



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO EJECUCIÓN DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA AISLADA Y OTRAS ACTUACIONES EN EL PALACIO DE LAS MARISMILLAS, T.M. ALMONTE (HUELVA), EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA - NEXTGENERATIONEU.



Ref. TSA0072073



Índice

1.	Justificación de la contratación.	1
2.	Justificación del procedimiento de licitación.	2
3.	Justificación de la no división en lotes del contrato.	2
4.	Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.	2
5.	Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.	19
6.	Justificación de los criterios de adjudicación.	20
7.	Justificación de las condiciones especiales de ejecución.	20

1. Justificación de la contratación.

El Palacio de Las Marismillas se encuentra situado en la finca “Las Marismillas”, el extremo sur del Parque de Doñana, en el municipio de Almonte (Huelva). Es propiedad del Organismo Autónomo Parques Nacionales, entidad pública dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

El Palacio se encuentra aislado desde el punto de vista de conexión a la red, por lo que se dispone de varios grupos electrógenos que suministran energía eléctrica al edificio.

Por todo ello se debe proveer de energía eléctrica suficiente a las Instalaciones del Palacio durante todo el año y de forma ininterrumpida.

El objeto de la contratación es ejecutar el proyecto de "Ejecución de instalación solar fotovoltaica aislada y otras actuaciones en el Palacio de Las Marismillas. Los equipos principales a instalar son suministrados por TRAGSA. ", concretamente son los siguientes:

1. MODULOS FOTOVOLTAICOS
2. ESTRUCTURA PARA LOS MÓDULOS FOTOVOLTÁICOS.
3. INVERSORES DE RED
4. BATERIAS
5. GRUPO GENERADOR DIESEL.

Código CPV: 45310000 (Trabajos de instalación eléctrica).

Con el proyecto de obra PRTR, INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA AISLADA Y OTRAS ACTUACIONES EN EL PALACIO DE LAS MARISMILLAS (HUELVA) pretende ejecutar la instalación de un sistema de generación de energía eléctrica por medio de una planta solar fotovoltaica aislada de red. El presente encargo se encuadra en el componente 4 identificado en el apartado “II - ESTIMACIÓN DE INVERSIONES Y GASTOS VINCULADOS A LA ABSORCIÓN DE FONDOS EUROPEOS QUE CORRESPONDE GESTIONAR AL MINISTERIO Y SUS ORGANISMOS PÚBLICOS ADSCRITOS.”

Se contribuye al logro de los objetivos identificados en “III - 3- Componente cuarta: Conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad”, en concreto el logro de “un estado de conservación favorable de los ecosistemas terrestres y marinos”.

2. Justificación del procedimiento de licitación.

La modalidad de procedimiento elegido es ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO, según naturaleza de contrato y valor estimado del mismo.

Este procedimiento no incurre en ningún tipo de fraccionamiento para eludir los requisitos de otra tramitación distinta.

3. Justificación de la no división en lotes del contrato.

La contratación de la instalación no es susceptible de división en lotes.

El alcance de las actuaciones a realizar necesita que el instalador realice todas las reformas necesarias en la instalación existente y la incorporación de las nuevas instalaciones de fotovoltaica de manera unificada. La división en lotes dificultaría dichas actuaciones y reformas de una manera eficaz y que garantice el cumplimiento del plazo.

4. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.

4.1- El PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN se ha calculado en base al proyecto con las tarifas TRASA 2021.

- TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido): 72.805,59 €.

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		LOTE 1 Instalación eléctrica		
1	ud	Suministro, montaje e instalación de Cuadro General de Distribución y Protección, realizado en armario IP54 de doble envolvente,	5.315,88	5.315,88

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Este cuadro sustituye el cuadro general actual incorporando medidas parciales de consumos. Se extraen del cuadro actual circuitos en desuso y de servicios auxiliares (alumbrado de caseta y usos varios) otorgándole uso exclusivo de distribución a cuadros secundarios.		
1	ud	Suministro, montaje e instalación de Cuadro de conmutación manual entre grupos, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Este cuadro sustituye al actual por no cumplir la normativa aplicable conservando esquema y circuitos.	6.387,64	6.387,64
1	ud	Suministro, montaje e instalación de Cuadro de Protección, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible.	3.617,4	3.617,40

