



Expedient núm.: 1087/2026

Plec de Prescripcions Tècniques

Procediment: Contractacions de subministraments

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PER LA SUBSTITUCIÓ DE LES CADENES I DELS DIFUSORS DE LA PRIMERA LLACUNA DE LA DEPURADORA DE MONTFERRER, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA.

Núm. exp.: 1087/2026

Diligència d'aprovació: Aquest plec de prescripcions tècniques ha estat aprovat per la Presidència del Consell Comarcal de l'Alt Urgell en data 31 de juliol 2026.

La secretària
Montserrat Pagès Llop

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES APLICABLES ALS CONTRACTES DE AMB PROCEDIMENT OBERT SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA, I PUBLICITAT AL PERFIL DEL CONTRACTANT



PRIMERA. CONDICIONS GENERALS.....	3
1.1. OBJECTE.....	3
1.2. ANTECEDENTS, SITUACIÓ ACTUAL I JUSTIFICACIÓ DEL CONTRACTE.....	3
1.3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ.....	4
SEGONA. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES.....	5
2.1. ABAST DEL CONTRACTE.....	5
2.2. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT.....	6
2.2.1. Línia de tractament.....	6
2.2.2. Sistema d'aireig existent.....	7
2.2.3. Sistema de bufadors existents.....	7
2.2.4. Dades bàsiques de la instal·lació existents.....	8
2.3. REQUISITS FUNCIONALS I ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES MÍNIMES DEL NOU SISTEMA D'AIREIG.....	8
2.3.1. Requisits generals.....	8
2.3.2. Condicions de disseny de la instal·lació.....	8
2.3.3. Compatibilitat amb la instal·lació existent.....	9
2.3.4. Difusors.....	9
2.3.5. Sistema flotant i xarxa d'aireig.....	9
2.3.6. Sistema de suspensió i manteniment.....	10
2.3.7. Sistema de referència.....	10
2.4. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ.....	11
2.5. DURADA DEL CONTRACTE.....	12
2.6. POSADA EN SERVEI, PROVES DE FUNCIONAMENT I RECEPCIÓ.....	13
2.7. RESPONSABLE DE L'ACTUACIÓ.....	13
2.8. GARANTIA.....	14
2.9. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR.....	14
2.10. NORMATIVA APLICABLE.....	14
2.11. RISCOS LABORALS I SEGURETAT I SALUT.....	15
2.12. GESTIÓ DE RESIDUS.....	15
2.13. CONDICIONS DEL CONTRACTE.....	16
2.13.1. Valor estimat del contracte i pressupost base de licitació.....	16
2.13.2. Justificació de preus.....	17
2.13.3. Previsió de modificació del contracte.....	17
2.13.4. Condicions de subcontractació.....	18
2.13.5. Pagament del contracte.....	18
2.13.6. Finançament del contracte.....	18
2.14. CRITERIS DE VALORACIÓ D'OFERTES.....	19
2.14.1. Ofertes amb valors anormalment baixos.....	21
2.14.2. Criteris de desempat.....	22
2.15. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	22
2.15.1. Compliment de les obligacions laborals, socials i de seguretat i salut	22
2.15.2. Igualtat de tracte i no discriminació.....	22
2.15.3. Eficiència ambiental en l'execució dels treballs.....	23
2.15.4. Principis ètics i d'integritat.....	23
2.16. ESPECIFICACIONS DEL CONTRACTISTA.....	23
2.16.1. Relació dels subministrament principals efectuats de la mateixa naturalesa.....	23
2.16.2. Adscripció de mitjans personals.....	24
2.16.3. Mitjans material i capacitat operativa.....	24
2.16.4. Volum anual de negocis.....	24
2.16.5. Assegurança de responsabilitat civil.....	24
2.16.6. Confidencialitat i protecció de dades.....	24



LICITACIÓ DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PER LA SUBSTITUCIÓ DE LES CADENES I DELS DIFUSORS DE LA PRIMERA LLACUNA DE LA DEPURADORA DE MONTFERRER

Núm. exp.: 1087/2026

Plec de Condicions Tècniques Particulars: Substitució del sistema d'aireig de la primera llacuna de la EDAR de Montferrer

Primera. Condicions Generals

1.1. Objecte

El present Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les condicions tècniques mínimes que han de regir el contracte de subministrament i instal·lació per substituir completament el sistema d'aireig de la primera llacuna de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Montferrer.

L'actuació té com a finalitat restablir i millorar l'eficiència del procés d'aireig de la primera llacuna de l'EDAR de Montferrer, incrementant la capacitat de transferència d'oxigen al procés biològic, millorant les condicions d'explotació de la instal·lació i garantint la seva operativitat fins a l'execució de les futures actuacions de remodelació previstes al sistema de sanejament.

L'actuació consisteix en la retirada dels equips actualment instal·lats i en el subministrament, muntatge, connexió, posada en servei i comprovació de funcionament d'un nou sistema d'aireig flotant, incloent la substitució de les cadenes difusores existents, els difusors, les canonades associades, els elements de suspensió, ancoratge i connexió, així com tots aquells accessoris i materials auxiliars necessaris per garantir el correcte funcionament de la instal·lació. El nou sistema haurà d'incorporar un mecanisme que permeti la supervisió, elevació i extracció dels difusors per a futures tasques de manteniment, sense necessitat d'intervenir sobre les connexions principals d'alimentació d'aire.

El nou sistema haurà de ser compatible amb la infraestructura existent de l'EDAR i permetre la seva integració amb els equips actualment en servei, mantenint la configuració general de funcionament de la planta i garantint la continuïtat del procés de depuració durant l'execució dels treballs.

1.2. Antecedents, situació actual i justificació del contracte

L'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Montferrer va entrar en funcionament l'any 1995 i constitueix la principal infraestructura de sanejament de la comarca de l'Alt Urgell. La instal·lació presta servei als nuclis d'Alàs, Aravell, Balcó del Pirineu, Bellestar, Montferrer, Arfa, Castellciutat i la Seu d'Urgell, així com als seus barris i polígons industrials.

El procés de tractament biològic de la planta es basa en un sistema de fangs activats de baixa càrrega amb llacunatge airejat, en el qual l'aportació d'oxigen a les llacunes constitueix un element essencial per garantir el correcte desenvolupament dels processos de depuració.

Després de prop de trenta anys de funcionament, el sistema d'aireig de la primera llacuna presenta un elevat grau d'envelliment i obsolescència. Actualment disposa de 14 línies d'aireig equipades amb un total de 211 difusors ceràmics que han superat àmpliament la seva vida útil i presenten problemes de colmatació, incrustacions i



deteriorament derivats de les condicions pròpies d'explotació de la instal·lació. Una part dels difusors es troben parcialment o totalment obstruïts i alguns trams de difusió han hagut de ser anul·lats per evitar pèrdues de pressió i cabal d'aire.

Aquesta situació ha comportat una disminució progressiva de l'eficiència de transferència d'oxigen al procés biològic, afectant negativament el rendiment del tractament i incrementant les necessitats de manteniment correctiu. Les dades registrades per les sondes de control instal·lades recentment mostren concentracions d'oxigen dissolt d'entre 0,1 i 0,2 mg/l, fins i tot amb els bufadors funcionant a ple rendiment, valors clarament insuficients per garantir unes condicions òptimes per al desenvolupament dels microorganismes responsables de l'eliminació de la contaminació orgànica.

Paral·lelament, l'estat actual dels equips obliga a efectuar actuacions de manteniment correctiu de forma recurrent, sovint mitjançant treballs des d'embarcació, amb un cost anual superior als 10.000 euros, sense que aquestes actuacions permetin recuperar les prestacions originals del sistema ni garantir-ne la fiabilitat a mitjà termini.

Per tot l'exposat, queda justificada la necessitat de substituir les cadenes difusores existents i tots els seus elements associats mitjançant la instal·lació d'un nou sistema d'aireig que permeti restablir les condicions adequades d'oxigenació de la primera llacuna, millorar l'eficiència energètica del procés, reduir les necessitats de manteniment i garantir la continuïtat del servei públic de sanejament mentre no s'executin les actuacions de remodelació integral previstes per a l'EDAR de Montferrer.

1.3. Àmbit d'actuació

L'àmbit d'actuació del present contracte comprèn la primera llacuna airejada de l'EDAR de Montferrer, instal·lació gestionada pel Consell Comarcal de l'Alt Urgell (CCAU) en qualitat d'Administració Actuant del sistema públic de sanejament en alta.

L'EDAR està situada al camí del riu Segre, s/n, al terme municipal de Montferrer i Castellbò, amb referència cadastral 25028A005003570000XT.

L'actuació inclou la retirada completa del sistema d'aireig actualment instal·lat a la primera llacuna, format per 14 línies flotants d'aireig i un total de 211 difusors ceràmics, així com de tots els seus elements associats, incloent canonades flotants, connexions flexibles, sistemes de suspensió, elements de subjecció i accessoris auxiliars.



En vermell línies Bufadors actuals 1a bassa per substituir





Així mateix, el contracte comprèn el subministrament i instal·lació d'un nou sistema d'aireig flotant, la connexió i integració amb la xarxa d'aportació d'aire existent, la posada en servei del conjunt de la instal·lació i la realització de totes les proves necessàries per verificar-ne el correcte funcionament.

També formen part de l'àmbit d'actuació totes aquelles zones, elements i connexions auxiliars necessàries per a l'execució dels treballs, incloent els punts d'alimentació d'aire, els sistemes de subjecció i ancoratge, les zones d'acopi temporal de materials i els accessos necessaris per a la correcta execució de les prestacions objecte del contracte.

Els treballs s'executaran en una instal·lació en servei, de manera que les actuacions hauran de planificar-se i desenvolupar-se garantint en tot moment la continuïtat del procés de depuració i minimitzant les afectacions sobre l'explotació ordinària de l'EDAR.

Segona. Característiques tècniques

2.1. Abast del contracte

El contracte inclou la retirada del sistema d'aireig actual; i el subministrament, transport, descàrrega, muntatge, instal·lació, posada en servei i verificació de funcionament del nou sistema d'aireig de la primera llacuna de l'EDAR de Montferrer, així com totes les actuacions necessàries per a la seva correcta integració amb la instal·lació existent.

Sense caràcter limitatiu, es consideren incloses dins l'abast del contracte les actuacions següents:

a) Retirada i gestió dels equips existents

- Desmuntatge i retirada de les línies d'aireig existents.
- Retirada dels difusors actuals i de tots els seus elements associats.
- Desmuntatge de canonades flotants, connexions, brides, ancoratges, elements de suspensió i accessoris afectats per l'actuació.

b) Subministrament del nou sistema d'aireig

- Subministrament dels difusors.
- Subministrament de les estructures flotants.
- Subministrament de canonades, col·lectors i connexions.
- Subministrament dels sistemes d'ancoratge i subjecció.
- Subministrament de brides, juntes, cargoleria, elements de fixació i resta de materials auxiliars necessaris.

c) Instal·lació i muntatge

- Muntatge complet del nou sistema d'aireig.
- Connexió amb la xarxa existent d'alimentació d'aire.
- Adaptació de les connexions necessàries per garantir la compatibilitat amb la instal·lació existent.
- Col·locació i ajust dels sistemes d'ancoratge i estabilització.
- Realització de totes les operacions auxiliars necessàries per a la correcta execució dels treballs.

d) Posada en servei i proves de funcionament

- Posada en marxa del sistema.
- Verificació de l'estanquitat de les connexions.



- Comprovació del correcte repartiment de l'aire entre les diferents línies d'aireig.
- Ajustos necessaris per garantir el correcte funcionament del conjunt de la instal·lació.
- Assistència tècnica durant la posada en servei.

e) Documentació tècnica

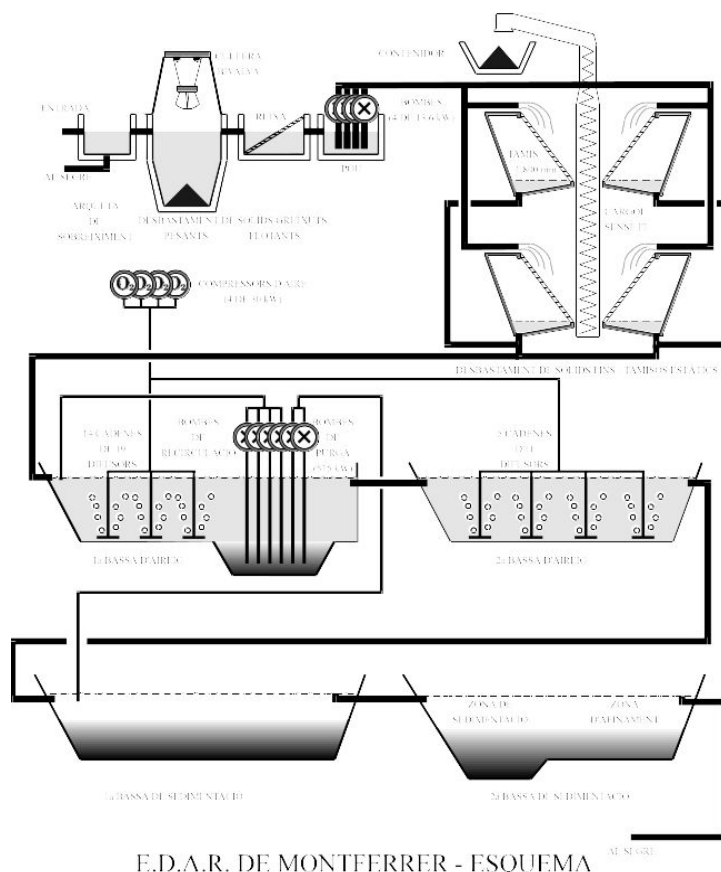
- Fitxes tècniques dels equips subministrats.
- Manuals d'operació i manteniment.
- Certificats dels materials principals.
- Declaració de conformitat CE, quan sigui aplicable.
- Plànol o esquema final de la instal·lació executada, amb indicació dels principals elements instal·lats.

