



Codi de verificació: 7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07>

PLEC DE CLÀUSULES QUE HA DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'ENGINYERIA, PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE GENERACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA AMB FONTS RENOVABLES, PER A L'AUTOCONSUM DE LA TAP

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

La Diputació de Tarragona, realitzarà la contractació externa dels serveis d'enginyeria per a la redacció del projecte 800433-2021-0010835, de Nova instal·lació de generació d'energia elèctrica amb fonts renovables, per a l'autoconsum de la TAP.

És per tal motiu que es redacta el present plec, per a la redacció del projecte "Nova instal·lació de generació d'energia elèctrica amb fonts renovables, per a l'autoconsum de la TAP", que fixa les característiques principals i les condicions contractuals, per a que les enginyeries que optin puguin presentar les seves ofertes en el termini que aquí s'estableix.

Common Procurement Vocabulary CPV 71242000-6 Servicios de arquitectura, ingeniería y planificación. Elaboración de proyectos y diseños, presupuestos.

2. ABAST DEL SERVEI

2.1 Antecedents

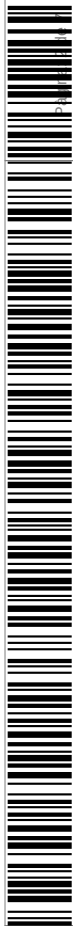
No es disposa de cap document previ, per tant es tindrà de dissenyar en planta i en alçat la nova instal·lació, utilitzant plaques solars fotovoltaïques. Aquestes plaques solars fotovoltaïques es podran col·locar sobre la cúpula metàl·lica, en la part fixe de la cúpula i si es pot en la part mòbil.

2.2 Redacció del projecte

La nova instal·lació de generació de energia elèctrica amb fonts renovables, respon a la necessitat creixent de eliminar la dependència dels combustibles fòssils, i aconseguir la descarbonatació del medi. Amb aquesta instal·lació, a més a més, es reduirà el consum d'electricitat provinent de la xarxa, amb el conseqüent estalvi de despeses.

En el projecte es definirà tota la nova instal·lació eòlic-solar, dimensionant les superfícies i els llocs de col·locació:

- La necessitat actual de potència de la TAP és de 67 kilowatts contractats, amb contractacions puntuals de consums pic. La nova instal·lació es dimensionarà tenint en compte aquesta dada,



Codi de verificació: 7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça:
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07>

comptant amb la acció de les plaques solars. Les puntes de consum, però, poden ser de 1.200 kws, que corresponen al funcionament de la climatització. Tenint en compte aquesta última dada, caldrà dissenyar una instal·lació que pugui cobrir les necessitats de consums màxims.

- Es definirà amb la màxima precisió possible la ubicació dels nous elements: Les plaques solars es podran col·locar sobre la cúpula metàl·lica, fora de la zona de apertura de la cúpula mòbil, amb una inclinació òptima que dependrà de la ubicació de les plaques dins els diferents sectors circulars de la cúpula, que presenten diferents pendents.
- Caldrà definir els circuits elèctrics de transport de la energia generada, així com la seva connexió a la xarxa de consum i quin sistema s'utilitzarà per a alimentar els consums simultàniament amb la xarxa de companyia.
- Es presentaran plànols de detall de la col·locació dels diferents elements, fixacions, orientació, inclinació, connexions, etc., així com una descripció dels materials utilitzats.
- Annex de dades, a on es farà constar la metodologia emprada, dades històriques...etc.

L'enginyeria encarregada del servei haurà de dur a terme:

- Solució esquemàtica, avaluació de costos i terminis
- Redacció del projecte executiu que inclourà totes les obligacions definides als reglaments i normatives vigents, no es visarà
- Redacció del annex per la legalització de les obres si és necessari, o bé incloure-la com a obligació del futur contractista de les instal·lacions.
- Estudi Seguretat i Salut
- Pla de Gestió de Residus
- Pla de Qualitat
- Quadre de preus, amidaments i pressupost

Es contemplarà el que es diu al Reial Decret 244/2019, de 5 d'abril, pel que es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques del autoconsum d'energia elèctrica.



Codi de verificació: 7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07>

3. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

- L'adjudicatari haurà d'emprar programes informàtics amb la deguda llicència. No s'admetrà l'ús i lliurament d'arxius amb programes no llicenciats.
- La informació necessària de l'estat actual de l'edifici serà subministrada per la Diputació de Tarragona.
- L'Adjudicatari emprarà els formats que li aportarà la Diputació de Tarragona
- Es duran a terme com a mínim dues revisions de projecte amb el tècnic responsable de la Diputació de Tarragona, prèviament al lliurament del projecte definitiu.

4. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

4.1 Els licitadors presentaran els següents documents:

- Oferta econòmica
- Declaració responsable
- Experiència de l'equip adscrit a la execució del contracte.

4.2 L'adjudicatari presentarà abans d'iniciar els treballs:

- Un diagrama de planificació de les accions ajustat al termini
- Pòlissa de RC que cobreixi la seva responsabilitat en cas d'accident o mal funcionament ocasionats pel seu servei.

