

EMPRESA MUNICIPAL MIXTA
D'AIGÜES DE TARRAGONA

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
PARTICULARS QUE HA DE REGIR EL
CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT
D'UNA BUFANT A L'EDAR DE TARRAGONA**

**FORMA I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ:
PROCEDIMENT NEGOCIAT AMB PUBLICITAT
AL PERFIL DEL CONTRACTANT
C 013_14**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HA DE REGIR
EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA BUFANT A L'EDAR DE
TARRAGONA**

ÍNDIX

PRIMERA. ANTECEDENTS.....	2
SEGONA. OBJECTE DEL PRESENT PLEC	2
TERCERA. ÀMBIT DEL PRESENT CONTRACTE	2
QUARTA. UBICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ON S'HA DE SUBMINISTRAR L'EQUIP	3
CINQUENA. CARACTERÍSTIQUES DEL REACTOR BIOLÒGIC	3
SISENA: DESCRIPCIÓ TÈCNICA DE L'EQUIP A SUBMINISTRAR	3
SETENA: SUPERVISIÓ I DIRECCIÓ DELS TREBALLS.....	4
VUITENA: DOCUMENTACIÓ A APORTAR PER L'ADJUDICATARI	5
NOVENA:FORMACIÓ DEL PERSONAL	5
DESENA: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	5

PRIMERA. ANTECEDENTS

L'EMPRESA MUNICIPAL MIXTA D'AIGÜES DE TARRAGONA (en endavant EMATSA), gestiona actualment l'EDAR de Tarragona, Tarragona Nord, la Pobla de Mafumet, la Secuita i Renau.

L'EDAR de Tarragona té una capacitat de tractament de 35.000 m³/dia d'aigua residual, procedent de la ciutat de Tarragona i dels municipis dels Pallaresos i Constantí.

La instal·lació disposa d'un tractament secundari per fangs activats, el qual és oxigenat mitjançant tres bufants de 160 kW. Un dels equip ha sofert una avaria que la deixat fora de servei.

SEGONA. OBJECTE DEL PRESENT PLEC

L'objecte del present plec és establir les prescripcions tècniques que regiran la contractació, per procediment negociat, del subministrament d'una bufant a l'EDAR de la ciutat de Tarragona, gestionada per EMATSA, on l'administració actuant és l'ajuntament de Tarragona.

TERCERA. ÀMBIT DEL PRESENT CONTRACTE

L'empresa adjudicatària del present contracte, haurà de subministrar, d'instal·lar i realitzar tota la posada en funcionament de la bufant.

Dins el contracte estaran inclosos tots els treballs de desmuntatge i retirada de l'equip avariament instal·lat, així com la instal·lació elèctrica, instal·lant el cable de potència des de l'interruptor d'origen fins a l'equip i tota la part de maniobra, és a dir totes les senyals de control de l'equip fins l'autòmat.

Si fos necessari, l'adjudicatari hauria de variar la bancada on actualment estan assentades les bufants.

Així mateix s'inclourà els accessoris necessaris pel muntatge i posada en funcionament de l'equip, petit material, instrumentació, olis i grasses, elements de sustentació i suport així com tants elements siguin necessaris per garantir la correcta operació de l'equip subministrat.

El transport de l'equip fins les instal·lacions així com les grues necessàries per a la seva instal·lació aniran a càrrec de l'adjudicatari.

QUARTA. UBICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ON S'HA DE SUBMINISTRAR L'EQUIP

L'equip objecte del contracte a adjudicar se subministrarà i instal·larà a l'EDAR de Tarragona ubicada a:

Camí de la platja de Riu Clar s/núm., Tarragona (dins el recinte portuari).

CINQUENA. CARACTERÍSTIQUES DEL REACTOR BIOLÒGIC

El tractament biològic de l'EDAR està format per dos reactor biològics, els quals estan dividits en una zona anòxica amb unes dimensions de 11 x 15,5 x 4,5 m, i una zona aeròbia amb unes dimensions de 42 x 15,5 x 4,5 m. En el fons dels reactors biològic hi ha ubicades tres parrilles de domos de membrana amb un nombre aproximat per biològic de 2.184 unitats.

L'aire al reactor biològic és subministrat mitjançant tres bufants (1 de reserva) de 160 kW regulades per mitjà de variadors.

