

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MONITORIZACIÓN DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS DE FOMENTO DE SAN SEBASTIÁN

1. CONDICIONES BÁSICAS DEL SERVICIO (PPT)

El objeto del contrato lo constituye la prestación de los servicios de monitorización de instalaciones solares fotovoltaicas de Fomento de San Sebastián.

Las instalaciones fotovoltaicas sobre las que se deberá realizar el objeto de este contrato, son las siguientes:

- **Centro de empresas Belartza 80,00 kW**
Gurutzegi kalea 14-16-18, políg. Belartza, Donostia.
- **CEP Amara Berri – Harizti Gaina 10,00 kW**
Harizti Gaina 15, Donostia.
- **CEP Amara Berri – Ferrerías 15,00 kW**
Olaeta kalea 6, Donostia.
- **CEP Herrera 10,00 kW**
Ederrena kalea 21, Donostia.
- **CEP Intxaurreondo 5,00 kW**
Zarategi pasealekua 48, Donostia.
- **CEP Zuhaizti 25,00 kW**
Atarizar kalea 22, Donostia.
- **Polideportivo Benta Berri 70,00 kW**
Xalbador Bertsolaria kalea 2, Donostia.
- **Polideportivo Pio Baroja 45,00 kW**
Pio Baroja pasealekua 17, Donostia.
- **Polideportivo Manteo 15,00 kW**
Rodil kalea 8, Donostia.
- **Polideportivo Bidebieta 100,00 kW**
Serapio Mujika pasealekua 1, Donostia.
- **CC Jareño 5,00 kW**
Jaialai kalea 26, Donostia.
- **Frontón Karmelo Balda 50,00 kW**
Anoeta pasealekua 22, Donostia.
- **Residencia Talent House 15,00 kW**
Duque de Baena kalea 42, Donostia.
- **Polideportivo Mons 5,00 kW**
Julimasene kalea 1, Donostia.
- **Polideportivo Etxadi 18,00 kW**
Borroto kalea 32, Donostia.
- **Polideportivo Egia 80,00 kW**

Luis Martin Santos plaza 1, Donostia.

- **CEP Oleta 15,00 kW**
Darieta bidea 18, Donostia.
- **CEP Jakintza 9,90 kW**
Heriz pasealekua 109, Donostia.
- **Hipódromo 100,00 kW**
Arrapide pasealekua 11, Lasarte-Oria.
- **CEP Harri Berri Oleta 5,00 kW**
Kasares pasealekua 159, Donostia.
- **Oficinas Municipales Urdaneta 5,00 kW**
Urdaneta kalea 13, Donostia.
- **Centro empresas PIA 47,40 kW**
Juan Fermin Gilisagasti kalea 2-4, políg. Zuatzu, Donostia.
- **CEP Aitor 15,00 kW**
Ametzagaina kalea 40, Donostia.
- **Conservatorio de Música 5,00 kW**
Easo kalea 45, Donostia.
- **UBA Aterpetxea – Autoconsumo 6 kW**
Uba bidea 43, Donostia.
- **Enertic – Autoconsumo 12,00 kW**
Ubarburu 39, Donostia.

2Dentro de las labores objeto del contrato, la empresa adjudicataria del mismo, deberá realizar las siguientes actuaciones:

- Recepción del servicio de monitorización actual de las instalaciones
- Gestión de la Monitorización

1. Recepción del servicio de monitorización actual de las instalaciones

1.1. Instalaciones Existentes

Se adjunta Anexo I con el inventario de lo que está instalado.

1.2. Actuaciones a realizar

A continuación, se recogen las actuaciones a realizar para asegurar la monitorización de todas las instalaciones fotovoltaicas, tanto a nivel individual como a nivel conjunto.

1.2.1. Actuaciones a realizar a nivel de campo

Todo el equipamiento de campo es comercial y se comunica mediante protocolos de comunicación abiertos y estándar por lo que no se considera modificar ni agregar ningún equipamiento para realizar la integración.

No obstante, en caso de que la empresa adjudicataria desee realizar cualquier modificación para facilitar la integración en su sistema deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Las modificaciones deberán ser propuestas por escrito a Fomento de San Sebastián explicando detalladamente las actuaciones a realizar, incluyendo el datasheet de todos los elementos, diagramas de la instalación, así como la justificación técnica para realizar la modificación.
- Todos los equipos que se instalen deberán ser comerciales (COTS) y sus comunicaciones deberán ser no propietarias, basadas en estándares reconocidos, y con la suficiente información para garantizar su posterior mantenibilidad por parte de un tercero.
- Todos los cambios derivados de estos conceptos serán por cuenta de la empresa adjudicataria.

1.2.2. Actuaciones sobre las comunicaciones

Tal y como se ha explicado, ya se dispone de un sistema de comunicaciones entre los edificios y la red de Fomento de San Sebastián, a través de túneles VPN sobre la red 4G de un operador de telefonía móvil.

Estas comunicaciones Edificios-Fomento están plenamente operativas y no se prevé necesaria su modificación.

Por otra parte, la plataforma software se comunica desde las dependencias de la empresa adjudicataria hasta la red de Fomento de San Sebastián y a través de ésta con los edificios. Por esta razón, la empresa adjudicataria deberá establecer las comunicaciones necesarias con Fomento de San Sebastián para implantar esta comunicación.

1.2.3. Software de monitorización

La empresa adjudicataria es libre de proponer el software que considere más apropiado para garantizar un nivel de monitorización suficiente de las instalaciones a Fomento de San Sebastián.

Este software deberá integrarse con las instalaciones existentes por los protocolos abiertos y medios de comunicación ya establecidos.

Así mismo el software que se proponga deberá garantizar al menos las siguientes funcionalidades:

- Generales:
 - Se alojará en las dependencias del contratista.
 - Será accesible vía internet a través de un modo de acceso seguro (mínimo usuario y contraseña).
 - Su interfaz será tipo WEB y altamente amigable.
- Acceso a la información:
 - o Deberá permitir el acceso a la información de los contadores e inversores en formato numérico y gráfico, como mínimo:
 - Alarmas técnicas generadas por el equipo.

- Potencia.
 - Curva de carga.
 - Energía.
 - Generación de informes:
 - Se deberán poder generar informes tanto en conjunto de todas las instalaciones de Fomento de San Sebastián, como de manera individual para todos los informes.
 - En estos informes se deberán poder ver todos los parámetros anteriores tanto en formato gráfica como de manera alfanumérica.
 - Los informes se deberán poder agrupar en distintos periodos de tiempo, como mínimo de manera diaria (con información horaria) como de manera mensual (con información diaria).
 - Se deberá poder realizar un informe con todas las alarmas activas en el momento de la consulta, así como el listado de alarmas (activas o resueltas).
 - Toda la información deberá ser exportable a formatos abiertos. En concreto, la información de los datos recogidos, alarmas, etc... deberá poder ser exportada en formato tipo Excel para su tratamiento externo.
- Envío de información a Fomento de San Sebastián: el sistema enviará de manera diaria al email del técnico responsable de Fomento de San Sebastián un resumen del funcionamiento de las instalaciones con al menos la siguiente información:
- Resumen de energía generada en el día, energía generada en el mes en curso, energía generada en el año en curso, para el conjunto de la instalación.
 - Resumen de pico de potencia, hora de funcionamiento diario, energía generada en el día, energía generada en el mes en curso, energía generada en el año en curso, para cada dispositivo individual.
 - Gráfico superpuesto de todas las curvas de carga de las instalaciones en la semana anterior.
 - Lista de alarmas activas, lista de alarmas corregidas.

2. Gestión de la monitorización

Una vez habilitada la comunicación con los inversores y/o contadores de cada instalación, se dará comienzo a los trabajos de monitorización de las 26 instalaciones, con el fin de poder hacer un seguimiento continuo de las instalaciones en remoto y detectar a la mayor brevedad posible cualquier anomalía.

Este trabajo de monitorización se deberá llevar a cabo mediante el software que disponga la empresa adjudicataria para este tipo de trabajos y que deberá poner a disposición de la prestación del servicio objeto de esta contratación.

El trabajo de monitorización deberá incluir los siguientes aspectos y tareas:

- Control de la producción de energía solar fotovoltaica de cada instalación.
- Envío diario a Fomento de la producción de cada instalación.
- Recepción de alarmas, servicio de alarmas 24h. Avisos Inmediato mediante email a Fomento San Sebastián de incidencias en las instalaciones. El servicio de alarmas tiene que cubrir como mínimo, el aviso de que una instalación no está produciendo durante 12h seguidas.
- Informe completo mensual por cada instalación fotovoltaica. Este informe deberá incluir como mínimo lo siguiente:
 - Datos de la instalación, datos de retribución.
 - Gráfico de situación frente a límites mínimos en referencia a primas de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en relación con los kWh y los meses de cada instalación.
 - Energía producida (kWh).
 - Coeficiente de cobertura (%).
 - Retribución (euros).
 - Número de alarmas generadas durante el mes.

La empresa adjudicataria deberá realizar el informe mensual que enviará a Fomento San Sebastián antes del día 10 del siguiente mes, con todos los datos relativos a los puntos indicados correspondientes al mes en cuestión.

Cabe indicar que en la estimación de número de instalaciones sobre las que realizar la monitorización, se han añadido dos a las que realmente se tienen, en previsión de posibles futuras adiciones. De acuerdo a esto, la empresa adjudicataria solo tendrá derecho al abono de los servicios realmente realizados sobre las instalaciones reales existentes a lo largo de la duración del contrato.

En Donostia / San Sebastián a 22 de noviembre de 2022

44158497S

IÑIGO OLAIZOLA

(R: A20001681)

Digitalki sinatuta
norengandik: 44158497S
IÑIGO OLAIZOLA (R:
A20001681)
Data: 2022.11.22 12:15:04
+01'00'

Iñigo Olaizola Arcaute
Gerente de Fomento de San Sebastián, S.A.