

Instal·lacions solars fotovoltaïques per autoconsum en edificis i equipaments municipals per a l'Ajuntament de Castellnou de Bages

L'objecte de les obres del present projecte és el realitzar la instal·lació fotovoltaica amb l'objectiu de generar energia d'autoconsum pels propis equipaments, sobre les cobertes dels següents equipaments de l'Ajuntament de Castellnou de Bages:

- Ajuntament
- Escola l'Olivar
- Centre Municipal El Serrat
- Camp de Futbol

La instal·lació consisteix en:

- Subministrament i instal·lació dels mòduls fotovoltaics, inversors, estructura, cablejat, proteccions, quadres, etc. ...
- Monitoratge de la instal·lació
- Tràmits de legalització i posta en marxa



Dades Generals:

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Propietat: | ✓ Ajuntament de Castellnou de Bages |
| Àmbit geogràfic: | ✓ Província de Barcelona |
| Pressupost: | ✓ 111.841,79 € |
| Data d'inici contracte: | ✓ Maig 2023 |
| Termini: | ✓ 3,8 mesos |

Instal·lacions solars fotovoltaïques per autoconsum en edificis i equips municipals per a l'Ajuntament de Castellnou de Bages

Dades Tècniques:**Ajuntament**

| | |
|---|---|
| NOM EQUIPAMENT | Ajuntament de Castellnou de Bages |
| MUNICIPI | Castellnou de Bages |
| SUPERFÍCIE DE COBERTA | 163,31 m ² coberta inclinada |
| TIPUS DE COBERTA | Inclinada amb teules ceràmiques |
| INCLINACIÓ | 17° coberta inclinada |
| ORIENTACIÓ | 112° (Nord-Est) , 22° (Sud-Est) |
| NÚMERO MÒDULS A INSTAL·LAR | 30 |
| SUPERFÍCIE INSTAL·LACIÓ | 49,50 m ² |
| POTÈNCIA INSTAL·LADA (kW _p) | 10,20 |
| POTÈNCIA NOMINAL (kW _n) | 10 |
| MARCA I MODEL MÒDULS FOTOVOLTAICS | JASOLAR JAM60S10-340/PR o similar |
| POTÈNCIA MÒDULS FOTOVOLTAICS | 340 W |
| NOMBRE D'INVERSORS | 1 |
| MARCA INVERSORS | SMA o similar |
| MODEL INVERSORS | TRIPower 10.0 o similar |
| POTÈNCIA INVERSOR | 10 kW |

Instal·lacions solars fotovoltaïques per autoconsum en edificis i equips municipals per a l'Ajuntament de Castellnou de Bages

Centre Municipal El Serrat

| | |
|---|-----------------------------------|
| PRODUCCIÓ ANUAL FOTOVOLTAICA | 52.251,60 kWh/any |
| POTÈNCIA NOMINAL DE LA INSTAL·LACIÓ (kWn) | 30,0 kWn |
| PEC DE PROJECTE (€) IVA 21% inclòs | 61.359,50 € |
| POTÈNCIA I NOMBRE DE MÒDULS | 385 W x 92 MÒDULS=35,420 kWp |
| POTÈNCIA I NOMBRE INVERSORS | 30,0 kWn x 1 INVERSOR |
| PERCENTATGE DE COBERTURA (%) | 100 % |
| ESTALVI MIG ANUAL (%): | 37,74% |
| ESTALVI ANUAL 1r ANY (€): | 6.671,00 € |
| ESTALVI ANUAL 10è ANY (€): | 9.956,52 € |
| CO ₂ (t/any) ANUALS ESTALVIADES 1r ANY | 16.772,76 kg CO ₂ /any |
| AMORTITZACIÓ SIMPLE SENSE SUBVENCIONS (anys) | 7,85 ANYS |

Instal·lacions solars fotovoltaïques per autoconsum en edificis i equipaments municipals per a l'Ajuntament de Castellnou de Bages

Escola l'Olivar

| DETALL EQUIPAMENT | Escola l'Olivar |
|---|-------------------|
| POTÈNCIA CONTRACTADA INICIAL (KW) | 16-24-32 |
| ENERGIA ELÈCTRICA CONSUMIDA (KWh) | 44.197 |
| POTÈNCIA NOMINAL GENERADOR FOTOVOLTAIC (KWp) | 15,015 |
| POTÈNCIA MÒDULS I NOMBRE MÒDULS | 39 mòduls de 385W |
| POTÈNCIA NOMINAL INVERSOR (KW) | 15 |
| ENERGIA TOTAL PRODUÏDA PER LA INSTAL·LACIÓ (KWh) | 22.339 |
| ENERGIA ELÈCTRICA AUTO-CONSUMIDA (KWh) | 14.911 |
| ENERGIA ELÈCTRICA ABOCADA A LA XARXA (KWh) | 7.429 |
| CAPACITAT NOMINAL DE L'ACUMULADOR (C10 EN AH) (SI CORRESPON) | - |
| PEC DE PROJECTE (€) IVA INCLÒS | 22.857 |
| ESTALVIS €/ANY | 3.536 |
| PERCENTATGE DE COBERTURA (%) (energia total produïda per la instal·lació (kWh) / energia elèctrica consumida (kWh)) | 50,55 |
| PERCENTATGE D'AUTOCONSUM(%) (energia elèctrica auto-consumida (kWh) / energia elèctrica consumida (kWh)) | 66,75 |
| EMISSIONS DE CO2 EVITADES (TCO2) | 14.498 |
| AMORTITZACIÓ SIMPLE SENSE SUBVENCIIONS (ANYS) | 6,46 |

Instal·lacions solars fotovoltaïques per autoconsum en edificis i equipaments municipals per a l'Ajuntament de Castellnou de Bages

Camp de futbol

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Potència nominal | 18 kWn |
| Potència pic | 20 kWp |
| Nº de plaques | 50 panells de 400 Wp |
| Superfície d'ús | 99,5 m ² |
| Superfície de captació | 96,12 m ² |
| Producció anual estimada | 22.344,90 kWh/any |