



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SERVEI D'EXPLOTACIÓ, CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I SUBMINISTRAMENT DEL SISTEMA
DE SANEJAMENT DE CALAFELL
(2024 - 2027)
(EXPEDIENT 2023/1867)

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/diariabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



Índex de continguts

1 OBJECTE DEL PLEC	4
2 OBJECTE DEL CONTRACTE	4
2.1. Modificacions previstes	4
3 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	4
3.1. Personal i vehicles	7
3.2. Objectius de qualitat del servei	10
3.3. Destí dels residus i fangs	12
3.4. Control analític	13
3.5. Control d'abocaments	14
3.6. Explotació, manteniment i conservació de la xarxa de col·lectors, estacions de bombament i sobreeixidors	15
3.6.1. Col·lectors	15
3.6.2. Estacions de bombament	17
3.6.3. Sobreeixidors	19
3.7. Control d'emissions a l'atmosfera i de sorolls	20
3.8. Prevenció de riscos laborals	21
3.9. Pla d'autoprotecció	22
3.10. Aturades, avaries i talls elèctrics	22
3.11. Manteniment, reparacions i reposicions	23
3.11.1. Definicions	24
3.11.2. Manteniment Preventiu	24
3.11.3. Manteniment Normatiu	25
3.11.6. Manteniment Correctiu	27
3.11.7. Registre i Control del Manteniment	29
3.11.8. Emissaris submarins	32
3.12. Actuacions de millora	33
3.12.1. Aportacions de valor afegit	33
3.12.2. Subministraments indicats per l'Ajuntament de Calafell	34
3.12.3. Pla quinquennal de millores i reposició	34
3.12.4. Millores de l'eficiència energètica	35
3.15. Certificacions de gestió	40
3.16. Generació d'energia elèctrica i tractament centralitzat dels fangs	40
3.16.1. Instal·lacions de generació d'energia elèctrica	40
4. FORMA DE RETRIBUCIÓ DEL SERVEI	42



LLISTAT D'ANNEXOS DEL PPTP

ANNEX 1.DADES ECONÒMIQUES

- Annex 1.1. Dades energia elèctrica
- Annex 1.2. Actuacions a càrrec de l'Ajuntament
- Annex 1.3. Preus unitaris partida alçada

ANNEX 2. DADES DEL SISTEMA

- Annex 2.1. Fitxa tècnica Sistema Calafell
- Annex 2.2 Inventari d'equips
- Annex 2.3 Inventari laboratori EDAR Calafell
- Annex 2.4 Inventari mobiliari EDAR Calafell
- Annex 2.5 Material de taller
- Annex 2.6 Informe anual explotació 2021
- Annex 2.7 Informe anual explotació 2022

ANNEX 3. PLA ANALITIC

ANNEX 4. PROTOCOL NETEGES BOMBAMENTS

ANNEX 5. MANIFEST DE PERSONAL

ANNEX 6. MODEL ENTRADA CAMIONS CUBA

ANNEX 7. PLA DE MANTENIMENT

ANNEX 8. PROBLEMÀTIQUES

ANNEX 9. SOBREEXIDORS

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



1 OBJECTE DEL PLEC

El present Plec conté les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització del servei d'explotació, conservació i manteniment de totes les instal·lacions objecte d'aquest contracte, amb la finalitat d'assegurar el seu funcionament d'acord amb les condicions establertes en aquest plec.

2 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el SERVEI D'EXPLOTACIÓ, CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I SUBMINISTRAMENT DEL SISTEMA DE SANEJAMENT DE CALAFEL (2024 - 2027).

En l'**Annex 2** es facilita, sense que pugui suposar cap compromís per a l'Ajuntament de Calafell la informació sobre les característiques de les unitats que componen el sistema de sanejament objecte del present contracte.

En aquest **Annex 2** no es pretén realitzar una descripció detallada de les característiques del sistema de depuració. El seu objecte és realitzar una breu descripció del sistema i els seus elements més essencials i del funcionament dels mateixos. Les característiques, nombre, funcionament 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.

2.1. Modificacions previstes

Es preveu la modificació del contracte amb la possible incorporació de les modificacions introduïdes en el sistema de sanejament arran de les obres d'ampliació i remodelació de l'EDAR de Calafell i l'EB de Creu Roja .Finalització de les obres previst a l'Abril del 2024.

3 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Dins de les obligacions del contractista s'inclouen específicament i a càrrec seu les operacions necessàries perquè els elements dels sistemes de sanejament i depuració d'aigües residuals objecte de licitació, compleixin els objectius pels que foren dissenyats i perquè ho facin en les condicions òptimes de funcionament, sense generar olors, i de forma continuada i ininterrompuda.

És obligació del contractista el compliment 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, també per les tasques que puguin realitzar els seus subcontractistes, i amb la realització del manteniment normatiu (reglaments d'alta i baixa tensió elèctrica, gasos inflamables, elements a pressió, atmosferes explosives, etc.). El

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



contractista quedarà compromès a explotar i mantenir les instal·lacions sense 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 i prendre 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 el present plec des de l'inici del contracte.

Serà a càrrec del contractista la contractació de les assegurances que s'especifiquen al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) o d'altres tipus d'assegurances que voluntàriament o en compliment de les obligacions d'aquest plec subscrigui.

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 els terrenys, les obres, les instal·lacions, maquinària, i resta d'elements existents en el moment del contracte o que es poguessin incorporar en el transcurs d'aquest. Els terrenys i les instal·lacions únicament poden destinar-se a la prestació del servei públic de sanejament d'aigües residuals.

L'Ajuntament de Calafell es reserva la possibilitat d'utilitzar per allò que cregui oportú, superfícies de les plantes no ocupades per les instal·lacions.

El contractista haurà d'atendre a quantes ordres dicti la Direcció Tècnica de l'Ajuntament de Calafell, per aquesta finalitat existirà un **Llibre d'Ordres** en el qual el contractista, en cas de disconformitat, podrà introduir també les observacions que consideri convenient dins del termini màxim de 48 hores. La decisió de la direcció Tècnica de l'Ajuntament de Calafell tindrà caràcter executiu, sense perjudici de les accions legals que puguin correspondre a l'adjudicatari una vegada complimentada.

L'Ajuntament de Calafell, sense perjudici de les obligacions abans indicades, podrà establir, d'acord amb el que s'indica en els articles 203 i següents LCSP i prèvia comunicació a l'adjudicatari, les modificacions oportunes per adequar el contingut del servei i/o d'aquest plec de prescripcions a noves situacions o necessitats que es puguin presentar en el decurs de la durada del contracte.

Igualment, l'adjudicatari podrà proposar l'Ajuntament de Calafell modificacions al contingut del servei i/o d'aquest plec, en ordre a millorar la prestació del servei contractat. En aquest cas, l'Ajuntament de Calafell decidirà sobre la conveniència o no d'acceptar les modificacions proposades.

El contractista, com a proveïdor principal de cada centre de treball, assumirà la direcció

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



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 el contractista o un tercer, sempre que l'Ajuntament de Calafell no encarregui aquestes tasques a un tercer.

A més de totes les despeses necessàries pel compliment d'allò establert en aquest plec de prescripcions, seran també a càrrec de l'adjudicatari:

- Les de protecció de materials.
- Les de seguretat tant de persones com d'equips i instal·lacions. S'inclouen les despeses associades al compliment de les mesures de protecció de riscos laborals derivades de les inspeccions de treball.
- Les derivades de danys per incendi i qualsevol altre sinistre l'origen del qual sigui interior a les instal·lacions objecte d'aquest contracte. S'inclouen com a despeses a càrrec de l'adjudicatari tant les despeses de reposició dels elements danyats com les ocasionades transitòriament per permetre la funcionalitat de les instal·lacions.
- Les de conservació i reparació d'edificacions, camins, jardins, tanques, passarel·les i desguassos.
- Les de manteniment, conservació i reparació de les instal·lacions generadores d'energia elèctrica (instal·lacions de fotovoltaica, motors de cogeneració, etc.)
- Les derivades de les neteges tècniques, de dependències i vials.
- Les despeses de manteniment i neteja de tots els sobreeixidors en alta i en baixa i dels seus cabalímetres.
- Les ocasionades per la correcció de les deficiències que es posin de manifest en les inspeccions, assajos i proves sobre el funcionament de les instal·lacions i l'estat dels seus elements i que a criteri de l'Ajuntament de Calafell siguin imputables a l'incompliment de les obligacions de l'adjudicatari.
- Les despeses derivades de la contractació de les pòlisses d'assegurança indicades al PCAP.

En cas d'incompliment per part de l'adjudicatari, ja sigui en quantitat, qualitat o termini de les ordres dictades per l'Ajuntament de Calafell, aquest es reserva la possibilitat de dur a terme, per mitjans propis o aliens, les ordres dictades, carregant en aquest cas les despeses originades a l'adjudicatari.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



Aniran a càrrec de l'explotador les despeses d'energia elèctrica de tots els sistemes de sanejament. Dins d'aquestes despeses s'entenen incloses les derivades dels canvis de contractació del subministrament, instal·lació de nous equips de mesura, etc. que proposi el mateix adjudicatari.

L'adjudicatari haurà d'adquirir tots aquells elements, aparells, etc. que resultin necessaris per desenvolupar correctament el servei contractat, encara que no estiguin contemplats en la seva proposta. Com a mínim, el contractista haurà de disposar, en el moment d'iniciar el contracte, de la llista de material que s'adjunta en l'Annex 2-b material taller

Seran a càrrec de l'explotador tots els subministraments de productes fungibles necessaris per al manteniment de les instal·lacions en funcionament perfecte i sense olors, disposant-ne en el magatzem la quantitat suficient per fer front a qualsevol eventualitat que es pugui presentar en el lliurament de productes pels seus proveïdors.

Seran a càrrec de l'adjudicatari els subministraments de reactius, aigua potable, productes, materials i serveis necessaris pel correcte funcionament de les instal·lacions dins dels treballs que li són contractats. L'adjudicatari disposarà dels estocs i habilitarà els mecanismes necessaris per a fer front a qualsevol eventualitat en el lliurament de productes pels respectius proveïdors o en la prestació de serveis subcontractats. En cap cas aquestes eventualitats seran considerades com a eximents de les obligacions assenyalades en aquest plec.

Els sistemes de desodorització instal·lats o que s'instal·lin en un futur es regeneraran o substituiran quan estiguin colmatats i com a mínim un cop l'any, a càrrec de l'explotador.

Seran a càrrec de l'explotador les despeses derivades de les comunicacions entre equips, i/o instal·lacions, incloses les comunicacions dels elements quantificadors i/o aparells de mesura instal·lats, i els que s'instal·lin, als sobreexidors de les xarxes de clavegueram. Així mateix seran a càrrec de l'explotador les despeses derivades de l'allotjament web de les dades recollides i enviades pels equips, i de l'accessibilitat a aquestes dades i registres, emmagatzemats al web, des de qualsevol ordinador mitjançant usuari i contrasenya.

En tots els casos, seran a càrrec de l'adjudicatari les despeses de retolació i senyalització de les obres i instal·lacions del sistema, d'acord amb allò que indiqui l'Ajuntament de Calafell.

