



OFERTA PÚBLICA

2º Ejercicio

TITULADO SUPERIOR

SERVICIOS TÉCNICOS OBRAS,

EQUIPAMIENTO Y

MANTENIMIENTO

(OPL1COCO)

22-DICIEMBRE-2023

APARTADO 1 (15 puntos).

En un edificio de la Universidad de Málaga situado en el Campus de Teatinos, se quiere analizar la viabilidad de construcción de una instalación de energía solar fotovoltaica sobre el forjado de la planta de cubierta del mismo. Se trata de un edificio cuya fecha de construcción se conoce que es de finales del siglo XX, pero del cual no se dispone de la documentación del proyecto de ejecución.

La zona de cubierta libre de afecciones sobre la que se pretende disponer la instalación fotovoltaica, tiene unas dimensiones de 21,0 m x 14,0 m, de acuerdo al esquema representado en la figura nº1. Se pide:

Diseñar la distribución de la planta de paneles fotovoltaicos sobre la superficie de cubierta disponible, e indicar la máxima potencia de la instalación propuesta, considerando la tipología de paneles cuyas características eléctricas y geométricas se definen en la figura 2.

Datos:

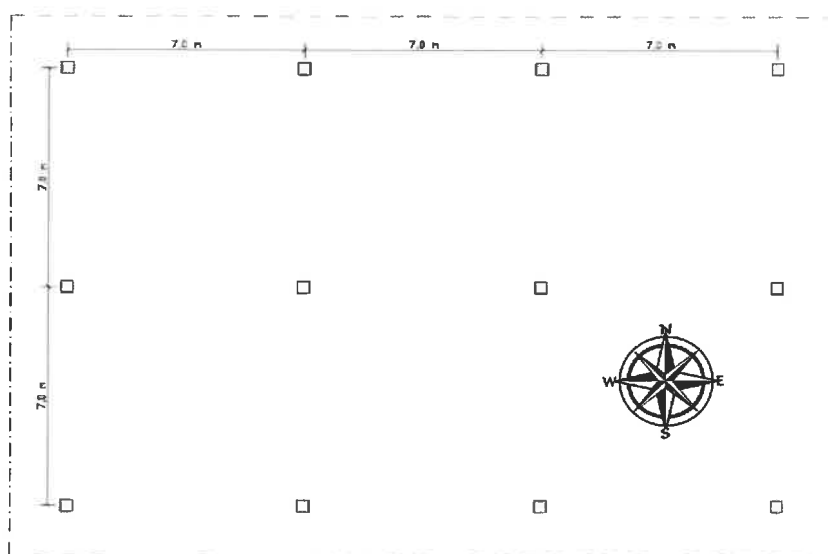


Figura 1. Replanteo de la planta de cubierta disponible para la instalación fotovoltaica

Potencia nominal (Pnom) ²	400 W	395 W	390 W
Tolerancia de potencia	+5/0%	+5/0%	+5/0%
Eficiencia de los paneles	22,6%	22,3%	22,1%
Tensión nominal (Vmpp)	65,8 V	65,4 V	65,0 V
Intensidad nominal (Impp)	6,08 A	6,04 A	6,00 A
Tensión de circuito abierto (Voc) (+/-3)	75,6 V	75,6 V	75,5 V
Intensidad de cortocircuito (Isc) (+/-3)	6,58 A	6,57 A	6,56 A
Máx. tensión del sistema		1000 V IEC	
Fusible de serie máxima		20 A	
Coef. potencia-temperatura		-0,27% / °C	
Coef. tensión-temperatura		-0,236% / °C	
Coef. intensidad-temperatura		0,058% / °C	

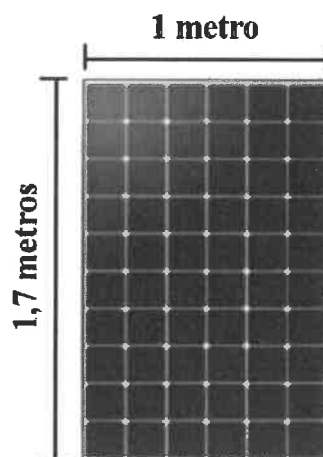


Figura 2. Características eléctricas y dimensionales de los paneles fotovoltaicos

APARTADO 2 (15 puntos).

El crecimiento de la comunidad universitaria de la Universidad de Málaga, con la creación de nuevas titulaciones de grado y master, junto con la reciente construcción de nuevos centros e infraestructuras de investigación, hace necesaria la construcción de una nueva residencia de estudiantes para atender la elevada demanda de solicitudes recibidas. Ante esta situación, una empresa privada ha puesto en conocimiento de la Universidad, su interés en desarrollar la promoción, construcción y explotación de una residencia de estudiantes en una parcela propiedad de la Universidad, a través del procedimiento administrativo de iniciativa privada.

Se pide:

- Definir las fases propuestas para el desarrollo del procedimiento de iniciativa privada, de acuerdo a la legislación vigente (7,5 puntos).
- Describir los contenidos de los principales documentos que componen el procedimiento de iniciativa privada (7,5 puntos).