

Organismo (1):	CONSORCIO PARA LA GESTION DE LOS SERVICIOS INTEGRADOS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE	Aplicación presupuestaria (2):	161 623 00.
Servicio (3):		Certificación (7):	Nº liquidación
		Mes de (8)	liquidación

Designación de las obras (4):	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE POTENCIA 100KW PARA AUTOCONSUMO EN LA ESTACION DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R) DE ROQUETAS DE MAR, ALMERÍA		
Clave (5)			
Programa presupuestario (6)	Coefficiente de adjudicación:(12)	0,574809592993750	
	Fórmula(s) tipo de revisión:(13)		
Adjudicatario:(10)	SOLAR JIENNENSE S.L.		
N.I.F.(11)	B23039480		
CONCEPTO		TOTAL	
		(14:)	(15:)
Presupuesto vigente líquido + LIQUIDACIÓN (sin iva)		110.547,82 €	
Importe acreditado en certificaciones anteriores (sin iva)		106.384,76 €	

Obra ejecutada durante el periodo a que corresponde la certificación	Total (a) LIQUIDACIÓN	(16:)	4.163,06 €
	Que no se acredita (b)	(17:)	0,00 €
Importe líquido que se acredita en esta certificación	Obra ejecutada y que se acredita en esta certificación (a)-(b)	(16)-(17)	4.163,06 €
	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)		
	Total Obras Ejecutadas según liquidación		4.163,06 €

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 **SIN IVA** asciende a la cantidad de:
CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON SEIS CENTIMOS
- 2.º Que el importe que se acredita al adjudicatario asciende **SIN IVA** a la cantidad de:
CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON SEIS CENTIMOS
- 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

77332859M JOSE JAVIER ACEITUNO (R: B23039480) CONFORME EL CONTRATISTA SOLAR JIENNENSE S.L.	75762027G FERNANDO PEREZ (R: B72375025) CONFORME D. FERNANDO PÉREZ ALBALATE ING. DIRECTOR DE LAS OBRAS	75762027G FERNANDO PEREZ (R: B72375025) CONFORME D. LUIS JESUS OJEDA RUBIO TÉCNICO DE ROQUETAS DE MAR -C.I.A.P. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO
--	--	--



HOJA RESUMEN GENERAL

				Euros
IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL A ORIGEN (1)				
E.Material de la certificación de fecha	liquidación	Certificación nº	liquidación	161.614,09 €
E.Material de la certificación de fecha		Certificación nº	3	155.527,95 €
IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL CERTIFICACIÓN EN VIGOR				6.086,14 €
13% Gastos generales				791,20 €
6% Beneficio industrial				365,17 €
TOTAL				7.242,51 €
BAJA DE LICITACIÓN				42,51904070062500%
TOTAL (16)				4.163,06 €
EJECUCIÓN MATERIAL NO ACREDITADA				
Importe Ejecución Material no acreditada				0,00 €
13% Gastos generales				0,00 €
6% Beneficio industrial				0,00 €
TOTAL				0,00 €
BAJA DE LICITACIÓN				42,51904070062500%
TOTAL (17)				0,00 €
IMPORTE DE OBRAS NO ACREDITADAS EN CERTIFICACIONES ANTERIORES				
Importe de la Ejecución Material				0,00 €
13% Gastos generales				0,00 €
6% Beneficio industrial				0,00 €
TOTAL				0,00 €
BAJA DE LICITACIÓN				42,51904070062500%
TOTAL (18)				0,00 €
REVISIÓN DE PRECIOS				
Importe de la Revisión de Precios				0,00 €
13% Gastos generales				0,00 €
6% Beneficio industrial				0,00 €
TOTAL				0,00 €
BAJA DE LICITACIÓN				42,51904070062500%
TOTAL (19)				0,00 €
ABONO o ANTICIPO A CUENTA NO REVISABLE				
75% del imp.material de los acopios correpondientes a la certificación en vigor nº				0,00 €
75% del imp.material de los acopios en vigor				0,00 €
75% DEL IMPORTE MATERIAL DE LOS ACOPIOS EN VIGOR				0,00 €
13% Gastos generales				0,00 €
6% Beneficio industrial				0,00 €
TOTAL				0,00 €
BAJA DE LICITACIÓN				42,51904070062500%
TOTAL (16)				0,00 €

