



MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

1.Introducció

La present licitació del contracte d'obres té per finalitat la substitució i millora dels quadres elèctrics de diversos equipaments municipals i la seva adequació a les condicions de seguretat establertes per la normativa vigent, així com la adequació de la xarxa d'enllumenat públic a les condicions que estableixen els reglaments de seguretat elèctrica.

Es proposa també la instal·lació d'un sistema d'energia solar fotovoltaica de 40 kW que permeti cobrir part de les necessitats energètiques d'aquests equipaments i un sistema de bateries d'acumulació per subministrar energia elèctrica a la xarxa d'enllumenat durant els períodes nocturns.

2. Descripció del projecte

2.1 CANVI I MILLORA DEL QUADRES EL

L'objectiu principal és el de substituir els quadres elèctrics existents en els següents equipaments municipals: Ajuntament, Local Social, Local de Joves, Bar i Piscines Municipals, per uns nous que compleixin amb les normatives actuals de seguretat i eficiència energètica. Les tasques que es duran a terme són:

- Substitució de quadres elèctrics: S'instal·laran nous quadres elèctrics amb dispositius de protecció adequats a les càrregues i condicions de cada instal·lació.
- Protecció diferencial: es garantiran els dispositius de protecció diferencial per evitar riscos elèctrics i garantir la seguretat de les persones. Es revisarà la correcta posada a terra dels diferents dispositius consumidors per garantir la seguretat de la instal·lació
- Adequació del cablejat i de les canalitzacions: Es revisarà i actualitzarà el sistema de cablejat, utilitzant cables de millor qualitat i amb la secció adequada per a cada tipus de càrrega.
- Sistemes de control i monitoratge: S'incorporaran dispositius de control i monitoratge per gestionar el consum energètic dels diferents equipaments i facilitar la seva gestió a nivell municipal.

2.2 ADEQUACIÓ DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

L'enllumenat públic actual es modernitzarà per complir amb les condicions de seguretat i eficiència energètica següents:

- Sanejar els defectes detectats en la inspecció de la Entitat de Control Acreditada consistents en:



AJUNTAMENT DE TARROJA DE SEGARRA

- Revisió de la instal·lació existent: Es realitzarà una inspecció completa de la xarxa d'enllumenat públic per identificar deficiències en la seguretat.
- Millora de les subjeccions del cablejat, enbridant i afegint cables fiadors.
- Es detectaran les línies que presenten fugues.
- S'afegiran caixes de fusibles i es milloraran totes les connexions a terra i d'equipotencialitat.
- S'adequaran els elements de connexió, interruptors, lluminàries i cablejat a les normatives actuals, substituint els elements obsolets.

2.3 INSTAL·LACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

Amb l'objectiu de fomentar l'ús d'energia renovable i reduir la dependència energètica dels equipaments municipals, es proposa la instal·lació d'un sistema fotovoltaic de 40 kW a la coberta de l'edifici. El sistema fotovoltaic constarà dels següents components:

- Panells fotovoltaics: S'instal·laran panells fotovoltaics de tecnologia monocristal·lina amb una capacitat total de 35 kW (40 kWp), adequant la distribució dels panells per obtenir la màxima eficiència
- Inversors: Es col·locaran inversors de qualitat per transformar l'energia generada en corrent continu (CC) a corrent altern (CA) usable per als equipaments municipals.
- Sistema de monitoratge i control: El sistema fotovoltaic estarà equipat amb un sistema de monitoratge per permetre el seguiment en temps real de la producció d'energia i l'optimització de la generació.
- Sistema d'emmagatzematge d'energia mitjançant bateries per subministrar energia elèctrica a la xarxa d'enllumenat durant la nit i reduir al mínim el consum de la xarxa elèctrica de companyia.
- Es valorarà la possibilitat de compartir l'energia generada amb altres equipaments municipals (autoconsum compartit), si el dimensionament de la instal·lació final ho permet.

