

**Contracte de serveis: SERVEI D'EXPLOTACIÓ, MANTENIMENT I
CONSERVACIÓ DELS SISTEMES DE SANEJAMENT DE
L'AJUNTAMENT DE TERRASSA**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Procediment d'adjudicació: Procediment obert

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec conte les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització del servei d'explotació, manteniment i conservació així com d'assessorament i assistència tècnica a l'Ajuntament, de totes les instal·lacions objecte d'aquest contracte, amb la finalitat de garantir l'assoliment dels objectius de qualitat fixats en el mateix i que compleixen els requeriments de la Directiva 91/271/CEE del Consell, de 21 de maig de 1991, sobre el tractament d'aigües residuals urbanes i del Reial Decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, per el que s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.

Així mateix els serveis contractats han d'assegurar un bon manteniment i conservació de l'obra civil i equips electromecànics que garanteixin la continuïtat del servei, evitant aturades imprevistes per averies, i allargant la vida útil dels equips instal·lats seguint les especificacions de manteniment recollides en el PPTP.

En concret, l'objecte del present contracte és:

- Dur a terme el SERVEI D'EXPLOTACIÓ, MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DELS SISTEMES DE SANEJAMENT DE CADERNERA, TORRENT DEL SALT, FONT DEL FERRO, ORENETA, NOGUERA, GAIÀ-BOIX, FARIGOLA, CAMAMILLA, TORRENT DEL JONCAR, CAN GUITARD, MAS BELLVER, CREU DE CONILL, FONT DE L'ESPADENYERA I TERRASSA (SE ACA)

- També s'inclou dins els treballs d'aquest plec, sense càrrec al cànon, el manteniment de 3 instal·lacions de sanejament en baixa: el bombament de Can Mata, Carbonelles i el País Basc (SE NO ACA), instal·lacions que tot i formar part del SISTEMA TERRASSA no estan finançades per l'ACA al ser considerades instal·lacions en baixa.

En l'**Annex 2 Dades tècniques** es facilita la informació sobre les característiques de les unitats que componen els sistemes de sanejament objecte del present contracte. En aquest annex no es pretén realitzar una descripció detallada de les característiques del sistema de depuració. L'objecte és realitzar una breu descripció dels sistemes i dels seus elements més essencials. Les característiques, nombre i estat dels elements hauran de ser verificades pels propis licitadors en les mateixes instal·lacions, elaborant la seva oferta per aquestes, servint les dades que apareixen reflectides en aquest **Annex 2**, únicament com a orientació. **En cap cas suposen cap compromís per part de l'Ajuntament de Terrassa.**

Queda exclosa d'aquest contracte la neteja del clavegueram en baixa del municipi.

2.2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

El servei està conformat per 15 sistemes de sanejament i una xarxa de col·lectors en alta adscrits a cada sistema de sanejament:

- El **sistema de sanejament de Cadenera** està compostat per les unitats següents:

- 0,026 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
- Una estació depuradora d'aigües residuals d'oxidació total

- El **sistema de sanejament de Torrent del Salt** està compostat per les unitats següents:

- 0,003 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
- Una estació depuradora d'aigües residuals d'oxidació total

- El **sistema de sanejament de Font del Ferro** està composta per les unitats següents:

- 0,06 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
- Una estació depuradora d'aigües residuals d'oxidació total

- El **sistema de sanejament d'Oreneta** està compostat per les unitats següents:

- 0,07 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals (filtre biològic)
- El **sistema de sanejament de Noguera** està compost per les unitats següents:
- 0,002 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals (filtre biològic)
- El **sistema de sanejament de Gaià-Boix** està compost per les unitats següents:
- 0,002 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Un sistema de pre-tractament al carrer de Boix
 - Una estació depuradora d'aigües residuals (filtre biològic)
- El **sistema de sanejament de Farigola** està compost per les unitats següents:
- 0,002 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals (filtre biològic)
- El **sistema de sanejament de Camamilla** està compost per les unitats següents:
- 0,029 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals d'oxidació total
- El **sistema de sanejament de Torrent del Joncar** està compost per les unitats següents:
- 0,007 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals (filtre biològic)
- El **sistema de sanejament de Can Guitard** està compost per les unitats següents:
- 0,057 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals d'oxidació total
- El **sistema de sanejament de Mas Bellver** està compost per les unitats següents:
- 0,048 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals d'oxidació total
- El **sistema de sanejament de Creu de Conill** està compost per les unitats següents:
- 0,108 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals (filtre biològic)
- El **sistema de sanejament de Font de l'Espardenyera** està compost per les unitats següents:
- 0,034 km de xarxa de col·lectors en alta adscrits al Sistema
 - Una estació depuradora d'aigües residuals d'oxidació total
 - Una estació de bombament d'aigües residuals
- El **sistema de sanejament de Terrassa** està compost per les unitats següents:
- 5 estacions de bombament d'aigües residuals:
 - EBAR Amposta
 - EBAR Montsià
 - EBAR Zamora
 - EBAR Tanzània
 - EBAR Guinea
 - Les següents instal·lacions complementàries:

a) 9 vòrtex:

- VPE.01. Riera de Palau-Darrere edifici dels jutjats
- VPD.02. Riera de Palau-Camí de les Martines
- VPE.03. Riera de palau-Prolongació del carrer Joan Mompeó
- VPE.04. Torrent de Vallparadís-Escola Oficial d'idiomes
- VPE.05. Riera de Palau-Annex a empresa TRISAL SA
- VAE.06. Riera de les Arenes-ECAR 3
- VAE.07. Riera de les Arenes-Confluència amb Holanda
- VAD.08. Riera de les Arenes-davant empresa INTERFRISA, SA
- VPE.09. Riera de les Arenes, dins empresa INTERFRISA, SA

b) 7 sobreixidors:

- SPD.03. Riera de Palau-Avda. Joaquím de Sagrera
- SPE.04. Riera de Palalu-Avda. Santa Eulàlia
- SPE.05. Riera de Palau-abans del pont de l'autopista C-58
- SPE.06. Riera de Palau-ECAR 1
- SAE.08. Riera de les Arenes-CF. Sant Llorenç
- SAE.10. Riera de les Arenes-Can Farcan (Torressana)
- SAE.11. Riera de les Arenes-marge esquerra (Alemanya)

- El sistema de sanejament **NO ACA** està composta per les unitats següents:

▪ 3 estacions de bombament d'aigües residuals:

- EBAR Can Mata
- EBAR Carbonelles
- EBAR País Basc

En l'**Annex A2** s'inclou totes les dades tècniques **dels sistemes de sanejament objecte d'aquesta licitació**.

2.3. PARTICULARITATS DEL SERVEI

1) L'import de licitació del Servei d'Explotació, Manteniment i Conservació de les instal·lacions (SE) inclou totes les despeses d'explotació, manteniment i conservació de les instal·lacions de sanejament, i a més el cost d'energia elèctrica que suposen.

2) El contracte actual de compra d'electricitat és el negociat per l'actual empresa explotadora del servei. L'adjudicatari haurà de passar a ser el titular de les escomeses elèctriques de la **totalitat de les instal·lacions**.

3) Les instal·lacions es troben integrades actualment dins una xarxa de telecontrol. La finalitat d'aquesta xarxa és la de poder disposar d'informació precisa i immediata de les variables controlades amb l'objecte de prendre decisions per la gestió i optimització de les esmentades infraestructures en condicions normals d'explotació.

El centre de telecontrol del sistema es troba instal·lat a l'Ajuntament. La comunicació entre les instal·lacions i el Centre de Control es realitza per mitjà d'una xarxa GPRS/LAN i està constituït per dos ordinadors tipus PC que fan tasques de servidor de dades. El software de control de les EBAR, EDAR i DSU és de la casa Wonderware i el tipus de llicència es el *System Platform Dual Node RT 5K IO/500 History, v3.1ª* (Run-Time).

El contractista haurà de disposar d'un PC a les seves instal·lacions per a poder connectar-se via VPN i via web al centre de control de l'Ajuntament, així com d'un router d'accés a la xarxa.

En cas de variació d'aquest sistema de telecontrol, el contractista haurà de tenir la capacitat de poder integrar-se al nou sistema.

4) Els sistemes de sanejament de l'Ajuntament de Terrassa tenen implantada una aplicació per a la gestió del manteniment assistida per ordinador (GMAO/ROSMIMAN). El GMAO està instal·lat a la infraestructura TIC de l'Ajuntament de Terrassa i el contractista haurà d'accedir a la plataforma corresponent.

5) L'explotador haurà de mantenir en servei permanent: 1.- les xarxes de col·lectors associats a les instal·lacions de sanejament, 2.- estacions de bombament i 3- quantificadors de sobreiximent, sense que es produeixin en cap cas abocaments d'aigües residuals a llera pública en temps sec.

6) L'explotador també haurà de fer-se càrrec de substituir, cada vegada que sigui necessari, les 4 malles de retenció de residus instal·lades al sobreixidor SAE.10. TORRESSANA (Riera de les Arenes-Can Farcan). En cas que durant l'execució del contracte es posin en funcionament altres malles de retenció a altres punts de sobreiximent, cada modificació serà incorporada, amb la conseqüent retribució a l'adjudicatari.

7) L'explotador haurà de fer-se càrrec de la neteja de residus i vegetació al gual del torrent de la Grípià cada vegada que sigui necessari.

8) Cal mantenir netes d'herbes i vegetació les parcel·les a on es troben ubicades les depuradores i les estacions de bombament, els vòrtex i els sobreixidors.

9) Els fangs líquids extrets de totes les depuradores són transportats a la EDAR de Terrassa. En el cas que en el temps que dura aquest contracte es canviés el destí dels fangs líquids, l'Ajuntament de Terrassa i el contractista, acordaran els costos corresponents a aquesta nova situació, tenint en compte les ofertes del mercat.

10) Les actuacions de reposicions i millores a càrrec de l'Ajuntament s'han planificat per als dos anys de contracte.

11) Durant el transcurs del contracte el contractista s'haurà de fer càrrec, si s'escau, del cost del servei d'alarmes dels sobreixidors.

12) Pel càlcul del pressupost base de licitació dels Sistemes de Sanejament que gestiona l'Ajuntament de Terrassa, s'ha considerat la dedicació mínima que figura a l'apartat 3.1, i que és la següent:

- 1 cap de planta dedicat el 100%,
- 1 operari de manteniment dedicat al 100%

13) L'Ajuntament de Terrassa per mitjà d'un conveni interadministratiu amb l'ACA té previst l'execució de les obres del Projecte executiu d'optimització de les instal·lacions de sanejament en alta del sector oest de Terrassa (Can Gonteres, Can Palet de Vista Alegre i les Martines) durant la durada del contracte. En la plataforma de contractació s'annexaran les dades i la informació del Projecte. Les empreses hauran d'oferir l'import del Servei d'explotació, manteniment i conservació sense considerar les obres del Projecte. En el moment que s'executin les obres (previsió d'execució i de finalització el 2023) i es posin en servei les instal·lacions es realitzarà la corresponent modificació contractual.

