

PRESUPUESTO: Dos plantas fotovoltaicas de 100 KW cada una

Fecha: 1/11/2021 Rev.1.0

1. Introducción

La urbanización Residencial REVA, está compuesta por 354 viviendas unifamiliares (194 adosados y 160 chalets) y 5 edificios de apartamentos con 16 viviendas por edificio; además dispone de una zona común con restaurante y pistas deportivas. Y es anexa a un polígono industrial. Aquí el mapa de la misma:

<https://www.google.es/maps/@39.4840282,-0.5726086,842m/data=!3m1!1e3>

Se pretende implantar autoconsumo compartido, a través de la figura de las Comunidades Energéticas Locales, de acuerdo con la definición del RDL 23/2020.

La urbanización dispone de 3 transformadores, y en esta primera fase, se van a crear (de las 3 posibles) dos zonas de autoconsumo: una para los adosados, otra para los chalets (los apartamentos se dejan para una fase posterior)

Las 2 zonas donde se instalarán las plantas fotovoltaicas corresponden a terrenos municipales propiedad del Ayuntamiento de Riba-Roja de Turia, que los cederá a la urbanización para las instalaciones renovables alisados y con capa de grava.

La urbanización, posee una Sociedad Civil que la gestiona y que ha solicitado y conseguido subvención del IVACE Energía:

C.S.D. URBANIZACION RESIDENCIA REVA, SCP

con NIF: J96641014

y dirección C/Santa Clara,8 46190 Riba-Roja de Turia

Cada adosado y cada chalet posee obligatoriamente una acción de dicha sociedad. La acción es intransferible y va unida a la propiedad. Si alguien vende la vivienda, automáticamente se transfiere la acción al nuevo propietario. No es así en los apartamentos, cuyos propietarios no forman parte obligatoriamente de la sociedad (de ahí que en esta primera fase no se incluyan en los proyectos de autoconsumo, al no estar representados en su totalidad en la sociedad solicitante de la subvención).

Cada una de las 2 instalaciones fotovoltaicas planificadas, serán de autoconsumo compartido, y se instalarán inicialmente un máximo de 100 KW por zona (para salvar la moratoria en las solicitudes de acceso y conexión). Ambas zonas serían instalaciones en suelo sin acumulación (sin baterías), vertiendo a red.

La figura elegida ahora es la de comunidad energética de autoconsumidores, donde la producción se vierte a la red exterior, por tanto, con excedentes no acogida a compensación. Dada la cantidad de viviendas y la potencia de autoconsumo inicial, se prevé que se amplíen en el futuro las instalaciones. También está prevista una segunda fase donde se creará la tercera comunidad energética, conectada al tercer transformador, que será la de los apartamentos.

2. Objeto

Se pretende la construcción y puesta en marcha de dos Plantas Solares Fotovoltaicas en suelo, en el municipio de Riba-Roja de Turia (Valencia), en la Urbanización REVA, conectadas a la red eléctrica, de 100 KW de potencia instalada cada una, generada por el campo fotovoltaico, cuyo fin es la generación de energía eléctrica e inyección a la red a través de sus respectivos transformadores, para autoconsumo compartido.

Para la financiación del proyecto se han concedido dos subvenciones de IVACE Energía, expedientes CELCVF/2021/61 (C.E. Adosados) y CELCVF/2021/58 (C.E. Chalets).

Para poder percibir la subvención, las instalaciones deben estar en marcha y funcionando el día **31 de diciembre de 2021**. Así como haber justificado convenientemente la subvención.

Las plantas fotovoltaicas se construirán, dentro de la Urbanización REVA, en terrenos cedidos por el Ayuntamiento de Riba-Roja de Turia, en dicho término municipal, y cuyas coordenadas de instalación son:

39.48462928333617 N, -0.5679156234254491 E (Planta de adosados)

39.483367407737866 N, -0.5760926162557375 E (Planta de chalets)

Los terrenos se ceden alisados, libres de obstáculos y con capa de grava.

Las coordenadas de los transformadores son:

39.48441177627727 N, -0.5693094462535574 E (Transformador de adosados)

39.48339225346391 N, -0.5744458759451047 E (Transformador de chalets)

3. Presupuestos de cada planta fotovoltaica

Se realizarán 2 presupuestos (uno para cada planta fotovoltaica en suelo).

Tendrán preferencia aquellos que ofrezcan la solución llave en mano (todo listo, instalado y funcionando el 31/12/2021), tanto de las plantas fotovoltaicas como caseta y conexión con transformador (partidas de los puntos 3, 4 y 5)

Sera obligatorio realizar un proyecto de ejecución para presentarlo a IVACE Energía.

Los presupuestos deben estar desglosados e incluir la forma de pago. Se han de desglosar las siguientes partidas:

- Paneles fotovoltaicos:
 - Indicando la cantidad, marca, modelo y potencia pico de los módulos.
 - Se indicarán las líneas y módulos por línea.
 - La superficie ocupada por los módulos.
 - La superficie total ocupada, dejando espacio dentro del recinto para el paso de vehículos.