L'empresa adjudicatària serà responsable de subministrar tots els materials, equips, mitjans auxiliars, personal especialitzat i recursos necessaris per a l'execució completa dels treballs, encara que no es trobin expressament descrits en aquest plec, sempre que siguin imprescindibles per al correcte funcionament del sistema objecte del contracte.

Els treballs s'executaran garantint en tot moment la seguretat de les persones, la protecció de les instal·lacions existents i la continuïtat del servei de depuració de l'EDAR de Montferrer.

2.2. Descripció i característiques de la instal·lació existent

L'EDAR de Montferrer és una estació depuradora d'aigües residuals urbanes que disposa d'un procés de depuració basat en un sistema de llacunatge airejat, complementat amb tractament de fangs. L'esquema general de funcionament de la planta és el següent:



E.D.A.R. DE MONTFERRER - ESQUEMA



2.2.1. Línia de tractament

La línia de tractament està constituïda pels següents elements principals:

Pretractament

- Pou de recepció i sedimentació.
- Reixa automàtica de gruixos.
- Tamís de fins.

Tractament biològic

- Primera llacuna airejada.
- Segona llacuna airejada.

Tractament de fangs

- Llacuna de sedimentació de fangs.
- Espessidor de fangs.
- Centrífuga Alfa Laval.

Afinament final

- Llacuna de poliment i sedimentació final abans de l'abocament al riu Segre.

2.2.2. Sistema d'aireig existent

La primera i la segona llacuna disposen actualment d'un sistema d'aireig mitjançant difusors ceràmics submergits instal·lats sobre línies flotants.

L'aire és subministrat per un conjunt de bufadors Atlas Copco i distribuït mitjançant una canonada principal soterrada d'acer galvanitzat DN150.

Cada línia d'aireig disposa de vàlvules de papallona a l'inici i al final per permetre la seva sectorització, per poder actuar en cas de manteniment o d'avaría.

Les connexions entre la canonada principal i les línies flotants es realitzen mitjançant tubs flexibles d'EPDM subjectats amb collarins mecànics.

El sistema existent de la primera llacuna està format per:

- 14 línies flotants d'aireig.
- Difusors ceràmics pendulars instal·lats sobre les línies.
- Canonades flotants de distribució d'aire.
- Sistemes de suspensió i subjecció.
- Connexions flexibles amb la xarxa principal d'aire.

2.2.3. Sistema de bufadors existents

L'aportació d'aire a les llacunes es realitza mitjançant bufadors Atlas Copco amb les característiques següents:

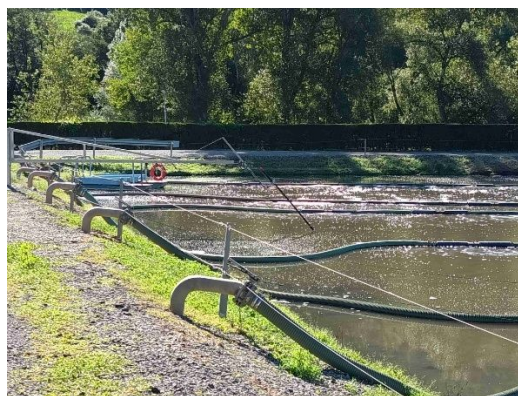
Paràmetre	Valor
Pressió màxima	400 mbar
Cabal mínim	115 l/s
Cabal màxim	630 l/s

Aquest sistema de bufadors es mantindrà en servei i haurà de ser compatible amb el nou sistema d'aireig objecte del contracte.





Cadenes Bufadors actuals 1a bassa per substituir.



Connexió línies a tub d.150mm acer galvanitzat

2.2.4. Dades bàsiques de la instal·lació existents

- Any de posada en servei: 1995
- Cabal de disseny: 5.000 m³/dia
- Tipus de tractament: fangs activats amb llacunatge airejat
- Número de llacunes: 4
- Llacuna objecte de l'actuació: primera llacuna airejada
- Número de línies d'aireig: 14
- Número de difusors: 211
- Profunditat màxima de la primera llacuna: 3,50m
- Grup de bufadors: 400 mbar. Cabal mínim 115l/s i cabal màxim 630 l/s.

2.3. ***Requisits funcionals i especificacions tècniques mínimes del nou sistema d'aireig***

2.3.1. Requisits generals

El sistema d'aireig ofert haurà d'estar específicament dissenyat per a la seva instal·lació en llacunes airejades destinades al tractament biològic d'aigües residuals urbanes.

La solució proposada haurà de constituir un sistema complet, plenament operatiu i apte per al seu funcionament continuat, incloent tots els equips, accessoris i elements auxiliars necessaris per a la seva correcta instal·lació i funcionament, encara que no es trobin expressament descrits en aquest Plec.

El nou sistema haurà de millorar les prestacions del sistema actual de difusors ceràmics, incrementant l'eficiència de transferència d'oxigen, reduint el consum energètic i disminuint les necessitats de manteniment, mantenint en tot moment la compatibilitat amb la instal·lació existent.

2.3.2. Condicions de disseny de la instal·lació

A efectes del dimensionament i compatibilitat del sistema ofert, la primera llacuna airejada de l'EDAR de Montferrer presenta les característiques principals següents:

- Superfície aproximada: 4.250 m².
- Profunditat mitjana: 3,5 metres.
- 14 de línies d'aireig





- 211 difusors, o equivalent al seu funcionament
- Canonada principal d'alimentació d'aire: DN150.
- Bufadors existents: 2 bufadors de cargol rotatiu amb variador de freqüència.
- Pressió màxima de treball: 400 mbar.
- Rang de cabal disponible: 115 a 630 l/s.

Aquestes dades tenen caràcter orientatiu per al dimensionament del sistema i hauran de ser tingudes en consideració pel licitador en el disseny de la seva proposta.

