

ANNEX III

EMISSARIS SUBMARINS

ÍNDIX

1. CONCEPTES GENERALS	3
2. MANTENIMENT PREVENTIU.....	3
3. MANTENIMENT CORRECTIU	6
3.1. OBJECTE I PRESTACIÓ DEL SERVEI.....	6
3.2. REPARACIÓ D'AVARIES.....	7
3.3. SEGONS CRITERI RESPONSABLES MUNICIPALS.....	8
4. INVENTARI	8
5. MODIFICACIÓ QUOTA PER AMPLIACIÓ O DISMINUCIÓ DEL SERVEI	11
6. REQUERIMENTS NORMATIUS.....	11

1. CONCEPTES GENERALS

La prestació del servei de manteniment dels emissaris submarins comprèn un conjunt d'operacions tècniques bàsiques que s'hauran d'executar de manera contínua, planificada i coordinada, amb l'objectiu de:

- Garantir el funcionament òptim i segur de les instal·lacions.
- Detectar i corregir anomalies en el seu estat operatiu.
- Prevenir possibles avaries mitjançant inspeccions periòdiques.

Aquestes operacions sobre les instal·lacions existents, es divideixen en:

- Inspeccions
- Neteges
- Retirades de residus
- Comprovacions
- Verificacions
- Reparacions
- Reposicions
- Modificacions

El servei tindrà una disponibilitat permanent, els 365 dies de l'any i les 24 hores del dia, per tal de garantir una resposta immediata davant qualsevol situació d'incidència o emergència que pugui comprometre el bon funcionament dels emissaris.

2. MANTENIMENT PREVENTIU

Les operacions de manteniment preventiu tenen com a finalitat detectar i corregir anticipadament qualsevol deficiència en l'estat dels emissaris municipals, mitjançant la verificació periòdica dels seus components i la realització d'intervencions programades destinades a garantir-ne el correcte funcionament i prolongar-ne la vida útil.

Aquestes actuacions inclouen inspeccions visuals, comprovacions de funcionament, ajustaments, neteges, recanvi de peces, substitució elements desgastats, proves de seguretat, i altres operacions que permetin evitar avaries, disfuncions o situacions de risc.

FREQÜÈNCIA DE LES INSPECCIONS

Les revisions es realitzaran amb caràcter semestral, durant els següents períodes:

- 1a. Revisió: entre els mesos de març i abril, evitant coincidències amb la Setmana Santa.

En aquesta revisió es duran a terme totes les actuacions correctives derivades de les deficiències identificades en la darrera inspecció de l'any anterior, amb l'objectiu de garantir la plena operativitat dels emissaris durant el període estival.

- 2a. Revisió: entre els mesos d'octubre i novembre.

L'objectiu d'aquesta intervenció és identificar anomalies o defectes que requeriran actuacions correctives durant la primera revisió de l'any següent, assegurant una planificació anticipada dels treballs.

- Restriccions operatives

Per motius operatius i de compatibilitat amb altres activitats del municipi, queda prohibit:

- Dur a terme qualsevol actuació que coincideixi amb la Setmana Santa.
- Realitzar inspeccions o intervencions als emissaris entre l'1 de juny i el 30 de setembre, període de màxima sensibilitat ambiental i d'alta demanda turística.

En l'actualitat només funcionen els emissaris de barenys i de mar-i-pins, i aquest últim es preveu que deixi de funcionar abans de que acabi l'any. La resta són sobreeixidors dels bombaments i, per tant, només funcionen en casos d'emergència. Per aquest motiu, caldrà fer una inspecció visual de tota la longitud submergida de l'emissari dins l'aigua per tal de detectar qualsevol anomalia com trencaments, desplaçaments, deterioraments estructurals o altres incidències que puguin comprometre la funcionalitat o la integritat del sistema.

Tant les inspeccions com les actuacions derivades hauran de quedar degudament planificades i incloses en el Pla de Manteniment del servei, per tal de garantir-ne el seguiment i l'execució dins els terminis establerts.

OPERACIONS INCLOSES EN LES INSPECCIONS

Les actuacions associades a les tasques d'inspecció dels emissaris submarins inclouen, com a mínim, les següents operacions:

- Inspecció visual: inspecció de la totalitat del traçat submergit amb l'objectiu de detectar anomalies estructurals com trencaments, desplaçaments, deteriorament dels materials o presència d'objectes estranys.
- Detecció de fuites: en cas que el cabal d'aigua no tingui suficient coloració, per facilitar la localització de punts de fuga, es procedirà a l'adició controlada d'un colorant no tòxic, per identificar possibles fuites o trencaments, o pèrdua d'estanquitat.
- Revisió dels difusors: Inspecció específica dels trams finals i dels difusors per comprovar-ne l'estat físic i funcional. Es verificarà l'absència d'obturacions, incrustacions o cossos estranys, i es realitzarà la neteja dels orificis o elements obstructius si escau.

