

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

1. Introducció

Vist PROJECTE D'OBRES D'UNA XARXA DE CALOR AMB BIOMASSA A GUARDIOLA DE BERGUEDÀ, redactat per Carlos Carrillo Romero (Enginyer Tècnic Industrial), Perdo Herreros Chavarría (Arquitecte) i Pere Sánchez Soler (Arquitecte tècnic), amb un pressupost de 309.366,41 € (IVA No Inclòs), aprovat per acord de la Junta de Govern Local en sessió de data 4 de juny de 2025.

La Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Comunitat Autònoma d'Aragó 1/2017 disposa: "En el contrato de obras, el proyecto constituye el eje fundamental sobre el que descansa el concepto de obra completa en cuanto que en él se definen el conjunto de actuaciones necesarias para que el bien inmueble pueda cumplir con el fin público previsto para el mismo."

L'objecte del projecte és la realització de les obres consistents en la construcció d'una instal·lació tèrmica centralitzada amb caldera de biomassa i la corresponent xarxa de distribució de calor, per a proveir diferents edificis municipals.

Es tracta d'una actuació necessària per instal·lar una xarxa de calor amb caldera de biomassa alimentada amb estella forestal per a abastir d'energia tèrmica els equipaments municipals situats a la zona de la piscina; per tant a través d'aquesta actuació es vol millorar l'eficiència energètica dels equipaments de la zona de la piscina i concretament la sala polivalent, la piscina i els seus vestidors i l'estació de Trail del Berguedà.

La xarxa de calor permetrà realitzar la generació de calefacció i ACS dels equipaments exposats i disposar d'una font de generació d'energia tèrmica i una xarxa de calor per a alimentar als equipaments presents a la zona d'abast d'actuació del present projecte.

La instal·lació de biomassa disposarà d'un sistema automàtic d'alimentació per a transportar el combustible des de la sitja fins a la caldera. El combustible que s'utilitzarà serà estella forestal, preferentment estella de proximitat per a garantir la minimització de la petjada de carboni produïda en el seu transport.

La caldera disposarà dels elements de les tecnologies més desenvolupades en el sector de les calderes de biomassa, i seguirà les normes més estrictes sobre emissions per tal de garantir el mínim impacte en el medi ambient.

Els equipaments que formen part de l'abast de la xarxa de calor projectada són equipaments de gestió municipal que actualment estan en funcionament i en els quals es preveu, ara o en un futur pròxim, una actuació en matèria d'ACS i/o calefacció per tal de substituir l'energia primària utilitzada per a tal efecte.

Amb aquesta actuació es vol millorar l'eficiència energètica dels equipaments de la zona de la piscina i concretament la sala polivalent, la piscina i els seus vestidors i l'estació de Trail del Berguedà, generant-se un important estalvi de CO2 amb el canvi de combustibles fòssils a biomassa, amb els conseqüents beneficis ambientals, econòmics i socials produïts pel consum de biomassa tipus estella forestal.

L'Ajuntament de Guardiola de Berguedà no disposa de mitjans propis suficients per l'execució del contracte. L'Ajuntament de Guardiola de Berguedà disposa d'una brigada d'obres i manteniment que realitza les tasques de manteniment de la ciutat i dels edificis municipals i no té suficient disponibilitat per portar a terme l'execució d'aquest tipus d'obres, a part de que l'Ajuntament de Guardiola de Berguedà tampoc disposa de la maquinària d'obra civil necessària per executar les instal·lacions específiques que es preveuen en el projecte.



Atès les característiques del contracte d'obres el procediment més adequat per la seva contractació és el procediment obert simplificat atès que es compleixen els requisits estipulats a l'article 159 de la LCSP.

2. Descripció de la situació actual

La piscina actualment disposa de servei de ACS per a les dutxes i vestidors però no disposa de servei de calefacció, que actualment es proporciona, si es necessari, mitjançant plaques de calefacció elèctriques, radiadors elèctrics i/o canons elèctrics i/o d'altres combustibles per tal de aclimatar els espais, la sala polivalent no disposa de servei de calefacció, que actualment es proporciona, si es necessari, mitjançant canons elèctrics i/o d'altres combustibles per tal de aclimatar els espais; l'estació de trail no disposa actualment de sistema de calefacció.

Amb aquesta actuació es vol millorar l'eficiència energètica dels equipaments de la zona de la piscina i concretament la sala polivalent, la piscina i els seus vestidors i l'estació de Trail del Berguedà, generant-se un important estalvi de CO2 amb el canvi de combustibles fòssils a biomassa, amb els conseqüents beneficis ambientals, econòmics i socials produïts pel consum de biomassa tipus estella forestal.

