QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES I ADMINISTRATIVES

Subministrament d'energia tèrmica a partir d'estella procedent de la gestió forestal local, per alimentar les instal·lacions tèrmiques dels municipis de Girona, mitjançant Sistema Dinàmic d'Adquisició (Exp. de DDGI. 2022/9171)

Codi expedient contracte derivat: 2022/4584 Categoria pneumàtica/gravetat del SDA)

1. OBJECTE DEL CONTRACTE. CODI CPV. TERMINI DE LLIURAMENT.

És objecte d'aquest Plec la contractació del **subministrament d'energia tèrmica** a partir d'estella procedent de la gestió forestal local i sostenible per alimentar la caldera de biomassa del pavelló esportiu del municipi de Caldes de Malavella.

El subministrament d'energia tèrmica (en forma d'estella) es comptabilitzarà en base a l'energia subministrada i comptabilitzada en el comptador d'energia de la caldera. Per a això subscriurà, gestionarà i es responsabilitzarà del subministrament de biomassa (estella forestal).
L'adjudicatari es compromet a subministrar, al seu compte i sota la seva responsabilitat, l'energia necessària en quantitat i qualitat suficient per assegurar el funcionament i la utilització normal de la instal·lació descrita per cada municipi.

El subministrament es realitzarà previ avís de l'ajuntament i en funció del consum real i sense permetre interrupcions en el sistema de calefacció per falta de subministrament. El subministrament d'estella haurà d'acomplir amb una autonomia mínima de 15 dies (d'acord amb el dimensionament per RITE de la sitja) i, per tant, el subministrador haurà d'emplenar la sitja de tal manera que es mantingui suficientment plena durant aquest període.

Així mateix, donat que el sistema disposa de telegestió per a poder controla el consum de la caldera, l'empresa adjudicatària podrà disposar del control de la gestió d'omplerta de la sitja, és per això que l'anterior tasca descrita anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

En qualsevol moment el client podrà sol·licitar un subministrament d'urgència, que haurà de ser atès per l'empresa contractada dins els següents 2 dies naturals (veure més detalls en l'apartat de descripció del servei)
L'empresa contractada adaptarà el subministrament a les circumstàncies de cada moment (incidències meteorològiques, etc.) per assegurar que en cap cas hi hagi mancança de combustible.

En cas que el subministrament d'estella no es realitzi després de la sol·licitud de l'ajuntament en els 2 dies naturals establerts, els consums de combustibles fòssils durant els dies de no servei de la caldera de biomassa per culpa de la manca de subministrament, aniran a càrrec de l'adjudicatari, es comptabilitzaran i els seus costos es deduiran de la factura mensual tèrmica. **(veure clàusula de penalitats del plec SDA)**

L'adjudicatari estarà exempt de subministrar energia únicament quan les circumstàncies afectin la seguretat de les persones o dels transports. (Exemples possibles serien nevades, vagues de transportistes, etc.).

En aquests casos, haurà d'avisar a l'ens contractant en el termini més breu possible, i conjuntament decidiran les mesures a prendre per restablir les condicions normals de subministrament i ús.

S'ha de tenir en compte que l'ajuntament en tot moment necessita garantir un emmagatzematge mínim d'estella forestal per a dues setmana d'autonomia de la instal·lació. Aquest punt es podrà garantir i

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 10

controlar en base a la lectura telemàtica del comptador energia existent. En cas de manca de telemesura l'avís de subministrament energètic i coordinació de descàrrega de la biomassa el realitzarà l'ens contractant (l'ajuntament).

També inclou control de qualitat, quantitat, ús, i garanties d'aprovisionament d'estella per a la caldera/es de biomassa amb la informació resumida en la taula 1.

Taula Ubicació i consums de les calderes

Nom de la instal·lació i adreça	Any de posada en marxa	kWh previstos	Tones d'estella	Tipus de descàrrega
Zona esportiva Ctra. De Caldes sn	Novembre de 2019	250.000	117,21	Gravetat o pneumàtica

Els consums d'estella previstos s'obtenen a partir de la mitjana de consums tèrmics dels darrers X anys. En cas de no disposar d'aquestes dades es pot prendre de referència els consums fòssils anuals (factures o bé dades de projecte)

L'ajuntament garanteix que totes les calderes esmentades en la taula 1 tenen servei de manteniment contractat.