TOTAL LÍQUIDO A PERCIBIR	4.163,06 €
---------------------------------	-------------------

<u>CONFORMIDAD DIRECTOR/ES DE OBRA</u>
Fdo: FERNANDO PÉREZ ALBALATE

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

LIQUIDACIÓN

JULIO 2023

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	PROYECTO	CERTIFICADO+LIQUIDACIÓN
---------	-------------	----------	-------------------------

RESUMEN DE CAPITULOS

1	OBRA CIVIL	12.154,97 €	11.891,77 €
2	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	145.113,87 €	141.116,83 €
3	TRÁMITES Y LEGALIZACIONES	1.828,25 €	1.828,25 €
2	SEGURIDAD Y SALUD	216,85 €	216,85 €
3	GESTIÓN DE RESIDUOS	474,25 €	474,25 €
4	LIQUIDACIÓN-NO EJECUTADO		6.086,14 €

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	159.788,19 €	161.614,09 €
GASTOS GENERALES (13 %)	20.772,46 €	21.009,83 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6 %)	9.587,29 €	9.696,85 €

TOTAL	190.147,95 €	192.320,77 €
-------	--------------	--------------

DEDUCIR CERTIFICACIONES ANTERIORES		185.078,26 €
------------------------------------	--	--------------

CERTIFICACIÓN ACTUAL	190.147,95 €	7.242,51 €
----------------------	--------------	------------

COEFICIENTE ADJUDICACION (0,574809562764153)		3.079,44 €
--	--	------------

TOTAL CERTIFICACIÓN SIN/IVA	109.298,86 €	4.163,06 €
-----------------------------	--------------	------------

IVA 21%	22.952,76 €	874,24 €
---------	-------------	----------

TOTAL A CERTIFICAR C/ IVA	132.251,62 €	5.037,31 €
---------------------------	--------------	------------

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 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	85,00	7,68 €	652,80 €	652,80 €	100,00%
IE10KIOL	m	CANALIZACIÓN 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	170,00	20,20 €	3.434,00 €	3.434,00 €	100,00%
IE11KIOL	ud	ARQUETA DE CONEXIÓN ELECTRICA 40 x 40 x 50 cms. 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	5,00	52,64 €	526,40 €	263,20 €	50,00%
02RRM00001	m3	RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MECÁNICOS 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	27,20	5,80 €	157,76 €	157,76 €	100,00%
IE12KIOL	m2	CAPA DE BITUMINOSO EN FRIO Capa de Bituminos en frío	68,000	68,00	18,57 €	1.262,76 €	1.262,76 €	100,00%
IE13KIOL	ud	CASETA PARA ALOJAR INVERSORES Y CUADROS	1,000	1,00	3.700,75 €	3.700,75 €	3.700,75 €	100,00%

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	%
06WDD910010	h	AYUDAS A LA ALBAÑILERÍA Ayuda necesarias para completar las acciones de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la reposición de la instalación fotovoltaica. 1	50,000	50,00	48,41 €	2.420,50 €	2.420,50 €	100,00%
2		INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA 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.						
08VOC90015	Ud	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 540Wp/24V 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 -40ºC / +85ºC, dimensiones 2279 x 1134 x 35 mm. Totalmente montado y conectado, incluida caja de conexiones conectores y n.º de conexión material y mano de obra.	204,00	204,00	326,77 €	66.661,08 €	66.661,08 €	100,00%



