayudas; realizado según REBT. Montaje y configuración de los dispositivos necesarios para la monitorización. Medida la unidad instalada, ejecutada, probada y funcionando                                                                                                                                                                    | 1,000    | 0,00     | 217,74 €  | 217,74 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 08VRR90124  | ud | GESTOR ENERGÉTICO REGISTRADOR DE DATOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000    | 0,00     | 685,98 €  | 685,98 €   | 0,00 €    | 0,00% |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código     | Ud | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Med Proy | Med Cert | Pres Unit | Pres Proy | Pres Cert | %     |
|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|
|            |    | Gestor energético con Scada integrado con capacidad de personalizar pantallas, informes y alarmas. Web server integrado para visualización y consulta de valores mediante XML. Pasarela de datos Ethernet RS485 Modbus para la gestión de equipos esclavos. Memoria para almacenamiento de datos de históricos de los equipos conectados. Emisión de alarmas mediante correo electrónico (corte o subida excesiva de tensión de alimentación, consumos fuera de horario, rendimiento deficiente del sistema fotovoltaico...). Capacidad de integrar datos de equipos modbus como los inversores fotovoltaicos. Con capacidad de servir datos a un Power Studio Scada Superior que gestione de forma general el proyecto o al software de gestión energética implantado que permita la comunicación en remoto y la monitorización centralizada . Incluso punto de conexión ethernet, que permita conectar el equipo a la red del edificio, y cableado de conexión de red con inversor y demás hardware necesario para la monitorización. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando.                          |          |          |           |           |           |       |
| 08VRR90125 | ud | ANALIZADOR DE REDES<br><br>Analizador de redes eléctricas trifásicas (equilibradas y desequilibradas) para montaje en carril DIN, de muy reducido tamaño, con medidas en 4 cuadrantes. Medición de corriente .../5 A. Con tecnología ITF: protección de aislamiento galvánica ITF. Formato carril DIN de tan solo 3 módulos. Pantalla retroiluminada de alto contraste. Montaje en panel 72 x 72 mm con frontal adaptador. Comunicación RS-485 (Modbus/RTU hasta 56 kbps) (Bacnet hasta 38 kbps). Dispone de una salida de transistor (programables). Dispone de 1 entrada digital para selección de tarifa o estados lógicos. Precintable tapa cubrebornas. Aplicación de control en cuadros de distribución y acometidas de baja y media tensión donde sea necesario poner un analizador en el carril DIN por problemas de espacio. Control de alarma. Valor máximo, mínimo y retardo programable. Control de la energía activa o reactiva mediante salida de impulsos. Captura de datos instantáneos, máximos y mínimos de los parámetros eléctricos medidos. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando. | 1,000    | 0,00     | 663,32 €  | 663,32 €  | 0,00 €    | 0,00% |
| 08VRR90126 | ud | SONDA DE RADIACIÓN SOLAR<br><br>Sonda de radiación solar, temperatura de panel y temperatura ambiente, a instalar junto a los módulos solares. Con comunicaciones Modbus RS485. Permite al sistema emitir alarma para mantenimiento/limpieza de las placas fotovoltaicas. Incluida fuente de alimentación. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000    | 0,00     | 479,75 €  | 479,75 €  | 0,00 €    | 0,00% |
| 08VRR90127 | ud | PANTALLA LED 32 PULGADAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000    | 0,00     | 186,81 €  | 186,81 €  | 0,00 €    | 0,00% |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código     | Ud | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Med Proy | Med Cert | Pres Unit  | Pres Proy    | Pres Cert | %     |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|--------------|-----------|-------|
|            |    | Pantalla LED Full HD de 32", de medida diagonal de pantalla 81,28 cm, resolución mínima de pantalla 1920 x 1080 (px), incluso SmartTV, dos entradas de HDMI, entrada de USB, salida audio-óptica, elementos, cableado y accesorios de conexión desde el sistema de monitorización, configuración inicial y puesta en marcha. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando.                                                                                                                                                                                             |          |          |            |              |           |       |
| 08VRE90100 | ud | ESCALERA FIJA CON PROTECCIÓN DE ESPALDA<br>Adecuación y mejora de las condiciones de accesibilidad a cubiertas para favorecer los trabajos de mantenimiento y conservación de la instalación fotovoltaica en condiciones de seguridad consistente en la instalación de escalera fija con protección de espalda de acero galvanizado, de 1 tramo con altura de subida hasta 410 cm, con peldaños estriados antideslizantes. Incluida puerta de seguridad anti-intrusismo y candado con 2 llaves así como piezas de anclaje necesarias. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada y probada. | 1,000    | 0,00     | 1.656,86 € | 1.656,86 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 08VRE90110 | m  | LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER<br>Línea de vida horizontal flexible de fibra de poliéster recubierta con neopreno, capa interior roja para detección visual al desgaste, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Incluidos puntos de anclaje de acero inoxidable para fijación a soporte. Medida la longitud ejecutada.                                                                                                                                                                                                                                                   | 4,100    | 0,00     | 4,73 €     | 19,39 €      | 0,00 €    | 0,00% |
| DADAD      | ud | Prueba de Estanqueidad<br>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000    | 0,00     | 360,50 €   | 360,50 €     | 0,00 €    | 0,00% |
|            | 2  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |            | 145.113,87 € | 0,00 €    |       |
| 3          |    | TRÁMITES Y LEGALIZACIONES<br>En el precio de cada unidad del presente presupuesto, está incluida la parte proporcional de costo de puesta en funcionamiento, legalizaciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares, considerandose siempre la instalación completamente terminada, probada y en funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |          |            |              |           |       |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código     | Ud | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Med Proy | Med Cert | Pres Unit  | Pres Proy  | Pres Cert | %     |
|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|------------|-----------|-------|
| 08EÑ90100  | ud | PRUEBA DE SERVICIO E INSPECCIÓN DE LA INSTALACIÓN<br>Pruebas de servicio e inspección correspndientes a las nuevas instalaciones domóticas y eléctricas que se proponen a través de un Organismo de Control Autorizado.                                                                                                                                                                  | 1,000    | 0,000    | 669,50 €   | 669,50 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 08VFR5689  | Ud | PRUEBA Y LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN FV<br>Prueba de servicio para comprobación de correcto funcionamiento de la instalación fotovoltaica, incluso informe de resultados y tramitación de alta de la intalación fotovoltaica ante la Junta de Andalucía. Medida la unidad ejecutada.<br>Nota: Para la legalización de instalaciones de autoconsumo de menos de 100 kW en baja tensión | 1,000    | 0,000    | 1.158,75 € | 1.158,75 € | 0,00 €    | 0,00% |
|            | 3  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |          |            | 1.828,25 € | 0,00 €    |       |
| 4          |    | SEGURIDAD Y SALUD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |          |            |            |           |       |
|            |    | En el precio de cada unidad del presente presupuesto, está incluida la parte proporcional de costo de puesta en funcionamiento, legalizaciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares, considerandose siempre la instalación completamente terminada, probada y en funcionamiento.                                                                                           |          |          |            |            |           |       |
| 19SIC10004 | ud | PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES<br>Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambioente bajo y medio de ruido permite uso con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                                                                                                                                             | 2,000    | 0,000    | 18,35 €    | 36,70 €    | 0,00 €    | 0,00% |
| 19SIC10008 | ud | PAR TAPONES ANTIRRUIDO FABRICADOS DE SILICONA<br>Par de tapones antirruido fabricados de silicona moldeable de uso independiente o unidos por una banda de longitud ajustable compatible con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                                                                                         | 2,000    | 0,000    | 7,82 €     | 15,64 €    | 0,00 €    | 0,00% |
| 19SIC90004 | ud | CASCO SEG. POLIETILENO CON PROTECTOR AUDITIVO<br>Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad con protectores auditivos según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                                                                                                                                                                     | 3,000    | 0,000    | 12,46 €    | 37,38 €    | 0,00 €    | 0,00% |
| 19SIM90002 | ud | PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MED. PIEL DE FLOR VACUNO<br>Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel de flor de vacuno natural con refuerzo en uñeros y nudillos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                                                                                                        | 4,000    | 0,000    | 2,42 €     | 9,68 €     | 0,00 €    | 0,00% |
| 19SIP50002 | ud | PAR DE BOTAS CAÑA ALTA IMPERM. PLANTILLA Y PUNTERA MET.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,000    | 0,000    | 10,91 €    | 32,73 €    | 0,00 €    | 0,00% |

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE  
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA

Presupuesto

| Código      | Ud                  | Resumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Med Proy | Med Cert | Pres Unit | Pres Proy | Pres Cert | %     |
|-------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 19SIW90001  | ud                  | Par de botas de caña alta impermeable, plantilla y puntera metálica, fabricados en PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.<br>CARTUCHO CREMA PROTECTORA SOLAR<br>Cartucho de crema protectora solar de 500 ml para uso industrial según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                                                                                                                                                                                    | 8,000    | 0,000    | 1,93 €    | 15,44 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 19SSA90052  | ud                  | VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. PVC<br>Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos de PVC autónomos normalizados de 1,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos. Medida la longitud ejecutada.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20,000   | 0,000    | 0,98 €    | 19,60 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 19SSS90102  | ud                  | SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, SIN SOPORTE<br>Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, sin soporte metálico, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,000    | 0,000    | 13,08 €   | 26,16 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 19SSW90003  | ud                  | SEÑAL DE PELIGRO REFLECTANTE DE 0,70 m<br>Señal de peligro reflectante de 0,70 m, con trípode de acero galvanizado, incluso colocación de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,000    | 0,000    | 11,76 €   | 23,52 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 4           |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |          |           | 216,85 €  | 0,00 €    |       |
| 5           | GESTIÓN DE RESIDUOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |          |           |           |           |       |
| 17HVR910100 | m3                  | En el precio de cada unidad del presente presupuesto, está incluida la parte proporcional de costo de puesta en funcionamiento, legalizaciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares, considerandose siempre la instalación completamente terminada, probada y en funcionamiento.<br>RCD'S Naturalez no petrea<br>Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambioente bajo y medio de ruido permite uso con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra. | 20,000   | 0,000    | 18,97 €   | 379,40 €  | 0,00 €    | 0,00% |
| 17RRR00200  | m3                  | RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 5 km<br>Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 5 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.                                                                                                                                                                                                                                  | 5,000    | 0,000    | 18,97 €   | 94,85 €   | 0,00 €    | 0,00% |
| 4           |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |          |           | 474,25 €  | 0,00 €    |       |