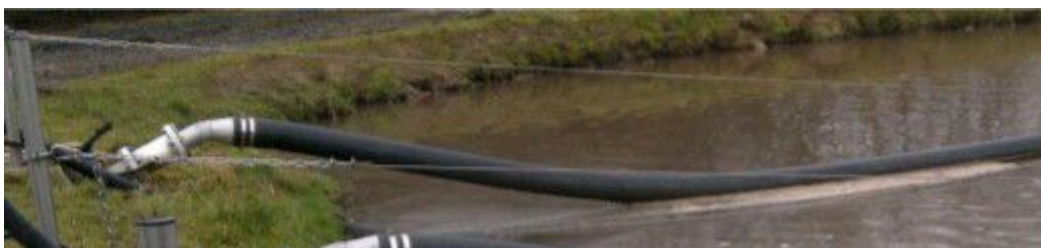
2.3.3. Compatibilitat amb la instal·lació existent

El sistema proposat haurà de ser plenament compatible amb la configuració constructiva i hidràulica de la primera llacuna i amb el sistema actual de producció i distribució d'aire.

No s'admetran solucions que requereixin la substitució dels bufadors existents ni de la canonada principal de distribució d'aire.

El sistema haurà de permetre la substitució de les catorze (14) línies d'aireig existents mantenint una distribució homogènia de l'aire al conjunt de la llacuna i evitant zones amb dèficit d'oxigenació.

La connexió de les noves línies es realitzarà utilitzant els punts de connexió existents, incorporant totes les brides, adaptadors i accessoris necessaris per garantir una connexió segura, estanca i compatible amb la instal·lació.



2.3.4. Difusors

Cada línia d'aireig incorporarà difusors de membrana tubular, de disc o una tecnologia equivalent de bombolla fina.

Les membranes seran de silicona o d'un material equivalent amb prestacions iguals o superiors pel que fa a resistència mecànica, envelliment, radiació ultraviolada, incrustacions i agents químics presents en les aigües residuals.

El nombre total de difusors instal·lats no serà inferior a 211 unitats, llevat que el licitador acreditat mitjançant càlculs de dimensionament i documentació tècnica que una configuració diferent proporciona una capacitat de transferència d'oxigen igual o superior.

Els difusors hauran d'oferir una elevada eficiència de transferència d'oxigen i un baix consum energètic, adequats per al funcionament continuat de la instal·lació.

2.3.5. Sistema flotant i xarxa d'aireig



Les línies d'aireig estaran constituïdes per canonada flotant de polietilè d'alta densitat (HDPE) o material equivalent.

Els materials emprats hauran de presentar una elevada resistència mecànica, resistència a la radiació ultraviolada, als agents químics presents en les aigües residuals i a les condicions habituals d'exploració d'una EDAR.

El sistema inclourà totes les canonades, col·lectors, adaptadors, brides, juntes, cargolera i accessoris necessaris per a la seva completa instal·lació i funcionament.

2.3.6. Sistema de suspensió i manteniment

Cada conjunt difusor incorporarà un sistema de suspensió i elevació que permeti la seva inspecció, supervisió, extracció i reinstal·lació sense necessitat de desmuntar les canonades baixants, intervenir sobre la xarxa principal d'alimentació d'aire ni efectuar treballs subaquàtics especialitzats.

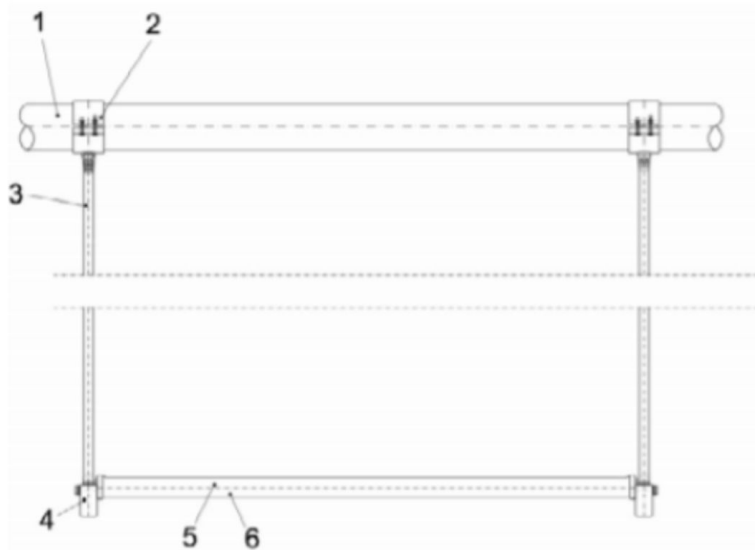
Els elements de suspensió, cadenes, ancoratges, brides, grillets, cargolera i la resta d'elements metàl·lics estaran fabricats en acer inoxidable AISI 316 o en materials amb una resistència equivalent o superior a la corrosió.

El sistema haurà de facilitar les operacions ordinàries de manteniment, reduint els temps d'intervenció i minimitzant les afectacions al funcionament de la planta.

2.3.7. Sistema de referència

El sistema ofert haurà de presentar unes prestacions funcionals iguals o superiors a les d'un sistema flotant tipus Oxiworks, especialment pel que fa a l'eficiència de transferència d'oxigen, consum energètic, durabilitat dels materials, facilitat de manteniment, vida útil i compatibilitat amb la instal·lació existent.

La figura següent mostra la configuració general del sistema de referència previst.



- 1.- Canonada flotant línia difusor de DN 102mm de HDPE
- 2.- Brida de connexió de 1" de AISI 316
- 3.- Canonada baixant flexible de EPDM
- 4.- Distribuïdor d'aire de Polipropilè
- 5.- Suport de les membranes de Polipropilè
- 6.- Membranes de Silicona



La figura té caràcter merament orientatiu i no limita la presentació d'altres solucions tècniques equivalents o superiors que compleixin els requisits funcionals, de compatibilitat i de rendiment establerts en aquest Plec.

2.4. Condicions generals d'execució

L'execució dels treballs es durà a terme en una instal·lació de sanejament en servei, per la qual cosa l'empresa adjudicatària haurà d'adoptar totes les mesures tècniques, organitzatives i de seguretat necessàries per garantir la continuïtat del procés de depuració i minimitzar qualsevol afectació sobre l'explotació ordinària de l'EDAR de Montferrer.

Atesa la importància de mantenir unes condicions adequades d'oxigenació a la primera llacuna per garantir el correcte desenvolupament del procés biològic i evitar afectacions als límits d'abocament autoritzats, la substitució del sistema d'aireig s'executarà amb la llacuna en funcionament.