- Desobstrucció: En cas que es detecti una evacuació anòmla del cabal, es durà a terme la neteja i desobstrucció mitjançant dragat, bombament o altres mètodes adequats a la naturalesa de l'obstrucció.
- Revisió dels elements d'abalisament: comprovació de l'estat de conservació i funcionalitat de tots els elements d'abalisament i senyalització marítima, com boies, cadenes i daus de formigó, etc. En cas que es detectin deficiències, es procedirà a la seva substitució o reposició dels elements deteriorats, garantint el compliment de la normativa vigent.
- Revisió dels sobreexidors: Trimestralment es comprovarà el funcionament i l'estat de neteja dels elements de derivació i control de cabals dels col·lectors interceptors d'aigües residuals i sobreexidors associats.

Informe final: presentació d'un informe detallat a l'Ajuntament, que inclogui els resultats de la revisió, les operacions realitzades, incidències observades i una filmació de la inspecció.

INFORMES

Després de cada inspecció, l'adjudicatari haurà de presentar a l'Ajuntament un informe detallat que inclogui:

- Descripció de les operacions realitzades: detall de les tasques executades durant la inspecció.
- Incidències observades: descripció de qualsevol anomalia detectada.
- Mesures correctives aplicades: accions preses per solucionar les incidències detectades.
- Propostes de millora: suggeriments per a la millora del manteniment i funcionament dels emissaris.
- Documentació gràfica: fotografies i vídeos que il·lustrin les condicions dels emissaris i les operacions realitzades

El termini màxim d'entrega serà de 2 setmanes a comptar des de la inspecció de l'últim emissari inclòs en la campanya corresponent.

EQUIPAMENT I RECURSOS

Per a la neteja i desobstrucció dels emissaris, l'adjudicatari haurà de disposar dels següents recursos:

- Equipament subaquàtic: equips de respiració, vestits de buceig, cambres de descompressió (si escau) i sistemes de comunicació subaquàtica.
- Equipament per a desobstrucció: equips mecànics d'impulsió/aspiració, tant marítims (embarcacions) com terrestres (camions amb equips d'alta pressió), segons les necessitats.
- Mitjans de transport: embarcacions i vehicles terrestres per al desplaçament del personal i equipament.

GESTIÓ DE PERMISOS

L'adjudicatari serà responsable de la tramitació, gestió i obtenció dels permisos i autoritzacions requerits davant de les administracions competents, principalment la Direcció General de Costes i l'Agència Catalana de l'Aigua, per a la realització de les inspeccions i operacions de manteniment dels emissaris submarins.

En una de les dues revisions, preferiblement la 2a, caldrà revisar la totalitat dels emissaris en funcionament, per tant l'empresa adjudicatària haurà de gestionar i sol·licitar amb suficient antelació els permisos necessaris de les Administracions competents, garantint que no hi hagi endarreriments en la planificació i execució dels treballs.

ACCIONS SUBVENCIONABLES PER L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA

En el cas que, com a resultat de les inspeccions, es determini la necessitat d'executar mesures correctives sobre els emissaris submarins explotats per l'Ajuntament en el marc de la concessió amb l'Agència Catalana de l'Aigua, l'empresa adjudicatària haurà de preparar, en el termini màxim de dues setmanes a partir de la recepció de l'últim informe d'inspecció de la campanya corresponent, la documentació tècnica necessària per a la tramitació de les ajudes previstes dins el Pla de Reposicions i Millora (RiM).

Aquesta documentació haurà de complir amb els requisits establerts per l'ACA i inclourà, entre altres, la memòria tècnica justificativa, la proposta de millores, el pressupost detallat i els annexos gràfics o visuals que permetin validar la sol·licitud de subvenció.

3. MANTENIMENT CORRECTIU

3.1. OBJECTE I PRESTACIÓ DEL SERVEI

S'entén per manteniment correctiu el conjunt d'actuacions i reparacions efectuades com a conseqüència de fallades imprevistes o incidents no planificables que provocin un funcionament anòmal, incorrecte o insegur dels emissaris submarins. L'objectiu és restablir amb la màxima celeritat el servei ordinari, utilitzant els recursos tècnics i humans disponibles

En cas que, per avaria, accident o envelliment, sigui necessari canviar o reparar algun element, l'adjudicatari estarà obligat a dur a terme els treballs corresponents, sempre sota la direcció dels Responsables Municipals.