3.1. Personal i vehicles

L'adjudicatari se subrogarà en la relació laboral de tots els treballadors que actualment presten el servei d'explotació, els quals figuren relacionats a l'Annex 5 d'aquest plec. En aquest annex figuren les dades relatives a les condicions dels contractes dels treballadors, facilitades pel contractista actual. Aquestes dades són necessàries per a l'avaluació dels costos laborals per part de les empreses licitadores. S'haurà de respectar en tot moment les

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



condicions laborals, antiguitat, categoria i drets econòmics, d'acord amb allò que preveu l'article 59 del IV Conveni Col·lectiu del Cicle Integral de l'Aigua de Catalunya, publicat al DOGC número 8709, de 14 de juliol de 2022 (d'ara en endavant Conveni Col·lectiu) i l'article 57 del VI Convenio Colectivo Estatal del Ciclo Integral del Agua, i qualsevol nou conveni col·lectiu que resulti d'aplicació.

La participació en aquesta licitació implica l'acceptació per part de les empreses de l'obligació d'assumir el personal actualment adscrit al servei. Conforme a la legislació laboral vigent, el personal que s'adscriu a la prestació del contracte serà personal propi de l'empresa, és a dir, tindrà la consideració de treballadors de l'adjudicatari.

S'exigirà estrictament la presència i dedicació de personal als sistemes 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, en períodes de vacances i per tal d'atendre situacions d'emergències derivades del servei d'explotació 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.

El personal mínim adscrit al servei i les seves corresponents categories seran els establerts a la següent taula:

Categoria Professional	Numero	Dedicació
Cap de Planta	1	100%
Cap de Procés	1	100%
Oficial de Manteniment	3	100%
Operari de Planta	5	100%

Segons el llistat de personal de l'Annex 5, el total de treballadors a subrogar es de 8 (inclòs l'operari que està suplint la IT d'un treballador mentre duri la incapacitat. A aquest personal s'haurà d'afegir la nova contractació del cap de procés, 1 oficial de manteniment i 1 operari de planta.

En el termini d'un mes a partir de l'inici del contracte, el contractista presentarà a l'ajuntament de Calafell una relació nominal de tot el personal d'explotació amb indicacions de la seva experiència, categoria, torn, servei encomanat i retribució. Qualsevol modificació posterior, haurà de disposar de la conformitat prèvia per escrit de l'Ajuntament de Calafell.

L'Ajuntament de Calafell haurà de donar el vist i plau respecte a qualsevol canvi que afecti al personal i 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 per al lloc de treball. Davant aquesta

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



situació, l'adjudicatari haurà de realitzar el canvi abans d'1 mes, sense càrrec addicional. Abans que es produeixi el relleu, l'Ajuntament de Calafell analitzarà el currículum del candidat a ser el substitut, i emetrà una valoració justificada sobre la seva idoneïtat. En cas que el candidat no superi aquesta avaluació, l'Adjudicatari haurà de presentar un candidat alternatiu. Aquest procediment es repetirà fins a que es presenti un candidat que superi l'avaluació de l'Ajuntament de Calafell. El no compliment d'aquesta obligació pot donar lloc a la resolució del contracte per part de l'Ajuntament de Calafell.

Les baixes laborals superiors a 1 setmana hauran de ser substituïdes. En qualsevol cas, si es produeix al llarg del contracte 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.

Les vacances, festius i baixes laborals no poden ser cobertes amb personal adscrit a altres sistemes de sanejament en detriment d'aquests.

Atesa la forta estacionalitat del sistema de sanejament, les vacances del personal adscrit hauran de ser cobertes per personal extern si es produeixen en temporada alta (inclou la Setmana Santa i el període del 15 de juny al 15 de setembre).

L'empresa contractista vetllarà perquè existeixi una col·laboració òptima entre el personal d'explotació i el de manteniment, assignant al personal d'explotació l'obligatorietat de comunicar al personal de manteniment qualsevol anomalia detectada, i inclús assignant a personal d'explotació les tasques més bàsiques de manteniment, sempre i quan se'ls hi proporcioni la formació adient.

El contractista haurà de disposar de dues persones permanentment localitzables 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.

El personal haurà d'atendre amb tota correcció als representants de l'Ajuntament de Calafell en totes les visites, inspeccions i treballs que efectuïn en 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, incloent la substitució del personal responsable, per evitar reincidències en els mateixos actes. De la mateixa forma, haurà d'atendre totes les visites, degudament autoritzades per l'Ajuntament de Calafell.

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 Calafell no contraurà cap relació laboral amb el personal de l'empresa

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



adjudicatària durant la vigència del contracte ni a la seva terminació.

L'adjudicatari haurà de proveir-se dels vehicles i de tot el material necessari per a la correcta prestació del servei objecte de la present licitació. 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.

L'adjudicatari haurà de disposar, com a mínim, dels següents vehicles:

- 5 vehicles de 5 places
- Cap de planta,
- Cap de procés
- Oficials de manteniment

Els vehicles hauran de ser elèctrics excepte que es justifiqui la inconveniència o impossibilitat de ser-ho.

En cas d'avaría de qualsevol dels vehicles en temporada alta (Setmana Santa i el període del 15 de juny al 15 de setembre) caldrà substituir-los de manera immediata (màxim 3 dies hàbils). Les tasques de manteniment preventiu dels vehicles s'hauran de dur a terme en temporada baixa.

3.2. Objectius de qualitat del servei

Els valors límits de qualitat a obtenir són

Paràmetros	Concentració	Porcentaje mínimo de reducció (b)
DBO ₅ (c) (a 20° C sin nitrificació)	25 mg/L O ₂	70-90 %
DQO	125 mg/L O ₂	75 %
Total sòlidos en suspensió	35 mg/L (d)	90 % (d)

El contractista tindrà en compte també els valors límits que, pels diferents paràmetres es defineixen en la Directiva 91/271/CEE de 21 de Maig de 1991 sobre el tractament de les aigües residuals urbanes i la corresponent normativa de transposició al dret intern espanyol. Proposant al llarg del període de vigència del contracte les modificacions al tractament que fossin necessàries introduir en el seu cas.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



Es respectarà igualment la resta de paràmetres que fixi la corresponent autorització d'abocament, pel que s'hauran de realitzar els corresponents controls analítics.

Les instal·lacions de sanejament han de tractar tot el cabal que arribi fins a la màxima capacitat de tractament de disseny de la instal·lació.

El bon funcionament de la depuració es comprovarà per la determinació dels paràmetres i límits de qualitat (L) establerts següent

DBO 5				
MES (mg/l)	(mg/l)	DQO (mg/l)	Nt (mg/l)	Pt (mg/l)
<35	<25	<125	<15	<2

Aquests límits podran ser més restrictius si durant la vigència del contracte s'aprova, amb caràcter general, una nova normativa que així ho determini.

A efectes de comprovació es diferencia entre mostres integrades i mostres puntuals.

El límit permès en mostra integrada és el que s'estableix anteriorment

El límit permès en mostra puntual és superior a L i queda determinat a la Taula 2.

Les determinacions que defineixen el rendiment de la línia d'aigua i de la línia de fangs es faran d'acord amb els mètodes d'anàlisi de l'Standard Methods de l'American Public Health Association o altres acceptats per la normativa aplicable a Catalunya. Aquestes determinacions seran realitzades per establiments tècnics auxiliars reconeguts per l'ACA. Els resultats d'aquestes anàlisis permetran a l'Ajuntament de Calafell l'aplicació de sancions, si procedissin.

Mostres no conformes: seran aquelles que superin els valors límits permesos en algun dels seus paràmetres i no hi hagi una causa tècnica justificada no imputable al contractista. Es considera com a causa tècnica justificada, en el cas del nitrogen, quan les temperatures del reactor biològic siguin inferior a 12°C.

El nombre màxim de mostres no conformes no podrà ser superior a N. N vindrà definit pel número de mostres de control que realitzi o sol·liciti anualment l'Ajuntament d'acord amb el quadre 3 de l'Annex 1 de la Directiva 91/271/CEE.

16/05/2023

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Mostres/any	N
4-7	1
8-16	2
17-28	3
29-40	4
41-53	5
54-67	6
68-81	7
82-95	8
96-110	9
111-125	10
126-140	11

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



141 - 155	12
156 - 171	13
172 - 187	14
188 - 203	15
204 - 219	16

Taula 1: Càlcul de N (Número màxim permès de mostres no conformes)

Mostres intolerables seran aquelles que algun paràmetre superi els valors establerts a la següent taula i no hi hagi una causa tècnica justificada no imputable al contractista:

PARÀMETRE ANNEX 3.1	MOSTRA INTEGRADA		MOSTRA PUNTUAL	
	MOSTRA NO CONFORME	MOSTRA INTOLERABLE	MOSTRA NO CONFORME	MOSTRA INTOLERABLE
MES	>L	>L X 2,5	>L X 2	>L X 3
Resta paràmetres	>L	>L X 2	>L X 1,6	>L X 2,5

Taula 2: Límits permesos segons tipus de mostra referenciats als límits de qualitat (L)

Si es produeixen mostres no conformes i/o mostres intolerables es podrà aplicar el règim sancionador establert en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

3.3. Destí dels residus i fangs

El contractista garantirà durant l'explotació la correcta retirada, transport i tractament dels greixos, sorres, i residus de reixes i tamisos generats en les instal·lacions objecte de la present licitació conforme a les seves característiques, d'acord amb la normativa específica aplicable en cada cas i d'una forma ràpida, neta i sense olors, utilitzant si cal reactius químics al seu càrrec.

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

El destí dels fangs és a compostatge a la planta de Vila-Seca Salou titularitat de l'Agència Catalana de l'Aigua. Quan la planta de Vila-Seca no estigui operativa el destí serà a una



planta de compostatge privada. La gestió de la contractació d'aquest destí final l'haurà de fer l'explotador .

L'empresa contractista serà responsable de que la gestió del fang generat a l'EDAR objecte del contracte fins a la seva destinació final es realitza de manera correcta, sense generar molèsties i complint estrictament la normativa vigent i els procediments administratius establerts. L'incompliment d'aquesta obligació podrà ser causa de penalització.

El contractista tindrà l'obligació de disposar d'una fitxa d'acceptació pels diferents destins de fangs.

3.4. 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. Els costos que es derivin d'aquest fet estaran inclosos en la tarifa d'explotació i manteniment. El contractista registrarà i analitzarà els paràmetres que defineixin el procés de les línies d'aigua i de fangs per al seu control i funcionament òptims.

El contractista haurà de realitzar, com a mínim, les anàlisis reflectides en l'**Annex 3 Pla Analític**, i aquelles analítiques que hagi ofert. No obstant, tindrà l'obligació de realitzar les analítiques addicionals que a criteri seu o de l'Ajuntament de Calafell resultin necessàries pel control i funcionament adequat de les instal·lacions. El Pla Analític serà modificable, a criteri de l'Ajuntament de Calafell, en funció de les necessitats existents en els sistemes de sanejament en cada moment.