L'adjudicatari dels sistemes de sanejament estarà obligat a col·laborar en tot moment amb l'Ajuntament i a vetllar per la correcta coordinació empresarial amb l'empresa constructora adjudicatària del projecte o de les obres, així com per l'especial cura i adaptació del procés mentre durin les obres d'ampliació i participar en la posta en marxa.

14) De la mateixa manera, el contractista adjudicatari estarà obligat a col·laborar en tot moment amb l'Ajuntament en el cas que aquest executi altres obres en algun dels sistemes de sanejament i aquestes obres siguin efectuades per tercers, diferents dels contractistes que porten l'explotació.

15) Els contractistes adjudicataris de l'explotació dels sistemes de sanejament no poden utilitzar cap de les instal·lacions al seu càrrec per cap activitat que no tingui una relació directa amb el contracte d'explotació.

16) Els contractistes adjudicataris no poden fer un ús publicitari, ni utilitzar per cap campanya de màrqueting, les instal·lacions dels sistemes de sanejament de les quals són explotadors, sense l'autorització prèvia, explícita i per escrit de l'Ajuntament, el vistiplau de la qual hauran de requerir prèviament.

2.4. MODIFICACIONS I ACTUALITZACIÓ DE L'ÀMBIT DEL CONTRACTE

L'Ajuntament de Terrassa ha redactat el Projecte executiu d'optimització de les instal·lacions de sanejament en alta del sector oest de Terrassa (Can Gonteres, Can Palet de Vista Alegre i les Martines) i proposa realitzar, en els sistemes de sanejament en servei, les següents actuacions:

Sistema de sanejament	Sistema de tractament actual	Actuació	Descripció de l'actuació proposada
GAJÀ-BOIX	Fossa sèptica i filtre biològic de graves	Bombament per a impulsar les aigües a EDAR Camamilla	Reconvertir la fossa-filtre en un dipòsit dessorador i el filtre de graves en un bombament compacte amb bomba trituradora
NOGUERA	Fossa sèptica i filtre biològic de graves	Bombament per a impulsar les aigües a EDAR Camamilla	Reconvertir la fossa-filtre en un dipòsit dessorador i el filtre de graves en un bombament compacte amb bomba trituradora
ORENETA	Fossa sèptica i filtre biològic de graves	Dos bombaments per a impulsar les aigües residuals fins a Torrent del Salt	Reconvertir la depuradora en un bombament petit per a recollir les aigües de 3 cases i construir un bombament més gran a peu de carrer per a impulsar totes les aigües fins a Torrent del Salt
FARIGOLA	Filtre biològic de graves	Bombament per a impulsar les aigües a EDAR Camamilla	Reconvertir la fossa-filtre en un dipòsit dessorador i el filtre de graves en un bombament compacte amb bomba trituradora
CAMAMILLA	Depuradora biològica d'oxidació total	Remodelació i millores EDAR Camamilla	Remodelació de la depuradora a sistema SBR Tamís automàtic Dipòsit regulador + espessidor
CADERNERA	Depuradora biològica d'oxidació total	Remodelació i millores EDAR Cadenera	Remodelació de la depuradora a sistema SBR Tamís automàtic Dipòsit regulador + espessidor
FONT DEL FERRO	Depuradora biològica d'oxidació total	Remodelació i millores EDAR Font del Ferro	Remodelació de la depuradora a sistema MBBR Tamís automàtic Espessidor superficial
TORRENT DEL SALT	Depuradora biològica d'oxidació total	Remodelació i millores EDAR Torrent del Salt	Remodelació de la depuradora a sistema MBBR Tamís automàtic Espessidor superficial
TORRENT DEL JONCAR	Filtre biològic	Bombament per a impulsar les aigües a EBAR Can Mata	Desmantellar fossa sèptica i fer nou pou de bombament per a impulsar les aigües a EBAR Can Mata (Sistema Terrassa)
CREU DE CONILL	Filtre biològic	Nou col·lector fins a connectar amb la depuradora de Can Guitard	Anul·lar tractament actual i recollir les aigües dels diferents punts d'aportació en un únic col·lector fins a EDAR Can Guitard
MAS BELLVER	Depuradora biològica d'oxidació total	Millores en el sistema de sanejament de Mas Bellver	Es proposa mantenir el mateix sistema de tractament actual Tamís automàtic Espessidor superficial
CAN GUITARD	Depuradora biològica d'oxidació total	Remodelació i millores EDAR Can Guitard	Remodelació de la depuradora a sistema SBR Tamís automàtic Dipòsit regulador + espessidor

Aquestes evolucions fan que l'àmbit del contracte pugui ser modificat al llarg de la seva durada (veure PCAP).

2.5. OMISSIONS

Les omissions o la manca de descripció dels detalls que siguin indispensables per dur a terme correctament tots els treballs objecte d'aquest contracte no eximeixen a l'adjudicatari de l'execució

dels esmentats detalls, que s'hauran de realitzar segons el bon ofici i costum, com si haguessin estat efectivament descrits.

Per a tot el que no s'especifica a la resta de paràgrafs cal tenir en compte els criteris dels serveis tècnics municipals.

3. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Dins de les obligacions del contractista s'inclouen específicament les operacions necessàries perquè els elements dels sistemes de sanejament i depuració d'aigües residuals objecte de licitació, estiguin en les condicions òptimes de funcionament, de forma continuada i ininterrompuda.

El contractista haurà d'aplicar de forma rigorosa, el programa de manteniment d'operador per als equips i instal·lacions que l'adjudicatari haurà definit a la seva oferta i detectar i assabentar a l'Ajuntament de qualsevol anomalia en l'estat de les obres i en el funcionament d'equips i instal·lacions. El manteniment inclourà com a mínim la relació d'actuacions descrites en l'annex 3.3.

És obligació del contractista l'acompliment de tota la legislació vigent en tots aquells aspectes relacionats amb les activitats del contracte, especialment amb els aspectes relacionats amb la prevenció de riscos laborals, i amb la realització del manteniment normatiu.

El contractista quedarà compromès a explotar i mantenir les instal·lacions sense la generació d'olors apreciables. Amb aquesta finalitat haurà d'atendre amb el major zel i exactitud totes les operacions i etapes del tractament d'aigua i dels fangs, prenent les precaucions i mesures precises per evitar tals molèsties.

Seràn a càrrec del contractista les despeses relacionades amb l'explotació, conservació, manteniment, reparació i reposició en els àmbits i condicions que es concreten en aquest plec.

Serà a càrrec i compte del contractista disposar de totes les autoritzacions, permisos o llicències que siguin necessàries per a la realització de l'objecte del contracte.

D'acord amb la legislació vigent sobre aigües, el contractista del servei no tindrà cap dret sobre la propietat, utilització o destí de les aigües depurades, o de qualsevol subproducte que es generi en el procés de depuració. Tampoc no adquirirà cap dret sobre les instal·lacions, maquinària, i resta d'elements de les plantes existents en el moment del contracte o que es poguessin incorporar en el transcurs d'aquest.

En general, el Contractista aplicarà tots els Protocols d'Actuació referenciats en aquest Plec i que seran entregats per l'Ajuntament de Terrassa a l'inici del contracte.

Durant la vigència del contracte es podrà requerir el contractista per a què faci servir l'aplicació informàtica [GICA-0](#). Aquest programari està dissenyat per a realitzar una gestió integrada en el camp de les aigües residuals. Les dades de registre, gestió i control de l'explotació s'hauran de mantenir permanentment actualitzades.

3.1 PERSONAL

El personal mínim a l'inici del contracte serà:

- 1 cap de planta dedicat el 100%,
- 1 operari de manteniment dedicat al 100%

S'exigirà estrictament la presència i dedicació de personal al sistema de sanejament segons l'horari i dedicació que estableixi l'oferta de l'adjudicatari. El contractista assegurarà la disponibilitat del personal necessari fora d'aquest horari per tal d'atendre situacions d'emergències derivades del servei de manteniment dels sistemes de sanejament. El contractista no pot pretextar la manca de personal per a suspendre, retardar o reduir els serveis objecte del contracte, havent de disposar del personal necessari en qualsevol moment i per qualsevol motiu sense cap tipus de repercussió en els costos.

Al capdavant del personal, i per a totes les relacions amb l'Ajuntament, hi haurà el cap de Planta. La missió del cap de Planta serà la de dirigir, planificar i coordinar el servei de manteniment en les instal·lacions objecte d'aquest PPTP. Haurà de tenir coneixements informàtics que li permetin processar les dades de les depuradores, i emetre els informes que es requereixen en aquest PPTP.

Les funcions i responsabilitats generals del cap de Planta seran les següents:

- a. Responsabilitat en la correcta operació i manteniment de les instal·lacions i responsabilitat de la seguretat de les plantes.
- b. Fixació de les línies mestres de manteniment.
- c. Realització de propostes sobre millores a introduir en les instal·lacions.
- d. Recopilació, coordinació i canalització de tota la informació generada en les instal·lacions objecte d'aquest PPTP, com poden ser: informes d'explotació, manteniment, etc... Així mateix, s'encarregarà de la confecció, amb la periodicitat assenyalada, dels informes de funcionament que s'elevessin al responsable del contracte.
- e. Interpretació dels assajos analítics realitzats com a autocontrol de processos.
- f. Reunió mensual per parlar dels treballs efectuats durant el mes en qüestió.
- g. Assistència a altres reunions a les quals sigui convocat amb el responsable del contracte.

En el termini d'un mes a partir de l'inici dels treballs, el contractista presentarà a l'Ajuntament de Terrassa una relació nominal de tot el personal amb indicacions de la seva categoria, torn i servei encomanat. Qualsevol modificació posterior, haurà de disposar de la conformitat prèvia per escrit de l'Ajuntament. Aquest podrà requerir el canvi de qualsevol dels membres del personal del sistema de sanejament objecte d'aquest contracte, quan consideri que el seu perfil o el desenvolupament de les seves tasques no estigui d'acord amb els criteris de qualitat, eficiència i professionalitat que es considerin necessaris. Davant d'aquesta situació el contractista haurà de realitzar el canvi de forma immediata (màxim 1 mes), sense càrrec addicional. El no compliment d'aquesta obligació pot donar lloc a la rescissió del contracte per part de l'Ajuntament de Terrassa.

El contractista haurà de disposar d'una persona permanentment localitzable mitjançant telèfon mòbil, per tal que es pugui contactar en qualsevol moment per a la resolució de problemes de forma immediata. Aquesta persona haurà de tenir prou coneixement sobre el servei i capacitat de decisió suficient.