4.3 L'adjudicatari presentarà juntament amb el lliurament final dels treballs, els següents documents:

- Projecte complet, signat digitalment pel autor o autors, en un arxiu pdf i una carpeta comprimida mantenint l'estructura del document amb tots els arxius editables generats: word, ACAD, càlculs, excel, BC3, etc.
- Relació dels aparells emprats per a la feina d'observació de les dades de camp, amb els seus corresponents certificats de calibratge, si és el cas, reportatge fotogràfic i relació dels programes i versions emprades.
- **Acta de replanteig** signada digitalment un cop sigui aprovat el projecte per la corporació
- En cas de que les administracions involucrades ho consideressin necessari, l'adjudicatari estarà obligat a presentar fins a dos o més còpies del document en paper en DIN A4.



Codi de verificació: 7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07>

5. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

El tipus base de licitació per a l'execució del present encàrrec es fixa en 8.000.- € (IVA exclòs), que afegint el 21% d'IVA fa un total de 9.680.-€
No s'admetran ofertes per sobre d'aquest preu.

6. TERMINI DE LLIURAMENT

El termini d'execució i lliurament dels treballs serà de 4 mesos des de la data de formalització del contracte o encàrrec, que es podrà perllongar en funció de les necessitats de la Diputació de Tarragona fins a un màxim de 12 mesos.

La demora o incompliment, no justificada, dels terminis d'execució poden ser sancionats, sense perjudici de la facultat de la Diputació de rescindir el contracte en qualsevol d'ambdós casos.

Per procedir al cobrament, l'adjudicatari haurà d'haver realitzat totes les actuacions d'aquest plec, i disposar de la validació dels treballs per part del tècnic de seguiment de la Diputació de Tarragona. L'adjudicatari podrà presentar factura electrònica a la Diputació un cop el tècnic responsable de la Diputació validi els treballs realitzats mitjançant acta de recepció dels serveis.

7. CRITERI DE VALORACIÓ DE PROPOSTES

Per valorar les ofertes i així procedir a la seva adjudicació es tindran en consideració els següents criteris, amb un màxim de 100 punts:

7.1 Oferta econòmica fins a 80 punts

Es presentarà proposta econòmica. El pressupost es considera tancat i inclourà totes les despeses que l'enginyeria pugui tenir i que necessàriament ha de preveure, viatges i dietes, així com les despeses generals i el benefici.

Assignant la màxima puntuació a la proposició més econòmica, la resta es valoraran proporcionalment en relació a la baixa oferta, segons la següent fórmula:

$$80 \quad \times \quad \frac{(\text{preu base de licitació} - \text{preu de l'oferta que es puntua})}{(\text{preu base de licitació} - \text{preu de l'oferta més econòmica})}$$



Codi de verificació: 7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07>

7.2 Experiència de l'equip adscrit a l'execució del contracte, fins a 20 punts

Per l'adscripció a l'equip d'un enginyer o arquitecte amb més de tres anys d'experiència en treballs similars, fins a 10 punts, atorgant la màxima puntuació al professional amb més anys d'experiència i la resta proporcionalment.

Per l'adscripció a l'equip d'un tècnic especialista en Seguretat i Salut, Medi Ambient i Qualitat amb més de tres anys d'experiència en treballs similars, fins a 10 punts, atorgant la màxima puntuació al professional amb més anys d'experiència i la resta proporcionalment.

Pel que respecta a les ofertes desproporcionades o temeràries, serà d'aplicació el que es diu a l'article 85 del Reglament General de la Llei de Contractes del Sector Públic, Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre.

8. ANNEXOS

1. Índex contingut del projecte

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS
2. OBJECTE DEL PROJECTE
3. CONDICIONANTS I ESTAT ACTUAL
4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
5. AFECTACIONS
6. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
8. REVISIÓ DE PREUS
9. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA I DIVISIÓ EN LOTS
10. ENDERROCS I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
11. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
12. NORMATIVA
13. CONDICIONS REGLAMENTÀRIES
14. DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE
15. PRESSUPOST



Codi de verificació: 7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07>

ANNEXES

- ANNEX 1. GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX 2. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- ANNEX 3. CODI D'ACCESSIBILITAT
- ANNEX 4. CONTROL DE QUALITAT
- ANNEX 5. CÀLCULS DE PRODUCCIÓ ELÈCTRICA
- ANNEX 6. CÀLCULS XARXA ELÈCTRICA
- ANNEX 7. PLA D'OBRA
- ANNEX 8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DOCUMENT NÚM. II. PLÀNOLS

PLÀNOLS

- 1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- 2. PLANTA GENERAL I ÀMBIT DE LA ACTUACIÓ
- 3. INSTAL·LACIÓ DE PLAQUES SOLARS
 - 3.1. INSTAL·LACIÓ
 - 3.2. DETALLS
- 4. INSTAL·LACIÓ GENERADORS D'EIX VERTICAL
 - 5.1 INSTAL·LACIÓ
 - 5.2 DETALLS
- 5. INSTAL·LACIÓ DE CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA
- 6. LÍNIES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA
- 7. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA DE LA INSTAL·LACIÓ

DOCUMENT NÚM. III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS



Codi de verificació: 7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça:
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=7a09e189-fb2-42e4-8d3d-287ea5bd3a07>



Capítol I. Condicions generals

Capítol II. Infraestructura de les instal·lacions

Capítol III. Elements estructurals

DOCUMENT NÚM. IV. PRESSUPOST

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS I
3. QUADRE DE PREUS II
4. PRESSUPOST PARCIAL
5. PRESSUPOST GENERAL

L'Enginyer Industrial

Albert Gómez Masdeu

Tarragona a 7 de setembre de 2022