



AJUNTAMENT
DE LA COMTAL VILA
DE
SANTA COLOMA DE QUERALT
(TARRAGONA)

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT DE
BIOCOMBUSTIBLE PER A LA CALDERA DE L'ESCOLA COR DE ROURE DE
SANTA COLOMA DE QUERALT I EL SEU MANTENIMENT**

ÍNDEX

1. OBJECTE	1
2. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES.....	2
2.1. Especificacions tècniques i qualitat del pèl·let	2
2.2. Especificacions tècniques del manteniment de la caldera	2
3. LOGÍSTICA, DESCÀRREGA PNEUMÀTICA I LLIURAMENT DE COMBUSTIBLE ...	4
4. FACTURACIÓ I CONTROL DE PESAT	5
5. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA	6
6. CONDICIONS I GARANTIES DE SUBMINISTRAMENT	6
6.1. Termini de lliurament	7
6.2. Control i inspecció	7
7. DURADA DEL CONTRACTE	7
8. CLÀUSULA TÈCNICA OPCIONAL.....	8

1. OBJECTE

Constitueix l'objecte d'aquest plec la contractació del **subministrament i servei de manteniment**, en règim de compra directa, de biocombustible en forma de pèl·let de fusta per a l'abastament de les instal·lacions tèrmiques de l'escola Cor de Roure del municipi de Santa Coloma de Queralt, així com el manteniment de les instal·lacions.

El contracte inclou:

- **El subministrament del pèl·let**
Consum anual estimat: 27 tones/any (amb una variació admissible del $\pm 20\%$ segons necessitats climàtiques). [Aquesta estimació s'ha realitzat a partir de la mitjana del consum realitzat a la instal·lació els últims 2 anys.](#)
- **El transport fins a les instal·lacions**
- **La descàrrega pneumàtica a la sitja tèxtil**



AJUNTAMENT
DE LA COMTAL VILA
DE
SANTA COLOMA DE QUERALT
(TARRAGONA)

- **El control de qualitat del producte lliurat**
- **Realització del manteniment de les instal·lacions**
 - manteniment preventiu establert per la legislació vigent de la caldera.
 - manteniment correctiu immediat

Codi CPV: 09111400-4 Combustible de fusta (fusta en pèl·lets) i 50720000-8 Serveis de reparació i manteniment de calefacció central (secundari).

2. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

2.1. Especificacions tècniques i qualitat del pèl·let

El pèl·let subministrat haurà de complir estrictament amb la normativa UNE-EN ISO 17225-2. S'estableixen els següents paràmetres obligatoris:

- **Certificació obligatòria:** El pèl·let ha de disposar del segell de qualitat ENplus® A1 en vigor o equivalent. L'adjudicatari haurà d'aportar el certificat oficial abans d'iniciar el primer subministrament.
- **Origen:** Procedent exclusivament de fusta verge o residus de fusta sense tractar químicament (lliure de coles, vernissos o resines sintètiques) amb un PCI de 4,6-5,3 Kwh/kg.
- **Paràmetres físics:**
 - **Diàmetre:** 6 mm (± 1 mm)
 - **Humitat:** Inferior al **10%** en massa
 - **Contingut de cendra:** Igual o inferior al **0,7%** (en massa seca)
 - **Durabilitat mecànica:** Superior al **98,0%** (per evitar que es desfacin en pols)

2.2. Especificacions tècniques del manteniment de la caldera

L'empresa ha de tenir la corresponent habilitació administrativa per a la realització de les tasques incloses en aquest plec **i estar inscrita al Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC).**

Caldrà donar servei davant de qualsevol incidència que es pugui produir amb un temps de reacció màxim de **24 hores a partir de l'avís corresponent.**

Condicions particulars del manteniment

- **Manteniment preventiu.** Segons el RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis, aprovat pel Reial decret 1027/2007, a l'apartat IT 3.3 "Programa de manteniment preventiu", per calderes de biomassa de més de 70 kW de potència s'hauran de realitzar, a més de tantes les operacions mensuals especificades al "llibre de control de manteniment mensual" de la instal·lació, les següents operacions amb la periodicitat especificada:

OPERACIÓ	Periodicitat
----------	--------------



AJUNTAMENT
DE LA COMTAL VILA
DE
SANTA COLOMA DE QUERALT
(TARRAGONA)