Si el Cap de Planta està absent per vacances, festes o qualsevol altra causa, les tasques pròpies del càrrec hauran de ser assumides per un altre tècnic de l'empresa explotadora que tingui com a mínim la mateixa titulació acadèmica o equivalent i amb la provada experiència i suficient coneixement de les instal·lacions del sistema, essent necessari comunicar per escrit aquest fet a l'Ajuntament.

Les baixes laborals superiors a 1 setmana hauran d'estar substituïdes per personal, el qual disposi l'empresa contractista, no adscrit al contracte i s'haurà de garantir el correcte funcionament de tots els sistemes de sanejament objecte del contracte.

En qualsevol cas, si al llarg del contracte es produeix una reducció de la dedicació de l'equip de treball, parcial o total, aquesta provocarà immediatament una reducció proporcional en els costos fixos establerts per aquest recurs.

L'empresa contractista vetllarà per a què existeixi una col·laboració òptima entre el personal d'explotació i el de manteniment. El personal d'explotació estarà obligat a comunicar al personal de manteniment qualsevol anomalia detectada, fins i tot s'assignarà al personal d'explotació les tasques més bàsiques de manteniment, sempre i quan se'ls proporcioni la formació adient.

El contractista haurà de posar en coneixement de l'Ajuntament totes les dades de contacte de l'estructura organitzativa d'intervenció immediata, amb la relació de noms i telèfons professionals de contacte de les persones que la formin. Haurà de notificar qualsevol variació que es produeixi al respecte per a què puguin ser fàcilment localitzables en cas de ser necessària la seva intervenció. Aquestes dades figuraran a les dependències de cada instal·lació i a les dependències de l'Ajuntament.

El personal haurà d'atendre amb tota correcció als representants de l'Ajuntament de Terrassa i a qualsevol representat d'altres Administracions en totes les visites, inspeccions i treballs que efectuïn a les instal·lacions, proporcionant-los totes les dades i informació que sol·licitin. En el cas de falta reiterada d'atenció o d'incorrecció, el contractista estarà obligat a adoptar les mesures oportunes, inclús la substitució del personal responsable d'elles, per evitar reincidències en els mateixos actes. Al mateix temps, haurà d'atendre totes les visites, degudament autoritzades.

L'empresa contractista estarà en tot moment al corrent del pagament de les quotes de la Seguretat Social i de la resta de càrregues socials establertes per la normativa vigent.

L'Ajuntament de Terrassa no contraurà cap relació laboral amb el personal de l'empresa adjudicatària durant la vigència del contracte ni a la seva terminació.

3.2. PARC DE VEHICLES

Les diferents instal·lacions (estacions depuradores i bombaments) que formen part dels sistemes d'aquest contracte estan separats els uns dels altres. L'empresa contractista haurà de tenir en compte dins dels seus costos i en congruència amb la seva organització els mitjans i despeses vinculats a tots els desplaçaments que el seu personal haurà de realitzar per tal de cobrir amb eficiència i eficàcia totes les necessitats del servei.

El contractista haurà de proveir-se de dos vehicles, un dels quals que sigui una furgoneta de manteniment equipada amb material de taller per a realitzar les tasques de manteniment i transport de material, i de tot el material necessari per a la correcta prestació dels serveis descrits en aquest plec, els quals detallarà en la seva proposta.

Tots els vehicles hauran d'estar en perfecte estat de manteniment i disposar de tots els permisos i assegurances reglamentàriament obligatoris i en vigor. Els vehicles necessaris per a l'execució dels serveis seran propietat de l'explotador amb totes les despeses al seu càrrec.

3.3. EXTENSIÓ TEMPORAL

En el moment d'inici de l'execució del contracte, la distribució horària es pactarà entre l'empresa adjudicatària i els serveis tècnics municipals. Per defecte però, es demanen, com a referència base, que el servei de manteniment es realitzi en dies feiners de 8,00 h a 14,00 h i de 15,00 h a 17,00 h (8 hores com a mínim).

Es disposarà d'un equip que, en cas de ser necessari, estarà disponible fora la franja horària anterior, i les 24h del dia en cap de setmana i festius. Aquest servei haurà d'estar disponible per a solucionar les avaries que es considerin molt greus o d'extrema urgència.

3.4. CAPTACIÓ D'AIGUA I DESTÍ DELS RESIDUS I FANGS

El contractista utilitzarà aigua de la seva propietat per a omplir les cisternes destinades a realitzar les tasques que componen el servei.

El contractista garantirà durant l'explotació la correcta retirada, transport i tractament dels greixos, sorres, i residus de reixes generats en les instal·lacions objecte de la present licitació conforme a les seves característiques i d'acord amb la normativa específica aplicable en cada cas.

El contractista haurà de gestionar els fangs produïts, de manera que puguin retirar-se fàcilment i sense olores, en el lloc i forma permesos per la normativa vigent.

3.5. CONTROL ANALÍTIC

Els controls interns del funcionament dels sistemes de sanejament objecte de la present licitació els realitzarà el contractista al seu càrrec i compte. En aquest sentit, el contractista es compromet a realitzar els plans d'anàlisi reflectits en la seva oferta, que com a mínim hauran de ser els especificats en les següents taules:

ANÀLISI BÀSICA DE PERIODICITAT MENSUAL

a) PARÀMETRES DE L'AIGUA D'ENTRADA I SORTIDA DE LES EDAR:

- DBO₅ (mg O₂/l)
- DQO (mg O₂/l)
- Sòlids en Suspensió SS (mg/l)
- pH
- Conductivitat (µS/cm)
- Nitrogen Kjeldhal (mg NK/l)
- Amoni (mg N-NH₄/l)
- Nitrits (mg N-NO₂/l)
- Nitrats (mg N-NO₃/l)
- Fòsfor total (mg P/l)
- Clorurs (mg Cl/l)
- Olis i greixos (mg/l) a l'aigua de sortida de les depuradores que tenen en l'autorització d'abocament aquest paràmetre

b) PARÀMETRES PER AL CONTROL DEL PROCÉS BIOLÒGIC- REACTOR D'AIREACIÓ:

- Reactor: V₃₀ (ml/l)
- Reactor: SSLM (mg/l) / SSLVM (mg/l)
- Reactor: Anàlisi Microbiològic
- Recirculació: SSLM / SSLVM

El Pla d'Anàlisi serà modificable, a criteri de l'Ajuntament, en funció de les necessitats existents en els sistemes de sanejament en cada moment.

El contractista estarà obligat a remetre mensualment els diferents informes d'explotació a l'Ajuntament de Terrassa, en el que es reflectiran els valors analítics obtinguts, indicatius del funcionament del procés de depuració.

El contractista, prèvia autorització explícita de l'Ajuntament de Terrassa, i amb les condicions que aquesta estableixi, podrà muntar instal·lacions experimentals per assajar possibilitats de millora en els rendiments o qualitats de les aigües tractades o dels fangs.

3.6. LÍMITS DE QUALITAT

Com a valors límits de qualitat de l'aigua tractada a obtenir que hauran de ser considerats pels licitadors a l'hora de realitzar les seves ofertes, s'han de prendre les indicades en les següents taules.

Les depuradores d'Oreneta, Torrent del Joncar i Creu de Conill disposen d'autorització d'abocament a llera. Els límits a complir són els següents:

SISTEMES DE TERRASSA	MES (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	DQO (mg/l)	Olis i greixos (mg/l)
EDAR ORENETA	35	25	125	'-
EDAR TORRENT DEL JONCAR	100	60	200	15
EDAR CREU DE CONILL	100	60	200	15

Per la resta d'instal·lacions els límits seran:

SISTEMES DE TERRASSA	MES (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	DQO (mg/l)	Olis i greixos (mg/l)
Reste de depuradores	80	35	160	'-

3.7. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

El contractista, des de l'inici del contracte, garantirà la seguretat i salut dels seus treballadors i de qualsevol persona que accedeixi a les instal·lacions del sistema de sanejament objecte de la present licitació seguint en tot moment el que es recull a la normativa vigent, de Prevenció de Riscos Laborals

i en especial les que es recullen a la Llei 54/2003, de 12 de desembre, que reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals a on es prioritza la integració de la prevenció en l'organització de l'empresa mitjançant l'elaboració d'un pla de prevenció específic per cada empresa.

L'Ajuntament de Terrassa facilitarà al contractista la documentació que disposi sobre el centre de treball al qual fa referència al contracte, com antecedent pel compliment de les seves obligacions relacionada amb la prevenció de riscos. En acabar el contracte, l'empresa contractista lliurarà a l'Ajuntament de Terrassa una còpia de tota la documentació relacionada amb el centre de treball, amb l'objectiu de contribuir a la continuïtat i perfeccionament dels nivells de prevenció de riscos laborals en el centre.

El contractista adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat que les eines i equips de treball siguin adequats pel treball que s'hagi de realitzar i convenientment adaptats a aquest efecte, de tal manera que garanteixin la seguretat i la salut dels treballadors en utilitzar-los. En concret, pel que fa als equips de protecció individual, facilitarà qualsevol equip destinat a ser portat o subjectat pel treballador per tal que el protegeixi dels diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a aquesta finalitat.

Amb l'objecte de garantir que les tasques i operacions a realitzar per donar el servei objecte del present plec, totes aquestes operacions s'han de realitzar en condicions de màxima seguretat i es seguiran procediments de treball segurs, especialment els necessaris pel treball en llocs confinats, i utilitzaran els equips de treball de detecció i protecció individual necessaris. En el cas de què aquestes funcions estiguin subcontractades es vigilarà el compliment per part dels subcontractats de la normativa de prevenció de riscos laborals.

3.8. PLA D'AUTOPROTECCIÓ

El contractista elaborarà el Pla d'autoprotecció per cada sistema de sanejament del present plec dins del primer any de contracte i restarà obligat a mantenir-los i actualitzar-los.

3.9. PARADES, AVARIES I TALLS ELÈCTRICS

El contractista informará a l'Ajuntament de Terrassa amb la deguda antelació, la realització d'aquelles actuacions de caràcter extraordinari que suposin una parada total o parcial de les instal·lacions, segons el Protocol d'actuacions vigent. Aquestes actuacions han de tenir autorització prèvia de l'Ajuntament. El contractista haurà d'avisar amb antelació suficient de l'aturada als afectats més directes i adoptar totes les mesures necessàries per tal que les conseqüències de l'aturada siguin les mínimes possibles i, sense pretensió d'exhaustivitat, les que es relacionen tot seguit:

- Minimitzar el temps d'aturada.
- Contactar amb els proveïdors per tal d'acopiar els materials necessaris prèviament a l'aturada.
- Procedir a les reparacions en el període de menor incidència possible, recomanant si és possible l'horari nocturn.
- Assegurar el màxim grau de tractament de depuració de l'aigua possible.