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Este cuadro sustituye y centraliza todos los cuadros de alimentación a bombas relacionadas con el riego existentes en la caseta del cuadro general de distribución e incluye el alumbrado y unas tomas de corriente para usos varios. Nueva instalación con canalización en superficie para las bombas alojadas en la misma caseta del cuadro y todos los circuitos (incluido alumbrado y emergencia) del mismo en el tramo interior de la caseta hasta un total de 80 m incluida canalización, conductores, resto de materiales y mano de obra totalmente instalado.		
1	ud	Suministro, montaje e instalación de Cuadro Secundario de Protección con cerradura, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Este cuadro sustituye la caja general de protección actual proporcionando salidas seccionables individuales para cada vivienda de guarda y al nuevo C.S DESPACHO. Incluire la alimentación del alumbrado del aseo próximo Se instalara con cerradura en la puerta.	1.254,66	1.254,66
1	ud	Suministro, montaje e instalación de Cuadro Secundario de Protección, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de	1.467,3	1.467,30

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Este cuadro sustituye al actual denominado ACS que se encuentra sin uso. Dara servicio al horno y freidoras de cocina y será pasarela de la línea hacia el CS COMUNICACIONES.</p> <p>Se incluye en la instalación la línea de alimentación de las tomas de corriente trifásicas existentes para freidoras y hornos de cocina de 12 m de 5x6 mm² CU en RZ1 K y cajas de derivación para cada toma de corriente, bajo canalización todo ello según la reglamentación aplicable totalmente instalado incluyendo materiales y mano de obra.</p>		
1	ud	<p>Suministro, montaje e instalación de Cuadro Secundario de Protección, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Cuadro nuevo que recoge los siguientes circuitos del CS SALA DE PRENSA para su funcionamiento continuo desde la red del sistema fotovoltaico:</p> <p>2 circuitos de fuerza de usos varios para la sala de plancha (uno existente y otro nuevo)</p> <p>Alumbrado central, de aseos y emergencias de sala de prensa</p> <p>Armario comunicaciones.</p>	1.269,22	1.269,22

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	ud	<p>Suministro, montaje e instalación de Cuadro Secundario de Protección, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Este cuadro sustituye a los dos cuadros existentes en la sala de lavandería.</p> <p>El cuadro incluirá las tomas necesarias para las lavadoras y secadoras cercanas y se realizara un nuevo circuito bajo tubo colocando otra caja en la pared de enfrente del cuadro que incluirá las tomas de corriente para el resto de equipos de la sala.</p>	1.250,05	1.250,05
1	ud	<p>Suministro, montaje e instalación de Cuadro Secundario de Protección, sobre monolito de obra civil, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible.</p> <p>Este cuadro es añadido sin ser sustitutivo de ninguno actual.</p> <p>Se incluye en su instalación nueva línea para su alimentación partiendo de la arqueta próxima a la nave y conectando mediante Niled a la línea de climatización. Longitud 12 m de cable multiconductor de 5x16 mm² de Cu RZ1 K,</p>	2.244,77	2.244,77

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		bajo canalización enterrada nueva. Se instalara una pica de tierra en la misma arqueta para la adecuada PAT del cuadro. Todo ello totalmente instalado incluyendo mano de obra y materiales.		
1	ud	<p>Suministro, montaje e instalación de Cuadro Secundario de Protección, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Cuadro de nueva creación para alimentar los usos del despacho ubicado en la primera planta del palacio y la antena de TV ubicada en tejado próximo actualmente alimentada desde un cuadro a desmontar situado en la Casa de Guardas 3.</p> <p>Para ello se realizara la adecuación de la instalación eléctrica existente, conectando los circuitos al cuadro, incluyendo conductores y canalizaciones necesarias. Todo ello totalmente instalado incluyendo mano de obra y materiales.</p>	1.288,11	1.288,11
1	ud	<p>Suministro, montaje e instalación de Cuadro de Protección realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión</p>	998,03	998,03

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Este cuadro se instala para proteger de forma adecuada la línea existente entre el C. CLIMA y C.P. SALA DE PRENSA, incluyendo en la instalación la sustitución de dicha línea de alimentación por ser de sección insuficiente igualando en sección a la línea de climatización (3x120 +1x70 mm ² Cu 0,6/1 KV Rz1K) en un tramo de 6 m. Todo ello totalmente instalado incluyendo mano de obra y materiales.		
1	ud	Suministro, montaje e instalación de Cuadro de medida, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de medida definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible. Nuevo cuadro para poder medir el consumo de la climatización general del palacio. Desmontar protecciones de la línea de Climatización existentes actualmente en Cuadro General y conexión de la misma al nuevo cuadro.	1.100,56	1.100,56
1	ud	Suministro, montaje e instalación de Cuadro Secundario de Protección, realizado en armario IP54 de doble envolvente, conteniendo en su interior los elementos de mando y protección definido en el esquema unifilar, incluso conexionado y adecuación de montaje (mediante tubos, canaletas, rejillas, etc.) de todos los circuitos que cuelgan de él, realización de la conexión P.A.T y colocación de esquema unifilar definitivo en lugar visible.	705,26	705,26

