



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HAN DE REGIR  
LA CONTRACTACIÓ DE L'ACTUACIÓ "TOR-65: SUBSTITUCIÓ VÀLVULES  
AUTOMÀTIQUES AIRE BUFANTS" A L'EDAR TORDERA**

**Referència: SIMMAR/POSS/2023/005**

**PROCEDIMENT OBERT SUPERSIMPLIFICAT**

## **1. OBJECTE DEL PLEC**

Establir les condicions que han de regir l'actuació "TOR-65: Substitució vàlvules automàtiques aire bufants" de l'EDAR Tordera.

## **2. DEFINICIÓ I ABAST DELS TREBALLS**

El col·lector d'aire de l'EDAR Tordera disposa de dues vàlvules automàtiques elèctriques que permeten que el bufant de reserva pugui funcionar indistintament amb cadascuna de les línies. Aquestes vàlvules funcionen automàticament comandades des del PLC. En ser vàlvules elèctriques amb molts components i ubicades a l'exterior tenen un elevat deteriorament degut a l'ambient corrosiu, de forma que pateixen avaries freqüents.

Si falla alguna de les bufants principals d'alimentació d'aire als reactors biològics i aquestes vàlvules estan avariades no es pot donar més aire als reactors amb la bufant de reserva degut a que les vàlvules son automàtiques i si estan avariades no es poden obrir per al pas de l'aire. Per tant, es perd versatilitat en la instal·lació.

La millora proposada consisteix en substituir les vàlvules elèctriques actuals deteriorades per vàlvules pneumàtiques, ja que aquests son mecanismes més robustos i més apropiats a l'ambient corrosiu. També es contempla la instal·lació d'un compressor d'aire al CCM Bufants, necessari per a les vàlvules pneumàtiques, i l'actualització de la instal·lació elèctrica que alimentarà als nous equips al mateix CCM, incloent els treballs d'obra civil que s'hagin de realitzar per renovar la xarxa.

Caldrà tenir en compte que primer s'haurà de realitzar la substitució d'una de les vàlvules, i una vegada estigui la vàlvula nova completament instal·lada en aquesta posició, s'iniciarà la substitució de la segona vàlvula. Es realitzarà el canvi primer una i després de l'altre.

L'empresa haurà de demostrar experiència verificable en treballs similars, i garantir el subministrament d'eines, materials i mitjans diversos, així com l'equip tècnic de professionals per a dur a terme totes les tasques incloses en l'actuació. L'empresa també haurà de garantir el correcte funcionament de la instal·lació una vegada estigui tot acabat.

L'actuació ha d'incloure les proves de funcionament necessàries de tots els elements (vàlvules noves, compressor, instal·lació elèctrica, etc.) una vegada finalitzada l'obra. Aquestes proves

s'hauran de supervisar pel responsable de la instal·lació i concloure satisfactòriament per a la recepció de l'obra.

Caldrà que al finalitzar l'actuació, l'empresa adjudicatària entregui tota la documentació o informació relacionada amb la mateixa, o aquella informació/documentació ja existent però que s'hagi hagut de modificar (esquemes elèctrics, certificat dels equips instal·lats, etc.)

Es farà un tractament molt rigorós de les condicions de seguretat i caldrà que el contractista garanteixi el compliment de tots els requisits de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals. Per aquest motiu, abans d'iniciar els treballs es procedirà a l'intercanvi de documentació fixada pel Tècnic de Prevenció per tal de donar compliment a la Coordinació d'Activitats Empresarials. Els treballs no es podran posar en marxa sense el vist i plau del Departament de Prevenció de Riscos Laborals.

Caldrà utilitzar totes les mesures necessàries per protegir als treballadors mentre executen les tasques dins de les instal·lacions de SIMMAR fent ús dels equips de protecció individuals i col·lectius necessaris per a cada actuació segons el tipus de treballs s'estiguin realitzant. També caldrà assegurar la neteja i ordre de la instal·lació un cop finalitzin les tasques.

Per tal que la instal·lació quedi neta i recollida, l'empresa adjudicatària s'haurà d'encarregar de retirar tots les restes que hagin produït durant la realització de l'obra, i ser transportades i gestionades adequadament per un gestor autoritzat.

**L'actuació es contractarà claus en mà. El contractista serà el responsable de tot el conjunt d'actuacions necessàries per realitzar les feines esmentades.**

**És obligació de les empreses interessades, per a poder presentar oferta per aquesta actuació, visitar les instal·lacions prèviament, per poder valorar les tasques a realitzar, fer totes les observacions i prendre els amidament i les dades necessàries.**

**Les empreses licitadores interessades hauran de sol·licitar la visita mitjançant un correu electrònic a: [resu.de@simmar.cat](mailto:resu.de@simmar.cat) En cas de no realitzar la visita a les instal·lacions, les empreses quedaran excloses del procediment de licitació.**

### 3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar els següents treballs :

- Desmuntatge i retirada de les 2 vàlvules d'aire elèctriques DN 350 en servei instal·lades al col·lector d'aire de les bufants.
- Subministrament i instal·lació de 2 vàlvules noves de les següents característiques en la mateixa posició que les vàlvules actuals:
  - o Vàlvules de guillotina DN350
  - o Vàlvules amb actuador pneumàtic i posicionador
  - o Vàlvules amb electrovàlvula a 24/DC i junta EPDM
- Subministrament i instal·lació d'un compressor d'aire, amb les següents característiques:
  - o Volum del compressor 50 L
  - o Tensió 230 V
  - o Potència 1,9 kW
  - o Pressió 10 bar
- Els treballs de la instal·lació elèctrica consistiran en:
  - o Substitució de tota la instal·lació elèctrica actual que va des de les vàlvules a substituir fins a CCM de bufants, per tal de deixar correctament connectades les vàlvules noves al quadre elèctric del CCM.
  - o Instal·lació de maniobra auto/manual inexistent actualment al CCM bufants per a la manipulació de les noves vàlvules. S'haurà d'instal·lar un selector al quadre elèctric de control amb dos posicions: Auto i Manual, que permeti comandar les vàlvules segons programa o en manual, segons necessitats de l'operativa de la planta.
  - o Adequació del programa SCADA de l'EDAR per tal de visualitzar la maniobra manual/auto de la nova instal·lació.
- Realització de treballs d'obra civil per tal de connectar el cablejat elèctric des del quadre de control fins a les vàlvules noves. Caldrà contemplar la possibilitat de realitzar l'obertura de la paret de l'edifici, l'obertura d'una rasa, etc. per passar el cablejat des del quadre fins a les vàlvules, així com incloure tot el material i elements necessaris per protegir aquest cablejat (tubs corrugats, canaletes elèctriques, etc.) en tot el seu traçat.
- Connexió, posta en marxa i legalització per Indústria del nou compressor d'aire. El compressor haurà d'anar instal·lat a l'interior del CCM o a la sala de bufants.

#### 4. RECULL FOTOGRÀFIC



*Imatge núm. 1.- Vàlvules elèctriques actuals instal·lades del col·lector de l'aire.*

#### 5. TRANSPORT DE MATERIALS/EQUIPS FINS A L'EDAR

El contractista serà el responsable de realitzar el transport de tots els elements i materials que s'utilitzaran per executar la millora, amb els mitjans propis o aliens necessaris, a càrrec seu. També, es responsabilitzarà de la descàrrega dels mateixos per a ubicar-los a peu d'obra, a una zona autoritzada prèviament pel responsable de SIMMAR.

Durant tota la durada de l'actuació el contractista tindrà cura del correcte estat d'ordre i neteja de la zona d'emmagatzematge i zona de treball, prenent especial atenció als aspectes de seguretat sobre el personal implicat en l'actuació i de l'EDAR, així com tots els béns de la instal·lació circumdant.

Com s'ha comentat anteriorment, l'empresa adjudicatària s'haurà de fer responsable de la recollida i transport de tots els residus generats durant l'actuació i de la seva correcta gestió per un gestor autoritzat.

## **6. PRESSUPOST DE L'ACTUACIÓ**

El preu màxim total de licitació de l'actuació és de 18.180,00 € (sense IVA) .

## **7. TERMINI**

El termini total d'execució del servei serà de 16 setmanes a partir de l'adjudicació dels treballs. Els treballs mecànics pròpiament en planta (la substitució física de les vàlvules), hauran de tenir una durada màxima de 5 dies, començant un dilluns i acabant, com a molt tard, el divendres de la mateixa setmana.

En qualsevol cas, la data màxima de finalització serà el 30 de novembre de 2023.

Tordera, maig de 2023