

# GUGGENHEIM BILBAO

## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE RIGE LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE UNA AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE LA FUNDACIÓN DEL MUSEO GUGGENHEIM BILBAO EN SU ALMACÉN EXTERNO

### ANTECEDENTES Y OBJETO

La Fundación del Museo Guggenheim Bilbao (en adelante, la Fundación) está realizando en su almacén externo una instalación fotovoltaica de 36 kWp, llamada fase 1, para generación eléctrica para autoconsumo.

La Fundación requiere la ejecución de una fase 2, consistente en una ampliación de la instalación fotovoltaica hasta 60 kWp.

### DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN

#### **Aspectos generales:**

La instalación se localiza en el almacén externo, situado a 35 km de Bilbao.

El trabajo consiste en la instalación de paneles fotovoltaicos para ampliar la potencia instalada hasta 60 kWp, siendo la potencia a instalar en esta fase 2 de 24 kWp.

El contratista realizará la instalación de los paneles, el tendido de cableado hasta el inversor y la conexión en el inversor, el cual no debe suministrar, dado que ya está previsto en la fase 1.

Los paneles deben ser instalados en el terreno adyacente al almacén, en la zona más alejada del mismo; el tirado de cableado se realizará por las canalizaciones, tubo o bandeja.

El terreno sobre el que se prevé la instalación es de tipo arcilloso y está cubierto por áridos sueltos de tamaño variable, en torno a los 10 cm, en una profundidad en torno a los 50 cm. El trabajo incluye toda la obra civil necesaria y soportes para completar la correcta y óptima disposición de los paneles, con 10° de inclinación.

En la visita preceptiva que se regula en el Pliego de Cláusulas Económico-Administrativas se facilitarán a los participantes los planos de trazado del cableado por el interior y de la zona de instalación en el exterior.

#### **Paneles fotovoltaicos:**

Los paneles fotovoltaicos serán idénticos a los previstos en la fase 1, en concreto el Panel JASOLARJAM72S30 de silicio monocristalino y célula partida, de 550 Wp, incluyéndose un mínimo de 44 paneles.

#### **Instalación eléctrica:**

La canalización eléctrica discurrirá bajo tubo por el exterior hasta su entrada en el edificio a la

# GUGGENHEIM BILBAO

derecha de la puerta del muelle de carga. Una vez en el interior, ascenderá y se realizará una instalación aérea por las zonas altas del almacén en bandeja de rejilla metálica hasta bajar al cuarto de baja tensión, en donde se localiza el inversor.

Con carácter orientativo se indica que la distancia desde la zona de instalación de los paneles al almacén es de unos 60 m, y el recorrido por el interior del pabellón unos 90 m en planta y 15 m en recorridos verticales. Es responsabilidad del contratista comprobar las mediciones y no podrá este reclamar compensación alguna por divergencia de las mismas.

Además del montaje mecánico y soportería, se incluirá en la oferta cualquier trabajo necesario de obra civil como la realización de pasamuros y sectorización contra incendios de los mismos para que quede la instalación completamente finalizada.

Las secciones del cableado se calcularán de acuerdo a las normativas aplicables, pero, en cualquier caso, con caída máxima de tensión de 1,5%.

## **Normativa:**

El proyecto, así como todos los componentes, cumplirán toda la normativa que les sea aplicable, incluidas las especificaciones técnicas de la compañía distribuidora.

## **PRECIO Y ALCANCE**

El precio ofertado se considera cerrado y englobará todos los trabajos y materiales necesarios para la preparación, realización, finalización, puesta en marcha, y limpieza completa. Incluye también la documentación final de proyecto, que comprenderá documentación "as built" de la instalación y características del equipamiento instalado.

Se incluirá cualquier coste relativo a control de calidad o prevención de riesgos.

## **Licencias y legalización**

Será por cuenta del contratista la realización de todos los proyectos, trámites y obtención de permisos necesarios para la legalización y autorización administrativa de la instalación.

Asimismo, se encargará de la gestión y tramitación de posibles subvenciones incluyendo la preparación de la documentación necesaria.

Cualquier trabajo o medida de protección adicional no explicitado se considera incluido también en el precio ofertado.

## **METODOLOGÍA Y COORDINACIÓN**

El contratista coordinará sus trabajos con las tareas que pudieran quedar pendientes de la empresa instaladora de la fase 1.

Además, los trabajos deben ejecutarse coordinados con el resto de las tareas que se realizan en el

# GUGGENHEIM BILBAO

almacén, atendiendo a las pautas y normas internas dictadas por la Fundación (Departamentos de Seguridad y de Mantenimiento e Instalaciones).

Para realizar las operaciones de conexionado eléctrico, contactará con el Departamento de Mantenimiento e Instalaciones del Museo, no pudiendo el contratista manipular ninguna instalación del Museo sin la supervisión y presencia del personal técnico del mismo.

## **PLANIFICACIÓN**

El plazo máximo de ejecución es de 8 semanas a partir de la firma del contrato, incluido acopio de materiales, montaje y puesta en marcha hasta su completa finalización y legalización.

## **EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES**

El contratista deberá dotar a su personal de todo el herramental necesario, debiendo ajustarse todo el material citado a la normativa vigente. También deberá proporcionar los medios auxiliares tales como andamios, maquinaria de elevación, arneses, cuerdas, señalización y medios de seguridad, etc. que resulten necesarios para la realización de los trabajos.

## **MEDIOAMBIENTE**

El contratista velará por el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental, así como por el cumplimiento de los procedimientos propios de la Fundación al respecto.