

Referencia:	2019/00024228Y
Asunto:	ALUMBRADO PUBLICO MEDIANA FV-2 PUERTO DEL ROSARIO- AEROPUERTO



INFORME DE SUPERVISIÓN

Asunto: *Informe de supervisión del proyecto “Modificado proyecto de instalaciones de energías renovables para alumbrado público en autovía FV-2 Puerto del Rosario- Aeropuerto”*

ANTECEDENTES:

El Cabildo Insular de Fuerteventura y la Comunidad Autónoma de Canarias formalizaron un convenio con fecha 30 de diciembre de 2016, y la primera adenda de aportación financiera para 2017-2020, para la gestión de los recursos asignados en el marco del FDCAN, donde se incluían los recursos necesarios asignados para energías renovables, línea estratégica, inversión en infraestructuras, Eje 2.8 de energías renovables, en el cual se contemplan las instalaciones de producción de autoconsumo de energías renovables en edificios públicos, así como dotación de infraestructuras con energías renovables, entre ellos los alumbrados públicos.

Visto que el tramo de la autovía FV-2 entre Puerto del Rosario y el aeropuerto se encuentra sin alumbrado público, cuestión que afecta a la seguridad vial, al tratarse de la vía de tráfico rodado con mayor intensidad de la isla de Fuerteventura, se plantea la necesidad de ejecutar las obras de instalación del mismo, considerándose adecuado utilizar fuentes de energías renovables para suministrar la energía necesaria, contribuyendo así a la mitigación el cambio climático y reduciendo la dependencia e intensidad del uso de energía en la isla de Fuerteventura.

Con fecha de 28.05.2020, previos los trámites oportunos, se realiza por el Servicio de Industria y Actividades Clasificadas la propuesta de memoria de necesidad para la contratación de la redacción del proyecto de referencia.

Con fecha 28.05.2020, mediante resolución de la Consejera Insular Delegada de Industria, Comercio, Transporte, Accesibilidad y Movilidad Sostenible, se aprueba la Memoria justificativa para la contratación mediante contrato menor de servicio de la redacción del proyecto "*Modificado proyecto de instalaciones de energías renovables para alumbrado público en autovía FV-2 Puerto del Rosario- Aeropuerto*", elaborada por el Servicio de Industria y Actividades Clasificadas con fecha 26.05.2020.

Redactado el proyecto de referencia con fecha junio de 2020 por el Ingeniero Técnico Industrial D. Óliver Rodríguez González, colegiado nº 2.639 del COITI de la Provincia de Las Palmas, y al amparo de la vigente Ley de Contratos del Sector Público, Ley 9/2017, de 8 de noviembre, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, artículo 235, se procede a elaborar el correspondiente informe de supervisión del proyecto.

TRATAMIENTO TÉCNICO:

La obra a ejecutar se ubica en la autovía FV-2, en el tramo comprendido entre Puerto del Rosario y el Aeropuerto, perteneciente al término municipal de Puerto del Rosario.

La generación de energía para el suministro eléctrico del alumbrado público, consistente en luminarias LED, se realizará mediante dos instalaciones de autoconsumo aisladas de la red. Se ha optado por la instalación de un aerogenerador mini-eólico, y de módulos fotovoltaicos en dos estaciones independientes ubicadas en zonas delimitadas y anexas a la FV-2.

	Latitud	Longitud
ESTACIÓN Nº1	28°29'07" Norte	13°52'08" Oeste
ESTACIÓN Nº2	28°28'07" Norte	13°52'02" Oeste

La estación nº 1 estará dotada de 72 módulos fotovoltaicos y 1 aerogenerador. Se ubicará en una zona reservada de 5.332 m². La colocación del aerogenerador se ejecutará sobre una pequeña cimentación de hormigón sobre el terreno, en donde se alojará la torre de celosía con el molino en la puntera, perfectamente nivelado. Los módulos irán instalados sobre esculturas decorativas que reducirán el impacto visual.

La estación nº 2 estará dotada únicamente de 81 módulos fotovoltaicos, debido a su ubicación cercana a una zona residencial. Se ubicará en una zona reservada de 6.918 m².

Todos los elementos necesarios para el funcionamiento de cada una de las instalaciones (inversores eólicos y fotovoltaicos, baterías y cuadros de protección), se instalarán dentro un cuarto de instalaciones que se mimetizará con el medio junto a las esculturas que soportes los módulos fotovoltaicos.

El alumbrado público del tramo de autovía FV-2, cuenta con una potencia total de 23,98 KW. Cada estación contará con una potencia nominal en función del número de luminarias que alimentan, concretamente de 11,12 kW y 12,86 kW.

	Nº luminarias	Potencia (W)	Potencia total(KW)
ESTACIÓN Nº 1	70	109	7,63
	32	109	3,49
ESTACIÓN Nº 2	70	109	7,63
	32	109	3,49
	16	109	1,74
TOTAL	220		23,98

Los dispositivos que compondrán cada una de las estaciones se detallan a continuación:

ESTACIÓN Nº 1	Nº
Módulos Fotovoltaicos SHARP 380 Wp	72
Inversor T.GCI-6K-W	1
Inversor SMA Sunny Island 8.0H 6KW-48V	3
Reguladores de carga FLEX max FM-80-150VDC	3
Baterías estacionarias 24 OPZS solar power 4340Ah	4
Aerogenerador Enair 70 PRO 220v 5.5 KWp	1
Controlador de carga R-PRO-GRID eólico	1
Cuadro de distribución	1
Cuadro eléctrico de mando y protección	1

ESTACIÓN Nº 2	Nº
Módulos Fotovoltaicos SHARP 380 Wp	81
Inversor SMA Sunny Island 8.0H 6KW-48V	3
Reguladores de carga FLEX max FM-80-150VDC	3
Baterías estacionarias 24 OPZS solar power 4340Ah	6
Cuadro eléctrico de mando y protección	1

El resumen del presupuesto del proyecto queda definido de la siguiente manera:

Cap. 1: Instalación fotovoltaica	89.830,75 €
Cap. 2: Instalación aerogenerador	15.248,04 €
Cap. 3: Instalación baterías	63.794,60 €
Cap. 4: Instalación alumbrado público	480.817,78 €
Cap. 5: Estructura	57.884,76 €
Cap. 6: Cuarto instalaciones	23.969,12 €
Cap. 7: Gestión de residuos	428,87 €
Cap. 8: Seguridad y Salud	1.693,15 €
Cap. 9: Control y vigilancia	6.287,68 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	739.954,75 €

13% GASTOS GENERALES	96.194,12 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	44.397,29 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	880.546,16 €
7% IGIC	61.638,23 €
TOTAL PRESUPESTO	942.184,39 €

El importe correspondiente al presupuesto base de licitación del proyecto inicial excluyendo el IGIC, asciende a 880.546,16.-€, siendo el IGIC el 7% que asciende a 61.638,23.- €. Por tanto, el importe total de la actuación asciende a 942.184,39.-€.

De acuerdo con el artículo 233 de la Ley de Contratos del Sector Público, (Ley 9/2017), del contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración se observa que el proyecto contiene lo siguiente:

a) Una memoria en la que se describa el objeto de las obras, que recogerá los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta.

CUMPLE.

b) Los planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos

CUMPLE.

c) Pliego de prescripciones técnicas particulares. **CUMPLE**

d) Presupuesto, integrado con expresión de los precios unitarios y descompuestos y mediciones.

CUMPLE

e) Un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo con una duración estimada de 4 meses. **CUMPLE**

f) Referencias de replanteo. **CUMPLE**

g) Estudio de seguridad y salud. **CUMPLE**