En cas que calgui substituir algun component o equip, aquest haurà de tenir iguals característiques i prestacions que l'element original. En cas que estigui obsolet, el contractista haurà de consultar prèviament amb els serveis tècnics municipals, els quals es reserven el dret de determinar canvis o millores tecnològiques per raons operatives o d'eficiència.

Totes les incidències i reparacions hauran de quedar degudament registrades en el sistema informàtic de gestió del manteniment, amb inclusió, com a mínim, de la següent informació:

- Descripció tècnica de l'anomalia detectada.
- Fotografies descriptives preses abans i després de la intervenció.
- Identificació precisa de l'element afectat.
- Materials utilitzats i detall de l'actuació realitzada.

Aquest registre serà d'accés per a l'Ajuntament i servirà com a base per al seguiment del servei i la planificació d'actuacions futures.

ACCIONS SUBVENCIONABLES PER L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA

Una vegada s'hagin executat mesures correctores en els emissaris submarins que l'Ajuntament explota per ACA, l'adjudicatari prepararà en el termini màxim de dues setmanes a partir de la recepció de l'últim informe de reparació la justificació sol·licitada per ACA per poder fer els tràmits de les subvencions del pla de reposició i millora (RIM), QUE INCLOURÀ:

- Descripció dels treballs executats.
- Valoració econòmica de les actuacions realitzades.
- Declaració responsable en que faci constar que l'averia no és conseqüència d'una mala prestació del servei, com a condició prèvia per a l'abonament de les despeses corresponents.

3.2. REPARACIÓ D'AVARIES

Els temps de resposta es determinen segons el nivell de criticitat i els riscos associats, tenint en compte la naturalesa dels emissaris submarins i les seves infraestructures associades: difusors, sistema de control, abalisament, punts de connexió, etc...

- **Incidències greus o crítiques**

Situacions que poden provocar paralització total del servei, risc per a la salut pública o impacte ambiental, com ara:

- trencament complet o fuga important en el traçat principal de l'emissari.
- Pèrdua total de difusors funcionals (tots).
- Fuga d'aigües residuals amb risc de vessament al medi o via pública.
- Danys greus en l'abalisament que comprometen seguretat marítima.
- Inoperativitat del sistema elèctric als punts de bombeig associats (si n'hi ha).

- **Temps màxim de resposta:**

- Resposta remota o telefònica: immediata.
- Desplaçament i inici d'intervenció in situ: 24 hores des de la notificació de la incidència.

- **Incidències moderades/ menors/ no urgents**

Afectacions parcials del servei, sense risc imminent per a les persones, el medi ambient o el funcionament del sistema, com ara:

- Operar amb un únic difusor operatiu o amb capacitat de bombeig reduïda però suficient.
Reparació d'elements auxiliars o accessoris que no comprometin la funcionalitat principal del sistema.
 - **Temps màxim de resposta:**
 - Intervenció i resolució en la propera inspecció.

Els temps de resposta establerts seran objecte de control i seguiment per part dels Responsables Municipals, i l'incompliment reiterat dels terminis podrà comportar penalitzacions o deduccions econòmiques segons el que disposa el Plec de Condicions Administratives

3.3. SEGONS CRITERI RESPONSABLES MUNICIPALS

En aquest grup estarien englobades les avaries que, per naturalesa tècnica o context operatiu, no poden ser assignades prèviament a una categoria fixa, i per tant, el temps de resposta es determinarà cas per cas, en funció de:

- La gravetat efectiva de la incidència
- Les necessitats tècniques puntuals
- El criteri dels Responsables Municipals, que valoraran la situació i establiran les actuacions a realitzar.

Aquestes situacions quedaran documentades i justificades, i formaran part del registre d'actuacions correctives.

4. INVENTARI

A continuació es descriuen les principals característiques dels emissaris submarins municipals, es tracta d'un relació no exhaustiva dels elements que els componen:

EMISSARI BARENYS

Longitud	1.526 m	EMISSARI
Profunditat	19 m	
Diàmetre canonada	1.000 mm	
Reducció diàmetre (s/n)	3 x 600 mm	
Material canonada	FACX	
Longitud difusors	---	DIFUSORS
Diàmetre canonada	600 mm	
Sortida lliure final	3	
Nombre difusors	---	
Diàmetre difusors	600 mm	

EMISSARI CALA CRANCS

Longitud	1.400 m	EMISSARI
Profunditat	33 m	
Diàmetre canonada	250 mm	
Reducció diàmetre (s/n)	---	
Material canonada	PEAD	
Longitud difusors	80 m	DIFUSORS
Diàmetre canonada	---	
Sortida lliure final	SI	
Nombre difusors	8	
Diàmetre difusors	17 mm	