Abans de l'inici dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà de presentar al responsable del contracte el cronograma detallat d'execució que inclogui les diferents fases dels treballs, els terminis previstos i la seva planificació. Aquest cronograma s'haurà de coordinar amb el personal responsable de l'explotació de l'EDAR per garantir la compatibilitat dels treballs amb el funcionament de la instal·lació i no podrà superar el termini màxim d'execució del contracte.

El responsable del contracte podrà requerir les modificacions que consideri necessàries quan la planificació presentada pugui afectar el correcte desenvolupament dels treballs o la continuïtat del servei. El cronograma aprovat tindrà caràcter orientatiu quant a la planificació dels treballs, sense que la seva aprovació eximeixi l'adjudicatari del compliment dels terminis contractuals ni de la resta d'obligacions derivades del contracte.

La substitució del sistema d'aireig es realitzarà de manera progressiva, línia a línia, aprofitant la sectorització existent mitjançant les vàlvules papallona, amb l'objectiu de mantenir operativa la resta del sistema d'aireig durant tota l'execució dels treballs.

Cada línia existent es retirarà íntegrament o per trams, adoptant les mesures necessàries per evitar que canonades, difusors, suports o qualsevol altre element de la instal·lació quedi dipositat al fons de la llacuna.

L'adjudicatari retirarà tots els elements de la instal·lació existent afectats per l'actuació, incloent canonades, flotadors, estructures de suport, difusors, accessoris i la resta d'elements associats, deixant la zona completament neta abans de la instal·lació dels nous equips.

Els materials retirats es dipositaran temporalment en les zones habilitades al recinte de l'EDAR, sense interferir en la circulació habitual de vehicles ni en les tasques ordinàries d'explotació.

El traçat general de les noves línies d'aireig serà equivalent al de la instal·lació existent, llevat que el licitador justifiqui tècnicament una configuració alternativa que comporti una millora funcional i sigui expressament acceptada pel responsable del contracte.



Les línies d'aireig s'instal·laran mantenint una separació suficient entre elles per evitar interferències, impactes entre els elements flotants o qualsevol altra incidència que pugui afectar el correcte funcionament del sistema.

La profunditat de treball dels difusors serà equivalent a la de la instal·lació existent i, en qualsevol cas, no inferior a 2,60 metres respecte de la làmina d'aigua en condicions normals d'explotació. El sistema ha de permetre que s'ajusti a la profunditat mitjançant accessoris específics, sempre que aquesta operació es pugui realitzar de forma senzilla i segura.

El moviment, manipulació i instal·lació de les línies d'aireig s'efectuarà utilitzant els mitjans mecànics adequats, com ara grues, camions ploma o equips equivalents, amb el suport del personal necessari per garantir una execució segura dels treballs.

Durant tota l'execució del contracte, l'adjudicatari serà responsable de protegir les instal·lacions existents i respondrà dels danys que pugui ocasionar als equips, estructures o serveis afectats per la seva actuació.

Una vegada finalitzats els treballs, l'adjudicatari efectuarà la posada en servei del nou sistema d'aireig i realitzarà les proves de funcionament necessàries per verificar la correcta distribució de l'aire, l'estabilitat dels elements instal·lats, la compatibilitat amb la instal·lació existent i el compliment de les prestacions exigides en aquest Plec.

La recepció dels treballs restarà condicionada a la comprovació favorable de les proves de funcionament, a la verificació de la correcta execució de la instal·lació i al lliurament de la documentació tècnica prevista en aquest Plec.

2.5. Durada del contracte

La durada del contracte serà de dotze (12) mesos, comptats des de la data de formalització del contracte o des de la data que s'estableixi en l'acta d'inici dels treballs, si aquesta fos posterior.

Dins d'aquest termini s'inclouran totes les prestacions objecte del contracte, incloent el subministrament dels equips, el seu transport fins a l'EDAR de Montferrer, la retirada de les instal·lacions existents, la instal·lació del nou sistema d'aireig, la realització de les proves de funcionament, la posada en servei i el lliurament de la documentació tècnica corresponent.

Atès que l'actuació està finançada parcialment mitjançant el programa de reposicions i millores de l'Agència Catalana de l'Aigua corresponent a l'exercici 2026, l'empresa adjudicatària haurà d'executar i justificar, abans del dia 1 de desembre de 2026, una part de les prestacions equivalent, com a mínim, al vint-i-cinc per cent (25%) de l'import d'adjudicació del contracte.

A aquests efectes, es considerarà acreditat aquest percentatge tant mitjançant el subministrament efectiu dels equips a la EDAR de Montferrer com mitjançant l'execució parcial dels treballs d'instal·lació, sempre que les prestacions hagin estat verificades pels serveis tècnics del CCAU i degudament documentades.

El contracte es considerarà executat una vegada s'hagin completat totes les prestacions previstes en aquest Plec, s'hagin superat satisfactòriament les proves de funcionament i s'hagi formalitzat la recepció dels treballs per part del CCAU.





2.6. Posada en servei, proves de funcionament i recepció

Una vegada finalitzats els treballs d'instal·lació, l'empresa adjudicatària procedirà a la posada en servei del nou sistema d'aireig i realitzarà les proves necessàries per verificar el correcte funcionament del conjunt de la instal·lació.

Les proves de funcionament tindran com a objectiu comprovar, com a mínim, els aspectes següents:

- La correcta connexió i integració del nou sistema amb la xarxa existent d'alimentació d'aire.
- L'estanquitat de les connexions, brides i accessoris instal·lats.
- El correcte funcionament dels difusors i la generació uniforme de bombolla fina.
- La distribució homogènia de l'aire entre les diferents línies d'aireig.
- L'estabilitat dels elements flotants i dels sistemes d'ancoratge i suspensió.
- La compatibilitat del sistema amb els bufadors existents i amb les condicions normals d'explotació de la instal·lació.
- El correcte funcionament dels sistemes d'inspecció, elevació i extracció dels difusors previstos per al manteniment futur.

Durant la posada en servei, l'adjudicatari realitzarà els ajustos necessaris per optimitzar el funcionament de la instal·lació i corregir les possibles incidències detectades.

La recepció dels treballs es realitzarà una vegada verificat el correcte funcionament del sistema, comprovada la conformitat dels equips instal·lats amb les prescripcions d'aquest Plec i lliurada la documentació tècnica requerida.

En cas que durant les proves es detectin deficiències, anomalies o incompliments respecte de les prestacions exigides, l'adjudicatari haurà de corregir-les al seu càrrec abans que es pugui formalitzar la recepció dels treballs.

La recepció no es formalitzarà fins que totes les incidències detectades durant les proves hagin estat resoltes.

El responsable del contracte podrà efectuar, en qualsevol moment, les comprovacions que consideri oportunes sobre el comportament del sistema instal·lat, incloent la verificació de la distribució de l'aire i de les condicions d'oxigenació de la primera llacuna, amb la finalitat de confirmar el correcte funcionament de la instal·lació.