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Este cuadro sustituye al cuadro actual del mismo nombre por presentar un deterioro significativo, manteniendo su esquema y circuitos actuales		
1	ud	Sustitución de C.G.P. CASAS NUEVAS situada en fachada del edificio de cuadras, por encontrarse deteriorada, por otra nueva de características similares a la existente, verificación el calibre de protecciones, obra civil necesaria para la sustitución y adecuación de circuitos de reparto. Etiquetado de cableado y colocación de punteras/terminales donde se requiera. Incluyendo pequeño material totalmente instalado.	496,55	496,55
1	ud	Adecuación de Cuadro CS NAVE 1 existente, consistente en la colocación de protección magnetotérmica y diferencial trifásica de 4p 25 A y 300 mA, y la colocación de disyuntor trifásico calibrado para la máquina de extracción de aire. Todo ello totalmente instalado incluyendo mano de obra y materiales.	590,57	590,57
1	ud	Adecuación de Cuadro de protecciones y Circuitos, en Cocina, aumentando el nº de circuitos tal como se refleja en esquema unifilar, sustituyendo una protección existente de 20 A por dos de 15 A de módulo estrecho. Sustituir 50 m de cableado existente sin canalización para la alimentación de las cámaras frigoríficas por circuito bajo tubo rígido de 2x2,5+ TT mm ² en Cu. Incluso, colocación de terminales y/o punteras, conforme a la reglamentación aplicable. Todo ello totalmente instalado incluyendo material y mano de obra.	393,17	393,17

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	ud	Identificación de secciones, señalización y etiquetado de circuitos y de los conductores existentes incluido pequeño material de etiquetado de cableado y colocación de punteras y/o terminales donde se requiera, realizado por personal cualificado. Confeccionado y colocación en cuadro de esquema completo definitivo.	85,86	85,86
1	ud	<p>Con el objeto de mejorar la instalación existente de puesta a tierra se realizarán las siguientes actuaciones:</p> <p>Unir la PAT de palacio mediante un conductor de cobre desnudo de 35 mm² longitud 12 m a instalar en la zanja de usos varios según plano desde el C GENERAL DE DISTRIBUCIÓN hasta la sala de los depósitos de ACS donde seconectara a través de una caja de seccionamiento para comprobar medición de resistencia de tierra.con la instalación de la cocina, con el C CLIMA y C. HORNO Y COMUNICACIONES.</p> <p>Unir la PAT del C ALJIBE 2 con la PAT de la nave mediante nuevo conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 18 m enterrado discurriendo por la misma zanja que se realiza para la nueva línea de alimentación a la nave.</p> <p>Unir la PAT de C GENERAL DE DISTRIBUCIÓN con la nueva PAT de la instalación fotovoltaica. Todo ello según la reglamentación aplicable totalmente instalado incluyendo materiales y mano de obra.</p>	1.389,37	1.389,37
1	ud	Instalación completa de puesta a tierra de los neutros de los dos generadores diésel existentes de 160 kVA mediante la instalación de picas, conductor unipolar aislado de CU RZ de 16 mm ² de 30 m de longitud enterrado y 3	943,63	943,63

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		picas de tierra, todo ello según la reglamentación aplicable totalmente instalado incluidos materiales y mano de obra.		
1	ud	Suministro e instalación de línea de alimentación desde el nuevo C. HORNO Y COMUNICACIONES hasta el nuevo C.S. COMUNICACIONES con 50 m de longitud y cable multiconductor de 5x10 mm ² RZ1 K, bajo canalización existente en los tramos que así sea posible e instalando nueva canalización adecuada de superficie en los tramos que sea necesario. Todo ello conforme a la reglamentación aplicable. Totalmente instalado incluyendo material y mano de obra.	1.104,4	1.104,40
1	ud	Se cambia el punto de conexión de la alimentación de la C.G.P. NAVE (actualmente en la arqueta de la línea de climatización). Se alimentara desde C.S. ALJIBE 2, reformando dicho cuadro para alojar unos bornes desde el que partirá una línea de 40 m de cable multipolar de 5x6 mm ² en Cu Rz1 k 0,6/1 KV, con canalización subterránea bajo tubo, según reglamentación vigente, incluyendo pequeño material totalmente instalado.	876,62	876,62
1	ud	Cambio de situación de CS CUADRA al pasillo por no ser accesible en su ubicación actual (en el fondo del almacén de grano). Adecuación de los circuitos de alimentación a las lámparas existentes así como la sustitución de tres de ellas por deterioro, incluyendo materiales y mano de obra quedando toda la instalación adecuada para su funcionamiento.	697,36	697,36
1	ud	Adecuación de la instalación en la sala de plancha, aumentando un circuito de fuerza y distribuyendo las tomas de corriente entre el nuevo circuito y el existente. El nuevo circuito	813,77	813,77

