

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea de Serveis Generals	REFERÈNCIA B3302026000005
Codi Segur de Verificació: 353e17f9-880c-4c9a-8dbc-7f6e46fced4c Origen: Administració Identificador document: ES_L01081108_2026_100087000 Data d'impressió: 05/02/2026 10:34:15 Pàgina 1 de 6	SIGNATURES 1.- JORDI CAÑAS GALLART (TCAT), 12/01/2026 08:46	



**Ajuntament de
Malgrat de Mar**
Territori i Sostenibilitat
Serveis en el Territori

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT DE BIOMASSA TIPUS PÈL·LET
PER LES ESCOLES MARIÀ CUBÍ I SOLER I MARE DE DÉU MONTSERRAT**

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea de Serveis Generals	REFERÈNCIA B3302026000005
Codi Segur de Verificació: 353e17f9-880c-4c9a-8dbc-7f6e46fced4c Origen: Administració Identificador document: ES_L01081108_2026_100087000 Data d'impressió: 05/02/2026 10:34:15 Pàgina 2 de 6	SIGNATURES 1.- JORDI CAÑAS GALLART (TCAT), 12/01/2026 08:46	



ÍNDEX

1.	Objecte del plec.....	1
2.	Requisits mínims obligatoris a complir en el subministrament del pèl·let	3
3.	Característiques de les instal·lacions de biomassa i sitges de pèl·let	4
4.	Procediment d'actuació.....	4
5.	Documentació tècnica a presentar	4
6.	Altres condicions generals	5
7.	Legislació aplicable.....	5



1. Objecte del plec

El present plec té per objecte establir les prescripcions tècniques per la contractació del subministrament de combustible biomassa tipus pèl·let. El pèl·let s'utilitza per a la calefacció de les escoles públiques CEIP Marià Cubí i Soler i CEIP Mare de Déu del Montserrat.

Aquests són petits cilindres que s'obtenen de triturar i assecar la biomassa llenyosa tot premsant-los i comprimint-los, posteriorment. Es distingeixen per tenir una forma cilíndrica i homogènia.

2. Requisits mínims obligatoris a complir en el subministrament del pèl·let

El pèl·let a subministrar disposarà d'un dels tres certificats de qualitat que es detallen a la taula següent complint les prescripcions definides. El pèl·let es classificarà com a ENplus A1

Classe de pèl·let segons certificat de qualitat	ENplus® A1	Unitats	Norma assaig
Diàmetre	màxim 8	mm	ISO 17829
Llargada	màxim 40	mm	ISO 17829
Humitat	màxim 10	% en massa	ISO 18134
Cendres	màxim el 0,70	% en massa	ISO 18122
Durabilitat mecànica	mínim el 98	% en massa	ISO 17831-1
Densitat a granel	entre 600 i 750	kg/m³	ISO 17828
Partícules fines (< 3,15 mm)	màxim el 1	% en massa	ISO 18846
Poder calorífic net	mínim 4,6	kWh/kg	ISO 18125
Additius	màxim 2	% en massa	
Nitrogen (base seca)	màxim 0,3	% en massa	ISO 16948
Sofre (base seca)	màxim 0,04	% en massa	ISO 16994
Clor (base seca)	màxim 0,02	% en massa	ISO 16994
Arsènic (base seca)	màxim 1	mg/kg	ISO 16968
Cadmi (base seca)	màxim 0,5	mg/kg	ISO 16968
Crom (base seca)	màxim 10	mg/kg	ISO 16968
Coure (base seca)	màxim 10	mg/kg	ISO 16968
Plom (base seca)	màxim 10	mg/kg	ISO 16968
Mercuri (base seca)	màxim 0,1	mg/kg	ISO 16968
Níquel (base seca)	màxim 10	mg/kg	ISO 16968
Zenc (base seca)	màxim 100	mg/kg	ISO 16968
Temperatura deformació de cendres	mínim 1200	°C	ISO 21404

El mètode de descàrrega serà mitjançant cisterna pneumàtica.

Caldrà aplicar l'adaptabilitat de la maniobra de descàrrega a la instal·lació disponible i existent.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea de Serveis Generals	REFERÈNCIA B3302026000005
Codi Segur de Verificació: 353e17f9-880c-4c9a-8dbc-7f6e46fcd4c Origen: Administració Identificador document: ES_L01081108_2026_100087000 Data d'impressió: 05/02/2026 10:34:15 Pàgina 4 de 6	SIGNATURES 1.- JORDI CAÑAS GALLART (TCAT), 12/01/2026 08:46	



A cada descàrrega caldrà aportar el certificat de la classe de qualitat del pèl·let expedit per laboratori autoritzat.

Serà necessari acreditar la formació a la persona operària sobre conceptes de:

- Manipulació del combustible biomassa
- Identificació de l'estat de la sitja i el seu contingut
- Conceptes de seguretat: descàrrega, emmagatzematge, manipulació i accés a la sitja
- Altres que l'empresa subministradora del combustible biomassa consideri oportuna
- Mínim 3 hores, amb entrega d'un certificat per part de l'empresa de forma nominativa a la persona, amb la descripció del programa desenvolupat i la duració de la formació.