- Certificaciones (deberán presentarse con el presupuesto)
- Garantía de los paneles
- Estructuras de fijación:
 - Indicando la cantidad, marca, modelo y material.
 - Los módulos a instalar por estructura.
 - Inclinación (deseables 30º y orientación sur de los módulos)
 - Modo de fijación de las estructuras (obra, bordillo...)
- Inversor trifásico:
 - Indicando la marca, modelo y potencia.
 - Hoja de especificaciones técnicas.
 - Certificaciones (deberán presentarse con el presupuesto)
 - Garantía
- Sistema de medida y monitorización: equipos adicionales para la monitorización en remoto de la instalación.
- Sistemas de protección: cuadro de protección con fusibles y portafusibles, las protecciones contra sobretensiones de cada línea de paneles, la toma de tierra, etc.
- Cableado interno de la planta fotovoltaica y elementos varios adicionales (tornillería, ...) (no incluye el enlace y conexión con el transformador: partida aparte)
- Mano de obra de dirección, instalación y puesta en marcha.
- Tramitación CIE, y todas las licencias necesarias (EyC, Ayuntamiento, ...)

Y aquellas otras partidas que el licitante considere necesarias.

4. Presupuesto de caseta

Se añadirá una caseta por planta fotovoltaica, donde se pondrán cuadros eléctricos, inversor, y demás elementos protegidos.

Como referencia, la caseta puede seguir estas indicaciones:

- Medidas totales, 5 m. x 3 m. x 2,5 m. altura
- Arqueta de registro construida in situ de dimensiones interiores de 60 cm. x 60 cm. x 35 cm. con hormigón HA-25 y tapa de fundición.
- Pavimento de hormigón armado HA-25 de 20 cm. de espesor, con p.p. de armadura, (85 Kg/m³) y encofrado de madera.

- Fábrica de bloque de hormigón de 20 cm., recibido con mortero de cemento, incluso revestimiento continuo de mortero de cemento a buena vista por las dos caras.
- Puerta de chapa de acero con cerradura, de 1 hoja de hueco de paso de 82 cm. x 200 cm.
- 2 unidades de rejillas de ventilación de acero de 40 cm. x 40 cm.
- Cubierta formada por panel de chapa de acero con dos laminas prelacadas de 0,6 mm. y núcleo de espuma de poliuretano de 40 Kg./m³
- Pintura plástica lisa mate en interiores y exteriores. (A definir por la dirección facultativa).
- Instalación / circuito eléctrico de interior, sobre tubo de PVC, (en superficie), conductores de cobre de 2,5 mm² en sistema monofásico.
- Cuadro de protección con interruptor general de corte omnipolar de 40 A, magnetotérmico de 30 A, y diferencial de 2 x 40 A 30 mA.
- Punto de doble luz estanca, con interruptor de encendido y dos unidades de doble base de enchufes con toma de tierra lateral, sistema Schuko.
- Bloque autónomo de emergencia con lampara de FL 8 W.
- Extintor de nieve carbónica CO₂ de eficacia 898, de 5 Kg de agente extintor.

En caso de no seguir estas indicaciones se deberá detallar la caseta ofertada.

5. Presupuesto de línea de evacuación

En todos los casos, la línea de BT que va desde la planta fotovoltaica hasta el transformador correspondiente, deberá cumplir las especificaciones recogidas en el documento “Manual Técnico de Distribución” de Iberdrola, que establece la norma que se aplicará a todas las nuevas instalaciones de Baja Tensión a conectar a la red de distribución de Iberdrola. (tanto para la zanja como para el cableado y elementos auxiliares).

Se incluirá en esta partida cuantos permisos serán pertinentes, así como el proyecto correspondiente a presentar a la comercializadora.

Opcionalmente, se valorará que se deje preparada la infraestructura para posibles futuras ampliaciones de potencia de la planta fotovoltaica.

6. Presupuesto de vallado (opcional)

La superficie utilizada para la instalación de los módulos fotovoltaicos y caseta quedará vallada en todo su perímetro; además, la valla quedará separada de los elementos de la planta por una distancia de al menos tres metros (3 m) para permitir el paso de un vehículo y realizar labores de mantenimiento.

Estará compuesto por tubos galvanizados, colocados cada 3 metros, en excavaciones rellenas de hormigón en masa H-25, de 48 mm de diámetro, 12 mm de espesor y 2,5 m. de altura, acodados en sus extremos para colocar 2 hileras de alambre de espino.

En todos los cambios de dirección, o en su defecto, cada 48 m, se dispondrán postes de refuerzo con dos tornapuntas. La malla será del tipo 50x50x4 mm y tendrá 2,25 m de altura. Se colocarán 4 tirantes de alambre de 16 mm² con sus tensores y tornillos correspondientes.

7. Presupuesto de seguro (opcional)

Las instalaciones se asegurarán para cubrir posibles eventualidades.

Se desglosarán las opciones básicas y las opciones (Ej. robo, incendio, cese de producción, responsabilidad civil, ...).

8. Presupuesto de sistema de seguridad (opcional)

Las instalaciones dispondrán de sistema de seguridad.

Se desglosarán las opciones básicas y las opciones (Ej. detectores de puertas en caseta, volumétricos, barreras perimetrales, cámaras inteligentes...), así como el coste de conexión con CRA.

Los presupuestos se remitirán a la cuenta : info@revasolar.es o se presentaran en las oficinas del club social de REVA

Plazo máximo de admisión de presupuestos: 13/11/2021