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		de 2x2,5 + TT mm ² en Cu y 40 m de longitud, se alimentara desde el nuevo CS COMUNICACIONES y discurrirá por las canalizaciones empotradas actuales siempre que sea posible, instalando canalizaciones de superficie adecuadas en los tramos que no seas así. Incluso colocación de terminales y/o punteras, señalización de circuitos. Todo ello conforme a la reglamentación aplicable, totalmente instalado incluyendo material y mano de obra.		
1	ud	Sustitución de 4 interruptores y 6 tomas de corrientes existentes, en la instalación de interior de palacio, inadecuados por falta de PAT o por deterioro, incluyendo el conductor de PAT en los casos en los que falte (hasta un máximo de 5 m por toma) según la normativa aplicable totalmente instalado incluyendo material y mano de obra.	627,64	627,64
1	ud	Con el objeto de proteger los circuitos existentes de forma adecuada se sustituyen ciertas protecciones instaladas con el siguiente criterio: en circuitos de alumbrado 10 A en circuitos de usos varios 16 A y en el resto de circuitos según la sección del conductor conectado a la protección. Para ello hay que realizar cambios en los siguientes cuadros: 1 ud de 2x10 A en CS CUADRA 1 ud de 2x15 A en CS CUADRA 1 ud de 2x25 A en CS CASAS NUEVAS 1 1 ud de 2x25 A en CS CASAS NUEVAS 2 2 ud de 2x10 A en C.S. PALACIO P. BAJA. Instalar las 2 ud que se retiran de 2x15 A en los circuitos de fuerza. 2 ud de 2x10 A en C.S. PALACIO P. ALTA 4 ud de 2x15 A en C.S. PALACIO P. ALTA	725,82	725,82

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		1 ud de 4x25 A en C GENERAL PALACIO Todo ello según la reglamentación aplicable totalmente instalado incluyendo materiales y mano de obra.		
1	ud	Reposición de los equipos autónomos de luminaria de emergencia para instalación interior. Incluyendo mano de obra, y pequeño material, utilizando la canalización y conductores existentes.	399,96	399,96
1	ud	A la terminación de los trabajos anteriormente descrito se realizarán las siguientes verificaciones eléctricas: - Medición de resistencia de tierra en bucle - Comprobación de diferenciales - Comprobación del etiquetado y de los esquemas de cada cuadro	546,97	546,97
8	ud	Interconexión eléctrica de todos los módulos del generador fotovoltaico según planos incluyendo los terminales y su instalación para la conexión de la serie de módulos a las líneas eléctricas y bridas para la sujeción de cables de acero inoxidable todo ello totalmente instalado. Medición por cadena.	355,46	2.843,68
430	m	Cable unipolar especial para instalaciones fotovoltaicas (unipolares, con cubierta en rojo y en negro), con conductor de cobre estañado, de clase 5 de 1x 6 mm ² . Aptos para una tensión máxima de 1,8 kV c.c. y temperatura máxima del conductor de 120° C con garantía de vida útil mínima de 30 años. Totalmente instalado según planos, incluyendo terminales, punteras y señalización, para la conexión desde los módulos fotovoltaicos hasta los inversores discurriendo por canalización enterrada y por bandeja en el interior de la sala de inversores.	3,72	1.599,60