2.7. Responsable de l'actuació

El CCAU designarà una persona responsable del contracte, que actuarà com a interlocutor tècnic amb l'empresa adjudicatària durant l'execució dels treballs.

Correspondrà a la persona responsable del contracte supervisar l'execució de les prestacions objecte del contracte, coordinar les actuacions amb el personal d'explotació de l'EDAR, verificar el compliment de les prescripcions tècniques establertes en aquest Plec i emetre les instruccions necessàries per garantir la correcta execució dels treballs.

L'empresa adjudicatària designarà igualment una persona responsable dels treballs que actuarà com a interlocutor únic davant el CCAU i que disposarà de capacitat per adoptar les decisions necessàries relatives a l'execució del contracte.



Qualsevol incidència que pugui afectar el funcionament de la instal·lació, la planificació dels treballs o el compliment dels terminis establerts haurà de ser comunicada immediatament al responsable del contracte.

2.8. Garantia

El termini mínim de garantia dels equips subministrats i dels treballs d'instal·lació serà de dos (2) anys, comptats des de la data de formalització de l'acta de recepció favorable dels treballs.

La garantia comprendrà la totalitat dels equips, materials, accessoris, elements de fixació, canonades, difusors, sistemes de suspensió, connexions i la resta de components subministrats, així com els treballs d'instal·lació executats.

Durant el període de garantia, l'empresa adjudicatària estarà obligada a reparar o substituir, al seu càrrec i en un termini adequat a la naturalesa de la incidència, qualsevol element que presenti defectes de fabricació, de muntatge o de funcionament imputables als equips subministrats o als treballs executats, incloent els materials, la mà d'obra, els desplaçaments, els mitjans auxiliars i qualsevol altra despesa necessària.

Les actuacions derivades de la garantia no podran comportar cap cost addicional per al CCAU.

Queden excloses de la garantia únicament les avaries o desperfectes derivats d'un ús indegut de la instal·lació, de manipulacions efectuades per tercers aliens a l'empresa adjudicatària o de causes de força major degudament acreditades.

L'empresa adjudicatària facilitarà les dades de contacte del servei tècnic responsable de l'atenció en garantia, així com el procediment de comunicació d'incidències.

2.9. Documentació tècnica a lliurar

Finalitzades les proves, i amb caràcter previ a la recepció dels treballs, l'empresa adjudicatària lliurarà la documentació tècnica corresponent als equips subministrats i a la instal·lació executada, en format digital (PDF), que inclourà com a mínim:

- Fitxes tècniques dels equips instal·lats.
- Manuals d'instal·lació, funcionament i manteniment dels equips subministrats.
- Certificats i declaracions de conformitat dels materials i equips subministrats.
- Relació dels principals components instal·lats, amb identificació del fabricant, model i característiques tècniques.
- Plànol o esquema final de la instal·lació executada, amb indicació de les línies d'aireig, punts de connexió i principals elements del sistema.
- Relació de les operacions de manteniment preventiu recomanades pel fabricant, amb la seva periodicitat.
- Document acreditatiu de les garanties dels equips subministrats.

La documentació tècnica haurà d'estar redactada, com a mínim, en català o castellà, i serà un requisit necessari per a la recepció dels treballs.

2.10. Normativa aplicable

Els equips, materials i treballs objecte del present contracte hauran de complir la normativa vigent que els sigui d'aplicació i, en particular:

- La Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.





- El Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, en tot allò que es manté vigent.
- La Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- El Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, en allò que sigui d'aplicació.
- La Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- El Reglament (UE) 2023/988, del Parlament Europeu i del Consell, relatiu a la seguretat general dels productes, o la normativa que el substitueixi, quan sigui d'aplicació.
- La normativa UNE, UNE-EN, ISO i la resta de normes tècniques aplicables als equips i materials objecte del contracte.

2.11. Riscos Laborals i Seguretat i Salut

L'empresa adjudicatària serà responsable del compliment de tota la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, seguretat i salut, així com de l'adopció de les mesures preventives necessàries per garantir la seguretat dels seus treballadors, del personal de l'EDAR i de tercers durant l'execució del contracte.

Abans de l'inici dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar la documentació preventiva que li sigui requerida pel CCAU i complir les obligacions derivades de la coordinació d'activitats empresarials.

Atès que els treballs s'executaran en una estació depuradora d'aigües residuals en funcionament, l'empresa adjudicatària haurà de planificar les actuacions de manera que es minimitzin els riscos derivats de l'activitat de la planta i es garanteixi en tot moment la continuïtat del servei.

L'adjudicatari haurà d'adoptar les mesures de protecció col·lectiva i individual necessàries, senyalitzar adequadament les zones de treball, mantenir-les en condicions de seguretat i impedir l'accés de persones no autoritzades.

Totes les operacions de manipulació, elevació i moviment dels equips s'executaran utilitzant els mitjans materials i humans adequats, d'acord amb la normativa vigent i amb les instruccions dels fabricants dels equips utilitzats.

Els treballs que comportin riscos especials, inclosos els treballs en proximitat de làmines d'aigua, els treballs amb equips d'elevació o qualsevol altra operació que requereixi mesures preventives específiques, s'executaran aplicant els procediments de treball corresponents i amb els equips de protecció adequats.

L'empresa adjudicatària serà responsable dels danys personals o materials que es puguin ocasionar com a conseqüència de l'incompliment de les obligacions en matèria de seguretat i salut durant l'execució del contracte.

Quan els treballs es desenvolupin sobre la llacuna airejada o en les seves immediacions, l'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures de seguretat específiques per prevenir el risc de caiguda a l'aigua i garantir la seguretat dels operaris, d'acord amb la seva avaluació de riscos i la normativa aplicable.

2.12. Gestió de residus





L'empresa adjudicatària serà responsable de retirar de la llacuna tots els equips, materials i elements afectats per l'actuació, evitant que restin residus o materials dipositats a l'interior de la instal·lació.

Els equips i materials retirats es dipositaran temporalment en les zones habilitades dins del recinte de l'EDAR, d'acord amb les indicacions del responsable del contracte.

La retirada, classificació, transport i tractament dels residus es realitzarà d'acord amb l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària i amb el criteri d'adjudicació corresponent, així com amb la normativa vigent en matèria de residus.

En cas que l'empresa adjudicatària assumeixi la gestió integral dels residus, aquesta s'haurà de dur a terme mitjançant gestor autoritzat, aportant abans de la recepció del contracte la documentació acreditativa de la correcta gestió dels residus generats.

En qualsevol cas, l'adjudicatari mantindrà la zona d'actuació en adequades condicions d'ordre i neteja durant tota l'execució dels treballs i retirarà els materials sobrants una vegada finalitzada l'actuació.