En el cas d'un anormal funcionament de les instal·lacions (disminució de la qualitat de l'efluent per abocaments a la xarxa de sanejament, queixes d'olors, etc...), les despeses addicionals de les feines de la presa de mostra i analítica a realitzar seran a compte i càrrec del contractista, el qual posarà a disposició de l'Ajuntament els resultats obtinguts. En aquest cas, l'analítica podrà ser proposada pel contractista o per l'Ajuntament, prèvia aprovació d'aquest últim.

Per a la realització de les anàlisis el contractista utilitzarà amb caràcter general, els mètodes descrits en la Standard Methods for Examination of Water and Wastewater de l'APHA-AWWA-WPCF, en la seva última edició, posant una atenció especial a les directrius que el citat tractat fa respecte a la presa de mostra, conservació i manipulació de mostres. En la determinació dels paràmetres que exigeix la Directiva 91/271/CEE, s'aplicaran els mètodes especificats en dita normativa. Aquestes determinacions seran realitzades per establiments tècnics auxiliars reconeguts per l'ACA.

El contractista estarà obligat a remetre mensualment els diferents informes d'explotació a l'ajuntament, en el que es reflectiran els valors analítics obtinguts, indicatius del

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



funcionament del procés de depuració.

Al marge de les anàlisis i controls exigides al contractista en aquest Plec, l'Ajuntament de Calafell, l'ACA o els seus representants poden realitzar les seves pròpies anàlisis i controls, que seran considerades oficials, el cost de les quals no serà a càrrec del contractista.

A fi de contrastar la validesa i fiabilitat dels diferents resultats analítics proporcionats, el contractista haurà de realitzar al seu càrrec l'anàlisi de les **mostres bessones** en laboratori homologat.

Sempre que es procedeixi a la presa de mostres per part d'un organisme de conca i/o mediambiental, el contractista sol·licitarà un duplicat de les mostres. Els resultats de les analítiques es remetran a l'ajuntament de Calafell. El cost d'aquests anàlisi serà a càrrec del contractista.

El contractista, prèvia autorització explícita de l'Ajuntament, 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.

3.5. Control d'abocaments

El contractista vigilarà i controlarà els abocaments als sistemes de sanejament i depuració objecte del present contracte, i col·laborarà en l'elaboració i/o compliment dels reglaments i/o ordenances vigents. Així també, realitzarà les analítiques adequades i controls i tasques necessàries per la cerca dels abocaments anòmals tant si aquests han estat realitzats en la xarxa en alta com en la baixa.

És obligació del contractista posar tots els mitjans que disposi per la cerca dels causants d'abocaments anòmals i col·laborar amb els diferents membres de l'Ajuntament de Calafell (o d'empreses contractades per aquest ens) o de l'ACA implicats en el control d'abocaments als sistemes.

Qualsevol abocament puntual o continuat que es produeixi en els sistemes de sanejament objecte de la present licitació haurà de ser posat en coneixement de l'Ajuntament de Calafell, seguint el procediment establert. L'entrada d'aigües blanques es considera abocament.

Les despeses derivades de la presa de mostres i analítica i control d'abocaments, en cas de detectar abocaments en els sistemes de sanejament, seran a càrrec i compte del contractista.

Els abocaments directes en les estacions depuradores d'aigües residuals mitjançant camions cisterna haurà de complir les condicions que s'estableix al Decret 130/2003.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



No s'admetrà en cap cas l'abocament de camions-cisterna que no presentin, prèviament, a la direcció de les instal·lacions de l'estació depuradora d'aigües residuals, la següent informació:

- Transportista
- Productor de les aigües de la cisterna
- Característiques quantitatives i qualitatives de la càrrega contaminant de la cisterna amb expressió de volum i paràmetres de determinació de la tributació de l'aigua, i Autorització d'abocament emesa per l'Ajuntament de Calafell.

Per cada descàrrega caldrà fer emplenar i signar al transportista el model adjunt a l'Annex 6 del PPTP i fer-lo arribar de forma mensual o trimestral al tècnic responsable del control de permisos d'abocaments de l'Ajuntament de Calafell, de forma telemàtica.

Amb caràcter previ a l'abocament de la cisterna en les instal·lacions de sanejament, el personal de les instal·lacions de sanejament farà les comprovacions que consideri adients posteriorment, amb mitjans analítics per comprovar la correspondència entre les dades de l'imprès i el contingut del camió-cisterna.

L'abocament de la càrrega del camió-cisterna en l'estació depuradora d'aigües residuals únicament s'admetrà en el cas que no comporti una variació apreciable del seu rendiment. És potestat del cap de planta del sistema de sanejament l'acceptació individual de cada abocament mitjançant camió-cisterna i donarà les instruccions pertinents respecte a com i quan realitzar el buidatge per tal de preservar el bon funcionament del sistema de sanejament. Igualment no s'acceptarà l'abocament de camions-cisterna en instal·lacions de sanejament que no disposin de tractament primari o secundari.

El contractista que gestiona les instal·lacions assumeix la responsabilitat derivada de l'acceptació d'abocaments de camions-cisterna que no s'efectuïn d'acord amb el previst en aquest plec.

L'empresa contractista no pot percebre cap compensació econòmica per l'abocament de cisternes, llevat de la que pugui provenir de l'ACA a través de l'Ajuntament de Calafell

El contractista haurà de portar un registre de recepció de camions cisterna, on es recopilaran totes les dades corresponents a cadascuna de les descàrregues que es duguin a terme en els sistemes de sanejament objecte de la present licitació.

3.6. Explotació, manteniment i conservació de la xarxa de col·lectors, estacions de bombament i sobreexidors



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





3.6.1. Col·lectors

El contractista haurà d'explotar, conservar i mantenir la xarxa de col·lectors en alta objecte d'aquest contracte.

El contractista serà directament responsable de mantenir en correcte estat de funcionament i neteja la xarxa de col·lectors i especialment instal·lacions específiques com sifons, vòrtex, ventoses, etc. És obligació de l'adjudicatari atendre les obligacions que es deriven de l'aplicació del el 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, i en particular al que s'indiqui a la resolució d'autorització d'abocament del sistema de Sanejament sobre el control, registre i neteja dels desbordament que s'originin per l'actuació dels sobreexidors del sistema en episodis de pluja.

El contractista estarà obligat a aplicar les operacions del programa de vigilància, explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors i instal·lacions complementàries objecte d'aquesta licitació. Aquest programa s'haurà de presentar a l'Ajuntament de Calafell dins del primer trimestre de vigència del contracte i recollirà, com a mínim, els següents punts:

- Identificació de les connexions existents i les noves que es puguin produir al llarg de la durada del contracte, amb indicació del seu origen i procedència, així com les zones no connectades.
- Identificació dels punts de la xarxa de col·lectors que pel seu estat de conservació, configuració, naturalesa o presència d'abocaments industrials o ramaders presentin un risc d'afecció al medi en cas de mal funcionament.
- Identificació dels sobreexidors del sistema, tant de la xarxa en alta com de la baixa. amb descripció dels equipament per al control dels desbordaments existents en cada un d'ells.
- Identificació dels possibles punts d'ingrés a la xarxa d'aigües paràsites (infiltració) i aigües no contaminades (refrigeració o altres) i/o pèrdues a la mateixa (filtració) tant de la xarxa en alta com de la baixa.
- Operacions de control, supervisió i manteniment a realitzar i freqüències mínimes per garantir un bon funcionament de la xarxa (entre d'altres aquelles operacions que s'obliguin particularment en aquest plec).

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

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



L'exploitador haurà de tenir un registre de les inspeccions i operacions realitzades *

El contractista tindrà l'obligació d'informar degudament a l'ajuntament de Calafell de totes les tasques de manteniment que es realitzin en l'esmentada xarxa amb una periodicitat mínima trimestral.

Dins del programa de vigilància, explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors, s'haurà d'incloure, com a mínim, el programa de neteges de tota la xarxa de col·lectors dels sistemes de sanejament en alta.

També s'hauran de fer tasques de neteja i inspecció amb càmera robotitzada sempre que el contractista tingui constància que existeix un problema d'obturació o de reducció de la capacitat de desaigna d'algun tram de col·lector.

Arrel d'aquestes inspeccions, l'adjudicatari emetrà un informe detallat de l'estat dels trams inspeccionats, on s'identificaran i s'ubicaran tots els punts crítics i es proposaran les actuacions necessàries per tal de que l'estat dels col·lectors sigui òptim. Tota aquesta informació s'actualitzarà a l'inventari de xarxa i es farà servir per millorar i optimitzar el programa de vigilància, explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors i instal·lacions complementàries.

Seràn a càrrec del contractista les despeses ocasionades pel control i explotació de la xarxa de col·lectors, incloses totes les despeses necessàries per a la implantació, introducció de dades i manteniment del sistema d'informació geogràfic (mitjans materials - vehicles i càmeres per a inspecció de col·lectors, etc...- i humans - personal especialitzat, ajudes de camp, etc...).

El contractista haurà de disposar d'un GPS i d'un detector de metalls, per tal de facilitar la localització de les arquetes de registre, especialment les que es troben dins de rieres o zones rústegues.

El contractista haurà de lliurar, dins del primer semestre de vigència del contracte, utilitzant el programari QGIS, la següent informació:

- Recorregut de la xarxa de col·lectors en alta.
- Ubicació de les estacions de bombament que pertanyen al sistema de sanejament.
- Identificació dels sobreexidors del sistema i del punt on aboquen a medi.
- Identificació dels pous de registre
- Identificació de les connexions existents i noves a la xarxa, amb indicació del seu

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





origen i procedència, així com de les zones no connectades.

- Identificació dels punts de la xarxa de col·lectors que pel seu estat de conservació, configuració, naturalesa o presència d'abocaments industrials o ramaders presentin un risc d'afecció al medi en cas de mal funcionament.
- Identificació dels possibles punts d'ingrés a la xarxa d'aigües paràsites (infiltració) i aigües no contaminades (refrigeració o altres) i/o pèrdues a la mateixa (filtració)) tant de la xarxa en alta com de la baixa.

Seran a càrrec del contractista les despeses ocasionades pel control i explotació, de la xarxa de col·lectors. Les condicions de manteniment i conservació de la xarxa de col·lectors i de la resta de instal·lacions del sistema de sanejament s'estableixen en el punt 3.11.

3.6.2. Estacions de bombament

L'adjudicatari haurà d'explotar, conservar i mantenir totes les EBARs incloses dins de la present licitació, i serà directament responsable de mantenir-les en correcte estat de funcionament i neteja.

L'adjudicatari 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 i, manteniment en condicions operatives tots els elements del sistema.

L'adjudicatari haurà 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 l'entorn.

Així mateix, caldrà mantenir en condicions òptimes l'obra civil, els equips electromecànics, els canals de sortida i en general totes les instal·lacions que formin part del conjunt de cada estació de bombament. L'adjudicatari haurà de mantenir net de brossa un tram considerable situat aigües avall dels punts de sobreeiximent de les EBAR's. Aquests treballs aniran encaminats cap a la neteja de matollar, residus vegetals (troncs, branques seques,...) i altres residus que produeixin un impacte visual desfavorable i el condicionament hidràulic de la secció fluvial, sense la modificació de la morfometria pròpia, per tal de garantir el pas de l'aigua en cas de crescudes.