En cas d'aturada del subministrament elèctric, sigui programada o no, el contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries per tal que l'afectació al medi sigui la mínima possible.

Quan la paralització sigui deguda a negligència, o duri més del temps imprescindible per deixadesa del contractista, s'aplicaran les penalitats establertes al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

3.10. EXPLOTACIÓ, MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LA XARXA DE COL·LECTORS, ESTACIONS DE BOMBAMENT, ESTACIONS DEPURADORES I SOBREEIXIDORS

3.10.1. Xarxa de col·lectors en alta associats a les instal·lacions de sanejament

El contractista haurà d'explotar, conservar i mantenir la xarxa de col·lectors en alta dels trams adscrits als diversos sistemes de sanejament, les estacions de bombament, les estacions depuradores, les canonades d'impulsió i les instal·lacions complementàries com ara sobreeixidors, vòrtex, etc.

És obligació del contractista atendre les obligacions que es deriven de l'aplicació del [Reial Decret 1290/2012, de 7 de setembre](#) (BOE 227 de 20 de setembre de 2012) en relació als sistemes de sanejament que originen desbordaments en episodis de pluja. En particular a allò que s'indiqui a la resolució d'autorització d'abocament del sistema de sanejament, en relació al control, registre i neteja dels desbordaments que s'originin per l'actuació dels sobreeixidors del sistema en episodis de pluja.

El contractista estarà obligat a definir i presentar a l'Ajuntament dins del primer trimestre del contracte les operacions del **programa d'explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors en alta dels trams adscrits als diversos sistemes de sanejament** objecte d'aquesta licitació.

Seràn a càrrec del contractista les despeses ocasionades pel control i explotació de la xarxa de col·lectors en alta dels trams adscrits als diversos sistemes de sanejament. Les condicions de manteniment i conservació d'aquesta xarxa de col·lectors i de la resta d'instal·lacions del sistema de sanejament s'estableixen en l'**annex 3.1 d'aquest plec**.

Durant el segon any del contracte el contractista haurà d'efectuar una inspecció i reconeixement interior de la xarxa amb una càmera robotitzada i emetrà un informe complet per escrit i el vídeo de la xarxa. En l'informe com a mínim es descriurà l'estat dels trams de col·lectors, s'identificaran i s'ubicaran els punts crítics (si n'hi ha) i es proposaran les actuacions necessàries per tal que l'estat sigui l'òptim. Tota aquesta informació s'actualitzarà a l'inventari de la xarxa. Aquestes inspeccions amb càmera seran totalment a càrrec del contractista.

Formaran part de la xarxa de col·lectors en alta els quantificadors dels sobreeixidors instal·lats a l'inici del contracte o que s'instal·lin posteriorment. El contractista estarà obligat al reconeixement, vigilància, neteja i recollida de dades de tots els sobreeixidors i quantificadors associats just després dels episodis de pluges. També restarà obligat al manteniment i conservació dels quantificadors instal·lats (bateries, calibratge, etc.).

Durant els períodes de pluges intenses l'adjudicatari haurà de realitzar un especial seguiment i control de l'evacuació de les aigües, els seus desbordaments i abocaments al medi, les possibles inundacions que es produeixin i la contaminació resultant.

El contractista haurà de mantenir sempre practicables, nets i amb la vegetació estassada, els accessos als sobreeixidors i a les estacions de bombament, també mantindrà net de brossa i vegetació l'entorn més immediat dels punts d'abocament al medi dels mateixos. Així mateix, haurà de netejar les restes que hagin pogut sobreeixir, amb la freqüència necessària per garantir en tot moment el bon funcionament dels equips i el bon estat del medi receptor. Tots els residus que es puguin generar durant les operacions de neteja es tractaran de forma correcta des del punt de vista mediambiental i d'acord amb la normativa vigent.

3.10.2. Sobreeixidors del Sistema

En aplicació de les obligacions derivades del Reial Decret 1290/2012, de 7 de setembre (BOE 227, de 20 de setembre de 2012), el contractista haurà de dur un registre on es reflecteixin tots els sobreeiximents que per motius de pluges s'esdevinguin en els sistemes de sanejament en alta objecte d'aquest contracte.

Pel que fa als sistemes de sanejament de més de 50.000 hab-eq i sistemes que tinguin connectada alguna indústria sotmesa a règim d'autorització ambiental (Annex 1), s'afegeix l'obligació de quantificar el temps de durada del sobreeiximent.

Aquest registre és facilitarà per l'ACA, en el format i forma que aquesta indiqui. Haurà de contenir tota la informació que en cada moment sol·liciti l'ACA si s'escau, haurà d'estar permanentment actualitzat i s'haurà de lliurar anualment a l'ACA en el moment en que sigui sol·licitada la informació.

Es obligació del contractista netejar i restituir el medi després de cada episodi de sobreeiximent.

Dins del primer trimestre del contracte, caldrà definir i aportar un **programa d'explotació, conservació i manteniment dels vòrtex i sobreexidors objecte del present contracte i quantificadors associats**.

Si s'evidencia que el programa establert és insuficient, l'adjudicatari resta obligat a modificar immediatament el programa i lliurar-lo en un termini de 10 dies des de la data de detecció.

3.10.3. Estacions depuradores i estacions de bombament

El contractista haurà de mantenir el funcionament normal de les estacions de bombament de forma ininterrompuda, evitant abocaments d'aigües residuals al medi i inundacions en episodis de pluja, mantenint en condicions operatives tots els elements del sistema.

S'hauran d'efectuar els controls i manteniments necessaris per tal d'assolir els millors rendiments en totes les operacions i garantir les condicions de salubritat, lliures d'olors i altres molèsties per al personal operador i per a l'entorn.

El contractista realitzarà un control periòdic del funcionament dels equips i instal·lacions, haurà de garantir en tot moment la correcta gestió i funcionament dels sistemes d'alarmes i haurà d'atendre qualsevol anomalia el més aviat possible a fi i efecte de poder garantir el correcte funcionament de les estacions de bombament en tot moment.

Dins el primer trimestre del contracte, caldrà definir i aportar un **programa d'explotació conservació i manteniment de les EBARs i EDARs** objecte del present contracte.

Si s'evidencia que el programa establert és insuficient, l'adjudicatari resta obligat a modificar immediatament el programa i lliurar-lo en un termini de 10 dies des de la data de detecció.

a) Supervisió i seguiment del funcionament de les instal·lacions

Inclou les actuacions mínimes següents:

- Seguiment del funcionament de les instal·lacions:
 - o Comprovació del funcionament de bombes, boies, sondes, temporitzadors, airejadors i resta d'elements que integrin les instal·lacions
 - o Comprovació dels pilots dels quadres de comandament, subministrament elèctric i consum dels equips
 - o Comprovació dels equips de telecontrol: PLC, pantalles tàctils, routers, bateries DSU, etc.
- Supervisió de tots els components de la instal·lació i manteniment:
 - o Control i neteja, si escau, de les reixes de desbast i cistelles, desarenadors/dessorradors, decantadors, dipòsits, etc.
 - o Repàs i neteja de l'estat del torrent i/o punt d'abocament de la instal·lació, sobretot després d'un aiguat o pluja especialment intensa
 - o Comprovació de l'estat dels sistemes de tancament i seguretat (panys, barres de seguretat, portes, cadenats, etc.) i substitució dels elements trencats
 - o Comprovació de l'estat de les arquetes de registre
 - o Comprovació de brutícia a totes les sondes dels sobreexidors de totes les instal·lacions (bombaments, depuradores i DSU)
 - o Neteja general de la caseta i quadre elèctric: escombrar, treure la pols, retirar les teranyines,...
 - o Estat de l'asteler de suport d'antenes o qualsevol altra estructura metàl·lica de la instal·lació
 - o Comprovació de l'estat de l'escomesa elèctrica
- Fer una lectura mensual dels comptadors de les instal·lacions i passar les dades mensualment al servei tècnic municipals.

Com a mínim, **TOTES** les instal·lacions han de ser visitades un cop a la setmana.

Qualsevol incidència observada (abocaments no desitjats a medi, vandalisme, pudor a les depuradores, etc.), serà comunicada amb caràcter immediat als serveis tècnics municipals.

b) Neteja d'instal·lacions

La neteja de depuradores i bombaments té per objectius el correcte funcionament de les instal·lacions.

Les tasques mínimes de neteja de les instal·lacions es concreten en funció de l'estat de neteja necessari pel bon funcionament de cada tipus d'instal·lació, el nivell de sòlids, el nivell de sediments, i les necessitats derivades per la distribució temporal de les pluges.

La periodicitat de les neteges de les instal·lacions serà, com a mínim, la que està definida a l'**annex 3.1**.

b.1) Neteja de les estacions de bombament

En les estacions de bombament els equips a netejar, com a mínim, són: la reixa/reixes o cistella de desbast, el dessorrador/decantador (si n'hi ha), el sobreeixidor i la seva sonda de control dels abocaments, i el dipòsit de bombament.

En el cas específic de les instal·lacions EBAR Amposta i Montsià es realitzarà també la neteja del triturador i del pou on s'ubica, si escau, i una recollida periòdica de flotants del dipòsit de bombament.

La neteja dels dipòsits de l'estació de bombament amb camió mixt impulsíó-aspiració inclourà:

- Neteja de les vàlvules i tots els elements mecànics i comprovació de possibles fuites d'aigua a les vàlvules i canonades.
- Neteja de les incrustacions a les boies de nivell i comprovació del funcionament d'aquestes.
- Buidat total de la cambra d'aigües residuals amb camió cuba, amb recollida i retirada de tots els elements pesats dipositats al fons de la mateixa (arenas, graves, ferros, fustes, etc.) i neteja amb aigua a pressió de totes les parets de les cambres i pericons de recepció d'aigües residuals.
- Comprovació del bon funcionament de les canonades de desguàs.
- Verificació dels tubs guia i cadenes d'extracció de bombes.
- Inspecció d'ancoratges de sòcols de bombes.

En una de les neteges semestral dels dipòsits s'aprofitarà per a l'extracció de les dues bombes i efectuar-ne el seu manteniment preventiu electromecànic anual. Caldrà informar als Serveis Tècnics Municipals del dia i hora de l'actuació i així coordinar la neteja del dipòsit amb el manteniment preventiu anual dels equips.

b.2) Neteja de les estacions depuradores biològiques d'oxidació total

En les depuradores biològiques d'oxidació total amb airejament forçat i recirculació de fangs els equips a netejar són: la reixa o cistella de desbast, el dessorrador, separadors de greixos (si n'hi ha), el sobreeixidor (i la seva sonda de control d'abocaments), el reactor i el decantador de la depuradora (buidats dels fangs de les depuradores) i l'arqueta de presa de mostres.