Comprovar la pressió i els nivells de l'aigua en circuit i a la caldera	T
Revisió del vas d'expansió	T
Comprovar de l'estanqueïtat de circuits de tubs i vàlvules	T
Revisió i neteja deis aparells de recuperació de calor	T
Revisió i neteja de les unitats d'impulsió i retorn d'aire	T
Neteja del cremador de la caldera	M
Neteja de la càmera de combustió i de la cúpula de postcombustió	M
Comprovació de la vàlvula de seguretat	M
Revisió del sistema d'ignició del biocombustible	M
Comprovació del sistema antiretorn de la flama	M
Comprovació i neteja del circuit de fums de la caldera	M
Comprovació i neteja deis conductes de fums i xemeneies	M
Revisió i neteja deis filtres d'aigua	2T
Revisió i neteja deis filtres d'aire	M
Revisió i neteja de bateries d'intercanvi tèrmic	T
Comprovació del timbrat deis elements de seguretat	M
Revisió del sistema de control automàtic	2T
Comprovació del termòstat	T
Comprovació del material refractari	2T
Comprovació d'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera	M
Comprovació d'estanqueïtat de tancament de la porta frontal	M
Revisió i neteja de les unitats d'impulsió i retorn d'aire	T
Revisió de l'apertura i el tancament del contenidor de biocombustible	2T
Neteja i retirada de cendres de biocombustible	M
Revisió del sistema d'alimentació de biocombustible	M
Revisió unitats terminals aigua-aire	2T
Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	2T
Revisió d'equips autònoms	T
Revisió de bombes i ventiladors	M
Revisió del sistema de preparació de l'ACS	M
Revisió deis sistemes de tractament d'aigua, si s'escau	T
Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	T
Revisió del funcionament elèctric de la caldera	T
Greixatge d'elements mecànics	M
Control visual de la caldera de biomassa	M
Mesurar el pH de l'aigua de la caldera	T
Control de gasos de la combustió i generació d'actes amb les mesures	M
Revisió del funcionament de la ventilació de la sala de la caldera	T

Periodicitat:

M: 1 vegada al mes, la 1ª a l'inici de la temporada

T: una vegada per temporada (any)



AJUNTAMENT
DE LA COMTAL VILA
DE
SANTA COLOMA DE QUERALT
(TARRAGONA)

2T: 2 vegades per temporada (any): una al inici de la mateixa i l'altre a la meitat del període d'ús, amb una diferència mínima de 2 mesos entre elles.

- **Manteniment correctiu.** L'empresa mantenidora haurà de donar servei amb un temps de resposta màxim de 24 hores a partir de l'avís d'avaría rebut, al davant de qualsevol incident que produeixi l'aturada del funcionament de la instal·lació facilitant una solució, provisional o definitiva perquè es torni a restablir el funcionament immediat.

En cas d'aplicar-se una solució definitiva, l'empresa mantenidora només tindrà dret a facturar el cost dels components nous substituïts. La mà d'obra necessària per a la seva instal·lació es considerarà inclosa dins del contracte de manteniment.

En cas d'aplicar-se una solució provisional, l'empresa mantenidora haurà de presentar un pressupost justificat dels components que calgui substituir per restablir el funcionament de la instal·lació en condicions definitives. Tant la mà d'obra associada a la implementació de la solució provisional com la derivada de la posterior substitució dels components necessaris per recuperar les condicions definitives de funcionament es consideraran incloses dins del contracte de manteniment.

Excepte en supòsits d'incident catastròfic o de força major degudament justificats, s'haurà de restablir el funcionament de la instal·lació garantint unes condicions mínimes de servei.

Amb la finalitat de facilitar el restabliment de les condicions normals de funcionament, l'empresa mantindrà un estoc dels recanvis més habituals a disposició de les instal·lacions objecte del contracte. Aquest estoc podrà ser compartit entre diverses instal·lacions.

L'estoc de recanvis habituals estarà constituït pels components que es considerin crítics per al correcte funcionament de les instal·lacions.

En cas d'utilitzar-se qualsevol component d'aquest estoc, l'empresa mantenidora en facturarà el cost a l'Ajuntament i procedirà a la seva reposició en un termini màxim de trenta (30) dies naturals, llevat que existeixi una causa degudament justificada i acceptada pels Serveis Tècnics municipals.

- **Garanties.** Totes les intervencions tindran una garantia d'execució dels treballs de 3 mesos. La garantia dels components nous serà de 2 anys o la que doni el fabricant, si fos superior.

La mà d'obra corresponent al canvi d'un component avariàt durant el seu període de garantia es considerarà com a part inclosa al contracte de manteniment.

