



## Facility Management/Instalaciones integrales

# Instalación de una placa solar fotovoltaica para autoconsumo en la sede de Constraula

### Cliente

Constraula Enginyeria i Obres, S.A.U.

### Importe

108.702,19€ (IVA excluido)

### Localización

Barcelona

### Periodo de la obra

Marzo- abril de 2019

### Arquitecto/Ingeniero

Nadico Ingeniería, Arquitectura y Consultoría

### Alcance

El servicio ha consistido en suministrar e instalar una placa solar fotovoltaica de 78,3 kWp para autoconsumo en el edificio de la empresa Constraula, de Soriguē, ubicado en la calle Caracas de Barcelona.



## Descripción de la obra

El trabajo ha consistido en el suministro e instalación de una placa fotovoltaica de autoconsumo menor de 100kW, según RD 15/2018 y RD 244/2019, sobre la cubierta del edificio de la calle Caracas número 11 de Barcelona.

Con el fin de aprovechar al máximo el espacio, los paneles y el resto de los elementos, la ejecución se ha integrado en la estructura existente y ocupa todo el espacio.

## Datos principales de la obra

### Elementos y sistemas de generación eléctrica

Campo fotovoltaico proyectado sobre cubierta mediante la instalación de paneles que se integran a la estructura existente.

### Campo fotovoltaico

Compuesto por 10 series en paralelo de 22 paneles en serie, 2 series en paralelo de 21 paneles en serie y 1 serie en paralelo de 8 paneles en serie.

Como cada panel es de 290Wp 0/+5Wp, la disposición equivale a una potencia total instalada de 78,3kWp. Esto supone 66,50kW nominales evacuados mediante 2 inversores de 27kWn y 1 inversor de 12,5kWn.

### Instalación

Las placas fotovoltaicas se instalan siguiendo la orientación de la arquitectura, de 10oSO respecto al sur. En la vertiente sur, los paneles se instalan de forma coplanar con la cubierta (con una inclinación de 5o-6o), mientras que en la vertiente norte se instalan inclinados 10o (de 5o a 6o respecto a la horizontal). Aunque se considera que no es la más óptima, esta inclinación permite capturar la máxima irradiación anual para mejorar el rendimiento energético.