



Ajuntament de Sant Pere de Ribes

PROJECTE "PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS" 2020

Dades de la proposta presentada

1. Denominació de la proposta presentada

Conversió d'energia solar en energia elèctrica en les instal·lacions esportives municipals de Can Macià

2. Descripció de la proposta presentada

La proposta que presentem està emmarcada en una necessitat de generar energia elèctrica d'una manera neta i renovable a partir de l'energia solar fotovoltaica en les instal·lacions de tennis i pàdel municipals de Can Macià.

3. Justificació de la proposta presentada

L'energia solar és una de les energies renovables més conegudes i aplicades del món. És una energia neta, verda i respectuosa amb el medi ambient. Els ciutadans i encara més les institucions públiques podem fomentar l'ús de les energies renovables. Nosaltres presentem aquest projecte d'autoconsum solar fotovoltaic ja que serveix per aprofitar l'energia provinent del sol i convertir-la en energia elèctrica. Emprant panells solars i diferents components electrònics es podrà produir la nostra pròpia energia elèctrica, d'aquesta manera el consum de la red elèctrica serà menor i per tant les emissions de CO₂ a l'atmosfera associades a la generació d'electricitat també es reduiran a la vegada que provocarà un descens en el cost de la factura de l'electricitat.

Un altre motiu és fer més sostenible les nostres instal·lacions esportives ja que la despesa en energia elèctrica és la més important que suportem.

Un altre avantatge de promocionar aquesta conversió d'energia és que donem feina a empreses tecnològiques de la nostra comarca i d'alguna manera es mitiga la crisi ocasionada per la pandèmia que estem patint actualment.



Estem en una situació d'emergència climàtica, cada vegada més és fa necessari adequar la generació d'energia de manera renovable i les institucions públiques, entitats i associacions hem de ser els capdavaners en promoure i impulsar aquestes iniciatives.



Ajuntament de Sant Pere de Ribes

4. Persones beneficiàries o destinatàries

En general, aquesta tendència cap a l'aprofitament de l'energia solar ha de ser una millora per a tothom. Però també entenem que beneficiarà als residents del nostre municipi i de la comarca en major grau.

5. Pressupost calculat o estimat

El pressupost està detallat amb el document del instal·lador adjuntat i amb IVA inclòs té un muntant total de 19.550,99 €

6. Documentació adjuntada

- Estudi d'autoconsum i amortització
- Rendimiento de un sistema FV conectado a la red
- Pressupost detallat
- Powerpoint



Ajuntament de Sant Pere de Ribes

Explicació de la proposta

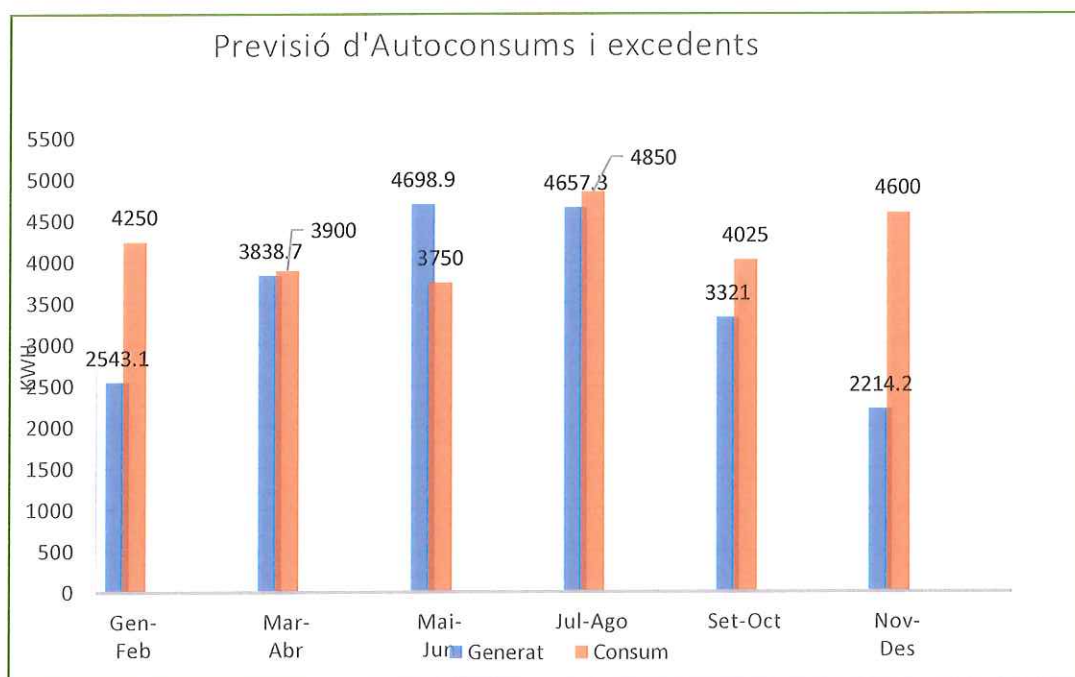
Tipologia/objecte del projecte:

- ☐ social, cultural o solidari
- ☐ combatre les desigualtats i donar suport a les persones més vulnerables
- ☐ treballar per la igualtat d'oportunitats
- ☐ promoure la perspectiva d'igualtat de gènere i LGTBI
- ☒ combatre l'emergència climàtica i/o sostenibilitat
- ☐ promoure i donar suport al comerç local
- ☐ reduir la bretxa digital en l'entorn de la infància i la gent gran.

Explicació de la proposta :

1. Autoconsum. Producció estimada i consums actuals.

La instal·lació que proposem estarà ubicada en ambdues cobertes Est i Oest i constarà de 44 panells fotovoltaics repartits en 4 *strings* independents. Els generadors aniran subjectats a una estructura homologada. La inclinació serà la pròpia de la teulada(uns 20º) garantint un bon angle d'incidència del Sol i la integració estètica. Les plaques estaran connectades a dos inversor amb connexió a xarxa que proporcionaran una potència combinada de fins a 16,4kW als consums de l'edifici i connectat a la xarxa elèctrica per a vendre els excedents, que hauran de compensar els consums en les hores de foscor.





Ajuntament de Sant Pere de Ribes

Dades rellevants

Part Variable anual: ≈5465€
Part Fixa anual: 3660€
Impostos: ≈1870€ (1156,6€ de consum)
Generació amb 14.490Wp instal·lats:
21273.13kWh anuals. (28.205kWh consumits en 2019)
Mitjana mesos d'hivern: 1189.325kWh
Mitjana mesos d'estiu: 2112.87kWh

Nota: Si es fa una reducció de potència dins de la tarifa 3.0A de **40kW a > 30kW** i la reducció del terme fix reduiria l'amortització.

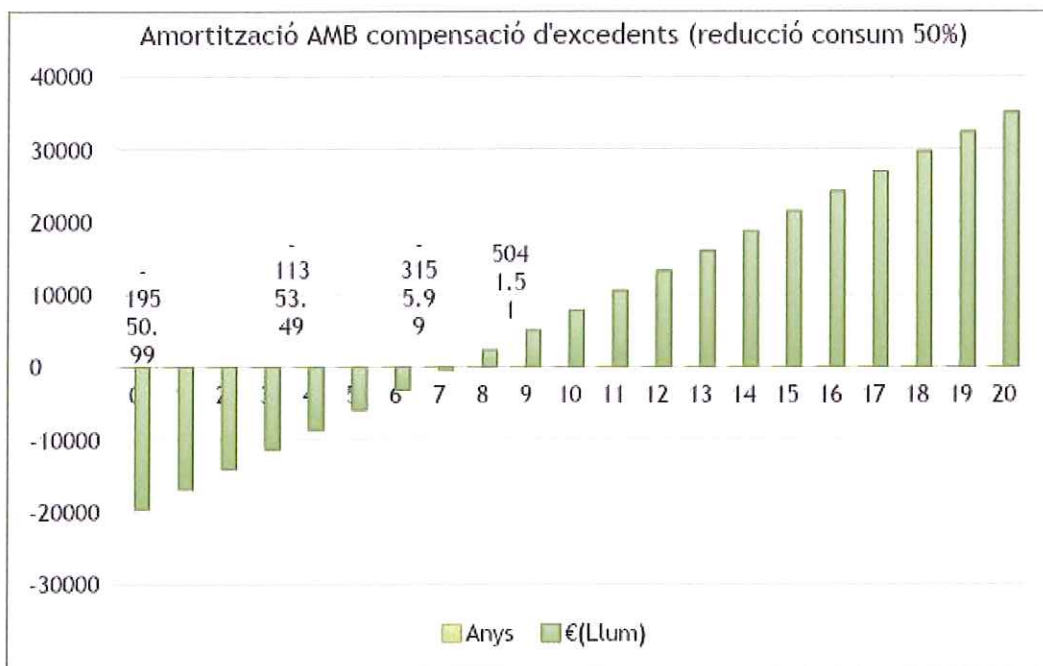
2. Estimació de l'amortització.

Estalvi en la factura de la llum, període d'amortització i vida útil dels equips

En el cas de les instal·lacions del Club Tennis Ribes es veu una amortització entre els 7 i 8 anys, sense tenir en compte una reducció de potència que podria reduir encara més l'amortització.

El factor més important és l'elevat consum i despesa que això comporta i que indubtablement redueix molt el període d'amortització.

Per l'estudi s'ha considerat un aprofitament del 50% de l'energia generada i que es destinarà al vostre autoconsum o bé es vendrà. La vida útil d'aquestes instal·lacions està entre 20 i 25 anys.

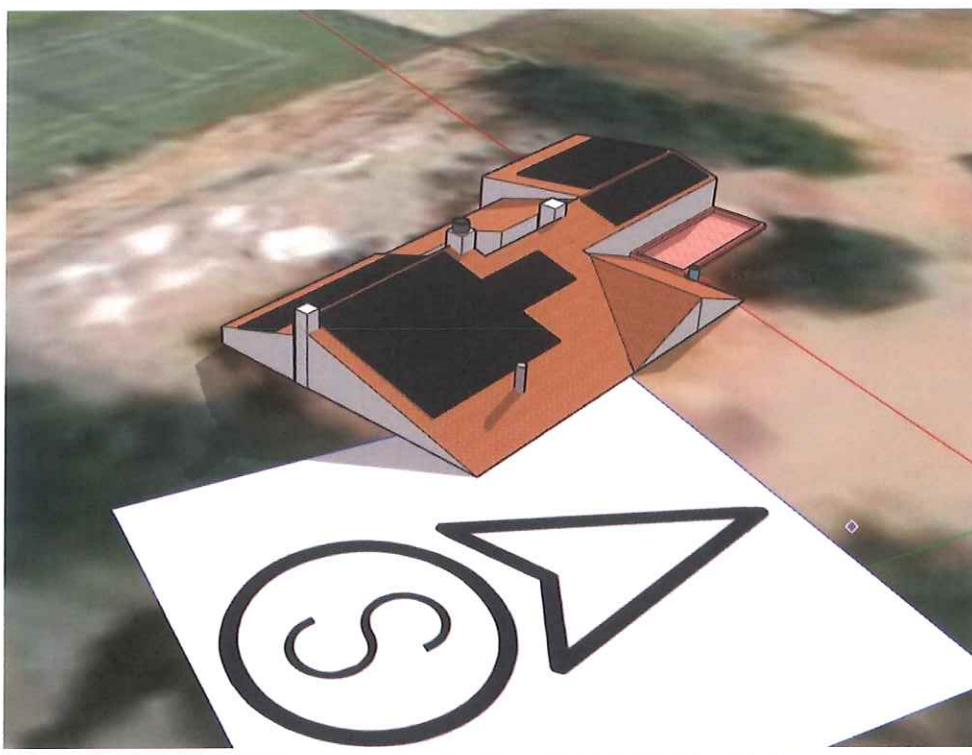




Ajuntament de Sant Pere de Ribes

3. Previsualització del muntatge en coberta.

Model en 3D del resultat, ombrejat simulat al matí i tarda del 21 de Desembre.



Geolocalització a través de *Google Maps*



Ajuntament de Sant Pere de Ribes

4. Distribució de panells i Strings en cada Inversor (Est-Oest)

