


Consell Comarcal  d'Osona**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS DEL CONTRACTE DE
SUBMINISTRAMENT****“SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I LEGALITZACIÓ D'UNA CALDERA D'AIGUA
CALENTA PER ÚS AMB GAS NATURAL I BIOGÀS I SUBMINISTRAMENT DE DIPÒSIT
DE 2000L DE GASOIL A LA EDAR DE VIC”****1. OBJECTE DEL CONTRACTE**

És objecte del present contracte promogut pel Consell Comarcal d'Osona la contractació de:
**“SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I LEGALITZACIÓ D'UNA CALDERA D'AIGUA
CALENTA PER ÚS AMB GAS NATURAL I BIOGÀS I SUBMINISTRAMENT DE DIPÒSIT
DE 2000L DE GASOIL A LA EDAR DE VIC”**

2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS - ABAST

El Consell Comarcal d'Osona és l'Administració competent del servei de sanejament per delegació dels municipis d'Osona.

La EDAR de Vic compta amb dos digestors anaeròbics pel tractament dels fangs. A l'interior dels digestors la temperatura s'ha de mantenir entre 35 i 40 °C per tal que tinguin lloc els mecanismes de reacció per la descomposició del fang i la producció de biogàs. Per mantenir aquesta temperatura es compta, en primer lloc, amb l'energia tèrmica procedent del funcionament dels motors de cogeneració i, a l'hivern, quan aquesta no és suficient per mantenir la temperatura, s'utilitzen les calderes de gasoil que escalfen l'aigua dels intercanviadors de calor dels digestors.

Actualment només es funciona amb una caldera de gasoil perquè l'altre està avariada. Donat que la que està avariada s'ha de substituir i el gasoil es preveu que cada cop s'utilitzi menys per la descarbonització, es creu convenient implementar una caldera mixta de funcionament amb gasoil i amb biogàs per tal d'aprofitar el biogàs produït a la EDAR de Vic com a combustible.

2.1. Abast dels treballs


Els treballs consisteixen en el subministrament de:

- Caldera per a aigua calenta per ús mixta de gasoil i biogàs
- Dipòsit de 2000L per gasoil

Els treballs també inclouran la instal·lació de la caldera, la seva posta en marxa i la seva legalització, a més a més de la col·locació del dipòsit de gasoil a la seva ubicació.

El contracte no inclou el desmantellament de la caldera existent.

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat

Consell Comarcal  d'Osona

L'empresa adjudicatària haurà de prestar servei al client en el correcte funcionament dels equips si així ho expressa el Consell Comarcal d'Osona durant el període de garantia del contracte, que serà com a mínim d'un any.

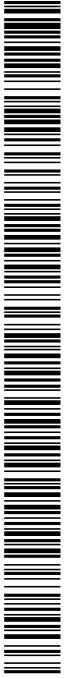
Una vegada realitzat el subministrament objecte d'aquest contracte, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la descripció i especificacions tècniques detallades dels equips complets per a la seva operació i manteniment.

2.2. Equips i materials a subministrar

Els equips a subministrar així com les especificacions tècniques requerides de cada un dels equips serà:

EQUIP	UNITATS	ESPECIFICACIONS TÈCNiques I DESCRIPCIÓ DELS EQUIPS
Caldera per aigua calenta	1	<p>Caldera d'aigua calenta piro tubular, horitzontal de tres passos de fums amb cabitat de retorn de flama totalment refrigerat per l'aigua de la caldera, d'alta eficiència energètica, baix nivell de contaminació i de baix cost de manteniment. Caldera amb cremador dual Gas Natural/Biogàs i Gasoil de tipo monobloc.</p> <p>La combustió es desenvolupa en la cabitat dissenyada per permetre una combustió perfecte del cremador, una temperatura adequada i una càrrega tèrmica dintre dels límits. La circulació dels gasos es realitzarà amb una sobrepessió a la cabitat i per el disseny del generador farà que els gasos circulin uniformement pels tubs i a la mateixa velocitat, permetent una cessió constant del calor.</p> <p>Les superfícies de radiació i convecció han d'estar dissenyades per tal que independentment del tipus de combustible el rendiment sigui el mateix. L'accés a la cabitat s'ha de fer mitjançant portes abatibles de ràpida obertura. Les portes han d'estar aïllades mitjançant fibres ceràmiques i l'envolvent mitjançant llana de roca protegida amb xapa d'acer inoxidable.</p> <p>Les principals característiques tècniques que ha de complir la caldera son:</p> <p>1. Caldera</p> <p>T Disseny: 110 °C T Màx. admissible 100 °C Potència tèrmica: 627.800 Kcal/h (730 KW) Diferencial Tèrmic: ΔT 20 °C Volum d'aigua a circular: 31 M3/h Pressió de disseny: 6 bar Tardo de la vàlvula de seguretat: 6 bar</p>

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat



Consell Comarcal



d'Osona

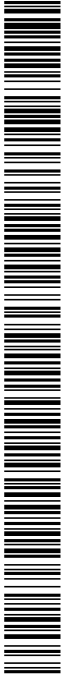
Tensió potencia: **400V III 50Hz**
Tensió maniobra. **230 V II 50 Hz**
Volum: **1.110 L**
Superfície escalfament **20,84 m2**
Sobrepresió llar: **53 mmca**
Pes transport: **1.500 kg**
Llargada amb cremador: **3.500 mm**
Ample: **1.290 mm**
Alçada: **1.440 mm**
Xemeneia: **350 mm**
Pressió de prova hidràulica: **9 Bar**
Homologació: **CE**
Tipus de combustible segons el cremador instal·lat: **Biogàs/Gasoil**