3. Objecte del contracte

L'objecte del projecte és la realització de les obres consistents en la construcció d'una instal·lació tèrmica centralitzada amb caldera de biomassa i la corresponent xarxa de distribució de calor, per a proveir diferents edificis municipals

La xarxa de calor permetrà realitzar la generació de calefacció i ACS dels equipaments exposats i disposar d'una font de generació d'energia tèrmica i una xarxa de calor per a alimentar als equipaments presents a la zona d'abast d'actuació del present projecte.

La instal·lació de biomassa disposarà d'un sistema automàtic d'alimentació per a transportar el combustible des de la sitja fins a la caldera. El combustible que s'utilitzarà serà estella forestal, preferentment estella de proximitat per a garantir la minimització de la petjada de carboni produïda en el seu transport.

La caldera disposarà dels elements de les tecnologies més desenvolupades en el sector de les calderes de biomassa, i seguirà les normes més estrictes sobre emissions per tal de garantir el mínim impacte en el medi ambient.

D'acord amb l'informe elaborat per l'enginyer contractat per l'Ajuntament i tècnic redactor dels plecs tècnics, el Sr. Andreu Catllà Snaclements, no procedeix la divisió en lots, per raons d'idoneïtat tècnica i funcional derivades de l'execució global i integrada de les obres de construcció de la xarxa de calor i la instal·lació de la caldera de biomassa, segons es detalla al Plec de Prescripcions Tècniques.

L'actuació objecte del contracte comporta l'execució simultània i coordinada de diverses prestacions (moviments de terres, obra civil, instal·lacions hidràuliques, tèrmiques i de control), amb una clara interdependència entre elles. La divisió en lots posaria en risc la correcta integració i compatibilitat dels sistemes, i dificultaria la supervisió unificada, l'execució coherent i el compliment de terminis i garanties. Així mateix, adjudicar diferents parts de l'obra a empreses diferents implicaria un increment potencial de costos i una complexitat elevada en la coordinació tècnica i administrativa.

L'article 99.3 de la LCSP permet excepcionar la divisió en lots quan existeixin motius vàlids degudament justificats. En aquest cas, s'aplica especialment la previsió legal segons la qual:

"Es consideren motius vàlids, a l'efecte de justificar la no-divisió en lots, els supòsits en què la realització independent de les diferents prestacions dificulti l'execució correcta del contracte des del punt de vista tècnic, o quan el risc per a la correcta execució derivi de la



necessitat de coordinació entre prestacions que podrien quedar compromeses si s'executessin per diversos contractistes.”

Per tot això, es justifica degudament la no divisió en lots en el present contracte, en tant que cal garantir la unitat tècnica, funcional i operativa de l'obra.

4. Competència

De conformitat amb l'article 25.2.d) de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local els municipis tenen competències en equipaments de la seva titularitat.

5. Indisponibilitat de mitjans propis

L'Ajuntament de Guardiola de Berguedà no disposa de mitjans propis suficients per l'execució del contracte. L'Ajuntament disposa d'una brigada d'obres i manteniment que realitza les tasques de manteniment de la ciutat i dels edificis municipals i no té suficient disponibilitat per portar a terme l'execució d'aquest tipus d'obres, a part de que l'Ajuntament de Guardiola de Berguedà tampoc disposa de la maquinària d'obra civil i pavimentació necessària per executar les instal·lacions específiques que es preveuen en el projecte.

Per tots aquests antecedents es justifica que l'execució de les actuacions d'obres anteriorment descrites, no pot ser executada per mitjans propis, i en conseqüència s'ha de procedir a la seva contractació.

6. Procediment de contractació

Atès les característiques del contracte d'obres el procediment més adequat per la seva contractació és el procediment obert simplificat atès que es compleixen els requisits estipulats a l'article 159 de la LCSP.

7. Criteris de valoració

Els criteris que determinaran la selecció de l'oferta econòmicament més avantatjosa, juntament amb la ponderació atribuïda a cadascun, són els següents, amb un màxim total de 100 punts:

RESUM PUNTUACIÓ

Criteris de valoració automàtica – màxim 100 punts

1. Oferta econòmica	màxim 25 punts
2. Millores	
2.1 Proposta de millora 1.....	màxim 20 punts
2.2 Proposta de millora 2.....	màxim 10 punts
2.3 Proposta de millora 3.....	màxim 5 punts
3. Proposta d'ampliació de garantia	màxim 10 punts
4. Proposta d'ampliació de manteniment preventiu	màxim 10 punts
5. Distància de serveis tècnics.....	màxim 20 punts

La valoració es farà d'acord amb la documentació aportada pel licitador, segons el contingut i requeriments dels presents plecs.

En as que les propostes presentades comportin dubtes d'interpretació i, per tant, de valoració, la Mesa pot acordar-ne la seva exclusió.