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
14	m	Cable unipolar RZ1-K FOC 0,6/1 kV, con conductor de cobre de clase 5 de 1x95 mm ² . Aislamiento de XLPE. Funcionamiento en servicio permanente hasta 90°C, con garantía de vida útil mínima de 30 años, para servicio fijo, totalmente instalado según planos incluyendo terminales, punteras y señalización, discurriendo por bandeja en el interior de la sala de inversores. Conexión desde el cuadro de CC hasta los inversores del sistema aislado, discurriendo por bandeja en el interior de la sala de inversores.	16,57	231,98
24	m	Cable unipolar RZ1-K FOC 0,6/1 kV , con conductor de cobre de clase 5 de 1x70 mm ² . Aislamiento de XLPE. Funcionamiento en servicio permanente hasta 90°C, con garantía de vida útil mínima de 30 años, para servicio fijo, totalmente instalado según plano incluyendo terminales, punteras y señalización, para la conexión desde cuadro de CC hasta las baterías, discurriendo por bandeja en el interior de la sala de inversores.	12,77	306,48
105	m	Línea formada por cables unipolares 3F+N RZ1-K FOC 0,6/1 kV , con conductor de cobre de clase 5 formada por 3x50 + 1x50 mm ² . Aislamiento de XLPE. Funcionamiento en servicio permanente hasta 90°C, con garantía de vida útil mínima de 30 años, para servicio fijo, totalmente instalado según plano incluyendo terminales, punteras y señalización, para la conexión desde el cuadro de AC hasta el cuadro de distribución de la instalación existente ubicado en caseta de cuadro general, discurriendo por canalización enterrada y por bandeja en el interior de la sala de inversores.	19,55	2.052,75

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
16	m	Cable multiconductor 3F+N+TT RZ1-K FOC 0,6/1 kV, con conductor de cobre de clase 5 de 5x6 mm ² . Aislamiento de XLPE. Funcionamiento en servicio permanente hasta 90°C, con garantía de vida útil mínima de 30 años, para servicio fijo, totalmente instalado según plano incluyendo terminales, punteras y señalización, para la conexión desde el cuadro de AC hasta los inversores de red, discurriendo por bandeja en el interior de la sala de inversores.	12,01	192,16
8	m	Cable multiconductor 3F+N+TT RZ1-K FOC 0,6/1 kV, con conductor de cobre de clase 5 de 5x6 mm ² . Aislamiento de XLPE. Funcionamiento en servicio permanente hasta 90°C, con garantía de vida útil mínima de 30 años, para servicio fijo, totalmente instalado según plano incluyendo terminales, punteras y señalización, para la conexión desde el cuadro de Conmutación de redes hasta el generador de agua, discurriendo por zanja.	12,01	96,08
19	m	Cable multiconductor F+N+TT RZ1-K FOC 0,6/1 kV, con conductor de cobre de clase 5 de 3x16 mm ² . Aislamiento de XLPE. Funcionamiento en servicio permanente hasta 90°C, con garantía de vida útil mínima de 30 años, para servicio fijo, totalmente instalado según plano incluyendo terminales, punteras y señalización, para la conexión desde el cuadro de AC hasta los inversores del sistema aislado, discurriendo por bandeja en el interior de la sala de inversores.	10,56	200,64
9	m	Cable multiconductor F+N+TT RV-K FOC 0,6/1 kV, con conductor de cobre de clase 5 de 3x10 mm ² . Aislamiento de XLPE. Funcionamiento en servicio permanente hasta 90°C, con	9,33	83,97

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		garantía de vida útil mínima de 30 años, para servicio fijo, totalmente instalado según plano incluyendo terminales, punteras y señalización, para la conexión desde inversores del sistema aislado CA -Grupo Electrogenerador hasta caja de bornes, discurriendo por bandeja en el interior de la sala de inversores y de generador.		
7	m	Cable multiconductor 3F+N+TT RZ1-K FOC 0,6/1 kV, con conductor de cobre de clase 5 de 5x10 mm ² . Aislamiento de XLPE. Funcionamiento en servicio permanente hasta 90°C, con garantía de vida útil mínima de 30 años, para servicio fijo, totalmente instalado según plano incluyendo terminales, punteras y señalización, para la conexión desde el generador diésel hasta caja de bornes, discurriendo por bandeja en el interior de la sala de inversores y de generador.	13,07	91,49
1	ud	Suministro de cuadro eléctrico de protecciones alojado en armario de poliéster IP54 con los elementos de protección y esquema unifilar según plano, protecciones y bornes por cada circuito, etiquetado, punteras y todos el pequeño material necesario para su correcta ejecución. Este cuadro realizara de forma manual la conmutación de redes entre la red del sistema fotovoltaico y la red de los grupos generadores diésel de 160 kVA existentes. Incluiremos también protecciones para el equipo generador de agua.	2.584,02	2.584,02
1	ud	Suministro de cuadro eléctrico de protecciones alojado en armario de poliéster IP54 con los elementos de protección y esquema unifilar según plano, protecciones y bornes por cada circuito, etiquetado, punteras y todos el	3.247,04	3.247,04