Pel que fa als casos específics de les depuradores de Mas Bellver, Camamilla i Font del Ferro, que tenen difusors dins el recinte del reactor, quan escaigui, serà necessari netejar-los tal i com preveu el fabricant.

Caldrà informar als Serveis Tècnics Municipals del dia i hora de l'actuació i així coordinar la neteja del dipòsit amb el manteniment preventiu anual dels equips.

b.3) Neteja de les estacions depuradores de filtre biològic

En les depuradores de filtre biològic amb airejament de l'aigua residual per mitjà d'un llit de graves o similar, s'efectuarà una neteja de tots els elements que la conformen (buidat i neteja del decantador-digestor, neteja exhaustiva del filtre biològic i arqueta).

3.11. MANTENIMENT, REPARACIONS I REPOSICIONS

3.11.1. Definicions

Manteniment preventiu: Aquell que es realitza a un equip o element com a conseqüència de determinats criteris prefixats (nombre d'hores de funcionament, períodes de temps,...) amb l'objectiu d'evitar avaries o disminucions en el rendiment dels equips que puguin afectar al bon funcionament del procés de depuració. Per tant, es tracta sempre d'un manteniment programat.

Manteniment predictiu: Aquella part del manteniment preventiu que condiciona la realització del manteniment de l'equip o element al coneixement d'un paràmetre predeterminat, del que es realitza un seguiment periòdic o continu. Aquest seria el cas de l'anàlisi de vibracions, mesura d'aïllaments, mesura de consums, etc.

Manteniment normatiu: Aquella part del manteniment preventiu que ve establert per la legislació vigent. Inclou tant equips com instal·lacions (extintors, calderins, instal·lació elèctrica de baixa tensió, etc.).

Conservació: manteniment específic de l'obra civil, edificis, col·lectors, jardineria i altres instal·lacions annexes als sistemes de sanejament.

Manteniment correctiu: Aquell que es realitza a un equip o element com a conseqüència d'una avaria o d'una disminució de la qualitat del servei per sota dels límits prefixats. Aquest tipus de manteniment, tot i que en general es tracta d'un manteniment no programat, en ocasions es pot planificar.

Manteniment evolutiu: mantenir actualitzada, en tot moment, la plataforma tecnològica segons les recomanacions i actualitzacions de programari que proporciona el fabricant dels equips.

Equips o instal·lacions crítiques: Són aquells que si pateixen una avaria pot suposar una aturada de la planta o un deteriorament important de la qualitat de l'efluent, o bé pot ser molt costosa des del punt de vista econòmic (transformadors, centrífugues, motors de compostatge, bufadors, bombes, etc.). També s'hi inclouen equips i instal·lacions que tinguin components amb un pla d'entrega molt llarg o que la seva avaria pugui ser perillosa per la seguretat de les persones o instal·lacions (detectors de gasos, parallamps i en general qualsevol equip relacionat amb la seguretat).

Equips o instal·lacions essencials: Són aquells equips o instal·lacions que si pateixen una avaria, malgrat ser molt important pel servei estan com a mínim duplicats i tenen capacitat per dur a terme el 100% del procés o de la funció que realitzen.

Equips o instal·lacions generals: Són la resta d'equips no inclosos en les anteriors categories.

3.11.2. Manteniment preventiu

L'Ajuntament de Terrassa ha establert unes operacions i freqüències mínimes a realitzar en el manteniment preventiu dels diferents equips (**annex 3.1**). Aquestes operacions o la seva freqüència poden ser diferents segons la classificació de l'equip en crític, essencial o general.

El contractista resta obligat a realitzar com a mínim les operacions recollides en aquest **annex 3.1**, i amb la freqüència descrita. Es considera també part del manteniment preventiu obligatori aquell que estableixi el proveïdor de l'equip. El contractista podrà proposar en el seu pla de manteniment més operacions o la realització de les mateixes amb una freqüència superior a l'establerta per l'Ajuntament de Terrassa en l'**annex 3.1**.

El contractista, davant de la impossibilitat de realitzar algunes de les operacions recollides en l'annex de manteniment preventiu podrà proposar canvis, prèvia justificació dels mateixos i els haurà de sotmetre a l'aprovació per part de l'Ajuntament.

En tot cas, les actuacions de manteniment preventiu es realitzaran d'acord a les instruccions del fabricant o subministrador de l'equip o instal·lació.

Serà obligació del contractista utilitzar els greixos i olis recomanats pels fabricants de cada element, o en el seu defecte, els equivalents de qualitat provada.

El contractista haurà de realitzar anualment les calibracions i/o verificacions dels elements de mesura.

El manteniment preventiu va a càrrec del contractista.

3.11.3. Manteniment normatiu

És obligació del contractista realitzar, les revisions periòdiques i inspeccions dels equips i instal·lacions que fixi la legislació vigent. En el cas del present contracte, i sense que la següent relació sigui limitativa, caldrà realitzar:

- Revisió quinquennal per OCA de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, incloent preses de terra, segons RD842/2002

El manteniment normatiu va a càrrec del contractista.

3.11.4. Manteniment predictiu

El contractista resta obligat a realitzar anàlisis de vibracions amb una freqüència semestral a bufadors no duplicats i bombes no submergibles amb motors de potència superior als 20 kW.

El manteniment predictiu va a càrrec del contractista.

3.11.5. Conservació

L'adjudicatari del contracte de serveis haurà de conservar en perfecte estat tots els elements objecte del contracte.

L'adjudicatari haurà de mantenir en perfecte estat de neteja i ordre tots els elements i obres de les instal·lacions.

L'adjudicatari haurà de revisar un cop a l' any, com a mínim, tots els elements d'obra civil i altres instal·lacions annexes.

Aquesta revisió contemplarà el buidat i neteja d'elements d'obra civil (decantadors, reactors, fosses) per avaluar l'estat de conservació i realitzar les actuacions de manteniment i conservació que siguin necessàries. En tot cas, es redactarà un informe anual que descrigui i justifiqui les operacions efectuades.

L'adjudicatari haurà de conservar degudament tots els elements annexes a la planta, com ara tancaments, camins i zones verdes, procurant que el seu aspecte sigui sempre el millor possible.

L'adjudicatari aplicarà al seu càrrec la pintura i els tractaments superficials necessaris per un bon estat de conservació amb una periodicitat tal que garanteixi el perfecte estat de les instal·lacions en tot moment, sent d'obligat compliment que a la conclusió del contracte quedin pintats tots els elements i equips de les instal·lacions objecte de la present licitació, i es reparin totes les deficiències que s'observin deguts a la corrosió.

La conservació va a càrrec del contractista.

3.11.6. Manteniment correctiu

El contractista resta obligat a comunicar immediatament a l'Ajuntament qualsevol avaria que afecti el rendiment del procés de depuració o a la seguretat de les persones i instal·lacions.

El contractista haurà de disposar en les instal·lacions de tots els materials, aparells, eines, productes, subministraments i recanvis necessaris per al manteniment, conservació i explotació adequats,

especialment dels equips crítics i essencials, reparant o reposant tots els elements deteriorats de les instal·lacions.

Les reparacions dels equips avariats s'hauran de fer el més ràpidament possible, essent prioritària la reparació en primer lloc dels equips crítics, seguida dels essencials i en darrer lloc dels generals. En cas de què la reparació s'allargui més de quinze dies, el contractista restarà obligat a justificar per escrit el retard i en cas dels equips crítics, a presentar una proposta alternativa d'aplicació en el termini fixat per tal de garantir la funció de l'equip afectat.

El contractista reposarà tots els elements inclosos a l'inventari que es consumeixin, deteriorin o desapareguin, mantenint aquest al dia, donant comptes de tota baixa o reposició. Podrà per la seva part augmentar a càrrec seu el número i classe dels recanvis per al bon manteniment de les instal·lacions.

Els equips avariats o en reparació que comportin un risc d'incompliment de la qualitat d'aigua depurada o un risc per a la seguretat de les persones o instal·lacions s'hauran de substituir provisionalment, a càrrec de l'adjudicatari, per altres de similars característiques mentre duri la reparació. En cas d'afecció al medi o d'una imminent afecció al medi el contractista haurà d'actuar immediatament.

A la finalització del contracte les instal·lacions s'han de lliurar en perfecte estat de funcionament i manteniment, sense acumulació de residus en cap instal·lació. L'existència d'algun pendent d'explotació, manteniment i conservació a la finalització del contracte serà motiu de no recepció del contracte. Així mateix, totes les despeses de reparacions d'equips, obra civil i instal·lacions que en el moment de finalització del contracte estiguin en reparació o pendents de reparació, aniran a càrrec del contractista.

Serà a càrrec del contractista qualsevol despesa de reparació o reposició dels equips, obra civil i instal·lacions objecte d'aquest contracte amb les següents excepcions:

- Danys ocasionats per causes naturals de caire extraordinari (llamps, tempestes, aiguats, etc.). La consideració de caràcter extraordinari la confereix el fet de què quedi coberta per l'assegurança de l'ACA.
- Nous requeriments deguts a canvis normatius posteriors a l'entrada en vigor del present contracte.
- Despeses de manteniment correctiu i/o preventiu de caràcter obligatori pel fabricant de l'equip i les reposicions d'equips pendents a l'inici del contracte. Aquests pendents hauran de ser comunicats a l'Ajuntament via informe escrit presentat en el primer mes d'execució del contracte. El nou adjudicatari ha d'assumir l'estat de desgast dels equips lliurats degut a l'ús a què han estat sotmesos i les avaries que apareguin amb posterioritat a l'inici del contracte.
- Reposició dels equips que hagin superat la seva vida útil amb el corresponent informe raonat justificatiu.

Pel que fa a les grans actuacions de manteniment, llevat de les actuacions de reposició dels equips, s'aplicarà una franquícia del 2% del pressupost anual d'adjudicació del servei d'explotació, manteniment i conservació del sistema de sanejament afectat.

Pel que fa a les actuacions de reposició d'equips també aplicarà una franquícia del 2%, però amb un límit anual acumulat de les actuacions de reposició efectuades del 7% del pressupost anual d'adjudicació del servei d'explotació, manteniment i conservació del sistema de sanejament afectat.

El cost de les actuacions de gran manteniment i/o reposició que hagi d'assumir l'Ajuntament amb el finançament de l'ACA, es calcularà en base als preus del Banc BEDEC de l'ITEC. Tenint en compte que els preus d'aquesta base de dades són preus d'execució material, se'ls aplicarà el BI+DG que l'adjudicatari hagi ofertat en aquest contracte.