El subministrament d'energia tèrmica comprèn:

- Els aprovisionaments d'estella forestal i neteja posterior a la descàrrega en cas de la caiguda d'estella fora la sitja.
- El subministrament pel correcte funcionament de la instal·lació.
- La realització de la facturació.
- Garantir la qualitat i l'origen de l'estella forestal d'acord amb els criteris d'aquest plec.

Codis CPV per la Categoria 1 i la Categoria 2: 09111400 - 4: Combustible de fusta

Correspondència amb els objectius de l'Agenda 2030:

ODS 7: Garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a totes les persones

ODS 13: Adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els seus efectes

Termini de lliurament:

L'empresa serà avisada pel responsable assignat per l'ajuntament cada vegada que falti estella en cas de fallada del sistema de telegestió existent.

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 10

L'empresa contractada adaptarà el subministrament d'estella a les circumstàncies de cada moment (incidències meteorològiques, etc.) per assegurar que en cap cas hi hagi mancança de combustible.

Les **hores establertes per la descàrrega** en cadascun dels equipaments serà:

- De dilluns a divendres de les 08:00 a les 20:00h.
- Dissabtes i diumenges de 9:00 a 20:00h

L'empresa adjudicatària no té dret a indemnització causada per pèrdues, avaries o perjudicis ocasionat en els béns abans de lliurar-los, llevat que l'Ajuntament hagi incorregut en mora en rebre'ls.

En qualsevol moment el client podrà sol·licitar un subministrament d'urgència, que haurà de ser atès per l'empresa contractada dins els següents 2 dies naturals.

El transport i el lliurament dels materials subministrats és una despesa inherent al contracte, considerant-se el seu cost inclòs en el preu del contracte, d'acord amb l'article 304 de la LCSP 2017 (veure apartat de descripció de preus).

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES.

Seran d'aplicació totes les característiques tècniques establertes en el plec de prescripcions tècniques aprovat per la Diputació de Girona en el marc del sistema dinàmic d'adquisició de l'estella. En conseqüència, seran normativa aplicable en el present contracte.

A continuació es concreten els punts tècnics específics del present contracte.

Qualitat, procedència i tipus d'estella

L'estella subministrada serà exclusivament biomassa llenyosa procedent del bosc (tipus 1.1. segons la norma internacional ISO 17225-1:2014).
L'estella subministrada serà P45 segons la norma classificades de la norma ISO 17225-4:2014 i tipus A2.
El poder calorífic inferior (PCI) a la humitat de referència del 30 % serà igual o superior als 3,1 kWh/Kg.

Origen del combustible

Els orígens possibles de l'estella seran

1.- Estella procedent de la gestió forestal de boscos públics

2.- Estella procedent de la gestió forestal amb objectius específics de prevenció d'incendis

3.- Estella procedent de la gestió forestal conjunta (inclou més d'una finca i propietat ja sigui pública o privada)

4. Estella procedent de la gestió forestal privada

En tots els casos l'estella procedirà de boscos on es realitza una gestió forestal sostenible, la qual es podrà acreditar amb un sistema de certificació forestal (PEFC o FSC) , o bé amb els documents equivalents que acreditin aquesta gestió forestal sostenible (autoritzacions pertinents, un instrument d'ordenació forestal i/o d'un pla estratègic per a la producció de biomassa forestal, etc.).

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 10

Punt de càrrega d'estella

Els punts de càrrega es resumeixen en la següent taula:

Taula Descripció del punt o punts de descàrrega

Nom de la instal·lació	Coordenada UTM i adreça de la sitja d'estella	Característiques tècniques de descàrrega
Zona esportiva	X: 483250.5 Y:4631878.5 Ctra. De Caldes sn	Pneumàtica o descàrrega Volum: 57,6 m³ Obertura superior aproximada de 4x4 m Pneumàtica Ø 20 aprox.

- La tipologia de descàrrega i les característiques tècniques de la sitja:

  - Tipus i diàmetre de boca de descàrrega
  - Capacitat màxima de la sitja
  - Existència de Comporta per càrrega superior i mides de la comporta

Descripció del comptador

Nom de la instal·lació	Descripció tècnica del comptador (marca i model)	Ubicació del comptador ***
Zona esportiva: pavelló esportiu	Indelcasa Kamstrup 403TH0615	Sala de calderes
Zona esportiva: pavelló polivalent	Indelcasa Kamstrup 403TH0615	Sala de calderes

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 10

Pel que fa al comptador, en cas de fallada del comptador i mentre no es resolgui la incidència, es permetrà facturar les tones d'acord amb el poder calorífic associat a la seva humitat (mesurada en la descàrrega del camió) durant el període en que el comptador estigui avariat.