3. Característiques de les instal·lacions de biomassa i sitges de pèl·let

En el mateix viatge s'omplirà una o les dues sitges de pèl·let, que es caracteritzen per:

SITJA 1

CEIP Marià Cubí i Soler

Carrer dels Pirineus s/n, Malgrat de Mar

La capacitat efectiva de la sitja és propera a 10 tones. La sitja disposa d'embocadura i conducte d'alimentació de 2,5 metres de longitud, preparat per a descarrega pneumàtica. La sitja disposa de reixes de ventilació. La longitud màxima de subministrament del camió a la sitja és de 25 metres.

SITJA 2

CEIP Mare de Déu de Montserrat

Carrer Escoles 10, Malgrat de Mar

La capacitat efectiva de la sitja és propera a 8 tones. La sitja disposa d'embocadura i conducte d'alimentació de 1,5 metres de longitud, preparat per a descarrega pneumàtica. La sitja disposa de conducte de ventilació paral·lel al d'alimentació. La longitud màxima de subministrament del camió a la sitja és de 36 metres.

4. Procediment d'actuació

Es procedirà a emetre un avís de subministrament amb una antelació mínima de 2 dies hàbils de la data i hora de descàrrega, per correu electrònic i/o telefònicament.

L'horari de descàrrega s'haurà de consensuar amb Serveis al Territori de l'Ajuntament de Malgrat de Mar, telèfon 93 765 33 00, per tal de no interferir en l'ús educatiu de l'equipament. Preferentment l'horari de descarrega serà de dilluns a divendres de 7:00 a 14:00

5. Documentació tècnica a presentar

L'empresa licitadora presentarà oferta en base a:

5.1. Informació general

- Declaració responsable que compleix els requisits mínims obligatoris
- Certificat de formació de la persona operaria de la descàrrega

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea de Serveis Generals	REFERÈNCIA B3302026000005
Codi Segur de Verificació: 353e17f9-880c-4c9a-8dbc-7f6e46fcd4c Origen: Administració Identificador document: ES_L01081108_2026_100087000 Data d'impressió: 05/02/2026 10:34:15 Pàgina 5 de 6		SIGNATURES 1.- JORDI CAÑAS GALLART (TCAT), 12/01/2026 08:46



5.2.Oferta

Preu per tona a granel amb cisterna pneumàtica posada dins de la sitja segons les característiques i condicions de subministrament.

En el preu per tona inclourà:

- Garantia de subministrament de pèl·let fins a finalitzar el volum anual contractat
- Subministrament de pèl·let segons les condicions tècniques definides al plec
- Mètode de descàrrega mitjançant cisterna pneumàtica
- Adaptabilitat de la maniobra de descarrega a la instal·lació disponible i existent
- Transport
- Retorn de pèl·let, sense cost, no descarregat

El preu màxim per tona no superarà els 360 euros/tona, més IVA corresponent.

6. Altres condicions generals

En tots els casos, les empreses realitzaran el transport i la descàrrega amb totes les garanties legals o d'obligat compliment, així com respectant els protocols de seguretat.

La descàrrega s'haurà de realitzar de forma que no es generin restes de combustible o residus en les instal·lacions municipals ni en l'exterior d'aquestes, i el subministrador es responsabilitza de la neteja de la zona al voltant de la descàrrega causada pels treballs realitzats.

El volum total del subministrament previst és de 50 tones, repartits entre els dos equipaments.

7. Legislació aplicable

Tots els productes referits en aquest plec, han d'estar sotmesos obligatòriament al marcatge CE, el qual indica que tot element o component que exhibeix l'esmentat marcatge compleix amb la següent legislació i qualsevol altra associada que en cada moment sigui d'aplicació.

Serà d'aplicació tota la normativa sobre la matèria d'àmbit europeu, estatal, autonòmic i local, tant les que estiguin en vigor com totes aquelles que les substitueixin, modifiquin o complementin, específicament:

- UNE 164002:2013. Biocombustibles sòlids. Traçabilitat
- UNE-EN ISO 14780:2018. Biocombustibles sòlids. Preparació de mostres
- UNE-EN ISO 16559:2022. Biocombustibles sòlids. Terminologia, definicions i descripcions.
- UNE-EN ISO 15234:2011. Biocombustibles sòlids. Assegurament de la qualitat del combustible.
- UNE-EN ISO 17225:2022. Biocombustibles sòlids. Especificacions i classes de combustibles.
- Normativa UNE-EN ISO a aplicar en els respectius assajos de qualitat d'acord amb la taula de classificació de la qualitat del pèl·let.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea de Serveis Generals	REFERÈNCIA B3302026000005
Codi Segur de Verificació: 353e17f9-880c-4c9a-8dbc-7f6e46fced4c Origen: Administració Identificador document: ES_L01081108_2026_100087000 Data d'impressió: 05/02/2026 10:34:15 Pàgina 6 de 6	SIGNATURES 1.- JORDI CAÑAS GALLART (TCAT), 12/01/2026 08:46	



Malgrat de Mar,
Jordi Cañas Gallart
Enginyer de Serveis en el Territori