3. LOGÍSTICA, DESCÀRREGA PNEUMÀTICA I LLIURAMENT DE COMBUSTIBLE

- **Punt de lliurament:** A l'adreça on es troba la caldera (escola Cor de Roure) ubicada al Passeig de Mossèn Segura, s/n (43420) de Santa Coloma de Queralt (Tarragona).



AJUNTAMENT
DE LA COMTAL VILA
DE
SANTA COLOMA DE QUERALT
(TARRAGONA)

- **Vehicle de transport:** El subministrament es realitzarà mitjançant camió cisterna amb sistema de descàrrega pneumàtica homologat. El vehicle haurà d'estar en bon estat i adaptat per evitar la degradació del producte. Aquest camió subministrarà el pellet a pressió mitjançant una boca normalitzada, i haurà de tenir una mànega que permeti connectar-se a una sitja a un màxim de 30 metres de distància en horitzontal respecte al camió.
- **Descàrrega:** Es realitzarà mitjançant impulsió pneumàtica. S'haurà d'evitar la generació excessiva de pols i la degradació del pèl·let.
- **Conduccions i connexions:** El camió haurà de disposar de mànegues d'una longitud mínima de 30 metres capaces de connectar de forma estanca amb les boques tipus *Storz* de la sitja municipal.
- **Pressió de buidatge:** La descàrrega es farà a baixa pressió (màxim 0,5 bars) per garantir la integritat del pèl·let i evitar la seva destrucció o trituració per impacte excessiu contra la lona amortidora de la sitja.
- **Retorn de pols:** L'empresa adjudicatària connectarà obligatòriament una mànega d'aspiració a la segona boca de la sitja per recollir l'aire expulsat i evitar la dispersió de pols a l'entorn.

4. FACTURACIÓ I CONTROL DE PESAT

- **Mesurament per pes net:** La facturació es basarà estrictament en les tones mètriques (t) lliurades a la sitja segons les quantitats que es facin en les comandes que haurà de realitzar prèviament l'ajuntament
- **Tiquet de bàscula o control de subministrament:** Cada transport haurà d'aportar el tiquet de pesat oficial emès per una bàscula de pesatge homologada i calibrada per l'organisme competent, que reflecteixi clarament el pes brut, la tara i el pes net del combustible injectat.
 - El subministrament de pèl·let es mesurarà mitjançant pesatge en bàscula homologada, determinant el pes net com la diferència entre el pes brut del vehicle abans de la descàrrega i el pes en buit posterior.
 - L'Ajuntament es reserva el dret de verificar la quantitat subministrada mitjançant sistemes complementaris de control (nivell de sitja, contrast de consums o inspecció), així com de rebutjar aquells subministraments en què es detectin desviacions injustificades.
 - **Documentació obligatòria (Albarà de lliurament o tiquet de bàscula).** Cada subministrament pneumàtic s'ha d'acompanyar d'un tiquet/albarà imprès directament pel sistema informàtic de la bàscula, on constaran de forma indeleble les següents dades:
 - Codi o matrícula del vehicle de transport.
 - Data i hora exacta de la pesada d'entrada i de sortida.
 - Valor del pes brut, tara i pes net resultant en quilograms (kg).
 - Identificació i ubicació de la bàscula utilitzada.



AJUNTAMENT
DE LA COMTAL VILA
DE
SANTA COLOMA DE QUERALT
(TARRAGONA)

- Signatura o validació del pesador autoritzat.

5. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

L'adjudicatari respondrà:

- **1.** El pèl·let que es subministra compleix amb els paràmetres de qualitat.
- **2.** De tots els accidents o danys ocasionats durant les operacions necessàries de subministrament o produïts posteriorment, a conseqüència de les mateixes. Es per aquest motiu, que el contractista ha de subscriure una pòlissa d'assegurança que cobreixi la responsabilitat civil, com s'indica al Plec de clàusules administratives.
- **3.** De les deficiències dintre del subministrament de pèl·let, ja sigui per interrupcions, o per falta de qualitat dels treballs.
- **4.** La biomassa subministrada que no compleixi amb les característiques d'aquests plecs podrà ser refusada, corrent tots els costos derivats d'aquest fet a càrrec del subministrador.
- **5.** Seran a compte de l'empresa adjudicatària els elements de senyalització necessaris per a dur a terme l'objecte del contracte, així com els treballs de col·locació i retirada dels senyals i rètols informatius en cas necessari

En cas de discrepància amb els resultats de qualitat aportats per alguna d'ambdues parts, aquests hauran d'estar validats per un laboratori independent homologat. El cost anirà a càrrec del subministrador si la qualitat no s'ajusta als paràmetres indicats en aquest contracte.