EMISSARI CALA FONT

Longitud	560 m	EMISSARI
Profunditat	7 m	
Diàmetre canonada	---	
Reducció diàmetre (s/n)	---	
Material canonada	---	
Longitud difusors	---	DIFUSORS
Diàmetre canonada	---	
Sortida lliure final	---	
Nombre difusors	---	
Diàmetre difusors	---	

EMISSARI CAPELLANS

Longitud	565 m	EMISSARI
Profunditat	9 m	
Diàmetre canonada	250 mm	
Reducció diàmetre (s/n)	---	
Material canonada	PEAD	
Longitud difusors	20 m	DIFUSORS
Diàmetre canonada	250 mm	
Sortida lliure final	---	
Nombre difusors	20	
Diàmetre difusors	150 mm	

EMISSARI MARIPINS

Longitud	1.200 m	EMISSARI
Profunditat	37 m	
Diàmetre canonada	200 mm	
Reducció diàmetre (s/n)	---	
Material canonada	POLIETILÈ	

Longitud difusors	---	DIFUSORS
Diàmetre canonada	---	
Sortida lliure final	SI	
Nombre difusors	5	
Diàmetre difusors	70 mm	

EMISSARI PUNTA DAURADA

Longitud	525 m	EMISSARI
Profunditat	7 m	
Diàmetre canonada	300 mm	
Reducció diàmetre (s/n)	NO	
Material canonada	PEAD	
Longitud difusors	---	DIFUSORS
Diàmetre canonada	300 mm	
Sortida lliure final	SI	
Nombre difusors	---	
Diàmetre difusors	---	

EMISSARI SALOU

Longitud	1.600 m	EMISSARI
Profunditat	19 m	
Diàmetre canonada	620 mm	
Reducció diàmetre (s/n)	200-300-400-600	
Material canonada	Fundicio i PEAD	
Longitud difusors	40 m	DIFUSORS
Diàmetre canonada	200-300 mm	
Sortida lliure final	SI	
Nombre difusors	16	
Diàmetre difusors	70 mm	

5. MODIFICACIÓ QUOTA PER AMPLIACIÓ O DISMINUCIÓ DEL SERVEI

Els nous emissaris que l'Ajuntament construeixi o instal·li o aquells altres que aquest rebi de tercers per a la seva conservació i manteniment, en els termes i condicions previstes en aquest plec, entraran a formar part de la prestació del servei a efectuar per l'Empresa Adjudicatària la qual estarà obligada a mantenir-los a partir de la data en què l'Ajuntament contragués l'obligació.

L'adjudicatari aportarà una relació de totes les ampliacions i/o disminucions de les instal·lacions i elements que s'hagin produït des de l'anterior revisió, per incloure o eliminar de l'inventari del servei i ajustar la quota de l'adjudicació.

Igualment, l'eliminació o anul·lació de les instal·lacions i elements existents, produirà una baixa en la quota mensual.

La relació d'augment o disminució de les instal·lacions es descompondrà d'acord amb les següents partides base:

- Indicació de l'emplaçament de les instal·lacions noves o anul·lades i data en què va rebre la comunicació de l'Ajuntament per a procedir al seu manteniment o eliminació.
- Valoració de la instal·lació a mantenir o a eliminar en funció de la part proporcional que la longitud de l'emissari representi envers del cost total dels emissaris previstos en l'inventari d'acord a l'oferta econòmica de l'adjudicació, és a dir, en funció de longitud(ml) i en funció al cost promig de ml d'emissaris existents calculat d'acord a l'oferta econòmica presentada.

Aquest import un cop informat pels responsables municipals i un cop acceptat per l'Ajuntament, serà el que incrementarà o disminuirà la quota mensual del servei.

6. REQUERIMENTS NORMATIUS

Totes les operacions subaquàtiques hauran de complir amb la normativa vigent en matèria de seguretat en activitats subaquàtiques. Així, per a immersions a profunditats superiors a 30 metres, serà obligatori disposar de cambra de descompressió, d'acord amb la Resolució de 18 d'octubre de 2016, de la Direcció General d'Ocupació.

En la prestació de les actuacions incloses en aquest annex, seran d'aplicació qualsevol disposició, norma o reglament de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionat amb l'objecte del contracte i que sigui vigent a la data d'adjudicació. Qualsevol norma o instrucció s'entendrà modificada o substituïda per l'última edició total o parcial en vigència.

Totes les especificacions, condicions, obligacions i criteris tècnics descrits a aquest annexa s'entendran integrats dins l'àmbit del contracte i hauran de ser complets íntegrament per l'empresa adjudicatària, en els mateixos termes que la resta de disposicions del PPTP.