L'adjudicatari 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 EBARs en tot moment.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



L'adjudicatari realitzarà la neteja mínima de 4 cops l'any a les EB's de Creu Roja , l'Estany, Mas Mel , Segur de Calafell i Estació, dels pous de gruixuts, pous de bombes i pous de les estacions de bombament, amb l'extracció i eliminació de sorres i residus acumulats, tot i que en funció de les condicions de treball dels sistemes pot ser necessari realitzar neteges puntuals augmentant aquesta periodicitat.

Les neteges dels bombaments hauran de seguir el protocol de neteges segons l'**Annex 4 Protocol de neteges d'EB**.

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.

L'adjudicatari haurà de mantenir els accessos a les EBAR's i l'interior de les parcel·les sempre practicables, nets i amb la vegetació estassada. Així mateix, també mantindrà net de brossa i vegetació l'entorn més immediat dels punts d'abocament al medi dels sobreeixidors, amb la freqüència necessària per garantir en tot moment el bon funcionament de l'estació i el bon estat del medi receptor.

Pel que fa als equips electromecànics (bombes, quadres, vàlvules, etc.) es realitzaran totes aquelles tasques de manteniment necessàries per garantir el correcte funcionament i manteniment.

Totes les visites i treballs de manteniment que es realitzin, hauran de quedar degudament registrats, al sistema GMAO.

Dins el primer trimestre del contracte, caldrà definir i aportar un programa d'explotació, conservació i manteniment de les EBAR's 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.

L'adjudicatari tindrà l'obligació d'informar a l'ajuntament de Calafell, com a mínim mitjançant els informes mensuals, de totes les tasques de manteniment realitzades.

Serà totalment a càrrec de l'adjudicatari les despeses ocasionades pel control i explotació de les EBAR's objecte del present contracte.

3.6.3. Sobreeixidors

És obligació de l'adjudicatari 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, i en particular al que s'indiqui a la resolució d'autorització d'abocament del sistema de Sanejament en relació

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



al control, registre i neteja dels desbordament que s'originin per l'actuació dels sobreexidors del sistema en episodis de pluja.

L'adjudicatari haurà d'explotar, conservar i mantenir els sobreexidors dels sistemes de sanejament objecte del present contracte i els quantificadors i/o mesuradors de nivell dels sobreexidors instal·lats a l'inici del contracte o que s'instal·lin posteriorment. Així mateix, serà directament responsable de mantenir-los en correcte estat de funcionament i conservació. Annex 9 Sobreexidors

En cas que l'Ajuntament de Calafell instal·li algun sistema de retenció de sòlids mitjançant malles d'un sol ús, l'adjudicatari n'haurà de fer l'explotació i el manteniment i haurà de substituir les malles després de cada episodi de pluja o en cas de colmatació d'aquestes.

Així mateix, caldrà mantenir en condicions òptimes l'obra civil, els equips electromecànics, els canals de sortida i en general totes les instal·lacions.

L'adjudicatari estarà obligat al reconeixement, vigilància, neteja i recollida de dades de tots els sobreexidors i quantificadors associats just després dels episodis de pluges. També restarà obligat al manteniment i conservació dels quantificadors instal·lats (bateries, calibratge, ...).

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.

L'adjudicatari 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 dels sobreexidors en tot moment.

L'adjudicatari tindrà l'obligació d'informar a l'ajuntament, com a mínim mitjançant els informes mensuals, de totes les tasques de manteniment que es realitzin.

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.

L'adjudicatari haurà de mantenir sempre practicables, nets i amb la vegetació estassada, els accessos als sobreexidors i 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 sobreexir després de cada abocament.

Totes les visites i treballs de manteniment que es realitzin, hauran de quedar degudament registrats al sistema GMAO. En cas sobreeximent amb afecció al medi, s'haurà de registrar i notificar a l'ajuntament i a l'ACA a través del procediment de notificació d'incidències de

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



gicaO (apartat 3.13 PPTP).

Dins del primer trimestre del contracte, caldrà definir i aportar un programa d'explotació, conservació i manteniment dels 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.

3.7. Control d'emissions a l'atmosfera i de sorolls

En aplicació de la Ley 34/2007 i el Real Decreto 100/2011 d'emissions a la atmosfera, el contractista haurà de realitzar un seguiment dels focus vehiculats i el manteniment i control dels sistemes de minimització segons les condicions establertes en les autoritzacions ambientals (notificacions ambientals en cas d'EDAR inferiors a 100.000 h.e.).

Pel que fa als sorolls, el contractista definirà una xarxa de control i mesura d'emissions acústiques, en funció dels punts conflictius, i realitzarà el seguiment periòdic de les mateixes. Es faran mesures anuals que, en cas de detecció de problemàtiques de sorolls, s'incrementarà la freqüència de les mesures segons les necessitats. Un cop normalitzada la situació, es tornarà a mesures anuals.

Els punts concrets de mesura proposats pel contractista es podran canviar per requeriment del de l'ajuntament de Calafell en qualsevol moment d'acord amb les necessitats.

La realització dels controls d'emissions i sorolls, anirà a càrrec del contractista sense cap cost per l'Ajuntament de Calafell.

3.8. 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 dels sistemes 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.

El contractista garantirà que tot el personal disposi, abans dels sis primers mesos de contracte, de la formació bàsica en prevenció de riscos laborals:

- Tècnic bàsic en prevenció de riscos laborals (50 hores) d'acord amb el contingut recollit a l'Annex IV punt A del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



reglament dels serveis de prevenció. Destinat a personal amb comandament dintre del centre, encarregat, cap de planta i personal que hagi d'assumir funcions de recurs preventiu.

- Tècnic bàsic en prevenció de riscos laborals (30 hores) d'acord amb el contingut recollit a l'Annex IV punt B del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el reglament dels serveis de prevenció. Destinat a la resta de treballadors del centre, excepte personal administratiu.

Aquesta formació és la mínima i s'ampliarà segons necessitats del servei, amb les formacions específiques lligades amb les seves metodologies de treball, maquinària, etc...

L'Ajuntament de Calafell facilitarà al contractista la documentació de la qual disposi sobre els centres de treball als quals 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 una còpia de tota la documentació sobre prevenció de riscos laborals dels diversos centres de treball i sistemes de sanejament, amb l'objectiu de contribuir a la continuïtat i perfeccionament dels nivells de prevenció de riscos laborals.

A part del personal vinculat al contractista, a l'Ajuntament de Calafell i a l'ACA, no es permetrà l'entrada a les instal·lacions a cap altra persona que no vagi proveïda d'una autorització expressa i nominal de l'Ajuntament de Calafell.

En els espais de les instal·lacions de sanejament on es disposi d'instrumentació de mesura de gasos, es seguiran les Mesures de Seguretat i Actuació definides en els protocols interns.

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. Atenent a aquest punt, cada treballador de cada centre de treball haurà de disposar almenys d'un detector individual de presència de SH2, i el grup de sistemes objecte d'aquest contracte haurà de disposar en tot moment d'un detector de 4 gasos portàtil (explosivitat, SH2, CO i absència d'oxigen). Aquests equips seran propietat del contractista, i hauran de ser revisats i calibrats segons estableixi els proveïdors i la normativa vigent.

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

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



necessaris. En el cas de que aquestes funcions estiguin subcontractades es vigilarà el compliment per part dels subcontractats de la normativa de prevenció de riscos laborals.

Respecte a l'ús d'aigua de serveis i els riscos biològics associats, el contractista s'estarà a allò previst al Reial Decret 1620/2007, de 7 de desembre, triant en funció dels usos a que destini l'aigua de serveis la qualitat mínima requerida i, cas de no poder garantir aquesta qualitat, utilitzar aigua potable substitutivament.

Respecte a la **prevenció i control de la legionel·la**, el contractista complirà amb allò establert al Reial Decret 487/2022, de 21 de Juny, pel que s'estableixen els criteris higiènics - sanitaris per la prevenció i control de la legionel·la. S'haurà de disposar d'un registre de les operacions de manteniment i desinfecció que estarà a disposició de l'Ajuntament de Calafell i de les autoritats sanitàries corresponents.

En cas d'inspecció amb valoració desfavorable per part d'Autoritat competent en inspeccions de treball, l'adjudicatari executarà al seu càrrec totes les accions necessàries per tal d'obtenir la valoració favorable, en el termini que exigeixi l'Inspector.

3.9. Pla d'autoprotecció

El contractista resta obligat a mantenir el pla d'autoprotecció existent en els sistemes de sanejament objecte de la present licitació, i en cas de no existir l'elaborarà d'acord amb els formats establerts per l'ACA **dins dels primers dotze mesos de contracte**.

3.10. Aturades, avaries i talls elèctrics

El contractista informará a l'Ajuntament i a l'ACA amb la deguda antelació, de la realització d'aquelles actuacions de caràcter extraordinari, forçoses i programables que suposin una parada total o parcial de les instal·lacions, segons el "Protocol i criteris de validació de les aturades forçoses i alteració del règim normal de funcionament de les instal·lacions" vigent de l'ACA. Aquestes actuacions han de tenir autorització prèvia de l'ACA. 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'aplegar 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.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



- 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. Per tal fet, si el tall de subministrament elèctric que es preveu és superior a dues hores s'haurà d'instal·lar un/s grup/s electrogen/s i quadre/s elèctric/s necessaris per assegurar els sistemes d'impulsió i pretractament. Si el tall de subministrament és superior a 12 hores, la potència del/s grup/s electrogen/s i quadre/s elèctric/s serà suficient per assegurar el procés de depuració.

Sempre que es produeixi paralització parcial de la planta per avaries, s'abonarà al contractista el corresponent al volum d'aigua realment tractat.

Si la paralització fos total, per causes no imputables al contractista, s'abonarà a aquest, durant els dies que procedeixi, la part corresponent a les despeses fixes. 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.

Es comunicaran les incidències en la prestació del servei tal i com s'indica en l'apartat de **Comunicacions** d'aquest plec. L'incompliment d'aquesta obligació serà considerat falta molt greu, i com a tal sancionable.

En cas d'avaria de les instal·lacions de generació d'energia elèctrica (instal·lacions fotovoltaica, motors cogeneració, etc.), caldrà notificar-ho a l'ajuntament de Calafell i iniciar immediatament els treballs de reparació per tal que es trobin aturades el menor temps possible.

3.11. Manteniment, reparacions i reposicions

L'explotador ha de conservar i mantenir tot allò que forma part de les instal·lacions. Sense considerar-la una llista exhaustiva, l'àmbit inclou instal·lacions principals, auxiliars, complementàries, equips, maquinària, obra civil, edificis, col·lectors, camins.....etc.

També s'inclouen les instal·lacions de control, equips de mesura, automatismes i sistemes d'informació, i en especials els sistemes informàtics. L'explotador haurà de subscriure, al seu càrrec, els corresponents contractes de manteniment.

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

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



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 qual 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,...).

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.

3.11.2. Manteniment Preventiu

L'Ajuntament de Calafell ha establert unes operacions i freqüències mínimes a realitzar en el manteniment preventiu dels diferents equips **Annex 7 Manteniment preventiu**. 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 7**, i amb la freqüència descrita.