Control de Temperatura de treball 1 x **PT-100 (0-250°C)**
Control de seguretat temperatura 1 x **Termòstat de seguretat**
Control de seguretat de pressió 1 x **Pressòstat de seguretat**
Manòmetre control pressió 1 x **manòmetre 0-16 bars**
Vàlvula de seguretat 1 x **TOSACA 1" 1/4**
Entrada y sortida agua 2 x **Papallona DN100**
Vàlvula buidat 1 x **Vàlvula de Bola G1" 1/4**
Armari maniobra y control amb tota la instal·lació feta. **Protecció IP11**
Tensió potencia: **400V III 50Hz**
Tensió maniobra. **230 V II 50 Hz**

El quadre elèctric ha de permetre la comunicació remota des del mòbil, tableta electrònica o ordinador, per la manipulació i/o visualització de l'equip mitjançant connexió VPN.

2. Cremador

Combustible: **Gas Natural (Biogàs) / Gasoil**
Potència tèrmica mínima **232 kW**
Potència tèrmica màxima **1.163 kW**
Regulació **Modulant**
Potència del motor **1,8 kW**
Pressió d'entrada de gasoil **100 - 250 mbar**
Pressió d'entrada de Biogàs **150 - 300 mbar**
Rampa de gas modulant **MB 412/1 - RSM 20**



Consell Comarcal




d'Osona

		<p>El valor de % de CH4 al biogàs; ha de ser de mínim el 60%</p> <p>Cremador dimensionat per alçades de menys de 500m sobre el nivell del mar</p> <p>3. Bomba circuladora refrigerant</p> <p>Temperatura de treball: <110 °C Volum d'aigua a circular: 31 m3/h Diferencial tèrmic teòric ΔT 20 °C Pèrdua de càrrega màxima 1,2 Bar</p> <p>4. Ximeneia</p> <p>No s'inclou, ja que s'aprofitarà l'existent. Això sí, la sortida de gasos s'haurà d'adaptar a la ximeneia existent. L'existent és de paret doble aïllada i de 350 mm.</p> <p>S'inclou la posta en marxa de l'equip per l'empresa fabricant i la seva legalització per biogàs.</p>
Dipòsit de gasoil	1	<p>Dipòsit de gasoil de doble paret de 2000L. Inclourà un kit de connexió combustible-cremador, tap-capota per a respirador metàl·lic i reducció valona hexagonal.</p> <p>Fabricat amb Polietilè d'alta densitat mitjançant extrusió bufada. El producte és d'una sola peça sense costures ni soldadures per assegurar una estanquiteta perfecte.</p> <p>Equipat amb un indicador de nivell, tub detector de fuites i taps i juntes per assegurar la seguretat.</p>

3. GARANTIA DELS EQUIPS

El període de garantia dels components individuals serà el que indiqui el fabricant de l'equip, però la caldera disposarà d'un mínim de 3 anys de garantia o de 5580h. Durant aquest termini, l'adjudicatari es compromet a reemplaçar o reparar tots aquells elements (mecànics, elèctrics i/o electrònics) de tots i cadascun dels equips, elements i unitats subministrades que presentin irregularitats en el seu funcionament, operació o execució imputables a defectes de funcionament. Serà responsabilitat de l'adjudicatari donar d'alta la garantia del fabricant de cada equip, en nom de l'òrgan de contractació. Aquesta alta s'haurà de fer efectiva en la data de recepció del subministrament.

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat

Consell Comarcal  d'Osona

4. DOCUMENTACIÓ.

Junt amb el subministrament dels equips, s'haurà d'entregar a la propietat, la següent documentació relativa als equips:

- Fitxa tècnica dels equips.
- Marcat CE.
- Declaració de conformitat.
- Manual dels equips.

Per la legalització de la caldera amb biogàs s'haurà d'entregar:

- Projecte model únic de caldera cremador de gas firmat per un tècnic titulat i visat per un col·legi oficial d'enginyers
- Certificat de proves prèvies i posta en marxa
- Certificat de verificació per la unitat emès per un Organisme de control

5. SEGUIMENT DELS TREBALLS.

El Consell Comarcal d'Osona designarà un tècnic responsable que serà l'interlocutor entre el Consell i el tècnic responsable o representant de l'empresa contractada.

S'hauran de coordinar els treballs amb l'empresa Depuradores d'Osona, SL responsable de l'explotació d'aquest sistema de sanejament.

S'haurà de seguir el procediment de coordinació empresarial per tal de garantir la seguretat dels treballadors de l'empresa Depuradores d'Osona SL i els de l'empresa adjudicatària, d'acord amb el Reial Decret 171/2004, de 30 de gener per al qual es desenvolupa l'article 24 de la llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'actuació es donarà per finalitzada quan hi hagi l'acceptació dels serveis tècnics comarcals que compten amb l'assessorament de l'empresa Depuradores d'Osona, SL.

6. CERTIFICACIONS.

Es realitzarà una única certificació en acabar els treballs.

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat