



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE
REGIR L'EXECUCIÓ DE L'ACTUACIÓ “MAT-370 -
REPARACIÓ EMISSARI SUBMARÍ” AL SISTEMA DE
SANEJAMENT DE MATARÓ**

(Referència: SIMMAR/POSS/2024/004)

PROCEDIMENT OBERT SUPERSIMPLIFICAT



**Agència Catalana
de l'Aigua**



Consell Comarcal del
Maresme

1. Objecte

L'objecte del present plec és establir les prescripcions tècniques que regiran l'execució de l'actuació "MAT-370 Reparació de l'emissari submarí" al Sistema de Sanejament de Mataró.

2. Definició i abast dels treballs

L'emissari submarí de Mataró vehicula les aigües tractades a l'EDAR del sistema per retornar-les al medi. L'emissari té una antiguitat de vàries dècades. El material de construcció és fibrociment, i la data de construcció és anterior a l'any 1980. Posteriorment, l'any 1990, es va realitzar una prolongació del mateix. L'emissari submarí de Mataró actualment té una longitud de 2 km i una fondària màxima de 23 metres, motiu pel qual cal valorar la conveniència de fer una visita prèvia a la zona marítima per on passa l'emissari per fer totes les observacions, resoldre dubtes, prendre els amidaments necessaris i decidir si disposen de la capacitat i/o els mitjans per dur a terme l'actuació.

El diàmetre a l'inici de l'emissari és de 1.000 mm però al llarg del seu recorregut té diverses reduccions de diàmetre, havent-hi trams de 800, 600, 500, 400 i 300 mm. L'emissari disposa de 41 difusors. Les coordenades per identificar l'emissari són les següents:

Rompent: N 41 31 08.2 E 2 25 27.7

Final: N 41 30 16.3 E 2 26 13.7

Inici difusors: N 41 30 17.0 E 2 26 06.6

Degut a l'antiguitat i materials de la instal·lació, i als efectes del temporal de mar, l'emissari presenta un trencament a la zona del rompent (ja reparat de forma provisional) i diverses brides d'unió malmeses. El contractista, doncs, haurà de reparar el trencament localitzat a la zona del rompent amb una brida especial i substituir 16 brides d'unió trencades de l'emissari, per unions noves de reparació. Totes les brides necessàries per a la reparació han d'estar incloses en l'actuació, així com el seu transport fins a la zona de treball.

Tots els materials emprats en les reparacions i en el conjunt de les actuacions hauran de ser els adequats per l'ambient marí en el que estaran instal·lats, amb totes les garanties de durabilitat.

En el cas que es trobessin més brides trencades a l'emissari, en el moment de realitzar l'actuació, caldrà comunicar-ho de seguida als responsables. Pel que fa a la reparació de les brides en el tram recte, es prioritzarà per reparar aquelles que siguin més properes a la costa.

L'empresa haurà de demostrar experiència en treballs similars, i garantir el subministrament d'eines, materials i equip de professionals per al muntatge de les unions de reparació de l'emissari. Igualment, l'empresa haurà de garantir el correcte funcionament de l'emissari i l'absència de fuites una vegada estigui acabada l'obra i serà el responsable de totes les feines necessàries per dur a terme l'actuació.

Cal tenir en compte que s'hauran de realitzar treballs subaquàtics, i que per tant, l'empresa haurà de disposar dels equips, les normatives i les mesures de seguretat adequades per treballar en condicions hiperbàriques.

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 de SIMMAR per tal de donar compliment a la Coordinació d'Activitats Empresariales. Els treballs hauran de complir amb els requeriments de PRL que marqui el tècnic, i 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, fent ús de la senyalització i dels equips de protecció individuals i col·lectius necessaris per a cada actuació segons el tipus de treballs s'estiguin realitzant.

En cas que les empreses considerin necessari realitzar una visita a la zona on es situa l'emissari, caldrà que sol·licitin la visita mitjançant correu electrònic a la següent direcció eva.torrecillas@simmar.cat, sempre amb, com a mínim, cinc (5) dies d'antelació respecte a la data límit de presentació d'ofertes. No es concertaran visites passada aquesta data.

3. Descripció dels treballs

L'empresa adjudicatària haurà de comptar amb els següents recursos per poder ofertar i realitzar aquesta obra:

- Embarcació pròpia autoritzada per a treballs subaquàtics per arribar fins la zona de treball, juntament amb la tripulació necessària (patró, mariner i equip

de submarinistes professionals). L'embarcació ha de tenir classificació grup III classe S.

- L'embarcació haurà de disposar dels permisos necessaris, despeses d'amarrament i combustible.
- L'embarcació haurà d'estar equipada amb una grua de mínim 15 Tm, eines de tall submarí hidràuliques (fins a 200 bars i 55 litres/min), circuit pneumàtic per eines de fins a 15 bars i 700 litres/min, equip de dragat de succió per efecte venturi, umbilicals fibron homologats de 100 metres, equip de comunicació amb els submarinistes i equip de subministrament i filtratge d'aire des de la superfície.
- Equip de submarinistes, que ha d'estar format per mínim: 1 cap d'equip i 4 bussejadors professionals. Es prohibeix el busseig en autònom.
- Caldrà també disposar d'altres equips necessaris per a realitzar tasques en zones subaquàtiques com cascs integrals pel busseig professional, trajes secs, arnesos de seguretat equipat amb ampolles d'aire d'emergència, etc.

Les feines a executar consistiran en el subministrament i instal·lació d'una brida especial en material AISI 316 de DN1000 i longitud 1200 mm (pel trencament a la zona del rompent) i en el subministrament i instal·lació de 16 unions de reparació, en material AISI 316, de DN1000 i longitud 200 mm (per substituir les brides malmeses a la resta del traçat de l'emissari).

L'actuació comprèn tant la mobilització de l'embarcació fins a la zona de treball, amb la tripulació, totes les eines i l'equip necessari, com les diverses jornades de treball marítim per al dragat i reparació dels trencaments. Per l'execució d'aquesta actuació s'han considerat un total de 18 jornades de feina.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària, la revisió de la meteorologia i l'estat de la mar, per a poder fer les feines en les jornades considerades i sense incidents.

Cal tenir en compte que l'EDAR està sempre en funcionament i contínuament surt aigua per l'emissari, de manera que l'emissari estarà en funcionament mentre s'executen les feines de reparació. Si calgués reduir el cabal que surt per l'emissari, degut a les limitacions que té la instal·lació, caldria treballar en horaris com ara de matinada, que és quan menys aigua arriba a la planta. Si fos el cas, que s'hagués de reduir el cabal que surt per l'emissari, tot el tema organitzatiu i de planificació conjunta amb els responsables de planta, serà imprescindible.

Abans de finalitzar l'actuació, el tècnic responsable de la instal·lació, juntament amb el responsable de l'empresa adjudicatària, revisaran les feines i donaran per finalitzada l'obra si es compleixen tots els requisits d'aquest plec.

4. Transport de materials/equips fins a la zona de treball

Com ja s'ha comentat anteriorment, 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 que consideri necessaris, a càrrec seu. També, es responsabilitzarà de la càrrega i descàrrega dels mateixos per a ubicar-los a peu d'obra o si fos el cas, 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, així com tots els béns de les instal·lacions circumdants.

5. Documentació

Al finalitzar les feines de reparació i un cop comprovat el correcte funcionament hidràulic de l'emissari, caldrà elaborar un informe descriptiu on es detallin les tasques efectuades i on constin fotografies de les diferents feines, i dels elements substituïts i reparats. També caldrà el·laborar un vídeo de la immersió/immersions.

Aquest informe s'haurà de lliurar tant en paper com en format digital.

L'informe haurà d'incloure, com a mínim, introducció i antecedents, descripció dels treballs i solució adoptada, plànol i coordenades de cadascun dels punts reparats, amb les fotografies corresponents i les característiques tècniques de les brides instal·lades. Igualment haurà d'incloure les dades de l'emissari i el resultat de la inspecció final, amb les recomanacions i conclusions oportunes. Caldrà que estigui signat per l'enginyer designat a l'obra.

6. Condicions econòmiques

El preu màxim total de licitació de l'actuació és de 80.000 €.

L'oferta econòmica que presenti el contractista serà a preu tancat.

No es faran certificacions ni amidaments addicionals, a no ser que aparegui algun fet imprevist extraordinari que alterés la previsió raonable de l'obra.

7. Termini

El termini d'execució de l'actuació serà de 5 setmanes, a comptar a partir de la formalització del contracte.

Mataró, Octubre de 2024

ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