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	%
08VEE90035	Ud	ESTRUCTURA SOPORTES PREFABRICADOS HORMIGÓN Soportes prefabricados de hormigón para paneles solares en cubierta plana, montaje horizontal, realizada en hormigón HMI-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	120,00	54,87 €	6.584,40 €	6.584,40 €	100,00%
08VRR90011	Ud	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 50kW MPPT CONEX. RED 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 GMPPs 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	2,00	5.921,88 €	11.843,76 €	11.843,76 €	100,00%
08ECF90128	m	CIRCUITO CC 2x6 mm² SUPERFICIE Circuito de corriente continua para instalación fotovoltaica, instalado con cable de cobre de dos conductores tipo H1ZZZ2-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	646,00	7,60 €	4.909,60 €	4.909,60 €	100,00%
08EWW90100	ud	CUADRO PROTECCIONES CC 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	1,00	782,43 €	782,43 €	782,43 €	100,00%
08EWW90110	ud	CUADRO PROTECCIONES CA	1,000	1,00	2.644,21 €	2.644,21 €	2.644,21 €	100,00%

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	%
08EWW90150	ud	ADECUACIÓN CUADRO GENERAL A CENTRO DE TRANSFORMACION	1,000	1,00	696,54 €	696,54 €	696,54 €	100,00%
		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.						
	ml	LINEA DE DERIV. TRIFÁSICO RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3x150+2G70	5,000	5,00	182,60 €	913,00 €	913,00 €	100,00%
08ECC00245	ml	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.	170,000	170,00	216,52 €	36.808,40 €	36.808,40 €	100,00%
		LINEA DE DERIV. TRIFÁSICO RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3x150+2G70						
		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						
08EDFLED135	ml	BANDEJA DE VARILLA ELECTROSOLDADA 60 X 100 CMS CON TAPA	330,000	110,00	14,58 €	4.811,40 €	1.603,80 €	33,33%
		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.						
	ml	PICA DE PUESTA A TIERRA	1,000	1,00	138,17 €	138,17 €	138,17 €	100,00%

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	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	115,00	10,91 €	1.254,65 €	1.254,65 €	100,00%
		LÍNEA PRINCIPAL PUESTA TIERRA, 70 mm2 SUPERFICIE						
08OEP0FEP	ud	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	1,00	789,44 €	789,44 €	0,00 €	100,00%
		CONTADOR BIDIRECCIONAL						
08VV9100100	h	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:	20,000	20,00	60,85 €	1.217,00 €	1.217,00 €	100,00%
		-1 contador electrónico Landis-Gyr tipo ZMQ202CTSAT.8 clase 0,2 o similar. -1 modem RTc MDSTAR-288S. Suministro, instalación y comprobació. Incluso tarjetas de comunicació						
POEEMC	ud	AYUDAS A LA INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	1,000	1,00	789,44 €	789,44 €	789,44 €	100,00%
		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..						
08VRR90123	ud	CONTROLADOR CDP-0 INYECCIÓN CERO CIRCUTOR	1,000	1,00	217,74 €	217,74 €	217,74 €	100,00%
		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, INGLETEAM, KACO, GROWATT, ABB, SMA. Totalmente montado, conexionado y probado.						
08VRR90124	ud	CUADRO DE SUPERFICIE PARA DISPOSITIVOS DE MONITORIZACIÓN	1,000	1,00	685,98 €	685,98 €	685,98 €	100,00%
		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						

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	%
08VRR90125	ud	ANALIZADOR DE REDES 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. Muestra la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando.	1,000	1,00	663,32 €	663,32 €	663,32 €	100,00%
08VRR90126	ud	SONDA DE RADIACIÓN SOLAR 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. Muestra la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando	1,000	1,00	479,75 €	479,75 €	479,75 €	100,00%

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	%
08VRR90127	ud	PANTALLA LED 32 PULGADAS 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.	1,000	1,00	186,81 €	186,81 €	186,81 €	100,00%
08VRE90100	ud	ESCALERA FIJA CON PROTECCIÓN DE ESPALDA 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	1,00	1.656,86 €	1.656,86 €	1.656,86 €	100,00%
08VRE90110	m	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER 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	4,10	4,73 €	19,39 €	19,39 €	100,00%
DADAD	ud	Prueba de Estanqueidad 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	1,00	360,50 €	360,50 €	360,50 €	100,00%
3	TRÁMITES Y LEGALIZACIONES					145.113,87 €	141.116,83 €	

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 Pruebas de servicio e inspección correspondientes a las nuevas instalaciones domóticas y eléctricas que se proponen a través de un Organismo de Control Autorizado.	1,000	1,000	669,50 €	669,50 €	669,50 €	100,00%
08VFR5689	Ud	PRUEBA Y LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN FV 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. Nota: Para la legalización de instalaciones de autoconsumo de menos de 100 kW en baja tensión	1,000	1,000	1.158,75 €	1.158,75 €	1.158,75 €	100,00%
4	SEGURIDAD Y SALUD							
19SIC10004	ud	PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambiente 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	2,000	18,35 €	36,70 €	36,70 €	100,00%
19SIC10008	ud	PAR TAPONES ANTIRUIDO FABRICADOS DE SILICONA Par de tapones antiruido 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	2,000	7,82 €	15,64 €	15,64 €	100,00%
19SIC90004	ud	CASCO SEG. POLIETILENO CON PROTECTOR AUDITIVO 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	3,000	12,46 €	37,38 €	37,38 €	100,00%
19SIM90002	ud	PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MED. PIEL DE FLOR VACUNO	4,000	4,000	2,42 €	9,68 €	9,68 €	100,00%

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	%
19SIP50002	ud	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. PAR DE BOTAS CAÑA ALTA IMPERM. PLANTILLA Y PUNTERA MET. Par de botas de caña alta impermeable, plantilla y puntera metálica, fabricados en PVC, según	3,000	3,000	10,91 €	32,73 €	32,73 €	100,00%
19SIW90001	ud	R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra. CARTUCHO CREMA PROTECTORA SOLAR Cartucho de crema protectora solar de 500 ml para uso industrial según R.D. 773/97 y marcado	8,000	8,000	1,93 €	15,44 €	15,44 €	100,00%
19SSA90052	ud	CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra. VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. PVC 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	20,000	0,98 €	19,60 €	19,60 €	100,00%
19SSS90102	ud	SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, SIN SOPORTE 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	2,000	13,08 €	26,16 €	26,16 €	100,00%
19SSW90003	ud	SEÑAL DE PELIGRO REFLECTANTE DE 0,70 m 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	2,000	11,76 €	23,52 €	23,52 €	100,00%
5	4	GESTIÓN DE RESIDUOS 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.	216,85 €			216,85 €	216,85 €	
17HVR910100	m3	RCD'S Natural'ez no petrea Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambiente 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	20,000	18,97 €	379,40 €	379,40 €	100,00%
17RRR00200	m3	RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 5 km	5,000	5,000	18,97 €	94,85 €	94,85 €	100,00%

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	%
		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.						
4					474,25 €		474,25 €	
6		EXCESO DE MEDICIÓN Y PARTIDA COMPENSADA						
		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.						
IE10KIOL	m	CANALIZACIÓN 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.	111,84	20,20 €			2.259,23 €	100,00%
08VEE90035	Ud	ESTRUCTURA SOPORTES PREFABRICADOS HORMIGÓN 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	133,00	54,87 €			7.297,71 €	100,00%
08OEP0FEP	ud	CONTADOR BIDIRECCIONAL COMPENSADO CON SUMADOR	1,00	789,44 €			789,44 €	100,00%

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	%
		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: -1 contador electrónico Landis-Gyr tipo ZMQ202CTSAT.8 clase 0,2 o similar. -1 modem RTc MDSTAR-288S. Suministro, instalación y comprobació. Incluso tarjetas de comunicació						
	4					10.346,38 €		
						LIQUIDACIÓN		
		PRESUPUESTO EJECUTADO EN PEM				165.874,33 €		
		GG + BI				31.516,12 €		
		PRECIO SIN IVA				197.390,46 €		
		IVA				41.452,00 €		
		PRECIO CON IVA				238.842,44 €		
		BAJA (1-0.57480959299375)				101.553,51 €		
		PRECIO CON IVA				137.288,93 €		
		DIFERENCIA NO EJECUTADA				-3.526,07 €		
		CANTIDAD FINAL ABONADA A LA EMPRESA				133.762,86 €		