En cas que no es pugui calcular el cost de les actuacions segons el punt anterior, es realitzaran preus contradictoris prenent com la unitat la totalitat de l'actuació (3 ofertes). Aquests preus contradictoris es

calcularan amb preus d'execució material i, per tant, als preus contradictoris aprovats també se'ls aplicarà el BI+DG que l'adjudicatari hagi ofertat en aquest contracte.

El contractista haurà de realitzar qualsevol actuació de reparació i/o reposició sempre que l'actuació no es pugui separar tècnicament de l'objecte del present contracte per assegurar el servei contractat. En cas d'afecció al medi o una imminent afecció al medi, el contractista haurà d'actuar immediatament.

L'adjudicatari, com a proveïdor principal del centre de treball, assumirà la direcció d'obra i la coordinació de seguretat i salut de la totalitat de les actuacions que es realitzin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte, independentment de si l'actuació la realitza l'adjudicatari o un tercer.

3.12. MANTENIMENT DEL SISTEMA DE TELECONTROL

El manteniment de la xarxa de telecontrol consistirà en la realització d'accions de manteniment preventiu, correctiu i evolutiu sobre la xarxa de telecontrol i plataforma tecnològica de totes les instal·lacions de sanejament.

El software de control de les EBAR, EDAR i DSU es de la casa Wonderware i el tipus de llicència es el *System Platform Dual Node RT 5K IO/500 History, v3.1^a* (Run-Time) compostat per:

- License Servidor: Application Server 5000 IO V3.1 w/ 2 Application Server Platforms, InTouch for System Platform Client, Historian Server 500 Tag Standard Edition V9.0, Active Factory Per Device, Device Integration Server.
- License Client: InTouch for System Platform, ActiveFactory Per Device, Device Integration Server License

Anirà a càrrec de l'adjudicatari tots els serveis derivats de les actuacions que es produeixin a causa d'un canvi de l'operador de comunicacions per part de l'Ajuntament: substitució i reconfiguració de targetes telefòniques SIM a les instal·lacions, de routers i altres dispositius de comunicació.

Tanmateix estaran inclosos els serveis necessaris d'instal·lació i configuració del programari als servidors i PC que formen part del sistema de telecontrol, en el cas que els serveis informàtics de l'Ajuntament proposin un canvi de maquinària o actualització del sistema operatiu.

3.12.1. Manteniment preventiu

El manteniment preventiu s'orienta a prevenir i detectar, amb antelació suficient, situacions futures que poden afectar a la disponibilitat d'ús de la infraestructura tecnològica, tant de maquinari com de programari. L'adjudicatari haurà d'incloure un pla de tasques periòdiques orientades a aquesta finalitat.

El manteniment preventiu del sistema de telecontrol va a càrrec de l'adjudicatari.

3.12.2. Manteniment evolutiu

Les activitats associades al manteniment evolutiu s'orienten a mantenir actualitzada, en tot moment, la plataforma tecnològica segons les recomanacions i actualitzacions de programari que proporciona el fabricant dels equips.

L'adjudicatari informará puntualment a l'Ajuntament sobre les recomanacions d'actualització que el fabricant proposa en les seves plataformes de maquinari o programari.

El manteniment evolutiu anirà a càrrec del contractista.

3.12.3. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu s'orienta a resoldre les incidències de la infraestructura tecnològica. Aquest manteniment té aplicació tant a nivell de maquinari com de programari.

El manteniment correctiu anirà a càrrec del contractista.

3.12.4. Lloc de prestació dels serveis

L'adjudicatari prioritzarà la realització del servei des de les seves dependències, sempre que això no suposi demora en el pla previst o impacti en la qualitat del servei realitzat.

L'Ajuntament facilitarà l'accés mitjançant connexions segures (VPN) des dels equips informàtics de l'adjudicatari als sistemes servidors existents en la l'Ajuntament. Per raons de seguretat no es podran realitzar altres connexions a nivell de xarxa informàtica del proveïdor contra els equips de la l'Ajuntament diferents a les VPN, excepte en aquells casos que resulti ineludible.

3.12.5. Documentació de la plataforma

L'adjudicatari serà el responsable de la correcta documentació de la plataforma i l'actualització de la mateixa durant la durada del contracte. La documentació ha de ser un reflex de l'arquitectura tecnològica objecte d'aquest contracte de manteniment. El format de la documentació haurà de respectar els estàndards proposats pels tècnics de l'Ajuntament. A més, es demanarà un informe periòdic amb periodicitat mensual del funcionament del servei de l'estat de la plataforma.

3.12.6. Devolució del servei i traspàs de coneixement

L'adjudicatari ha de contemplar un **pla de devolució** del servei detallat. En cas de cessament o finalització del contracte el proveïdor estarà obligat a tornar el control dels serveis objecte del contracte ja sigui als tècnics de l'ajuntament o al nou adjudicatari del contracte amb l'objectiu de tenir una continuïtat del servei amb garanties.

El pla de devolució haurà de contemplar, com a mínim, els següents punts:

- El termini d'execució de la devolució del servei haurà de ser d'un mes.
- Suport al nou adjudicatari o tècnics de l'ajuntament: formació, transferència de documentació i pla de manteniment preventiu.
- Accés al programari i maquinari de la plataforma.
- Poden incloure sessions presencials en les instal·lacions en cas que sigui necessari.

Serà un objectiu prioritari de l'adjudicatari que els tècnics de l'adjudicació del contracte de manteniment, assolixin el suficient nivell de coneixement i control de les tecnologies utilitzades durant el contracte.

És per això que, durant el primer mes de contracte del nou adjudicatari, el contractista sortint haurà de fer el traspàs de coneixement del sistema de telecontrol per aconseguir que els tècnics del nou adjudicatari del servei siguin hàbils per realitzar les integracions i adaptacions que el sistema precisi en un futur.

3.13. REGISTRE I CONTROL DEL MANTENIMENT

El contractista estarà obligat a utilitzar el programa de manteniment GMAO Rosmiman® per al seguiment del manteniment i resolució d'incidències dels equips electromecànics que formen part dels sistemes de sanejament.

El GMAO està instal·lat a la infraestructura TIC de l'Ajuntament de Terrassa i el contractista haurà d'accedir a la plataforma corresponent. L'accés a l'eina podrà fer-se de dues maneres:

- a) A través d'un navegador des de les dependències de l'adjudicatari mitjançant el mòdul *Web de contractistes* de ROSMIMAN®. L'esmentat mòdul no té cap cost de llicenciament de producte pel licitador.
- b) A través de dispositius mòbils per a operaris: En el cas que el contractista adjudicatari requereixi que els seu personal tècnic operi a través de l'aplicació mòbil específica que proporciona ROSMIMAN®, haurà de dotar els dispositius Android 5.0 o superior de tipus Smartphone o Tablet, incloent els serveis d'operador de dades (4/5G) per a la transferència d'informació entre aquests dispositius i el sistema central del GMAO, així com assumir el cost

de llicenciament de l'aplicació mòbil en funció del nombre de dispositius. El cost de l'App per cadascun dels dispositius serà assumit per l'Ajuntament.

La base de dades d'equips ha d'incloure la totalitat d'equips dels sistemes de sanejament i ha d'estar degudament actualitzada, incloent el valor de reposició d'equips. En aquest programa s'incorporaran les fitxes d'equips i es registraran les operacions de manteniment preventiu, correctiu, predictiu, reglamentari i de reposició d'actius que es realitzin en les instal·lacions.

L'**annex 2.7** d'aquest plec inclou l'inventari dels equips electromecànics que formen part dels sistemes de sanejament, el qual l'Ajuntament posa a disposició dels licitadors, no es pretén que aquesta descripció sigui detallada, ni exhaustiva. A partir d'aquest inventari inicial amb el que s'ha confeccionat la base de dades, l'explotador l'haurà de nodrir, completar i mantenir totalment actualitzada la informació dins del sistema de registre i control, sempre amb la supervisió de l'Ajuntament perquè s'actualitzi definitivament.

Durant el primer mes de vigència del contracte, l'explotador haurà de comprovar el contingut de tots els inventaris, si detecta alguna mancança o defecte ho haurà de comunicar dins d'aquest termini a l'Ajuntament a efectes que es pugui corregir de mutu acord. En cas de què no ho comuniqui dins d'aquest termini es considerarà, a tots els efectes, que l'explotador assumeix allò que té a la seva disposició per a efectuar una correcta gestió de la totalitat dels béns inclosos en els inventaris que s'adjunten dins de l'**annex 2.7** i serà el responsable de qualsevol mancança.

Pel que fa als equips aquest inventari haurà d'incloure, com a mínim, les següents dades: codi, descripció de l'equip, tipus d'equip, marca, model, número de sèrie, any d'instal·lació, cost de l'equip, potència de l'equip i altres característiques que es considerin d'interès.

Respecte a les instal·lacions annexes l'inventari haurà d'incloure, com a mínim, les següents dades: codi, descripció de la instal·lació i altres característiques que es considerin d'interès.

El contractista haurà de classificar els equips i les instal·lacions inclosos en l'inventari que forma part de l'**annex 2.7** d'aquest plec en una de les següents categories: Crític, essencial i general. Segons les definicions de l'apartat 3.11.1.

El sistema de control i gestió del manteniment implantat ha de complir amb les següents obligacions:

- El contractista adjudicatari serà el responsable de realitzar l'alta en el GMAO dels actius afectats del servei, associant el posicionament GPS dels elements a inventariar mitjançant la seva ubicació en el visor GIS propi de l'aplicació. Durant la vigència del contracte de serveis, l'adjudicatari adequarà l'inventari d'acord amb l'evolució real dels actius vinculats al servei realitzant les altes, baixes i modificacions oportunes.
- El contractista resta obligat a portar a terme el programa de manteniment preventiu amb les operacions i freqüències establertes per l'Ajuntament per als diferents equips i instal·lacions que s'especifiquen a l'**annex 3.1** de manteniment preventiu del PPTP.
- Per al control de les avaries i incidències, el contractista haurà de registrar-les dins el GMAO. Aquestes hauran d'incloure com a mínim les següents dades: equip, data i descripció de l'avaria, possibles causes, així com possibles millores introduïdes o proposades per evitar-la en el futur i grau de prioritat d'actuació.
- A partir de les notificacions d'avaries el contractista generarà ordres de treball mitjançant l'aplicació GMAO que inclouran: equip avariament, data de l'avaria, data de la reparació i material utilitzat.
- El contractista resta obligat a mantenir un arxiu històric dins el GMAO dels equips inclosos en l'inventari i que inclogui les dades contingudes en els parts d'avaria i les ordres de treball generades per a la seva reparació. Així mateix haurà de registrar les operacions de manteniment predictiu, normatiu i les operacions de manteniment preventiu, excepte aquelles que només suposin comprovacions visuals o auditives (comprovacions de nivell d'oli, de manca de vibracions o sorolls, etc.) i les lubricacions realitzades.