2.13. Condicions del contracte

El present contracte s'adjudicarà mitjançant procediment subjecte a regulació harmonitzada, d'acord amb el que estableixen els articles 19 a 23, 156 i següents de la Llei 9/2017, de contractes del sector públic, atès que el seu valor estimat és superior a 216.000,00 €.

Aquest procediment garanteix els principis de publicitat, transparència, lliure concurrència i no discriminació, permetent la participació de qualsevol empresa interessada que acrediti la solvència exigida en els plecs.

La licitació es publicarà en el Diari Oficial de la Unió Europea (DOUE), així com en la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, d'acord amb la normativa aplicable.

L'adjudicació es realitzarà a favor de l'oferta que presenti la millor relació qualitat-preu, d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts en els plecs que regeixen la licitació.

La classificació CPV: 42912330-4: Aparells per depurar aigua.

S'entendran que els preus màxims oferts per les empreses comprendran, necessàriament, totes les despeses directes, indirectes, amb l'única excepció de l'IVA., així com indemnitzacions, drets, imports per la recollida, càrrega, transport i emmagatzematge, en el seu cas, així com els costos per a la seva eliminació mitjançant aplicació al sòl, incloses les mesures de seguretat que siguin exigibles, i totes les despeses ja siguin complementàries o accessòries d'elles i qualsevol altre document exigible, de forma que cap d'aquests conceptes pugui ser repercutit per l'adjudicatari fora del preu ofert, a excepció de l'IVA.

2.13.1. Valor estimat del contracte i pressupost base de licitació

El valor estimat del contracte, calculat d'acord amb l'article 101 de la Llei 9/2017, de contractes del sector públic, inclou l'import total del contracte sense IVA corresponent a la substitució del sistema d'aireig de la primera llacuna de l'EDAR de Montferrer.

El valor estimat del contracte es distribueix de la següent manera:





- Anualitat 2026: 83.975,00 €
- Anualitat 2027: 251.925,00 €

En conseqüència, el valor estimat total del contracte ascendeix a:

VEC total: 335.900,00 € (sense IVA)

No es preveuen pròrrogues ni modificacions contractuals més enllà dels supòsits legalment establerts a la Llei de Contractes del Sector Públic.

D'acord amb l'article 100 de la Llei 9/2017, de contractes del sector públic, el pressupost base de la licitació és de 335.900,00 € + IVA (70.539,00 €) = **406.439,00 €**.

2.13.2. Justificació de preus

El pressupost base de licitació s'ha determinat a partir d'una estimació econòmica dels subministraments i treballs necessaris per executar íntegrament l'actuació objecte del contracte, tenint en compte els preus habituals de mercat per a aquest tipus d'instal·lacions, les característiques tècniques exigides en aquest Plec i els costos associats a la seva execució.

Per a la determinació del pressupost s'han considerat, entre d'altres, els conceptes següents:

CONCEPTE	IMPORT (€)
Material del sistema d'aireig: canonades, difusors i accessoris.	225.000,00€
Material: equips d'elevació dels difusors	24.265,00€
Material: connectors i adaptadors a la connexió actual	8.240,00€
Desmuntatge i retirada del sistema d'aireig existent.	7.500,00€
Instal·lació, muntatge i connexió del nou sistema d'aireig.	55.395,00€
Mitjans auxiliars necessaris per executar els treballs: lloguer camió grua	9.500,00€
Despeses i costos de transport	6.000,00€
TOTAL	335.900,00€

L'estimació econòmica s'ha elaborat prenent com a referència els preus de mercat disponibles per a sistemes d'aireig de característiques similars, així com els pressupostos obtinguts de fabricants i empreses especialitzades en equips d'aireig per a estacions depuradores d'aigües residuals, adaptats a les característiques específiques de la primera llacuna de l'EDAR de Montferrer.

Es considera que el pressupost base de licitació és adequat i suficient per garantir la correcta execució del contracte, afavorint la concurrència i assegurant l'obtenció d'ofertes viables que compleixin les prestacions tècniques exigides.

2.13.3. Previsió de modificació del contracte

De conformitat amb el que estableix la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic, no es preveu la modificació del contracte durant la seva vigència.



L'objecte contractual consisteix en el subministrament i instal·lació d'un sistema complet d'aireig amb unes prestacions tècniques definides de manera precisa i tancada en el plec, sense que es prevegin prestacions addicionals, ampliacions d'abast o variacions substancials que puguin alterar la naturalesa del contracte.

Qualsevol eventual incidència durant l'execució haurà de resoldre's mitjançant les facultats ordinàries de direcció del contracte, ajustos d'obra o subministrament dins dels marges estrictament previstos en la normativa contractual vigent, sense que això impliqui modificació contractual.

2.13.4. Condicions de subcontractació

D'acord amb l'article 215 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), es permet la subcontractació parcial del contracte. Tanmateix, qualsevol subcontractació haurà de complir amb els requisits establerts en aquesta llei, incloent-hi la necessitat d'autorització prèvia de l'òrgan de contractació quan així s'estableixi als plecs. Aquesta autorització serà necessària per garantir que les tasques subcontractades compleixin amb els estàndards de qualitat i responsabilitat establerts en el contracte principal.

L'empresa subcontractada haurà de complir amb les mateixes condicions de solvència i capacitat tècnica i econòmica que l'adjudicatària principal. Aquesta mesura assegura que la subcontractació no comprometi la qualitat ni l'eficàcia en l'execució del servei.

La responsabilitat de l'execució correcta del servei recau íntegrament sobre l'empresa contractista, encara que utilitzi subcontractistes. Aquesta responsabilitat solidària garanteix el compliment dels termes del contracte i la protecció dels interessos públics implicats.

2.13.5. Pagament del contracte

El pagament del contracte s'efectuarà contra la presentació de les corresponents factures, prèvia conformitat de la Direcció del Contracte, una vegada s'hagi comprovat la correcta execució de les prestacions facturades.

Atès el caràcter pluriennal del contracte, el pagament es podrà efectuar de forma parcial, d'acord amb les anualitats previstes i en funció de les prestacions efectivament executades i acreditades.

Es podran certificar tant el subministrament dels equips lliurats a les instal·lacions de l'EDAR de Montferrer com els treballs d'instal·lació efectivament executats, sempre que hagin estat verificats pels serveis tècnics del CCAU.

Per poder tramitar cada pagament, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar el compliment de les obligacions contractuals corresponents a les prestacions executades, incloent, quan sigui exigible, la documentació justificativa de la correcta gestió dels residus generats.