Descripció dels criteris de valoració automàtica



Criteri 1 Oferta econòmica

L'oferta econòmica es puntuarà de la següent manera: el màxim de **25 punts** correspondrà a l'oferta més avantatjosa. La resta d'ofertes rebran una ponderació inversament proporcional que li correspongui segons aquesta fórmula. Es tindran en compte fins a dos decimals.

$$P_v = [1 - ((O_v - O_m) / IL)] \cdot P$$

On:

P_v Puntuació de l'oferta a valorar

O_v Oferta a valorar

O_m Millor oferta

IL Pressupost de licitació

P Puntuació màxima del criteri de preu (25 punts)

Criteri 2 - Millores (35 punts):

Descripció de la millora 1: (20 punts)

Climatització de la Sala Trail de 240 m² i 1250 m³ aproximats amb unes necessitats de 150 W/m² realitzat per mitjà d'una instal·lació hidràulica amb canonada d'acer inoxidable aisi 304 de tipus superficial, amb aïllament segons RITE composta per elements terminals tipus fancoil de sostre. Inclou tots els elements per al seu correcte funcionament connectat a la xarxa de calor de projecte.

Valoració: Es valorarà l'acceptació de la millora tècnica següent sense que aquesta suposi un increment en el cost de l'obra. L'acceptació de la millora sense reserves comportarà l'obtenció de la puntuació assenyalada. La modificació o reserva sobre la millora proposada no es valorarà.

Import estimat de la millora 1 = 17.458,30 € (sense IVA)

Descripció de la millora 2: (10 punts)

Sobredimensionament dels bescanviadors de calor en un 20% de la superfície d'intercanvi per tal de millorar la seva eficiència energètica.

Valoració: Es valorarà l'acceptació de la millora tècnica següent sense que aquesta suposi un increment en el cost de l'obra. L'acceptació de la millora sense reserves comportarà l'obtenció de la puntuació assenyalada. La modificació o reserva sobre la millora proposada no es valorarà.

Import estimat de la millora 2 = 2.211,55 € (sense IVA)

Descripció de la millora 3: (5 punts)

Substitució dels fancoils previstos a projecte per fancoils marca Sabiana Model Janus 4F43 o similar, preparats per a poder treballar tant en calefacció com en refrigeració.

Valoració: Es valorarà l'acceptació de la millora tècnica següent sense que aquesta suposi un increment en el cost de l'obra. L'acceptació de la millora sense reserves comportarà l'obtenció de la puntuació assenyalada. La modificació o reserva sobre la millora proposada no es valorarà.

Import estimat de la millora 3 = 2.340,13 € (sense IVA)

Criteri 3 - Ampliació garantia (10 punts):

Ampliació del termini de garantia de l'obra, fins a 10 punts, amb un total màxim de 2 anys de garantia (a afegir a l'any de garantia establert per llei).

Es valorarà amb 10 punts aquelles ofertes que presentin una ampliació de termini de dos anys (total 3 anys) , amb 7,5 punts una ampliació de termini de 1 any (total 2 anys).



Obtindran zero punts aquelles ofertes que no presentin cap any d'ampliació de garantia a l'any establert per llei.

10 punts	+ 2 anys de garantia extra (total 3 anys)
7,5 punts	+ 1 any de garantia extra (total 2 anys)
0 punts	Cap ampliació de garantia

Criteri 4 - Manteniment preventiu (10 punts):

Realització de manteniment preventiu de l'obra segons RITE sense cost addicional per a l'ajuntament, fins a 10 punts. Es valorarà amb 10 punts aquelles ofertes que presentin un oferiment de manteniment preventiu igual o superior a 3 anys.

S'estableixen les següents puntuacions

2 punts	1 any manteniment preventiu
6 punts	2 anys manteniment preventiu
10 punts	3 anys manteniment preventiu

Criteri 5 - Distància serveis tècnics (20 punts):

Menor petjada de carboni en el desplaçament dels serveis tècnics, expressada en tones de CO2 en el desplaçament dels serveis tècnics qualificats (**fins a 20 punts**).

Cal acreditar amb el càlcul i el certificat de compromís del licitador d'acord amb el model adjunt a l'annex 3 del plec de clàusules administratives particulars. S'estableixen les següents puntuacions:

20 punts	De 0 a 0,15 kgCO2
10 punts	De 0,15 a 0,30 kgCO2
5 punts	De 0,30 a 0,60 kgCO2
0 punts	Més de 0,60 kgCO2

8. Preu del contracte i termini d'execució

D'acord amb el que estableix l'article 101 de la LCSP, el valor estimat del contracte és de TRES-CENTS NOU MIL TRES-CENTS SEIXABTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS (309.366,41 €), IVA exclòs .

El mètode de càlcul per a la determinació del VEC, és el següent:

- Import del contracte: 309.366,41 €
- Import de possibles pròrrogues: No aplicable
- Import de modificacions previstes (article 204 LCSP): No previstes

Total valor estimat del contracte: 309.366,41 € (IVA exclòs)

El termini d'execució es preveu de 3,65 mesos (16 setmanes).

DOCUMENT DATAT I SIGNAT DIGITALMENT AL MARGE