L'adjudicatari ha de portar a terme un programa d'inspecció del sistema de col·lectors segons l'apartat 3.9 d'aquest plec, en el qual s'identifiquin els punts problemàtics a inspeccionar i la freqüència d'inspecció. Així mateix, l'adjudicatari haurà de tenir un registre de les inspeccions i operacions realitzades.

L'adjudicatari elaborarà anualment un informe amb les avaries produïdes i les solucionades, així com amb les operacions de manteniment predictiu, normatiu i preventiu incloses en l'arxiu històric.

Correran per compte del contractista adjudicatari les sessions de formació necessàries per al personal que ha de fer ús del programari per a l'explotació del servei. El cost d'aquest servei és de 650 €. En cas que la formació sigui per a menys de 4 persones, aquesta serà realitzada per tècnics de l'Ajuntament sense cap cost.

L'Ajuntament facilitarà oportunament el contacte tècnic i comercial del proveïdor del programari ROSMIMAN® per a la resolució de consultes que els licitadors puguin tenir en la presentació d'ofertes.

4. ACTUACIONS DE REPOSICIONS I MILLORA DE L'AJUNTAMENT DE TERRASSA

L'**annex 1.2** d'aquest plec inclou un llistat d'actuacions de millora i optimització proposades per l'Ajuntament, així com la seva planificació pressupostària. Aquestes seran aportacions d'equips, serveis o la realització d'actuacions.

Les actuacions realitzades passaran a formar part dels actius del sistema de forma permanent un cop finalitzat el contracte.

El licitador haurà d'indicar de forma expressa el seu compromís en executar la totalitat de les actuacions proposades.

L'Ajuntament de forma justificada, podrà decidir que no es realitzi alguna d'aquestes actuacions, bé perquè ja no sigui necessària pel servei, perquè la seva execució ja no aportï els beneficis esperats o perquè no es disposi de l'atorgament de fons necessaris. La no execució d'alguna o totes les actuacions previstes no generarà cap dret a indemnització a favor de l'adjudicatari.

Cada actuació es certificarà separatament un cop s'hagi executat amb l'import ofert.

L'incompliment en l'execució d'aquestes millores contractuals per part del contractista adjudicatari, serà causa de penalitat segons el que s'estableix al PCAP.

5. ACTUACIONS DE VALOR AFEGIT (AVA)

Les actuacions de valor afegit seran aquelles que ha presentat el contractista en la seva oferta i totalment al seu càrrec, sense cap cost per a l'Ajuntament. Aquestes actuacions hauran d'estar orientades a l'**optimització de sistemes, resolució de mancances o patologies i minimització de l'afecció al medi**.

L'empresa ha de descriure amb detall les propostes que fa i ha de justificar degudament la millora que cada actuació comporta d'acord amb els objectius esmentats i ha de fixar els resultats que de cara al servei comportarà cada aportació de valor afegit.

El licitador haurà de fer una proposta de planificació per a l'execució de les actuacions que caldrà que sigui acceptada per l'Ajuntament.

6. ACTUACIONS DE LA PARTIDA ALÇADA PER ACTUACIONS DE REPOSICIONS I MILLORES

El PCAP estableix una partida alçada anual, que no admet baixa, destinada a fer front a actuacions, reparacions, reposicions per a executar la prestació del servei que no van a càrrec del contractista

segons els termes que estableix el PTPP, així com altres actuacions de reposició i millora que es proposin d'executar una vegada iniciat el contracte a demanda de l'Ajuntament o es proposin pel contractista i aprovades per l'Ajuntament. Les actuacions hauran de ser aprovades prèviament per l'Ajuntament i l'ACA, i condicionades a l'atorgament de fons corresponent per part de l'ACA

Les actuacions es certificaran un cop hagin estat executades.

7. PLA QUINQUENNAL

El contractista resta obligat a presentar a l'Ajuntament abans del 30 de setembre de cada any i de conformitat amb el Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament, la proposta d'un Pla de Reposició, Millores i Noves inversions a cinc anys vista.

Aquest pla haurà de contenir com a mínim allò que determina l'annex V del Decret 130/2003, que en relació enunciativa i no limitativa inclourà:

- Una descripció de la situació actual del sistema de sanejament (capacitat hidràulica i de tractament, comparada amb la de disseny, establiments significatius que afecten al sistema, vida útil dels equipaments i de l'obra civil, la situació de la xarxa de col·lectors i estacions de bombament).
- Una descripció de les principals patologies (carències estructurals de l'EDAR, avaries reincidents i les seves causes, importància de les aigües blanques, incidents que afecten el mal funcionament del sistema, sobre costos d'explotació i sobrecàrregues del sistema).
- Una proposta de reposició d'equips, amb descripció de la solució tècnica i amb el pressupost, i un cronograma amb la distribució anual de la despesa dels propers cinc anys.
- Una proposta justificada de les millores a realitzar (millora de la gestió, reducció de costos, augment de la garantia, millores del medi aquàtic, optimització de recursos, etc.) amb una descripció de les actuacions i el corresponent pressupost desglossat i detallat.
- Una proposta justificada de les noves inversions a realitzar, amb detall específic de quines convé executar l'any següent, amb la seva descripció i el seu corresponent pressupost desglossat i detallat.

L'Ajuntament podrà demanar més informació o més tasques que les relacionades anteriorment.

L'Ajuntament determinarà quines d'aquestes actuacions del pla quinquennal es programaran per ser executades l'any següent (previ atorgament de fons per part de l'ACA) i ho comunicarà al contractista després de la recepció de l'informe.

El contractista haurà d'elaborar una fitxa detallada per cadascuna d'aquestes actuacions previstes per l'any següent, la qual contindrà la descripció de l'actuació, els plànols o elements gràfics necessaris i el pressupost desglossat i detallat del cost de l'actuació, indicant separatament l'import de l'IVA. El contractista haurà d'entregar aquestes fitxes detallades com a molt tard, el dia 30 de novembre de cada any.

8. COMUNICACIONS

El Contractista haurà de comunicar en tots els casos, i per escrit, a l'Ajuntament de Terrassa les situacions/incidències que es detallen a continuació:

1) Qualsevol incidència en alguna unitat del sistema que alteri el seu normal funcionament (ja sigui sobreeiximent per excés de càrrega hidràulica -exceptuant episodis de pluges -, mal funcionament del procés depuratiu per causes externes o internes, abocaments industrials o qualsevol altre motiu imprevist) i pugui suposar una afecció al medi haurà de ser comunicat de forma immediata a

l'Ajuntament de Terrassa. També es procedirà a registrar la incidència i comunicar-la a l'ACA a través del GICA0.

A tals efectes, s'entendrà que la qualitat de l'efluent resulta significativament afectada quan es sobrepassin per a qualsevol paràmetre, els valors límits establerts en la Directiva del Consell 91/271 CEE, o bé els paràmetres d'abocament previstos en l'autorització d'abocament corresponent.

2) Qualsevol abocament puntual o continuat que es produeixi en els sistemes de sanejament, i que alterin el procés de depuració haurà de ser posat en coneixement de l'Ajuntament, essent registrat i comunicat a l'ACA a través del GICA0. El contractista farà la recerca del possible o possibles responsables, inspeccionant la xarxa de col·lectors en alta i baixa (si és necessari).

L'entrada d'aigües blanques es considera abocament.

3) En cas de tall, programat o no, del subministrament elèctric, el contractista ho notificarà a l'Ajuntament seguint el procediment establert i adoptant les mesures especificades a l'apartat 3.8 del present plec.

4) En cas d'aturada temporal forçada, i alteracions del règim normal de funcionament de les instal·lacions que integren el sistema de sanejament, que puguin suposar un abocament a medi, el contractista elaborarà i detallarà la documentació establerta en el protocol vigent.

5) Després d'una incidència meteorològica especial que provoqui danys en les instal·lacions que integren el sistema de sanejament, el contractista ho notificarà a l'Ajuntament, dins de les següents 24h després de la incidència.

6) Els canvis i/o modificacions que es produeixin en el personal directe adscrit a cadascun dels sistemes de sanejament objecte de licitació (baixes per malaltia, dedicació, substitucions...), serà notificat immediatament, mitjançant correu electrònic al gestor del contracte.

7) La inspecció i/o presa de mostra en les instal·lacions de sanejament, per part d'un organisme de conca o mediambiental, serà comunicada immediatament i registrada d'acord amb el procediment establert.

9. DOCUMENTACIÓ A ELABORAR

El contractista haurà d'elaborar o aportar durant la durada del contracte tota la documentació que l'Ajuntament li pugui requerir, tots aquells informes o documents que es creguin oportuns i/o necessaris per a determinar la correcta realització del servei d'explotació, conservació i manteniment de totes les instal·lacions objecte d'aquest contracte i amb la finalitat d'assegurar el seu desenvolupament d'acord amb les condicions establertes en aquest plec.

Independentment d'això, el contractista haurà de comunicar per escrit en el moment de la formalització del contracte la següent documentació:

Noms i telèfons de contacte de dues persones permanentment localitzable mitjançant telèfons mòbils, per tal que es pugui contactar en qualsevol moment per a la resolució de problemes de forma immediata. Aquest personal haurà de tenir prou coneixement sobre el servei i capacitat de decisió suficient.

Abans de la finalització del primer mes de vigència del contracte, el contractista haurà d'aportar la següent documentació:

- Informe amb les deficiències i mancances d'explotació, conservació i manteniment observades en les instal·lacions que componen els sistemes de sanejament objecte de la present licitació. La presentació d'aquest informe no alliberarà en cap cas el contractista de les obligacions fixades en aquest plec. La no presentació de l'informe en temps i forma pot donar lloc a què s'imputin al nou adjudicatari defectes, deficiències i anomalies anteriors a l'inici del contracte.

- Relació nominal del personal adscrit al servei amb indicacions de la seva categoria, torn i servei encomanat.
- Proposta de classificació dels equips i les instal·lacions que formen part de les instal·lacions del sistema en una de les categories de crítics, essencials i generals, segons les definicions que es determinen en l'apartat 3.11.1 d'aquest plec.
- Proposta del protocol d'actuació en cas de detectar un abocament puntual o continuat en els sistemes de sanejament.
- Proposta del protocol d'actuació per afecció al medi en cas d'avaria.
- Proposta del protocol d'actuació en cas de tall en el subministrament elèctric.

Dins del primer trimestre de vigència del contracte el contractista estarà obligat a confeccionar i portar al dia els següents registres:

- **Programa d'explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors en alta dels trams adscrits als diversos sistemes de sanejament** segons el que s'estableix en l'apartat 3.10.1 d'aquest plec.
- **Programa d'explotació, conservació i manteniment dels sobreeixidors objecte del present contracte i quantificadors associats**, segons el que s'estableix en l'apartat 3.10.2 d'aquest plec.
- **Programa d'explotació, conservació i manteniment de les EBARs i EDARs** objecte del present contracte, segons el que s'estableix en l'apartat 3.10.3 d'aquest plec.

