Aigües de Vilafranca

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HA DE REGIR LA LICITACIÓ MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT SUMARI PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE BIOMASSA PER LA CENTRAL DE CALOR DE LA GIRADA DE VILAFRANCA DEL PENEDÈS (AV23-004)

Aigües de Vilafranca

INDEX

1. DESCRIPCIÓ DE LA PRESTACIÓ 3
2. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ 4
3. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES BIOMASSA 4
4. TRANSPORT I DESCÀRREGA 5

1. DESCRIPCIÓ DE LA PRESTACIÓ

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament de biomassa per la central de calor de La Girada de Vilafranca del Penedès.

El districte de calor de La Girada (Vilafranca del Penedès) és una planta de producció d'energia renovable a partir de la combustió de sarments de vinya triturats. Mitjançant una caldera de biomassa i una xarxa de distribució, alimenten de calor i fred l'Arxiu Comarcal, la llar d'infants El Parquet, l'escola Dolors Piera i el Centre de Recursos Pedagògics, l'Institut i el CSS Ricard Fortuny.

La matèria orgànica vegetal utilitzada per la caldera de biomassa son els sarments de vinya triturats, encara que degut a les característiques de la caldera, les possibles variacions de preu de mercat de les diferents tipologies de biomassa i a les característiques agrícoles de la zona, s'ha de considerar també la possibilitat d'ús d'estelles forestals.

El subministrament de la present licitació inclou:

- Subministrament dels sarments de vinya triturats necessaris per un continu funcionament de la central de calor, amb la humitat i característiques adients per el funcionament al màxim rendiment.
- Transport dels sarments des dels punts de recollida a la sitja d'acumulació de les instal·lacions de la Girada.
- Retirada i gestió de les cendres resultants del procés de combustió.
- Analítiques de qualitat i humitat dels sarments subministrats sempre que el licitant ho consideri necessari.
- Subministrament i transport alternatiu d'estella forestal.
- Capacitat de flexibilitat i celeritat en els subministraments i serveis oferts en funció de la necessitat.

2. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

Les instal·lacions de la central de calor de La Girada formen part del projecte europeu LIFE Vinyes per calor, que consisteix amb l'aprofitament energètic de la poda de la vinya que anualment es genera al territori, tractant-la com un recurs i no com un residu. L'objectiu és la producció d'energia renovable, descentralitzada i de proximitat.

La planta de calor consta d'una sitja d'acumulació, una caldera de biomassa i una xarxa de distribució. La sitja d'acumulació, que té una capacitat aproximada de 90m^3, és l'encarregada de mantenir la màquina permanentment alimentada amb biomassa. És per això, que s'haurà de mantenir sempre per damunt d'un volum mínim per assegurar una producció continua. La caldera és l'encarregada de la combustió de la biomassa i la transformació en energia tèrmica. Com major sigui la qualitat de la biomassa subministrada, major serà el rendiment del procés de combustió. La xarxa de distribució consta de diferents circuits hidràulics que connecten la caldera de biomassa a les instal·lacions.

Les instal·lacions connectades a la xarxa de distribució de la planta tenen un consum que varia entre els **1.000-1.800 MWh**, en funció de la temperatura exterior anual i l'ús de les instal·lacions.

3. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES BIOMASSA

La qualitat de la matèria orgànica vegetal utilitzada com a combustible a les calderes de biomassa determinarà el rendiment del procés i la vida útil de la central de calor. És per això, que els sarments de vinya triturats subministrats hauran de complir una sèrie de requeriment de qualitat en base a la norma ÖNORM M 7133:2000:

- Cap tractament previ, excepte estellat i assecat a temperatura ambient (segons norma).
- Granulometria fins a G50
- Grau d'humitat ≤ 30%
- Poder calorífic (PCI) ≥ 3.000 /kg
- Densitat ≤ 250 Kg/m^3
- No presència de pedres, cossos estranys o productes químics

En el cas que la biomassa subministrada siguin les estelles forestals, hauran de complir exactament igual els requisits de qualitat de la norma ÖNORM M 7133:2000.

És important també, que la qualitat de la biomassa compleixi amb la norma per garantir una extensa vida útil de la instal·lació. La mala qualitat o la presencia de cossos estranys pot deteriorar tant els sens fi d'alimentació com el correcte funcionament de la caldera.

Aigües de Vilafranca podrà sol·licitar una analítica completa dels sarments o estella forestal subministrada sempre que ho consideri oportú. Els resultats obtinguts a les analítiques s'hauran d'entregar a les oficines d'Aigües de Vilafranca o Aigües de Reus amb la major brevetat possible.

4. TRANSPORT I DESCÀRREGA

La biomassa subministrada s'haurà de recollir, tractar i transportar fins a les instal·lacions de la Girada. De tal manera, que els camió descarregarà els sarments triturats i assecats a la sitja d'acumulació de les instal·lacions de la planta de producció.

La periodicitat del subministrament vindrà determinat pel volum de la sitja i la necessitat de consum de biomassa del sistema, de tal manera que el procés de producció d'energia de la planta sigui continu. L'empresa licitadora haurà de mantenir un volum màxim constant a l'interior de la sitja per a poder assegurar aquesta continuïtat, és per això, que el sistema de distribució ofert haurà d'assegurar el subministrament constant de biomassa durant tot l'any.

L'empresa licitadora també haurà de gestionar la retirada de les cendres produïdes durant el procés de combustió. A les instal·lacions de la Girada es disposa d'un petit dipòsit on s'acumulen les cendres sobrants del procés, s'haurà d'assegurar la retirada periòdica d'aquestes per tal d'assegurar la no acumulació excessiva. S'haurà de tenir en compte que com menys qualitat tingui la biomassa subministrada més cendres generarà el procés.

L'empresa licitadora haurà de disposar de la flexibilitat i la celeritat necessària per tal de poder cobrir qualsevol necessitat extraordinària que pugui sorgir durant la duració del contracte.

Lluis Corominas Calvo
Cap de l'Àrea d'Infrastructures

Vilafranca del Penedès, a la data de la signatura electrònica