

# 3.3

## PROYECTO DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

### 1.- MEMORIA

#### 1.1.- Memoria descriptiva

- Agentes (promotor, proyectistas, otros técnicos).
- Antecedentes (objeto del proyecto, emplazamiento y situación del mismo, referencia catastral y/o coordenadas UTM).
- Descripción del proyecto y prestaciones del edificio.
- Descripción general del edificio. Relación con el entorno.
  - Identificación de las diferentes actuaciones planteadas en el proyecto.
  - Módulos fotovoltaicos (en planos se indicará orientación, azimut y superficie de cubierta disponible). Número de módulos, potencia pico, VMP, IMP, VOC, ISC, eficiencia... Fijaciones a forjados inclinados con salva tejas de aluminio.
  - Inversores. Potencia nominal, Mac Corriente entrada por string, Max corriente entrada, Max Rango tensión entrada, Rango tensión entrada MPP, potencia salida, máx. Corriente salida, máx. Eficiencia, tensión red, frecuencia red, distorsión armónica, etc.
  - Sistema de monitorización, medida y control con anti-vertido.
  - Cableado y protecciones.
  - Cableado de corriente continua y sus protecciones.
  - Cableado de corriente alterna y sus protecciones.
  - Protecciones.
  - Obra civil.
- Programa de necesidades, uso característico y otros usos previstos
- Descripción de la geometría del edificio: volumen, alturas, accesos y evacuación
- Cuadro de superficies útiles y construidas

- Cumplimiento de la normativa de aplicación.
    - Exigencias básicas de Seguridad Estructural. DB-SE.
    - Exigencias básicas de Seguridad en caso de Incendio. DB-SI.
    - Exigencias básicas de Seguridad de Utilización y Accesibilidad. DB-SUA.
    - Exigencias básicas de Salubridad.
    - DB-HS.
    - Exigencias básicas de Salubridad.
    - DB-HR.
    - Exigencias básicas de Ahorro de Energía. DB-HE.
    - Limitaciones de uso.
  - Reportaje fotográfico.
- #### 1.2.- Memoria constructiva
- Reglamentación.
  - Situación de los edificios.
  - Descripción del estado actual de las instalaciones.

Incluir tabla resumen con los consumos eléctricos mensuales de la E.T.A.P., incluyendo el consumo para cada periodo horario y los máxímetros.
  - Descripción general de las nuevas instalaciones.
  - Justificación del cumplimiento de los requisitos técnicos.
  - Descripción cuadros de protección, cableado y tierras.
    - Cableado de corriente continua y sus protecciones.
    - Cableado de corriente alterna y sus protecciones.
  - Obra civil y albañilería.
    - Obras en cuarto eléctrico.
    - Derivación enterrada.
    - Paso de la instalación de toma de tierra por el acerado.
    - Otros.

# PROYECTO DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

# 3.3

- **Eficiencia energética.**

Al tratarse el proyecto de una instalación fotovoltaica no es necesario la certificación energética del edificio

- **Estudios energéticos.**

Se realiza a continuación un cálculo de ahorros energéticos (KWh), económicos (€) y de emisiones de CO<sub>2</sub> (Tn), así como un estudio de amortización.

- **Indicadores de productividad.**

Los indicadores de productividad aplicables de entre los incluidos en el eje de Economía Baja en Carbono del POCS, son:

- C030: Capacidad adicional de producción de energía renovable eléctrica.
- C034: Reducción de emisiones de GEI.

## 1.3.- Justificación urbanística

## 1.4.- Servicios afectados

## 1.5.- Justificación del CTE

- Justificación de las exigencias básicas de DB-SE Seguridad Estructural.
- Justificación de las exigencias básica de DB-SI Seguridad en Caso de Incendio.
- Justificación de las exigencias básicas DB-SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad.
- Justificación de las exigencias básicas de DB.-HE Ahorro de Energía.
- Justificación de las exigencias básicas de DB- HS Salubridad.
- Justificación de las exigencias básicas de DB-HR Protección Frente al Ruido.

## 1.6.- Justificación de otras Normativas (actualizado a 30/07/2023)

### 1.6.1- Normativa de obligado cumplimiento (según proceda) ([Ver Enlace](#))

## 1.7.- Estudio de Seguridad y Salud ([Ver Guía 6.2](#)) o Estudio Básico de Seguridad y Salud ([Ver Guía 6.1](#))

## 1.8.- Estudio de Gestión de Residuos (Decreto105/2008) ([Ver Guía 9.1](#))

## 1.9.- Plan de Control de Calidad ([Ver Guía 10](#))

## 1.10.- Instrucciones de Uso y Mantenimiento

## 1.11.- Anejos de Cálculos (si procede)

## 1.12.- Justificación de adecuación de cargas (si procede)

## 1.13.- Cálculos del campo generador

## 1.14.- Plan de mantenimiento.

## 1.15.- Fichas de equipos.

- Ficha del módulo fotovoltaico.
- Ficha del inversor.
- Ficha del soporte auto-lastrado de hormigón

## 2.- PLIEGO DE CONDICIONES

### 2.1.- Pliego de condiciones administrativas

- Disposiciones de índole general.
- Disposiciones de índole facultativa.
- Disposiciones de índole económica.

### 2.2.- Pliego de condiciones técnicas particulares

#### Prescripciones sobre los materiales

- Prescripciones sobre los materiales.
- Características técnicas mínimas y demás condiciones, de los productos, equipos y sistemas.

#### Prescripciones en cuanto a la ejecución

- Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra.
- Características técnicas de cada unidad de la obra, proceso de ejecución y normas de aplicación.
- Medidas de compatibilidad de productos, elementos y sistemas constructivos.
- Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.
- Verificaciones y pruebas para comprobar las prestaciones finales.

# 3.3

## PROYECTO DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

### 3.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

#### 3.1.- Mediciones

Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones técnicas necesarias para su especificación y valoración.

#### 3.2.- Presupuesto

Presupuesto detallado:

- Cuadro de precios agrupado por capítulos.
- Resumen por capítulos, con expresión del valor final de ejecución y contrata (se incluirá el capítulo de control de calidad, seguridad y salud y gestión de residuos).

**NOTA:** En los Proyectos para la Administración Pública, se incluirán los cuadros de precios indicados en la [Guía 7.10](#) Mediciones y Presupuestos.

### 4.- PLANOS

4.1.- Plano de Situación (referida a planeamiento urbanístico)

4.2.- Plano de Emplazamiento (con alineaciones, retranqueos, ...)

4.3.- Distribución de la instalación

4.4.- Esquema unifilar

4.5.- Gestión de residuos