Traçabilitat del subministrament

Per cada lliurament d'estella, el subministrador facilitarà un albarà on s'indicarà: que l'origen de l'estella subministrada correspon amb les especificacions que es regulen en aquest plec (baixa petjada de carboni i gestió forestal sostenible) a partir de la presentació al client d'albarans de compra i documents mercantils, des de l'adquisició de la fusta fins al subministrament.
Aquests hauran de contenir:

- La referència del venedor
- La data de lliurament
- El transportista
- El tipus de combustible
- La humitat
- La granulometria
- La quantitat d'estella (en tones).
- En referència a l'origen de l'estella:
    - Identificació del propietari de la fusta o estella
    - Identificació de procedència
    - Classificació d'origen segons especificacions dels plecs
    - Mitjà de transport
    - Kilòmetres recorreguts
- Incidències
- Si s'escau, presentació al client de documentació d'acreditació de la pertinença d'una marca de garantia i/o sistema de certificació que asseguri la traçabilitat (sempre i quan compleixi amb els factors d'emissió màxims)

El proveïdor haurà d' utilitzar l'aplicatiu http://forestheat.cat facilitat per introduir la quantitat de descàrregues i els albarans el qual permet fer el seguiment dels esmentats registres.

Per aquest motiu l'empresa subministradora haurà d'emetre els elements de traçabilitat i els albarans de descàrrega de forma digital per tal que l'aplicatiu pugui gestionar les dades de subministrament i traçabilitat.

4.5.4. Control de Qualitat i de laboratori

L'adjudicatari haurà de vetllar per subministrar una estella d'acord amb les prescripcions del plec de condicions en quant a tipus de combustible, origen, humitat i granulometria.

L'adjudicatari demostrarà a l'ens contractant que s'estan complint amb les especificacions tècniques

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 10

de qualitat del biocombustible contingudes en el present plec mitjançant la documentació necessària sempre que aquest ho requereixi. El subministrador es compromet a lliurar un combustible homogeni i de qualitat durant tota la temporada, d'acord amb els requisits d'aquest plec.

L'adjudicatari enviarà tots els documents de suport relatius a la qualitat i als procediments ambientals als quals s'adhereixi (PEFC, ISO 9001, 14001, DBOSQ...).

L'ens contractant podrà sol·licitar un o dos cops l'any els controls de qualitat que consideri pertinents, corrent les despeses a càrrec del proveïdor. Amb aquests controls, el subministrador de l'estella demostrarà al client que estan complint amb les especificacions tècniques de qualitat del biocombustible contingudes en el present plec mitjançant informes de qualitat emesos per un tercer.

Pel que fa al Control de subministrament en la recepció i Publicitat i difusió, i la gestió de residus i bones pràctiques serà d'aplicació l'especificat en els punts 4.5.4,4.5.5,4.5.6,4.5.7.

6.- RESPONSABILITAT

L'empresa adjudicatària serà responsable durant l'execució dels treballs, de tots els danys i perjudicis directes i indirectes, que s'ocasionin a qualsevol persona, propietat o serveis públics o privats, com a conseqüència dels actes, omissions i negligències del personal al seu càrrec, d'una deficient organització dels treballs o l'incompliment de les mesures de seguretat.

Estarà al corrent de totes les obligacions amb els seus treballadors i complirà tota la legislació referent a higiene i seguretat en el treball.

3 IMPORT I PRESSUPOST BASE DE LA LICITACIÓ.

Justificació del preu:

El preu anual de subministrament d'energia tèrmica amb estella forestal s'estableix a partir de la següent fórmula:

kWh estimats anuals · preu unitari d'energia €/kWh = € anuals de consum tèrmic biomàssic

Els kWh estimats anualment procediran de les factures energètiques o consums en tones disponibles (de l'any anterior).

En cas de no tenir consums de factures anteriors (ja sigui amb biomassa o font fòssil equivalent), l'estimació dels kWh es realitzarà amb base a les dades facilitades en el projecte executiu de la instal·lació de la caldera de biomassa.
L'empresa adjudicatària facturarà mensualment l'energia consumida en base al preu unitari definit en aquest plec €/MWh
L'empresa adjudicatària prendrà mensualment lectures (mitjançant equips de telemesura) dels comptadors i s'elaboraran les factures corresponents per cada equipament en funció del preu kWh establert i els consums produïts a cada equipament.