Dins del primer semestre del segon any de contracte caldrà aportar:

- El programa complet d'inspecció i reconeixement interior dels trams de la xarxa de col·lectors en alta adscrits a les instal·lacions de sanejament objecte del contracte amb una càmera robotitzada. Posteriorment, s'emetrà un informe complet en el qual, com a mínim, es descriurà l'estat dels trams de col·lectors, s'identificaran i s'ubicaran els punts crítics i es proposaran les actuacions necessàries per tal que l'estat d'aquests trams de col·lectors sigui l'òptim.

Dins del primer any de vigència del contracte, el contractista haurà d'haver desenvolupat la següent documentació:

- Pla d'autoprotecció (realització) segons allò que es determina en l'apartat 3.8 d'aquest plec.

El contractista estarà obligat a tenir actualitzat en tot moment i registrat dins del GMAO, entre d'altres:

- Registre d'explotació.
- La base de dades d'equips i instal·lacions de l'inventari, amb registre actualitzat de les operacions de manteniment preventiu, correctiu, predictiu, reglamentari i de reposició d'actius que es realitzin en les instal·lacions.
- Programa de manteniment preventiu.
- Registre de verificacions, calibratges i avaries.
- Pla quinquenal i registre amb les actes de les inspeccions periòdiques normatives realitzades sobre els diferents equips segons el que obliga la legislació sectorial.
- Arxiu històric dels equips inclosos en els inventaris i que inclogui les dades contingudes en els parts d'avaria i les ordres de treball generades per a la seva reparació. Així mateix haurà de registrar les operacions de manteniment predictiu, normatiu i les operacions de manteniment preventiu.
- Registre del programa d'inspecció de la xarxa de col·lectors, bombaments i sobreeixidors.
- Els plans d'autoprotecció de cada sistema.

- Tots els protocols i obligacions relatives a la prevenció de riscos, i la seguretat i salut en el treball.
- Registre de les hores de funcionament dels equips.

Amb periodicitat mensual el contractista haurà d'aportar la següent documentació:

- Informe d'explotació, on s'hauran d'incloure els valors analítics indicatius del funcionament del procés de depuració, les dades d'energia, de reactius, de sortida de residus, d'aturades de planta, d'anàlisis de col·lectors generals, qualitat de l'efluent i influent, observacions microscòpiques, anàlisis de fangs, etc. (segons el procediment establert per l'ACA). Els informes mensuals d'explotació s'hauran d'emplenar completament i remetre'ls a l'ACA i a l'Ajuntament en els primers 7 dies de cada mes, no admetent un retard superior a 6 dies. Una còpia de l'informe mensual s'haurà de guardar degudament en les instal·lacions objecte del present contracte.
- Dades dels fangs produïts. Durant els 7 primers dies del mes el contractista introduirà les dades de destinació de fangs produïts pels sistemes de sanejament objecte del contracte a l'aplicatiu Sistema d'adquisició de dades de moviments de fang (SAD) de l'ACA.
- Registre d'incidències ocorregudes en el sistema de sanejament. Aquestes incidències s'hauran de classificar segons el procediment establert per l'Ajuntament, indicar la instal·lació on ha tingut lloc la incidència, l'estat en que es troba la incidència i si aquesta ha tingut o no afectació al medi. En el cas d'una avaria d'equip, el contractista haurà d'especificar en la taula, l'equip avariament, la ubicació de l'equip, i el tipus d'avaría (crítica o no crítica). El registre d'incidències es realitzarà a través de l'aplicació GICA0.
- I en general totes les dades que es vagin integrant al sistema GICA0 segons periodicitat i protocol que s'estableixi

Amb periodicitat mínima semestral el contractista haurà de presentar a l'Ajuntament:

- Anàlisi de vibracions, sorolls i anàlisi tèrmic (quan correspongui) amb la instrumentació adient, a centrífugues, bufadors, bombes de tot tipus no submergides i qualsevol altre element electromecànic necessari, segons allò que s'estableix en l'apartat 3.11.4 del present plec.

Amb periodicitat anual el contractista elaborarà:

- Dins del mes de gener de cada any el contractista presentarà per escrit a l'Ajuntament l'organització anual de la plantilla, assignació del personal als diferents sistemes de sanejament, calendari laboral anual, assignació d'hores, horari i relació nominal del personal afecte al servei amb expressió de la seva categoria o grup de treball, torn de treball i servei encomanat.
- Informe de conservació d'obra civil, on es descriguin i justifiquin les operacions de manteniment i conservació de l'obra civil realitzats.
- El contractista resta obligat a presentar, abans del 30 de setembre de l'any, i de conformitat amb el previst a l'annex V del Decret 130/2003, de 13 de maig, un Pla de Reposició, Millores i Noves Inversions a cinc anys vista, segons el format establert per l'ACA. Abans del 30 de novembre de l'any, haurà de presentar les fitxes i pressupostos de les actuacions del Pla de Reposició, Millores i Noves Inversions previstes per al proper any.
- Declaració anual de residus. Durant el primer trimestre de cada any, l'adjudicatari haurà de realitzar a l'SDR (Sistema documental de Residus) de l'Agència Residus de Catalunya, la declaració de residus de cada sistema de sanejament. En cada declaració hi haurà la relació dels diferents residus gestionats.
- *Dades sobreexidors*: abans del 28 de febrer de cada any, l'adjudicatari introduirà les dades sobre la informació dels episodis de funcionament dels sobreexidors dels sistemes de

sanejament objecte del contracte que ho especifiqui al permís d'abocament, a l'aplicatiu Web de l'ACA".

- En cas de ser necessari es farà la renovació del Pla d'autoprotecció d'acord amb l'apartat 3.8 d'aquest plec.
- Informe amb les avaries produïdes i les solucionades, així com les operacions de manteniment predictiu, normatiu i preventiu incloses en l'arxiu històric, segons l'establert a l'apartat 3.11 del present plec.

A la finalització del contracte, el contractista quan a requeriment de l'Ajuntament haurà de presentar la següent documentació:

- El contractista haurà de certificar detalladament el cost econòmic laboral corresponent a aquells treballadors susceptibles de ser subrogats, així com acreditar que es troben al corrent de les obligacions tributàries i de Seguretat Social.
- Documentació justificativa sobre la formació i informació relativa, tant a la prevenció de riscos laborals com a tota aquella altra formació que hagin rebut els treballadors afectes al servei.
- Es lliurarà una còpia de tota la documentació relacionada amb la prevenció de riscos laborals del centre de treball, amb l'objectiu de contribuir a la continuïtat i perfeccionament dels nivells de prevenció.

10. SEGUIMENT I CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI

L'Ajuntament de Terrassa exercirà les funcions de seguiment i control dels treballs que estimi necessaris mitjançant els seus responsables tècnics designats. Aquest seguiment i control tindrà la missió de comprovar que el servei s'ha efectuat o s'està efectuant segons els criteris que s'estableixen en aquest plec i d'acord amb la programació aprovada.

El contractista resta obligat a subministrar als serveis tècnics municipals tota la informació necessària per a la valoració dels treballs realitzats.

L'incompliment, per part del contractista, de les actuacions que s'estableixen en aquest plec seran penalitzats segons l'establert en el PCAP.

11. PERÍODE D'EXPLOTACIÓ

El període d'explotació i termini d'execució del contracte es fixa en dos anys. D'acord amb el que determina el PCAP, es preveu la possibilitat de pròrroga per un període màxim de dos anys addicionals.

12. PRESSUPOST DELS TREBALLS

El pressupost total base de licitació pel termini d'execució previst que es presenta en l'Annex 1.1 d'aquest Plec inclou els sistemes següents:

(1) *Dels Sistemes de Sanejament CADERNERA, TORRENT DEL SALT, ORENETA, FONT DEL FERRO, NOGUERA, GAIÀ-BOIX, FARIGOLA, CAMAMILLA, TORRENT DEL JONCAR, CAN GUITARD, MAS BELLVER, CREU DE CONILL, FONT DE L'ESPARDENYERA I TERRASSA (SE ACA): 233.348,48 €/any*

(2) *Dels Sistemes de Sanejament de les tres instal·lacions ISA (estacions de bombament de Can Mata, Carbonelles i País Basc) (SE NO ACA): 26.816,52 €/any*

(3) Import anual del Servei d'exploració, conservació i manteniment (SE): **260.165,00 €/any**

(4) *Partida Alçada (PA) per actuacions de reposicions i millores:* **26.000,00 €/any** (no admet baixa)

(5) *Pressupost del Sistema de Sanejament, pel termini d'execució del contracte (2 anys):* (3) + (4) × 2

572.330,00 €

S'indica que els imports consignats són sense IVA. L'IVA del SE ACA i del SE NO ACA és del 10%, i l'IVA de la partida alçada, de les actuacions programades dins el Pla de RiMs, i de les millores a càrrec del contractista és del 21%.

(6) *Les actuacions programades dins el Pla de Reposicions i Millores durant els dos anys de contracte (RiM).*

Actuacions de RiMs ACA:

- Actuacions per a reposicions i millores del primer any de contracte:	15.200,00 €
- Actuacions per a reposicions i millores del segon any del contracte:	84.000,00 €

Actuacions de RiMs NO ACA:

- Actuacions per a reposicions i millores del primer any de contracte:	33.700,00 €
- Actuacions per a reposicions i millores del segon any del contracte:	39.100,00 €

(7) **PRESSUPOST TOTAL DELS SISTEMES DE SANEJAMENT:** (5)+(6) **744.330,00 €**

ANNEXOS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

ÍNDEX DELS ANNEXOS

ANNEX 1. DADES ECONÒMIQUES

- A1.1. Pressupost total dels sistemes de sanejament
- A1.2. Actuacions de Reposicions i Millores
- A1.3. Preus unitaris
- A1.4. Manifest condicions econòmiques i laborals del personal adscrit

ANNEX 2. DADES TÈCNIQUES

- A2.1. Inventari dels sistemes de sanejament objecte d'aquesta licitació
- A2.2. Inventari de punts de desbordaments en sobreexidors de la xarxa de col·lectors a gestionar
- A2.3. Dades tècniques de possibles modificacions i incorporacions al contracte
- A2.4. Fitxes tècniques dels sistemes de sanejament objecte d'aquesta licitació
- A2.5. Potències contractades
- A2.6. Dades reals dels sistemes de sanejament
- A2.7. Inventari dels equips electromecànics dels sistemes de sanejament

ANNEX 3. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

- A3.1. Manteniment preventiu a totes les instal·lacions