SISENA: DESCRIPCIÓ TÈCNICA DE L'EQUIP A SUBMINISTRAR

L'equip ha subministrar ha de ser una turbobufant, amb rodaments en làmina d'aire i motor amb imans permanents d'alta eficiència amb variador multi freqüència i refrigeració exclusivament per aire.

Tant l'impulsor com el motor hauran de treballar, per raons d'eficiència energètica, amb coixinets de levitació pneumàtica.

El cabal mínim d'aire haurà de ser 3.000 m³/h i un cabal màxim de 7.100 m³/h, amb una pressió diferencial màxima de 600 mbar.

L'equip haurà d'incloure un variador i un control electrònic mitjançant panell i display per al control dels paràmetres d'operació.

Una vegada s'hagi realitzat l'adjudicació del subministrament de l'equip, l'adjudicatari revisarà juntament amb EMATSA les dades de disseny d'aquest.

A continuació s'exposen les principals característiques tècniques que haurà de disposar l'equip:

Variable	unitats	Rendiment màxim	Rendiment mínim
Condicions aspiració	m ³ /h	7.100	3.000
Pressió diferencial	mbar	600	600
Pressió sonora	dB	<81	<81
Tensió motor	V	400	400
Freqüència	Hz	50	50
Protecció	-	IP54 / IP 33D	-

Respecte les característiques constructives, l'equip haurà de contenir com a mínim els següents materials i característiques.

- Turbobufofant absolutament exempta d'oli.
- Impulsor d'acer inoxidable, muntat directament a l'eix motor.
- Motor d'inducció magnètica.
- Rodaments sense contacte en làmina d'aire (radials i axials) amb lubricació per flexe hidrodinàmic d'aire i refrigerats per aire.
- Convertidor d'alta freqüència amb software.
- Control electrònic per mitja de panell i display pel control dels paràmetres d'operació. (la pressió diferencial del filtre d'aspiració, la pressió diferencial, el cabal, les temperatures d'aspiració i impulsó, la velocitat, el consum, les hores de funcionament, etc...)
- Interruptor d'emergència a la porta de la cabina.
- Filtre per supressió RFI pel variador de freqüència de categoria C2 segons norma EN 61800-3 / EN 61000-6-2.
- Cabina acústica (reducció pressió sonora <81 dB).
- Pintada completament amb 80 micres.
- Silenciador d'aspiració amb el filtre corresponent.
- Vàlvula de seguretat controlada automàticament per mitjà d'un solenoide inclòs silenciador integrat dins de la cabina per arrancada suau en càrrega, i protecció de la línia d'aire.

SETENA: SUPERVISIÓ I DIRECCIÓ DELS TREBALLS

EMATSA designarà un tècnic responsable, el qual assumirà les funcions de director del contracte.

L'adjudicatari per la seva part, designarà la figura que realitzarà les funcions dels treballs adjudicats.

VUITENA: DOCUMENTACIÓ A APORTAR PER L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari haurà d'aportar la següent documentació:

- Marcatge CE
- Declaració de conformitat amb el següent contingut:
 - Raó social
 - Firma i nom del firmant
 - Descripció de l'equip (numero de sèrie i model)
 - Declaració conforme directiva 2006/42/CE
 - En la seva absència, nom i direcció del organisme notificat, si eximeix CE de tipus o qualitat total
 - En la seva absència, normes harmonitzades utilitzades.
- Manual d'operació i manteniment dels equips instal·lats en la llengua del país.
- L'adjudicatari entregarà un certificat de qualitat de l'acer inoxidable instal·lat.

NOVENA: FORMACIÓ DEL PERSONAL

Una vegada s'hagi realitzat la recepció de l'equip, l'adjudicatari realitzarà una formació al personal de la propietat de com operar l'equip subministrat.

DESENA: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'adjudicatari haurà d'incorporar la documentació de seguretat a l'aplicació que li digui EMATSA, on se li habilitarà un usuari per poder fer-ho. Serà obligació de l'adjudicatari tenir la documentació al dia. Aquesta aplicació té un cost de 150 €, import que serà abonat en la formalització del contracte objecte del present plec.

Tarragona, 9 de setembre de 2014