El pressupost màxim d'aquesta prestació de subministrament formulat en temes de preus unitaris, s'ha calculat en base a les estimacions de les necessitats durant l'execució del contracte i no suposa una obligació de despesa per part de l'Ajuntament atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del contracte. L'Ajuntament, d'acord amb la disposició addicional 33ena LCSP podrà assolir la consignació pressupostària, tot respectant els preus unitaris que va ofertar l'adjudicatari, fins el pressupost màxim de licitació.

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 10

Taula 6- Justificació preu venda tèrmica

JUSTIFICACIÓ PREU VENDA TÈRMICA		
cost estella IVA	171,82	€/t
IVA	21%	
cost estella base	142,00	€/t
PCI de 30% d'humitat	3,477	kWh/kg
rendiment global del sistema	64,00%	
venda tèrmica biomassa	0,06381	€/kWh
Venda tèrmica biomassa	63,81	€/MWh
IVA	21%	
venda tèrmica biomassa (amb IVA)	77,22	€/kWh

El preu base de la licitació, expressat en preus unitaris és mostra a la taula següent.

S'estableix un preu base per l'estella subministrada de 142,00 €/t (IVA no inclòs) al 30% d'humitat en base humida que a partir dels rendiments de la instal·lació es treballa i pressuposta en forma d'energia.

Taula 7- Justificació dels preus de l'estella forestal

Càlcul costos d'estella	**€/t**
Preu estella	109,03
Desplaçament i descàrrega	10,30
Costos Directes (CD)	119,33
Despeses Generals (13% dels CD)	15,51
Benefici Industrial (6% dels CD)	7,16
Total Preu Estella Base Imposable	142,00
IVA	21%
Total amb IVA	**171,82**

La unitat de recepció serà el kWh procedents del comptador/s d'energia de la instal·lació de biomassa.

En el moment de formalització del contracte es realitzarà la lectura de comptador i es partirà de lectures reals per a facturar mensualment el consum energètic. La lectura del comptador la realitzarà l'adjudicatari a partir del sistema de telecontrol pertinent.

L'empresa contractista tindrà accés al comptador telecontrolat i podrà visualitzar mensualment les lectures i revisar els rendiments de la caldera (kWh energètics en el comptador d'entrada respecte tones d'energia entrades segons els seus propis controls interns d'humitat que caldrà que afegeixi en l'albarà i també que especifiqui en el programa forestheat de seguiment de consums d'estella i energia).

L'empresa facilitarà en l'aplicatiu forestheat el consum de tones d'estella, la humitat d'aquesta i el

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7 de 10

consum energètic del comptador.

En cas que el rendiment sigui menor del previst en els plecs, a petició del contractista i mitjançant la informació facilitada en el programa forestheat, i validada amb analítiques que validin el poder calorífic de l'estella subministrada, (a càrrec del contractista), el contractista pot demanar la revisió trimestral de rendiments de la caldera. En el cas que surti un valor de rendiment amb les dades dels últims 3 mesos menor del previst en el rendiment esmentat en plec. Aquesta revisió i actualització de preu tèrmic podrà fer-se reiteradament cada tres mesos en cas que el rendiment sigui menor del previst en els plecs.

(**) tenir en compte on estarà col·locat el comptador d'energia de la caldera, si està col·locat just a la sortida de la caldera (circuit primari) tan sols cal tenir en compte el rendiment de la caldera.

Amb el següent pressupost de licitació:

kWh estimats anuals · preu unitari d'energia €/kWh = € anuals de consum tèrmic biomàssic
Preu Unitari €/kWh
Consum biomassa en forma energia (kWh Estimats): XXX kWh

DURADA 1 any

Import sense IVA: 16.643,82 €
Import IVA (21%): 3.495,20 €
Pressupost de licitació: 20.139,02 €

4 APLICACIÓ PRESSUPOSTÀRIA (Sense tenir en compte les pròrrogues):.

ANY	CONCEPTE	APLICACIÓ PRESSUPOSTÀRIA	IMPORT
2023	Subministrament d'energia tèrmica en forma d'estella	06.342.22103 - Subministre de combustible per a la Caldera Biomassa	20.139,02 €

5 VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

20.139,02 € IVA no inclòs
Càlcul del valor estimat:

Import del contracte sense IVA	Pròrroga	Modificacions	Valor estimat del contracte
16.643,82 €	0 €	0 €	16.643,82 € IVA exclòs

6. GARANTIA
No procedeix la constitució de garantia definitiva per ser el valor estimat del contracte inferior a 60.000 €, d'acord amb l'establert a l'article 159.6 LCSP

7. TERMINI DE GARANTIA
Sí, 2 mesos.

8 OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 8 de 10

El producte ha de complir amb els requeriments de la taula de característiques tècniques.

