

CONVOCATÒRIA D'ENGINYER/A EFICIÈNCIA ENERGÈTICA.....

Instruccions: Selecciona dos dels següents casos pràctics

Cas 1 (15 punts)

L'ajuntament d'un municipi gironí de 18.000 habitants ha presentat una sol·licitud de subvenció dins la convocatòria de subvencions "Del Pla a l'acció", d'acord amb les bases reguladores aprovades el 21 de desembre de 2021, per als següents conceptes i pressupost:

Línia 3 Actuacions per millorar l'eficiència energètica i reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.

Substitució de 25 llumeneres de vapor de sodi de 70 w per altres de tipus LED de 40 w en un dels carrers de barri A, amb un pressupost de 20.500 € desglossat pels conceptes següents:

- redacció de la memòria tècnica: 500 euros
- adquisició i instal·lació de 25 llumeneres LED: 11.000 euros
- instal·lació de dos reguladors de flux: 4.000 euros
- despesa feta amb mitjans propis 5.000 euros

La memòria conté la informació següent

- consum anual actual de 8.500 kWh
- consum estimat un cop fet el canvi de 4.200 kWh
- estalvi anual de tn CO2 de 1,15

El model de sol·licitud fa constar que l'ajuntament té un sistema de comptabilitat energètica, que l'ajuntament bonifica als veïns per accions d'eficiència energètica o instal·lació d'energies renovables

D'acord amb les bases reguladores vigents actualment

- Fes la relació de la documentació administrativa que cal que acompanyi la sol·licitud. (1 punt)
- Fes l'informe de valoració de la subvenció en què s'hi determinin els conceptes subvencionables, la despesa subvencionable, la subvenció màxima possible (comptant que hi ha prou crèdit pressupostari per atendre el màxim subvencionable de totes les sol·licituds rebudes) i el percentatge de subvenció, l'import mínim a justificar, així com la puntuació obtinguda d'acord amb els criteris de valoració de les bases reguladores. (10 punts).
- Anomena els passos que cal fer per a la instrucció de l'expedient fins a la resolució de la convocatòria (4 punts).

Cas 2 (15 punts)

Un ajuntament del Ripollès planteja fer accions de millora de l'eficiència energètica de l'edifici de l'escola de primària, construït als anys 70 al qual no se li ha fet cap obra de rehabilitació, disposa de calefacció amb caldera de gasoil amb radiadors connectats a un sol circuit i té un consum elèctric anual de 20.500 kWh i de 20.000 litres de gasoil. L'escola disposa d'una coberta plana i aprofitable de 500 m², lliure d'ombres i amb orientació sud. L'escola és de titularitat municipal però està gestionada pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. L'alcalde et comenta que seria interessant subcontractar el manteniment de l'edifici.

Ets l'enginyer d'eficiència energètica i has d'acompanyar a l'ajuntament en la planificació de les mesures, obres i seguiment del contracte.

1. Llista l'assistència tècnica i les subvencions de la Diputació de Girona que podria sol·licitar l'ajuntament (2 punts)
2. Llista quins documents de caràcter tècnic contractaries per tal de poder definir les mesures i licitar l'obra. Quins continguts mínims haurien de tenir aquests documents? (3 punts)
3. Proposa les mesures que es podrien aplicar per tal de disminuir els consums energètics i els gasos d'efecte hivernacle, estima la despesa econòmica en energia i les emissions de gasos d'efecte hivernacle (3 punts).
4. En funció de les mesures proposades i del cas exposat, com plantejaries la licitació de les obres i dels serveis plantejats al cas? Tingues en compte la Llei 9/2017, de 8 de novembre de contractes del sector públic. (3 punts)
5. Quines causes podrien fer que calgués una modificació del contracte? Llista'n dues. (2 punts)
6. Quines propostes faries a l'ajuntament i als usuaris de l'edifici per tal de garantir una bona gestió i manteniment l'edifici un cop implementades les mesures. (2 punts)

Cas 3 (15 punts)

Ets l'enginyer en eficiència energètica d'un ajuntament gironí de 250 habitants i vols fer una instal·lació d'autoconsum compartit amb la ciutadania. En el municipi no hi ha cap associació o cooperativa constituïda com a comunitat energètica però hi ha un grup reduït de veïns que han mostrat interès en la instal·lació. En el municipi hi ha una coberta d'un poliesportiu de 300 m³ (coplanar sense ombres) i un solar de mitja hectàrea classificat com a terreny rústic. A ambdós llocs seria tècnicament viable posar-hi una instal·lació solar fotovoltaica.

1. Detalla l'assistència tècnica i les subvencions de la Diputació de Girona que podria sol·licitar l'ajuntament (2 punts)
2. Quina de les dues ubicacions per a la instal·lació prioritaries? Justifica-ho (2 punts)
3. Calcula la potència pic aproximada que es pot instal·lar en la ubicació prioritària que has triat i la potència nominal resultant (1 punt)
4. Quants habitatges es podrien connectar a aquesta instal·lació si l'ajuntament cedeix el 100% de l'energia? Justifica la resposta (1 punt)
5. A l'hora de licitar l'obra decideixes que la millor opció és licitar l'obra de la instal·lació juntament amb el manteniment de la instal·lació.
 - a. Quina pot ser la durada màxima del contracte? (1 punt)
 - b. Fes una proposta de 2 criteris de valoració de l'oferta (1 punt)

- c. Fes una proposta de 2 condicions especials d'execució del contracte tenint en compte el que determina la llei de contractes del sector públic (1 punt)
6. Es pot incloure en règim d'autoconsum compartit una veïna que viu en un mas que està a 3 km de la instal·lació? (1 punt)
 7. Quins tràmits previs cal fer i documentació cal elaborar abans de licitar l'obra? (3 punts)
 8. Quins tipus de relació administrativa es pot establir entre l'ajuntament, com a propietari de la instal·lació, i els ciutadans que participen en l'autoconsum compartit? De quina forma es poden seleccionar els ciutadans? (2 punts)