Es considera també part del manteniment preventiu obligatori aquell que estableixi el proveïdor de l'equip, figurin o no en l'Annex 7.

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 en l'**Annex 7** de manteniment preventiu.

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 de Calafell.

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.

L'Ajuntament es reserva el dret d'incloure més operacions de manteniment preventiu mínim

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



d'obligat compliment per part del contractista o de variar la freqüència d'execució, per tal d'assolir un manteniment òptim de la instal·lació.

El contractista ha de subscriure a càrrec seu contractes de manteniment d'equips, la conservació dels quals sigui molt especialitzada, com és el cas de transformadors i centres d'alta tensió, centrífugues de deshidratació, bufants, calderes i línies de gas, etc. En qualsevol cas, es responsabilitzarà de l'adequat funcionament de tots els equips i si en realitza ell mateix el manteniment, haurà de proporcionar la mateixa garantia que la proporcionada pel fabricant o subministrador.

El contractista haurà de realitzar anualment, si s'escau a través d'empreses acreditades, els calibratges i/o les verificacions de tots els elements de la planta, siguin o no de la seva propietat, que s'utilitzin per a realitzar mesures, determinacions o anàlisis.

El contractista haurà d'assumir a càrrec seu dues revisions anuals de totes les instal·lacions fotovoltaïques, mitjançant una empresa especialitzada, per tal d'assegurar-ne el correcte funcionament.

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 entre les quals es relacionen, sense pretensió d'exhaustivitat, les següents:

- Revisió trienal per Organisme de Control Autoritzat (OCA) de les instal·lacions elèctriques d'alta tensió, segons RD223/2008.
- Revisió quinquennal per OCA de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, incloent preses de terra, segons RD842/2002
- Aparells a pressió, segons a l'especificat a les Instruccions Tècniques Complementaries del Reglament d'Aparells de Pressió. Els equips a revisar seran els següents i la freqüència es variable segons el tipus d'equip:
 - Calderes
 - Instal·lacions d'aire comprimit o Intercanviadors de calor o Recipients variis: calderins....
- Revisió quinquennal per OCA de les instal·lacions d'emmagatzematge de productes químics.





- Revisió anual per empresa acreditada dels aparells d'elevació.
- Revisió anual per empresa especialitzada de les instal·lacions de protecció contra incendis.
- Revisió anual per empresa acreditada dels parallamps.

L'existència de qualsevol error o omissió, modificació posterior de la legislació no recollida en aquesta llista no eximeix a l'explotador del compliment de les seves obligacions pel que fa a les revisions obligatòries.

El contractista resta obligat a subscriure els contractes de manteniment a què obliga la legislació vigent.

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 centrífugues i bufadors amb motors de potència superior als 20 kW i bombes no submergibles amb motors de potència superior als 50 kW.

El manteniment predictiu va a càrrec del contractista.

3.11.5. Conservació

El contractista ha de conservar en perfecte estat tots els elements objecte del contracte.

El contractista ha de mantenir en perfecte estat de neteja i ordre tots els elements i obres de les instal·lacions.

El contractista haurà de revisar un cop a l'any, com a mínim, tots els elements d'obra civil i altres instal·lacions annexes que integren el sistema de sanejament, procedint a la reparació dels punts malmesos. Aquesta revisió contemplarà el buidat i neteja d'elements d'obra civil (decantadors, reactors, espessidors, pous d'estacions de bombament, ...) 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.

El contractista haurà de revisar un cop a l'any, com a mínim, tots els edificis, procedint a la reparació dels punts malmesos. Durant la durada del contracte, els edificis es repintaran com a mínim una vegada cada tres anys o fracció de trienni.





El contractista haurà de conservar degudament tots els elements annexos a la planta, com ara camins, jardins, edificis, xarxes, etc., procurant que el seu aspecte sigui sempre el millor possible. Això inclou tots aquells elements que, encara que estiguin fora del recinte de la depuradora, pertanyin o depenguin de la mateixa. El contractista haurà de mantenir la jardineria incloent regs, podes, adobats, tractaments fitosanitaris, i qualsevol altra operació necessària per tal de mantenir un bon aspecte de la instal·lació.

El contractista aplicarà al seu càrrec la pintura i tractaments superficials, 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 degut a una incorrecta conservació.

La conservació inclou la revisió i reparació d'estructures de formigó on es detectin senyals d'oxidació d'armadures o trencaments o esquerdes, així com el pintat o repintat, amb el tractament previ que s'escaigui, de:

- Equips i instal·lacions (maquinària, valvuleria, canonades, motors, quadres elèctrics, etc.) i petites estructures / superfícies metàl·liques, d'obra civil o d'urbanització.
- Estructures metàl·liques: ponts, passarel·les, bigues de polipastos, etc...

El contractista haurà de realitzar, 4 vegades a l'any com a mínim, una neteja completa de tots els panells fotovoltaics. De la mateixa manera, haurà de mantenir les instal·lacions en bon estat i substituir-ne les peces desgastades o que deixin de funcionar, actuant de la mateixa manera que amb la resta d'equips o instal·lacions.

La conservació va a càrrec del contractista.

3.11.6. Manteniment Correctiu

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

El contractista resta obligat a 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 últim lloc dels generals. Les reparacions d'elements de les instal·lacions es faran, en termes generals,

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



en el termini màxim d'una (1) setmana per als equips crítics i d'un (1) mes per a la resta (segons les definicions de l'apartat 3.11.7. Si degut a condicions del mercat no es pot disposar dels recanvis necessaris per a la reparació dins d'aquest termini, es procedirà a substituir-los de manera provisional per altres similars mentre es repari l'avariat, prèvia conformitat de l'ajuntament de Calafell, i a càrrec de l'explotador.

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 de recanvis, per al bon manteniment de les instal·lacions.

A la finalització del contracte, les instal·lacions i tots els elements inclosos en l'inventari a l'inici del contracte s'han de lliurar en perfecte estat de funcionament i manteniment, així com tots els incorporats durant la vigència del contracte i sense acumulació de residus en cap instal·lació. L'existència d'algun pendent d'explotació, manteniment i conservació a la finalització de 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 dels contracte estiguin en reparació o pendent reparació aniran a càrrec del contractista.

Seràn a **càrrec del contractista** qualsevol despesa directa o derivada 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..) i que no siguin conseqüència de negligència en les operacions de manteniment i lubricació dels elements avariats o d'aquells causants de l'avaria o dels danys. La consideració de caràcter extraordinari la conferirà el fet de que el sinistre quedi cobert per l'assegurança de l'ACA.
- Nous requeriments deguts a canvis normatius posteriors a l'entrada en vigor del present contracte.
- Despeses de manteniment i reposició existents prèviament a l'inici del contracte. Aquests pendents hauran de ser comunicats a l'ajuntament de Calafell via informe escrit presentat en el primer mes d'execució del contracte.

Pel que fa a les grans actuacions de manteniment, s'aplicarà una franquícia del 2% proporcional al pressupost anual (del període de 12 mesos en curs) del conjunt del sistema de sanejament

Pel que fa a les actuacions de reposició d'equips, s'aplicarà una franquícia proporcional al pressupost anual (del període de 12 mesos en curs) del conjunt de sistemes de sanejament al que correspongui l'actuació, segons la següent relació:

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



Pel que fa a les actuacions de reposició d'equips també s'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, conservació i manteniment del sistema de sanejament afectat.

Per a la determinació del cost de les actuacions de gran manteniment i/o reposició que hagi d'assumir l'ACA s'estarà a allò previst en la definició de la partida alçada en el PCAP per a la determinació del preu de l'actuació.

S'entendran com a períodes anuals aquells comptats des de l'inici del contracte, i no necessàriament els anys naturals.

El contractista comunicarà per escrit a l'ajuntament de Calafell tota actuació que proposi executar per franquícia, per a la seva aprovació, indicant la descripció tècnica de l'actuació i el seu import econòmic. En cas que no es notifiqui o no s'aprovi, si s'executa l'actuació no es tindrà en compte per a l'acumulat anual i anirà a càrrec del contractista.

Seràn a càrrec de l'Ajuntament de Calafell via atribució de fons de l'ACA les actuacions el cost de les quals superi els límits de franquícia establerts en els paràgrafs anteriors i sempre i quan el contractista aportï:

- Els certificats originals de les revisions especificades pel fabricant i emesos pels serveis tècnics degudament acreditats o en el cas que hagin estat fetes pel propi contractista una justificació de les mateixes, amb una descripció dels treballs realitzats, justificació dels materials utilitzats i relació del personal que hi ha intervingut.
- La Justificació d'haver realitzat totes les operacions de manteniment preventiu (inclòs manteniment normatiu i predictiu) recollides en el pla de manteniment preventiu aprovat per l'Ajuntament de Calafell i les operacions de conservació.

Per a les actuacions de gran manteniment i/o reposició que hagi d'assumir l'ajuntament vi via atribució de fons s'actuarà segons quedi definit en la normativa de contractació del sector públic vigent en cada moment.

Independentment de qui hagi d'assumir el seu cost, 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 i hagi rebut l'ordre, com a mínim per correu electrònic, de l'Ajuntament de Calafell (Serveis tècnics o Gerència). En cas de afecció al medi o una imminent afecció al medi, el contractista haurà d'actuar immediatament i comunicar-ho telefònicament al tècnic de l'Ajuntament de Calafell i al Tècnic de Guàrdia per Emergències de l'ACA.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



3.11.7. Registre i Control del Manteniment

El contractista estarà obligat a utilitzar des del primer dia dels treballs el programa de manteniment (GMAO) que es troba implantat actualment (IMAN), així com a mantenir-lo degudament actualitzat. La base de dades d'equips ha d'incloure la totalitat d'equips dels sistemes de sanejament i ha d'estar degudament actualitzada. En aquest programa s'incorporaran les fitxes d'equips (amb, com a mínim, les següents dades: número de sèrie, marca, codi d'equip, any d'instal·lació, caducitat de garantia, i cost de compra), i es registraran les operacions de manteniment preventiu, correctiu, predictiu, reglamentari i de reposició d'actius que es realitzin en les instal·lacions. Aquesta aplicació es mantindrà en les instal·lacions objecte del contracte permanentment actualitzada i a disposició dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Calafell i de l'ACA. Serà a càrrec del contractista el cost del manteniment d'aquesta aplicació informàtica, que s'haurà de contractar al proveïdor de la mateixa.

Durant el primer any de contracte, el contractista haurà de realitzar una revisió exhaustiva de l'inventari i actualitzar les fitxes dels equips amb, com a mínim, les següents dades: número de sèrie, marca, codi d'equip, any d'instal·lació, caducitat de garantia (per a equips nous), i cost de compra. També s'afegirà els documents d'instruccions tècniques de cada equip.

Serà a càrrec de l'Adjudicatari la llicència per a l'ús del programa de manteniment, per a realitzar consultes i revisions on-line, dels tècnics de l'Ajuntament de Calafell.