9 LLOC I FORMA DE PAGAMENT

Prèvia presentació de factura, s'abonarà el preu mensualment en funció de la lectura del comptador/s.

10 CRITERIS DE VALORACIÓ

1. Proposta econòmica**.** Fins a un màxim de 60 punts.

   1.1 El licitador donarà un preu unitari energètic €/MWh en 2 decimals. La millor oferta (la més baixa) obtindrà la màxima puntuació (60 punts); a la resta se'ls aplicarà la fórmula lineal equilibrada següent:

$$P_i = P\left(1 - \frac{O_i - O_m}{IL}\right)$$

P_i = punts de l'oferta i
P = punts del criteri preu
O_i = preu de l'oferta i
O_m = preu de la millor oferta
IL = import de licitació

2. Procedència de gestió forestal (fins a 25 punts).

Si el 30% de l'estella procedeix de (per puntuar ha de concórrer almenys un dels supòsits):

A. De zones prioritàries de gestió per la prevenció d'incendis i planificades en plans de prevenció d'incendis forestals, tant municipals com supramunicipals o equivalent (25 punts)

B. De zones on es realitza una gestió forestal conjunta per mitjà d'una associació de propietaris forestals Per acreditar-ho cal adjuntar l'acord de col·laboració o subministrament amb l'associació. (25 punts).

C. De zones prioritàries de gestió forestal a nivell municipal planificades en plans d'ordenació forestal municipal o equivalent (25 punts)

D. De gestió forestal sostenible procedent de boscos de titularitat municipal planificats en un Projecte d'Ordenació Forestal (25 punts).

Cal acreditar amb:

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 9 de 10

Per al supòsit A contracte d'execució de treballs i/o subministrament de fusta procedent d'una zones prioritàries de gestió per la prevenció d'incendis (és a dir zones incloses contemplades com a prioritàries en un document tècnic de prevenció d'incendis) i còpia del projecte de planificació (PPIF o equivalent on estiguin previstes les actuacions). Es requerirà un volum o tonatge mínim equivalent al 30% del subministrament licitat.

Per al supòsit B contracte o acord de subministraments amb -Associacions de propietaris o gestors forestals de la demarcació de Girona per un volum o tonatge mínim equivalent al 30% del subministrament licitat.

Per al Supòsit C contracte d'execució de treballs i/o subministrament de fusta procedent d'una zones prioritàries de de gestió forestal a nivell municipal planificades en plans d'ordenació forestal municipal o equivalent i còpia del projecte d'ordenació forestal municipal o equivalent on estiguin previstes les actuacions. Es requerirà un volum o tonatge mínim equivalent al 30% del subministrament licitat.

Per al Supòsit D contracte d'execució de treballs i/o subministrament de fusta procedent de forests municipals planificades en plans d'ordenació forestal o equivalent i còpia del projecte d'ordenació forestal municipal o equivalent on estiguin previstes les actuacions. Es podran acreditar també contractes amb empreses adjudicatàries de subhastes públiques d'aquestes forests. Es requerirà un volum o tonatge mínim equivalent al 30% del subministrament licitat.

Nota explicativa de les puntuacions: Es justifica aquest criteri de puntuació per tal de fomentar un tipus de gestió que representa una millora ambiental i tècnica del propi subministrament d'estella degut a que permet un major impacte en la gestió forestal del territori. La gestió forestal conjunta permet augmentar les hectàrees gestionades i garanteix una millor execució dels treballs forestals.

1. Millora del servei de gestió del subministrament d'estella mitjançant la telegestió i control de càrregues d'omplerta de sitja sense previ avís municipal (15 punts).

S'atorgarà la puntuació màxima si el contractista ofereix el servei de control de la sitja i omplerta sense previ avís municipal. En aquest cas el contractista seguirà la lectura del comptador d'energia i controlarà el nivell de la sitja de forma que l'Ajuntament no es responsabilitzi d'avisar de la seva omplerta i gestió del subministrament d'estella.

Codi Validació: 7ZQAD479C7NLP2CT7MWFMWXRT
Verificació: https://caldesdemalavella.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10 de 10