## HOJA RESUMEN GENERAL

|                                                                                     |              |                  | Euros              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------------|
| <b>IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL A ORIGEN (1)</b>                                      |              |                  |                    |
| E.Material de la certificación de fecha                                             | mayo de 2023 | Certificación nº | 1                  |
| E.Material de la certificación de fecha                                             |              | Certificación nº |                    |
|                                                                                     |              |                  | 0,00 €             |
| <b>IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL CERTIFICACIÓN EN VIGOR</b>                            |              |                  | 0,00 €             |
| 13% Gastos generales                                                                |              |                  | 0,00 €             |
| 6% Beneficio industrial                                                             |              |                  | 0,00 €             |
| <b>TOTAL</b>                                                                        |              |                  | 0,00 €             |
| BAJA DE LICITACIÓN                                                                  |              |                  | 42,51904070062500% |
| <b>TOTAL (16)</b>                                                                   |              |                  | 0,00 €             |
| <b>EJECUCIÓN MATERIAL NO ACREDITADA</b>                                             |              |                  |                    |
| Importe Ejecución Material no acreditada                                            |              |                  | 0,00 €             |
| 13% Gastos generales                                                                |              |                  | 0,00 €             |
| 6% Beneficio industrial                                                             |              |                  | 0,00 €             |
| <b>TOTAL</b>                                                                        |              |                  | 0,00 €             |
| BAJA DE LICITACIÓN                                                                  |              |                  | 42,51904070062500% |
| <b>TOTAL (17)</b>                                                                   |              |                  | 0,00 €             |
| <b>IMPORTE DE OBRAS NO ACREDITADAS EN CERTIFICACIONES ANTERIORES</b>                |              |                  |                    |
| Importe de la Ejecución Material                                                    |              |                  | 0,00 €             |
| 13% Gastos generales                                                                |              |                  | 0,00 €             |
| 6% Beneficio industrial                                                             |              |                  | 0,00 €             |
| <b>TOTAL</b>                                                                        |              |                  | 0,00 €             |
| BAJA DE LICITACIÓN                                                                  |              |                  | 42,51904070062500% |
| <b>TOTAL (18)</b>                                                                   |              |                  | 0,00 €             |
| <b>REVISIÓN DE PRECIOS</b>                                                          |              |                  |                    |
| Importe de la Revisión de Precios                                                   |              |                  | 0,00 €             |
| 13% Gastos generales                                                                |              |                  | 0,00 €             |
| 6% Beneficio industrial                                                             |              |                  | 0,00 €             |
| <b>TOTAL</b>                                                                        |              |                  | 0,00 €             |
| BAJA DE LICITACIÓN                                                                  |              |                  | 42,51904070062500% |
| <b>TOTAL (19)</b>                                                                   |              |                  | 0,00 €             |
| <b>ABONO o ANTICIPO A CUENTA NO REVISABLE</b>                                       |              |                  |                    |
| 75% del imp.material de los acopios correspondientes a la certificación en vigor nº |              |                  | 0,00 €             |
| 75% del imp.material de los acopios en vigor                                        |              |                  | 0,00 €             |
| <b>75% DEL IMPORTE MATERIAL DE LOS ACOPIOS EN VIGOR</b>                             |              |                  | 0,00 €             |
| 13% Gastos generales                                                                |              |                  | 0,00 €             |
| 6% Beneficio industrial                                                             |              |                  | 0,00 €             |
| <b>TOTAL</b>                                                                        |              |                  | 0,00 €             |
| BAJA DE LICITACIÓN                                                                  |              |                  | 42,51904070062500% |
| <b>TOTAL (16)</b>                                                                   |              |                  | 0,00 €             |

**TOTAL LÍQUIDO A PERCIBIR**

**0,00 €**

CONFORMIDAD DIRECTOR/ES DE OBRA

Fdo: FERNANDO PÉREZ ALBALATE