El contractista ha de classificar els equips i les instal·lacions inclosos en l'inventari en una de les següents categories:

- Crítics:** són aquells en els que una avaria dels mateixos 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 cogeneració, bufants, bombes,...)- També s'hi inclouen equips i instal·lacions que tinguin components amb un termini 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).
- Essencials:** són aquells equips o instal·lacions en els que si bé una avaria pot ser molt important per al procés, es troben com a mínim duplicats, amb capacitat per a dur a terme el 100% del procés.
- Generals:** són la resta d'equips no inclosos en les anteriors categories.

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

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



- El contractista resta obligat a verificar o realitzar, en un termini màxim de 30 dies, a partir de la data en què comenci a comptar la durada del contracte, el manual de lubricació adaptat als diferents elements de les instal·lacions objecte d'aquest contracte. El manual de lubricació recollirà, per a cada element, les característiques del lubricant a utilitzar en els diferents punts i la freqüència de la lubricació. Aquest manual s'haurà de realitzar en suport informàtic i haurà de ser aprovat pels Serveis Tècnics del de l'Ajuntament. Al mateix temps, el contractista haurà de tenir un registre de les lubricacions realitzades als diferents elements.
- Serà obligació del contractista tenir un registre de les hores de funcionament dels equips en el que es recollirà la lectura dels compta-hores existents a les instal·lacions amb una freqüència mínima setmanal i que inclourà com a mínim els equips considerats crítics i essencials. Si algun d'aquests equips no disposa de compta-hores l'explotador haurà d'incloure la seva instal·lació dins de les millores que proposi.
- El contractista resta obligat a verificar en el GMAO o realitzar en cas de que no existeix, en un termini màxim de 30 dies, a partir de la data en què comenci a computar-se la durada del contracte, el programa de manteniment preventiu, que reculli com a mínim les operacions i la freqüència establertes per l'ajuntament de Calafell per als diferents equips i instal·lacions, i que s'especifica a l'**annex 7** de Manteniment Preventiu.
- El contractista resta obligat a mantenir un registre de les verificacions i calibratges.
- Per al control de les avaries el contractista ha de tenir un registre d'avaries que incloguin 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 que inclouran: equip avariament, data de l'avaria i data de la reparació i material utilitzat.
- El contractista resta obligat a elaborar un pla quinquennal on es recullin les inspeccions periòdiques a que obliga la legislació vigent.
- El contractista resta obligat a mantenir un registre amb les actes de les inspeccions periòdiques realitzades.
- El contractista resta obligat a mantenir un arxiu històric 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,...), i les lubricacions realitzades. Aquest

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





arxiu històric s'haurà de realitzar en suport informàtic.

- El GMAO ha d'incloure la conservació de manyeria, fusteria, enllumenat d'interiors i exteriors, xarxes de reg i d'altres elements / serveis propis de les edificacions i de la urbanització i els sistemes de control de funcionament d'equips i instal·lacions.

L'Ajuntament de Calafell i l'ACA tindran accés, en qualsevol moment, a qualsevol arxiu i documentació relacionada amb l'inventari, mitjançant la plataforma on-line del GMAO.

Els treballadors hauran de disposar de tauletes per tal de poder actualitzar el GMAO en línia, que s'hauran de substituir en cas d'obsolescència o mal funcionament.

El contractista haurà de fer-se càrrec de la llicència i manteniment del software gicaO que es troba implantat en els sistemes de sanejament per tal de centralitzar les dades d'explotació (mòduls: gestió de sistemes de depuració, laboratori i control d'equips i qualitat). S'haurà de prioritzar la utilització d'aquest software en la gestió de les dades relatives al servei d'explotació, analítiques, formació dels treballadors, etc. El titular del software serà l'Ajuntament de Calafell, i totes les dades relatives als sistemes, incloses les dades de costos d'explotació (a excepció de les que puguin ser susceptibles d'afectar la competència entre empreses) seran propietat de l'Ajuntament de Calafell a la finalització del contracte, estiguin o no bolcades al gicaO.

El contractista haurà de fer-se càrrec de la llicència i manteniment dels diferents SCADA dels sistemes de sanejament. La llicència haurà de permetre un tractament complet de totes les dades registrades (descàrrega a full de càlcul, operacions entre dades, superposició de gràfiques, etc.). El contractista es farà càrrec de totes les despeses de programació necessàries per integrar a l'SCADA els equips que s'incorporin als sistemes de sanejament, per canvis de sistema operatiu, per modificacions en la lectura de senyals o per qualsevol altre motiu.

3.11.8. Emissaris submarins

En aplicació de les obligacions derivades de l'Ordre de juliol de 1993, l'adjudicatari haurà de realitzar el Programa de Vigilància i Control (PVC) dels emissaris submarins existents. Aquestes tasques s'efectuaran mitjançant la contractació d'una empresa especialitzada. L'adjudicatari anualment presentarà un informe escrit de cada bloc i un reportatge en format vídeo de tota la inspecció del bloc 1.

Els PVC constaran de les revisions estructurals, el control de l'efluent i el control del medi receptor. Aquests controls tindran en consideració els habitants equivalents dels municipis i la qualitat de la massa d'aigua.

Els PVC constaran dels tres blocs següents:



- 1 Control estructural: Com a mínim s'efectuaran 2 inspeccions anuals de tota la traça de l'emissari submarí. Es verificarà l'estat de conservació del mateix i el funcionament dels elements difusors. Es verificarà la inexistència de fuites al llarg de tota la traça o incidències. En el cas dels emissaris d'emergència caldrà abastir d'aigua neta els seus pous de bombaments per tal de poder-los activar durant la inspecció en busca de fuites.

La inspecció visual des de la línia de costa fins el punt final de l'emissari, es realitzarà entre maig i setembre.

- 2 Control de l'efluent (qualitat de l'aigua): Els punts de control de la qualitat de l'aigua, 2 B (radi 50m del punt final de l'emissari) i R (1 km a llevant). Es realitzarà un anàlisi d'aigües SIMPLIFICAT:

- Físicoquímics mesures in situ: Tª, salinitat, transparència[1], O2[2], MES, color
- Físicoquímics analítics lab.: Cl-a[3], ortofosfats, nitrat, nitrit, amoni i silicat[4] *(els paràmetres d'aquest bloc només en cas de zones amb símptomes d'eutrofització)*
- Contorn: vent, onatge, pluja i corrent

S'efectuarà un control dues vegades a l'any (un a la primavera i l'altre a l'estiu). A la primavera 2 mostres (2B i R) en superfície i a l'estiu 2 mostres en superfície i 2 mostres al fons.

3. Control del medi receptor (estat dels sediments): Els punts de control de l'estat dels sediments, 2 B (radi 50m del punt final de l'emissari) i R (1 km a llevant). Es realitzarà un anàlisi de sediments SIMPLIFICAT

- Sediments: Granulometria i TOC
- Organismes: Comunitat de macro invertebrats

S'efectuarà un control cada tres anys. començant pel primer any de contracte.

Les despeses derivades de l'aplicació del PVC seran a càrrec de l'adjudicatari.

3.12. Actuacions de millora

3.12.1. Aportacions de valor afegit

16/05/2023

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Les actuacions de valor afegit (d'ara en endavant AVA), a càrrec totalment de l'adjudicatari i sense cap cost per l'Ajuntament de Calafell, són aquelles que ha presentat a la seva oferta.

L'Ajuntament de Calafell es reserva la possibilitat de substituir les AVA en els sistemes de sanejament proposades per l'adjudicatari per d'altres d'igual valor econòmic, o de descomptar l'import no executat de la liquidació del contracte, quan per raons justificades no es puguin implantar o quan la seva execució no sigui necessària o idònia.

L'adjudicatari haurà de presentar a l'Ajuntament de Calafell dins del primer trimestre del contracte, la planificació i programació de les AVA ofertades en els sistemes de sanejament, seguint la previsió inclosa a l'oferta. Un cop avaluades, l'Ajuntament farà la validació d'aquelles actuacions essencials i idònies per al servei. Per a aquelles AVA que no hagin estat validades, l'adjudicatari haurà de presentar una proposta alternativa, que també haurà de ser avaluada i validada per l'Ajuntament de Calafell.

L'adjudicatari resta obligat a presentar a l'Ajuntament de Calafell, abans del 30 de novembre de cada any, la proposta i planificació anual de les AVA en els sistemes de sanejament a executar, en funció de la planificació aprovada per l'Ajuntament de Calafell a l'inici del contracte. Aquesta proposta anirà acompanyada de les fitxes de cada AVA revisades seguint les indicacions de l'Ajuntament de Calafell.

La justificació de les AVA als sistemes de sanejament es farà anualment. L'adjudicatari presentarà les fitxes de les AVA executades seguint les indicacions i els corresponents justificants.

L'incompliment en l'execució de les AVA proposades o les equivalents durant la durada del contracte, serà causa de penalitat segons el que s'estableix al PCAP.

Les aportacions de valor afegit ofertades hauran de romandre a les instal·lacions a l'acabament del contracte, tot passant a formar part de l'inventari.

3.12.2. Subministraments indicats per l'Ajuntament de Calafell

Dins de la present licitació s'inclouen un conjunt de millores a executar per l'adjudicatari, amb el pressupost que ha ofertat. En l'Annex 1.2 del PPT es defineixen aquestes actuacions. Aquestes actuacions s'hauran de realitzar al llarg dels 4 anys del contracte. Amb la següent temporalitat:

Any	Actuació
Any 1 2024	1.Subministrament i instal·lació d'un sistema de CCTV i control d'accés a EDAR Calafell. 2.Subministrament i instal·lació d'un sistema PCI a totes les

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



	instal·lacions elèctriques del sistema de sanejament en alta de Calafell.
Any 2 2025	Subministrament i instal·lació de dos tamisos de desbast i un cargol transportador al nou bombament de suport de l'EBAR Creu Roja
Any 3 2026	Dotació d'un sistema de gestió de l'energia per al sistema de sanejament en alta de Calafell
Any 4 2027	Reposició safates de cablejat de la galeria de serveis a l'EDAR Calafell.

En cas que l'ajuntament no compti amb l'atribució de fons de l'ACA per l'any concret, es podrà posposar l'actuació per altra anualitat.

L'adjudicatari resta obligat a presentar a l'Ajuntament de Calafell, abans del 30 de novembre de cada any, la proposta i la planificació anual de les millores en els sistemes de sanejament a executar, en funció de la planificació aprovada per l'Ajuntament de Calafell a l'inici del contracte i segons l'atribució de fons de l'ACA.

L'Adjudicatari tindrà la possibilitat de proposar la substitució de les actuacions proposades pel per ajuntament per d'altres d'igual valor econòmic, quan per raons justificades no es puguin implantar, o quan la seva execució no sigui necessària o idònia.

Totes les millores en les quals sigui idònia i possible la integració amb l'SCADA de planta hauran d'incloure els treballs corresponents. La integració haurà de permetre el màxim control dels equips i la màxima informació possible, ampliant la llicència general a càrrec de l'explotador, si fos necessari.

3.12.3. Pla quinquennal de millores i reposició

L'adjudicatari resta obligat a presentar a l'ajuntament, abans de la finalització del tercer trimestre de cada any (30 de setembre), i de conformitat amb el previst a l'Annex V del Decret 130/2003, la proposta d'un Pla de Reposició, Millores i Noves Inversions, a cinc anys vista, segons el format que determini el l'Ajuntament.

Aquest pla haurà de contenir, com a mínim, el que determina l'annex V del Decret 130/2003, que en relació enunciativa no limitativa inclouria: una proposta de reposició i millora 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 descripció de les actuacions i el corresponent pressupost desglossat i detallat i una proposta justificada de noves inversions a realitzar, amb detall específic de les que convé executar l'any següent, amb la descripció de

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



totes elles i el seu corresponent pressupost desglossat i detallat.

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 a l'adjudicatari.

L'adjudicatari haurà d'elaborar les fitxes generals de control i situació dels equipaments i del procés i 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 previst pel cost de l'actuació (sempre que sigui possible es presentaran 3 pressupostos de 3 proveïdors) i l'import de l'IVA, d'acord amb els models establerts per l'ACA i l'ajuntament. L'adjudicatari haurà d'entregar aquestes fitxes detallades com a molt tard el dia 25 d'octubre de cada any.

3.12.4. Millores de l'eficiència energètica

El contractista podrà proposar tota mena d'actuacions per a la millora de l'eficiència energètica, a càrrec seu, durant la vigència del contracte, i l'Ajuntament de Calafell resoldrà unilateralment sobre la seva acceptació. En el cas de la seva acceptació, l'ajuntament es compromet a no variar els preus de contracte durant la durada del contracte per causa de l'estalvi produït per aquestes millores. Al final del contracte, aquestes millores formaran part de l'inventari dels sistemes.

L'Ajuntament podrà executar millores al seu càrrec. Quan mitjançant aquestes actuacions s'assoleixi un augment o una reducció en els costos de manteniment o explotació, l'empresa explotadora durà a terme una reinversió de l'estalvi obtingut en millores sobre els sistemes de sanejament.

Si durant el termini del contracte l'ajuntament o altra Administració competent efectua obres de millora, modificació o ampliació en el/s sistema/es que interfereixin total o parcialment el seu funcionament, es procedirà de la següent manera, sempre que la duració de la parada no excedeixi de quinze (15) dies:

1. Si la parada fos total, s'aplicarà allò que estableix al punt 3.10 (Aturades, avaries i talls elèctrics) d'aquest plec pel cas de paralització total per causes no imputables a l'adjudicatari.
2. Si la parada fos parcial, s'abonarà la part fixa corresponent i la part variable corresponent al tractament realment realitzat.

En el cas que la duració de la parada excedeixi els quinze (15) dies, la quantitat a abonar a l'adjudicatari s'obtindrà de la proposta que efectui l'ajuntament, amb el corresponent tràmit d'audiència a l'adjudicatari.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



3.13. Comunicacions

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

- Qualsevol incidència en alguna unitat del sistema que alteri el seu normal funcionament (ja sigui sobreeiximent per excés de càrrega hidràulica - inclosos els episodis de pluges -, mal funcionament del procés depuratiu per causes externes o internes, abocaments industrials o qualsevol altre motiu imprevisit). Quan la incidència pugui suposar una afecció al medi també haurà de comunicar-ho, de forma immediata, al telèfon del Tècnic de Guàrdia per Emergències de l'ACA.

A tals efectes, s'entendrà que la qualitat de l'efluent resulta significativament afectada quan se 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.

- Qualsevol abocament puntual o continuat que es produeixi en els sistemes de sanejament i que alteri el procés de depuració haurà de ser posat en coneixement del l'ajuntament, essent registrat i comunicat segons el protocol vigent. El contractista farà la recerca del possible o possibles responsables inspeccionant la xarxa de col·lectors en alta i, si és necessari, en baixa. L'entrada d'aigües blanques es considera abocament.
- 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 3.10 (Parades, avaries i talls elèctrics) d'aquest plec.
- 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 que requereixi l'ajuntament.
- 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.
- 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, petició de conformitat sobre dedicació i/o substitucions...), serà notificat immediatament, mitjançant correu electrònic, a l'ajuntament.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



- g. 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 a l'ajuntament i registrada.
- h. En cas d'aturada de les instal·lacions de generació d'energia elèctrica (instal·lacions fotovoltaica, motors cogeneració, etc.) el contractista haurà d'informar immediatament, mitjançant correu electrònic, a l'ajuntament.

Totes les incidències hauran d'introduir-se el més aviat possible a l'aplicatiu web gicaO, seguint el següent protocol de l'ACA:

- i. Si NO hi ha afecció al medi s'haurà de:
1. Registrar la incidència a gica0
 2. Informar de totes les actuacions que es realitzin a gica0
 3. Tancar la incidència a gica0
- ii. En cas que la incidència **provoqui afecció al medi** s'haurà de:
1. Comunicar per telèfon al tècnic de guàrdies (670 32 27 07) i al Tècnic responsable de l'ajuntament de Calafell
 2. Registrar la incidència a gica0
 3. Una vegada registrada a gica0, enviar la comunicació d'incidència a través de gicaO a:
 - mguceda@gencat.cat
 - guàrdies.aca@gencat.cat
 - tècnic responsable ACA
 - tècnic responsable Ajuntament de Calafell pcervantes@calafell.cat (gica0 ja ofereix aquests destinataris, per defecte)
 4. En qualsevol moment, cal actualitzar per telèfon al tècnic de guàrdies els fets importants que provoquin un canvi d'estatus de l'afecció al medi.
 5. Comunicar el final de la incidència a través de gica0 als mateixos destinataris





anterior

6. Adjuntar informe explicatiu de la incidència, degudament signat al gica0

7. Tancar la incidència

En el cas del sistema DVEN , caldrà comunicar rots el sobreeximents, fins i tot quan siguin conseqüència de les pluges, pel fet de ser un sistema d'especial protecció.

El contractista haurà de tenir en l'estació depuradora un registre d'explosió , on quedaran reflectides diàriament totes les incidències d'aquella i de la xarxa de col·lectors en alta , incloent els paràmetres més significatius de la incidència.

En el moment de la formalització del contracte:

- *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'explosió, conservació i manteniment* observades en les instal·lacions que componen els sistemes de sanejament objecte de la present licitació i/o d'instal·lacions fora de servei a l'inici del contracte. La presentació d'aquest informe no alliberarà en cap cas al contractista de les obligacions fixades en aquest Plec. La no presentació de l'informe en temps i forma pot donar lloc que se l'imputi al nou adjudicatari defectes/deficiències/anomalies anteriors a l'inici del contracte.
- *Relació nominal del personal adscrit al servei* amb indicacions de la seva categoria, torn i servei encomanat i retribució.

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

- Programa de vigilància, explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors i instal·lacions complementàries, *segons l'establert al punt 3.6.1 del present plec.*
- Programa de vigilància, explotació, conservació i manteniment de les EBARs, segons l'establert al punt 3.6.2 del present plec.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



- Programa de vigilància, explotació, conservació i manteniment dels sobreeixidors i quantificadors associats, *segons l'establert al punt 3.6.3 del present plec.*
- *Planificació i programació de les AVA* ofertades en els sistemes de sanejament, seguint la previsió inclosa a l'oferta.

Dins el **primer trimestre de vigència del contracte** el contractista haurà d'aportar la següent documentació:

- *Programa d'actuacions dels subministraments ofertats.*

Amb **periodicitat mensual** el contractista elaborarà:

- *Informe d'explotació*, on s'hauran d'incloure 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'Ajuntament de Calafell o, en el seu defecte, per l'ACA. Els informes mensuals d'explotació s'hauran d'emplenar completament i remetre'ls a l'ajuntament de Calafell en els primers deu (10) dies de cada mes, no admetent un retard superior a set (7) dies.
- *Informe de manteniments*, on s'haurà d'incloure la relació de totes les activitats de manteniment correctiu (amb fotografies i ben explicat) i preventiu (com a annex, amb l'informe generat automàticament pel GMAO) i realitzades durant el mes anterior. També s'hi inclourà la relació de tasques de manteniment correctiu pendents d'executar, amb la seva previsió d'execució.
- *Dades de fangs produïts*: Durant els 7 primers dies del mes, el contractista introduirà les dades de destinació de fangs produïts pel sistema de sanejament objecte del contracte a l'aplicatiu Web gica0 de l'ACA.

Amb **periodicitat anual** el contractista elaborarà i entregarà a l'ajuntament:

- *Informe de conservació obra civil*: informe on es descrigui i justifiqui les operacions de manteniment i conservació de l'obra civil realitzats.
- *Inventari d'equips actualitzat* (aquest inventari ha d'incloure les següents dades, com a mínim: Codi, descripció de l'equip, tipus d'equip, marca, model, núm. de sèrie, any d'instal·lació, cost de l'equip, potència de l'equip i altres característiques que es considerin d'interès).
- *Informe de cada bloc i reportatge en format vídeo* de tota la inspecció del bloc 1 del Programa de Vigilància i Control (PVC) dels emissors submarins existents.





El contractista resta obligat a presentar, **abans de la finalització del tercer trimestre de l'any natural** (30 de setembre), i de conformitat amb el previst a l'Annex V del Decret 130/2003, un Pla de Reposició, Millores i Noves Inversions, a cinc anys vista, segons el format establert per l'ACA.

L'adjudicatari resta obligat a presentar a l'ajuntament, **abans del 30 de novembre de cada any**:

- *Proposta i planificació anual de les AVA* en els sistemes de sanejament a executar l'any següent, en funció de la planificació aprovada per l'ajuntament de Calafell a l'inici del contracte. Aquesta proposta anirà acompanyada de les fitxes de cada AVA revisades seguint les indicacions de l'ajuntament.
- *Proposta i planificació anual dels subministraments Ajuntament de Calafell* en els sistemes de sanejament a executar l'any següent, en funció de la planificació aprovada per l'ajuntament de Calafell a l'inici del contracte i segons l'atribució de fons de l'ACA.

A petició de l'ajuntament:

- *Valoració d'actuacions/obres/millores....*: Memòries valorades amb documentació gràfica d'actuacions, obres o millores, les quals inclouran quan es requereixi estudi d'alternatives. Les valoracions econòmiques es basaran en pressupostos d'industrials, els quals seran adjuntats a les memòries presentades.
- *Informes específics*: informes específics sobre les instal·lacions o els equips, o el seu funcionament, o estat d'obres o actuacions previstes, en curs o acabades.
- *Informes de capacitat d'acceptació de cabals a EDAR o EB's*: Per desenvolupament de plans urbanístics, connexió de polígons industrials, peticions municipals, etc...
- *Documentació sobre el personal*: l'ajuntament podrà fiscalitzar el compliment de les obligacions de l'explotador respecte al seu personal i, per això, podrà demanar la documentació justificativa que consideri oportuna (contracte, TC2, conveni col·lectiu o sectorial vigent, certificacions de compliment d'obligacions PRL, etc.)

3.15. Certificacions de gestió

Gestió mediambiental: Serà obligació de l'empresa contractista que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin d'acord amb les normes de gestió mediambiental ISO 14001. S'haurà d'obtenir el corresponent certificat per una empresa auditora especialitzada en el termini màxim d'un any, des de l'inici del servei, i s'haurà de remetre copia de dit certificat a l'ajuntament de Calafell.