b.Marc normatiu

El marc normatiu de la contractació de l'obra es basa en la Llei de Contractes del Sector Públic, (LCSP) Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Tenint en compte que el present expedient és l'execució i l'adjudicació d'una obra, es pot efectuar mitjançant el procediment establert a l'article 159 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic. És a dir, mitjançant un **procediment obert simplificat**, tenint en compte que es tracta d'un contracte d'obres que compleix els dos següents paràmetres.

a) Que el seu valor estimat sigui igual o inferior a 2.000.000 d'euros en el cas de



contractes d'obres, i en el cas de contractes de subministrament i de serveis, que el seu valor estimat sigui inferior a les quantitats establertes en els articles 21.1, lletra a) i 22.1, lletra a) d'aquesta Llei (139.000 euros), respectivament, o a les seves corresponents actualitzacions.

b) Que d'entre els criteris d'adjudicació previstos en el plec no n'hi hagi cap d'avaluable mitjançant judici de valor o, en el cas que n'hi hagués, la seva ponderació no superi el 25% del total, excepte en el cas de què el contracte tingui per objecte prestacions de caràcter intel·lectual, com els serveis d'enginyeria i arquitectura, en què la seva ponderació no podrà superar el 45% del total.

La legislació aplicable és la següent:

Els articles 63, 99 a 102, 116, 117, 122, 124 i 131 a 159 i les Disposicions Addicionals Segona, Tercera i Quinzena de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant LCSP).

— El Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.

— El Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. (Articles vigents després de l'entrada en vigor del Reial decret 817/2009, de 8 de maig).

3.Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és la "ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE L'EQUIPAMENT MUNICIPAL CONJUNT DE TARROJA DE SEGARRA (AJUNTAMENT, LOCAL SOCIAL, LOCAL DE JOVES, BAR I PISCINES MUNICIPALS) I INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA DE 40kWp A LA COBERTA DE L'EDIFICI".

4.Anàlisi Tècnica

a. Consideracions tècniques i requeriments, es troben contingudes en el projecte aprovat que ha estat redactat per l'enginyer industrial, Daniel Roig.

5.Anàlisi Econòmica

a. Valor Estimat, segons el que s'estableix en el projecte, el valor estimat del contracte és de 96.385,80€.



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	80.996,47€
13% augment contracta SOBRE 51.489,02	10.529,54€
6% benefici industrial SOBRE 51.489,02	4.859,79€
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	96.385,80€
21% IVA	20.241,02€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	116.626,82€

b. Estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera, l'actuació s'ha previst inicialment en el pressupost municipal aprovat, en la tramitació de l'expedient s'ha calcular l'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera, es compleix.

6. Anàlisi del Procediment

a) Justificació del procediment, el procediment a seguir és l'establert en l'article 159 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector públic, procediment obert simplificat, en el que tota persona o empresa interessada podrà presentar una proposició. El contracte estarà penjat al perfil del Contractant de l'Ajuntament de Tarroja i serà obert a tota persona interessada i empresa que vulgui i estigui interessada en presentar una proposició.

b) Qualificació del contracte, segons l'article 13 de la LCSP, el present es qualifica com a contracte d'obra.

c) Anàlisi d'execució per lots, no es preveu l'execució per lots del contracte.

d) Durada, es fixa una durada de 4 mesos.

7. Conclusions

Així doncs, amb la licitació i adjudicació del contracte d'obres "ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE L'EQUIPAMENT MUNICIPAL CONJUNT DE TARROJA DE SEGARRA (AJUNTAMENT, LOCAL SOCIAL, LOCAL DE JOVES, BAR I PISCINES MUNICIPALS) I INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA DE 40kWp A LA COBERTA DE L'EDIFICI", es pretén substitució i millora dels quadres elèctrics de diversos equipaments municipals i la instal·lació d'un sistema d'energia solar fotovoltaica de 40 kW que permeti cobrir part de les necessitats energètiques d'aquests equipaments municipals.



AJUNTAMENT DE TARROJA DE SEGARRA

Tarroja de Segarra, el 23 d'octubre de 2025

L'Alcaldessa, Immaculada Secanell Viladot