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		pequeño material necesario para su correcta ejecución. Este cuadro protegerá todos los circuitos de AC para la conexión de inversores, línea a cuadro general de distribución, alumbrado y servicios auxiliares.		
1	ud	Suministro de cuadro eléctrico de protecciones alojado en armario de poliéster IP54 con los elementos de protección y esquema unifilar según plano, protecciones y bornes por cada circuito, etiquetado, punteras y todos el pequeño material necesario para su correcta ejecución. Este cuadro protegerá todos los circuitos de CC para la conexión de inversores del sistema aislado, cargadores y baterías.	1.394,91	1.394,91
1	ud	Caja de bornes para distribución de cableado de conexión de la línea del generador diésel a los inversores del sistema aislado, con esquema unifilar según plano, protecciones y bornes por cada circuito, etiquetado, punteras y todos el pequeño material necesario para su correcta ejecución.	235,11	235,11
1	ud	Suministro e instalación de canalizaciones para cableados de CC, AC y comunicaciones en el interior de la edificación de generación fotovoltaica con bandeja de PVC en superficie con soportes separadores de la pared incluyendo todos los materiales y la mano de obra necesaria para su completa instalación según planos.	2.034,76	2.034,76
1	ud	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para el sistema de generación fotovoltaica incluyendo conductores, picas, cajas de seccionamiento y verificación,	1.149,6	1.149,60

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		pequeño material y la mano de obra necesaria para su completa instalación según planos.		
1	ud	Suministro e instalación de sistema alumbrado, alumbrado de emergencia y tomas de corriente para usos varios en la edificación de generación fotovoltaica incluyendo luminarias, canalizaciones, tomas de corriente , interruptores, pequeño material y la mano de obra necesaria para su completa instalación según planos. También incluye línea para ubicar el interruptor de encendido del alumbrado exterior en la caseta del cuadro general y su instalación por canalización enterrada especificada en partidas anteriores.	2.335,57	2.335,57
18	ud	Instalación y conexionado de inversores y cuadros incluyendo tacos químicos para la fijación en la pared de termoarcilla y cualquier otro material necesario para la completa instalación. Medición por equipos a instalar.	50,2	903,60
1	ud	Verificaciones eléctricas sistema de generación fotovoltaica: Medida de resistencia puesta a tierra, comprobación de diferenciales, comprobación de etiquetado y esquemas. Puesta en marcha del sistema fotovoltaico incluyendo la correcta parametrización de los inversores para realizar la puesta en marcha de los equipos. Puesta en marcha generador diésel según los protocolos del mismo. Elaboración de documentación (manual básico de usuario) y formación al personal de mantenimiento.	1.995,9	1.995,90
Total presupuesto base de licitación (IVA no incluido):				60.169,91 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				12.635,68 €

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
Importe total del presupuesto base de licitación (IVA incluido):				72.805,59 €

4.2- El VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, se ha calculado teniendo en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas, siendo este de:

- VALOR ESTIMADO TOTAL DEL CONTRATO: 60.169,91 €.

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	60.169,91 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado (IVA no incluido):	60.169,91 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato.

5. Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.

No procede.

6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Se establece como único criterio de adjudicación el precio, por tratarse de un trabajo cuyas exigencias técnicas se definen de forma exhaustiva en el pliego y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación, cumpliendo de esta manera la vinculación de este criterio directamente al objeto del contrato, estando formulado de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, concurrencia empresarial, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

6.1- Criterios evaluables de forma automática:

- PRECIO: 100 puntos

Baremación, fórmula a aplicar:
$$P_x = P_{\max} - 100 \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo P_x la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, P_{\max} la puntuación máxima, O_x el importe de la oferta del licitador, y O_{mb} el importe de la oferta más económica.

7. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.

Se establece como condición especial en relación con la ejecución del contrato el estricto cumplimiento de los pagos que el adjudicatario ha de hacer a todos los subcontratistas o suministradores que participen en la actuación objeto del contrato.

Sistema de seguimiento: TRAGSA supervisará y verificará de forma periódica y efectiva el cumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el adjudicatario respecto a las



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

condiciones especiales de ejecución del contrato indicadas en el apartado anterior. A estos efectos, el adjudicatario podrá ser requerido en cualquier momento de la vigencia del contrato para verificar su cumplimiento antes del abono de la totalidad del importe del contrato.