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



Gestió Seguretat i Seguretat Laboral. Serà obligació de l'empresa contractista el que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin segons les normes de Gestió en Seguretat i Salut Laborar OSHAS 18001 o equivalent. S'haurà d'obtenir el corresponent certificat per una empresa auditora especialitzada en el termini màxim d'un any, des de l'inici del servei, i s'haurà de remetre copia de dit certificat a l'ajuntament de Calafell.

Gestió Energètica. Serà obligació de l'empresa contractista el que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin segons les normes les normes de gestió energètica ISO 50.001. S'haurà de mantenir el certificat vigent i mantenir els procediments de treball actuals (o, en el seu defecte, adaptar-se als procediments estàndards proposats per l'ACA).

3.16. Generació d'energia elèctrica i tractament centralitzat dels fangs

3.16.1. Instal·lacions de generació d'energia elèctrica

L'objectiu de les instal·lacions de generació d'energia elèctrica que puguin instal·lar-se en un futur és l'autoconsum energètic. Per tant, l'adjudicatari haurà de prioritzar sempre l'autoconsum per sobre de la venda d'excedents al mercat elèctric.

Quan les instal·lacions estiguin en funcionament

L'explotador haurà d'entregar trimestralment a l'ajuntament un informe energètic, amb un resum de l'energia elèctrica consumida, importada de xarxa, generada o venuda com a excedent, L'energia generada es desglossarà per instal·lacions de generació d'energia elèctrica. L'informe inclourà en annex un full de càlcul o similar, segons indicacions dels tècnics de l'ajuntament, amb les mateixes dades a nivell horari.

En l'informe energètic s'inclourà també els ingressos per venda d'excedents en el trimestre en qüestió, multiplicant els kWh venuts pel preu de venda d'energia (€/kWh) que tingui contractat l'explotador, de forma horària. Una part d'aquests ingressos seran acumulats a final d'any en una "bossa de reinversió" i es reinvertiran en millores per al personal (arranjament de lavabos, vestuaris, elements de confort tèrmic, mobiliari, millores en el taller, noves instal·lacions, etc.) o per a la millora de l'eficiència energètica.

En cas de produir-se un estalvi de costos en la compra d'energia elèctrica gràcies a l'execució a càrrec de l'ajuntament de noves instal·lacions de generació d'energia, una part de la reducció dels costos se sumarà a la bossa de reinversió del punt anterior. L'estalvi produït gràcies a l'autoconsum es calcularà trimestralment multiplicant els kWh autoconsumits pel preu de compra d'energia (€/kWh) que tingui contractat l'explotador, de forma horària, i s'afegirà a l'informe energètic trimestral.

De forma general, se seguirà el següent criteri: es considerarà que l'energia autoconsumida

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



per la planta prové de les instal·lacions de generació d'energia segons el següent ordre de prioritat:

- 1- Instal·lacions de generació d'energia executades a càrrec de l'explotador durant el contracte.
- 2- Resta d'instal·lacions de generació d'energia (existents o executades a càrrec del l'Ajuntament de Calafell).

És a dir, es considerarà que l'energia autoconsumida prové, en primer lloc, de les instal·lacions de generació d'energia que decideixi instal·lar l'explotador al llarg de la vigència del contracte. En darrer lloc, de la resta d'instal·lacions existents o que decideixi construir l'Ajuntament de Calafell a càrrec seu

En el primer cas, tota l'energia elèctrica autoconsumida o venuda com a excedent serà considerada com un estalvi per a l'explotador i no s'acumularà a la bossa de reinversió.. Finalment, en darrer cas tota l'energia elèctrica autoconsumida o venuda com a excedent serà incorporada a la bossa de reinversió.

Caldrà disposar d'una plataforma energètica tipus DEXMA o similar que integri les lectures de tots els comptadors elèctrics i que permeti la realització d'aquests càlculs horaris i el resum mensual o trimestral. L'explotador haurà de dur a terme els treballs de programació necessaris durant el primer trimestre de contracte i fer-se càrrec de la llicència del programari que sigui més convenient.

El contractista, en el primer mes de l'any següent, haurà de presentar una memòria valorada a l'ajuntament de Calafell en la qual es proposi l'actuació a realitzar per a la seva revisió i aprovació, si s'escau. Per al càlcul del cost de l'actuació caldrà seguir el mateix mètode que amb les actuacions a càrrec de partida alçada .L'actuació s'executarà durant aquell mateix any. Una vegada executada l'actuació, el contractista haurà de presentar un informe detallat de millora executada, amb l'import final desglossat segons les unitats d'execució presentades en la proposta i tota la documentació as-built que sigui pertinent (plànols, manuals d'usuari, garanties, etc.). Aquesta documentació serà revisada i validada per l'Ajuntament de Calafell.

Per tal d'assegurar la lectura correcta dels comptadors d'energia elèctrica, en totes la (EDAR o EBs) en les quals es disposi d'instal·lacions de generació d'energia (en qualsevol moment del contracte) caldrà dur a terme una revisió anual de tots els comptadors elèctrics per part d'una empresa externa, la qual haurà de validar-ne el funcionament. L'explotador presentarà a l'ajuntament l'informe corresponent cada vegada que es dugui a terme aquesta verificació. En cas de mal funcionament s'hauran de substituir els comptadors, a càrrec de l'explotador.

L'explotador haurà de tramitar amb la màxima diligència la modificació dels contractes elèctrics dels quals sigui titular per tal de poder vendre els excedents d'energia elèctrica produïts per les instal·lacions de generació d'energia, i realitzar a càrrec seu tots els tràmits

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



necessaris (inscripció RIPRE, taxes, etc.). Aquests costos es podran descomptar de la bossa de reinversió.

4. FORMA DE RETRIBUCIÓ DEL SERVEI

S'emetran certificacions mensuals abans del dia 15 del mes següent.

Es calcularan atenent a la següent fórmula, per a cadascun d'ells:

$$C = [A * t + (Bne + Be) * Q] - P$$

On,

A= Despeses fixes en €/dia (PEC), d'acord amb l'oferta,

t = Nombre de dies del mes.

Q= Cabal tractat, en dam³/mes.

P = Valor de la suma de les penalitats, segons l'apartat 4.1 del PPTP. Totes les penalitats que no s'hagin pogut aplicar a la certificació mensual corresponent, s'aplicaran a les següents certificacions mensuals o, en cas que no sigui possible, es demanarà l'abonament corresponent.

Bne = Preu unitari variable no energètic en €/dam³ (PEC) segons destí de fangs del mes i d'acord amb l'oferta.

Be = Preu unitari variable energètic real en €/dam³ (PEC), calculat segons la següent fórmula

$$Be = \sum \text{ratiCUPSi} (kwh/dam3) \times \frac{\text{cost mensual CUPS i factura (€/mes)}}{kwh \text{ consumits CUPS i factura (kwh/mes)}} \times (1 + BIDG)$$

On,

ratiCUPSi = rati energètic relatiu a la CUPS de la instal·lació «i», d'acord amb l'oferta.

BIDG = % Despeses Generals + Benefici Industrial, d'acord amb l'oferta.

En el cas que no es tinguin les dades al moment de la certificació s'emetrà la certificació aplicant el consum del comptador elèctric i el preu de la certificació del mes anterior, i es regularitzarà posteriorment en la/les següents certificacions.

Totes les penalitats que no s'hagin pogut aplicar a la certificació mensual corresponent, s'aplicaran a les següents certificacions mensuals o en cas que no sigui possible es demanarà



l'abonament corresponent.

Les Despeses fixes es facturarà amb el concepte €/dia x dies del mes. Als efectes de facturació de la paret fixa, es consideren els mesos de febrer d'anys de traspàs com mesos de 28 dies.

En cas d'avaría del cabalímetre d'aigua tractada, per causes no imputables al manteniment de l'explotador s'utilitzarà la següent metodologia per al càlcul del valor de Q a efectes de facturació.

- Mitjançant la utilització de mesures indirectes o d'altres cabalímetres o mitjans de mesura que disposi la instal·lació.
- Mitjançant el càlcul de la mitjana de cabal tractat dels quinze dies anteriors a l'aturada. No es consideraran a l'hora d'efectuar aquest càlcul els valors excepcionals de Q (pluges intenses, infiltracions, aturades de planta, etc...).

En qualsevol cas, l'explotada haurà de reparar el mesurador amb caràcter d'urgència.

Signatura 1 de 1	16/05/2023
Pilar Cervantes	



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



4.1. Penalitats

Es preveuen les penalitats següents:

SITUACIÓ	VALOR PENALITAT
La manca de comunicació immediata de qualsevol incidència que pugui suposar una afecció al medi	1.000 €
La manca d'enviament de la informació requerida en forma i temps	1.000 €
Per cada mostra intolerable segons s'estableix al PPTP. (Aplica tant a mostres integrades com puntuals)	3.000 €
Per cada mostra no conforme que superi el valor de N (mostres no conformes permeses/any) segons s'estableix al PPTP. (Aplica tant a mostres integrades com puntuals)	1.000 €
Sequedat de fang inadequada que doni problemes i incidències en la gestió i transport del fang a la destinació final	1.000 €
Per la manca de depuració total o parcial d'aigües residuals, imputables al contractista	Durada inferior a 12h 1.000 € Durada de 12h-24h 2.000 € Durada superior a 24h 5.000 €
El no compliment de qualsevol altra de les obligacions del contractista determinades al PPTP, al contracte o a l'oferta	1.000 €
El no compliment d'una instrucció o requeriment del de l'ajuntament de Calafell	1.000 €
El tractament de cabals deguts a aportacions paràsites superiors als existents a l'inici del contracte (entrada sobtada d'aigua blanca)	No s'abonarà la part variable (B*Q) corresponent l'increment de cabal tractat degut a l'entrada d'aquestes aigües paràsites.
La reducció de la dedicació del personal parcial o total respecte a la dedicació de l'oferta	La reducció proporcional dels costos fixos establerts per aquest recurs
Sancions o multes que pugués aplicar qualsevol organisme oficial quan s'originin per negligència de l'explotador.	Import de la corresponent sanció
En cas que no s'executi una Aportació de Valor Afegit	S'aplicarà una penalització de 1,5 x

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023



imputable al contractista	l'import ofertat per l'adjudicatari en la Fitxa A2.4 de l'Annex 1 del PCAP.
En cas que no s'executi una Aportació de Valor Afegit no imputable al contractista i no es pugui substituir per una altra de valor equivalent	S'aplicarà una penalització de l'import ofertat per l'adjudicatari en la Fitxa A2.4 de l'Annex 1 del PPTP.
Incompliment del compromís d'adscripció de mitjans	S'aplicarà una penalització de 5.000 €

Les penalitats s'aplicaran mensualment si es donen els motius durant el mes anterior. Així doncs, en cas de reiteració, es podran tornar a aplicar les penalitzacions en els mesos successius.

La reiteració per 3 vegades pot ser causa de resolució del contracte.

Calafell, maig de 2023

Signatura 1 de 1
Pilar Cervantes
16/05/2023

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	d1785d3e365346f39e156e4d2108801a001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	