- **6.** Realitzar totes les actuacions de manteniment descrites al present plec segons el que estableix el RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE), aprovat pel Reial decret 1027/2007).

6. CONDICIONS I GARANTIES DE SUBMINISTRAMENT

El contractista haurà d'adaptar el subministrament de pèl·let a les circumstàncies de cada moment (condicions meteorològiques, accessos, operativa dels centres, etc.) amb l'objectiu de garantir en tot moment la disponibilitat de combustible i evitar situacions de manca de subministrament.

A l'inici del contracte es definirà:

- Un calendari orientatiu de subministraments
- Les persones de contacte
- El sistema de comunicació de comandes
- Causes de rebuig:
 - Incompliment dels paràmetres establerts
 - Absència o caducitat de certificació ENplus
 - Presència excessiva de pols o material fragmentat



AJUNTAMENT
DE LA COMTAL VILA
DE
SANTA COLOMA DE QUERALT
(TARRAGONA)

- Indicis de contaminació o mala conservació del producte

El fet de participar en el procediment implica que el contractista:

- Coneix les condicions d'accés
- Coneix les característiques de les instal·lacions
- Assumeix la viabilitat de les operacions de descàrrega

El contractista serà responsable dels riscos derivats de les operacions de transport i descàrrega, tant pel que fa a les instal·lacions com a tercers.

El contractista no té dret a indemnització causada per pèrdues, avaries o perjudicis ocasionat en els béns abans de lliurar-los, llevat que la Xarxa de Serveis Urbans hagi incorregut en mora en rebre'ls.

6.1. Termini de lliurament

S'estableix un termini màxim de lliurament de 6 dies laborables a comptar de la data de la comanda, a lliurar en horari de matí de dilluns a divendres, de 7 a 15h.

La comanda la realitzarà el responsable del contracte o la persona que s'assigni des de l'ajuntament.

6.2. Control i inspecció

L'Ajuntament es reserva el dret d'efectuar quantes inspeccions i comprovacions cregui adients, a fi i efecte de verificar que el contracte s'executa amb subjecció a les condicions establertes en aquest plec.

Podrà inspeccionar l'esmentat subministrament, instal·lacions emmagatzematge, vehicles, la documentació relacionada amb l'objecte de l'adjudicació i dictar les ordres oportunes per mantenir o restablir la deguda prestació.

En cas que el resultat de la inspecció sigui desfavorable ho comunicarà a l'empresa per tal que es prenguin les mesures correctores que permetin redreçar la situació.

En aquest punt es tindrà en compte el referit a l'apartat 2.2.1 Condicions particulars del manteniment.

7. DURADA DEL CONTRACTE

El contracte tindrà una durada de 2 anys, prorrogables per 2 més si hi ha acord de les parts.

La data d'inici del contracte serà 2 de gener de 2027.



AJUNTAMENT
DE LA COMTAL VILA
DE
SANTA COLOMA DE QUERALT
(TARRAGONA)

8. CLÀUSULA TÈCNICA OPCIONAL

Control de subministrament i sistema de pesada en cas d'emprar abastament amb format de sacs de pèl·lets.

- Format de sacs segellats de fàbrica (normalment de 15 kg), disposats en palets normalitzats i protegits amb film retràctil. Queda prohibit el subministrament de sacs oberts, fets malbé o amb mostres d'humitat de transport.
- Càlcul del pes net rebut. La quantitat de biomassa lliurada es determinarà mitjançant el recompte d'unitats i el pes nominal certificat de fàbrica del número de sacs que verificarà un treballador de l'ajuntament.
- Requisits dels sacs i certificació d'origen. Per garantir que el pes nominal es correspon amb la realitat, els sacs han de complir els següents requisits:
 - Marcatge obligatori: Cada sac ha de portar imprès de forma clara el pes nominal (en kg), el lot de fabricació i el segell de certificació de qualitat (ENplusA1 o equivalent segons norma ISO 17225-2).
- Procediment de verificació i pesada de control (recepció). En el moment del lliurament, el receptor realitzarà les següents comprovacions: Recompte visual i verificació del nombre de palets i de sacs per palet segons reflecteixi l'albarà.
- Condicions de descàrrega i col·locació. El transportista ha de fer la descàrrega dels sacs a dins la sala de calderes. Es penalitzaran i es restaran dels albarans els sacs que vinguin trencats, si es dona el cas.

Santa Coloma de Queralt, setembre de 2026.

L'alcalde accidental.

Josep Navarro Monserrat.