El pagament de la factura final quedarà condicionat a la recepció favorable dels treballs, a la superació de les proves de funcionament i al lliurament de la documentació tècnica prevista en aquest Plec.

2.13.6. Finançament del contracte



El present contracte es finançarà amb càrrec al pressupost del CCAU, d'acord amb les aplicacions pressupostàries corresponents i la disponibilitat de crèdit de les anualitats afectades.

L'actuació està inclosa dins del programa de Reposicions i Millores de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), que finança parcialment les actuacions destinades a la renovació i millora de les infraestructures de sanejament.

El contracte té caràcter pluriennal i el seu finançament es distribueix en dues anualitats, d'acord amb la planificació econòmica prevista:

- **Anualitat 2026:** 83.975,00 € (sense IVA).
- **Anualitat 2027:** 251.925,00 € (sense IVA).

L'execució de les prestacions corresponents a cada anualitat s'ajustarà a la planificació establerta en aquest Plec, al cronograma presentat per l'empresa adjudicatària i a les disponibilitats pressupostàries, sense perjudici del compliment dels terminis d'execució previstos.

La continuïtat del finançament de les anualitats futures restarà condicionada a l'existència de crèdit adequat i suficient, d'acord amb el que estableix la normativa pressupostària aplicable.

2.14. Criteris de valoració d'ofertes

D'acord amb l'article 145 de la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP), l'adjudicació del contracte es realitzarà a favor de l'oferta que presenti la millor relació qualitat-preu, mitjançant criteris avaluable de forma automàtica.

La puntuació màxima serà de 100 punts.

Oferta econòmica (fins a 20 punts)

Es valorarà el preu ofert per la totalitat del servei. La màxima puntuació s'atorgarà a l'oferta econòmicament més baixa, i la resta d'ofertes es puntuaran de forma proporcional mitjançant amb la fórmula següent:

A l'efecte de l'aplicació de la fórmula, tots els imports es consideraran sense IVA.

D'acord amb l'article 146.2 de la LCSP, la fórmula escollida permet una valoració automàtica, objectiva i proporcional de les ofertes econòmiques, atribuint la màxima puntuació a l'oferta amb el preu més baix i distribuint la resta de puntuacions en funció de la diferència econòmica existent entre les ofertes. La valoració d'aquest criteri es justifica per la necessitat de garantir una utilització eficient dels fons públics i seleccionar l'oferta econòmicament més avantatjosa, d'acord amb els articles 1 i 145 de la LCSP.

Reducció del termini d'execució (fins a 20 punts)

Es valorarà la reducció del termini total d'execució del contracte respecte del termini màxim establert de dotze (12) mesos.





Les reduccions hauran d'estar degudament justificades mitjançant un programa de treball (cronograma) que inclogui les fases d'execució, recursos humans i mesures de compatibilització amb el funcionament ordinari de l'EDAR.

La puntuació s'assigna de forma lineal, a raó de 5 punts per cada reducció de quinze (15) dies naturals del termini d'execució, fins a un màxim de 60 dies de reducció corresponent a 20 punts.

De forma equivalent, la puntuació es correspondrà amb les següents fites:

- **0 punts:** sense reducció del termini (reducció de 0 dies)
- **5 punts:** execució en 50 setmanes (reducció de 15 dies)
- **10 punts:** execució en 48 setmanes (reducció de 30 dies)
- **15 punts:** execució en 46 setmanes (reducció de 45 dies)
- **20 punts:** execució en 44 setmanes (reducció de 60 dies)

No es valoraran reduccions parcials inferiors a quinze (15) dies naturals.

Subministrament de tubs difusors de recanvi en stock (fins a 20 punts)

Es valorarà la posada a disposició de l'EDAR de Montferrer, sense cost addicional, de tubs difusors de recanvi destinats a la substitució immediata en cas d'avaría o deteriorament del sistema d'aireig durant l'explotació.

Aquests tubs difusors s'entendran com a unitats addicionals respecte dels 422 tubs difusors del subministrament principal.

Els tubs difusors de recanvi hauran de ser plenament compatibles amb el sistema instal·lat i amb les mateixes característiques tècniques als tubs difusors principalment subministrats, i hauran de ser lliurats degudament identificats i a disposició de la brigada de la EDAR de Montferrer durant la vigència del contracte.

La puntuació s'assignarà d'acord amb el següent barem:

- **0 punts:** 0 tubs difusors de recanvi
- **5 punts:** 1 tubs difusor de recanvi
- **10 punts:** 2 tubs difusors de recanvi
- **15 punts:** 3 tubs difusors de recanvi
- **20 punts:** 4 tubs difusors de recanvi

Supervisió i manteniment del sistema d'aireig (fins a 20 punts)

Es valorarà el compromís de l'empresa licitadora a prestar suport tècnic i supervisió del sistema d'aireig un cop finalitzada la posada en servei, sense cost addicional per a l'Administració.

Cas que s'ofereixi aquest servei, haurà d'incloure dues assistències tècniques presencials a la EDAR de Montferrer per a la revisió del funcionament del sistema d'aireig i suport en cas d'incidències operatives, resoldre dubtes del funcionament i aplicar possibles millores en l'eficiència dels equips, sense que això impliqui cap cost addicional per a l'Administració.



Aquest compromís s'entendrà com el manteniment preventiu i/o supervisió tècnica del sistema durant un període determinat, amb la finalitat de garantir el correcte funcionament i la millora del rendiment de la instal·lació.

La puntuació s'assignarà d'acord amb el següent criteri:

- **0 punts:** sense oferta de servei de supervisió o manteniment addicional
- **10 punts:** 1 any de supervisió i manteniment inclòs
- **20 punts:** 2 anys de supervisió i manteniment inclòs

Gestió dels residus generats ens l'execució del contracte (fins a 20 punts)

Es valorarà la gestió ambiental dels residus generats durant l'execució del contracte, incloent la gestió dels equips a substituir i la gestió dels residus derivats de la instal·lació del nou sistema d'aireig.

A efectes de valoració, s'entendrà com a gestió integral aquella que garanteixi la traçabilitat dels residus mitjançant els corresponents documents de control i seguiment emesos per gestor autoritzat.

La puntuació s'assignarà d'acord amb el següent criteri:

- **0 punts:** únicament acopi dels equips retirats a les instal·lacions de l'EDAR, sense gestió posterior dels residus
- **10 punts:** separació in situ dels diferents tipus de residus generats (metalls, plàstics, components electrònics i altres materials), amb acopi selectiu a l'EDAR
- **20 punts:** gestió integral dels residus per part d'un gestor autoritzat, incloent retirada, transport i tractament final dels equips retirats i de tots els residus generats durant l'execució del contracte

2.14.1. Ofertes amb valors anormalment baixos

D'acord amb el que estableix l'article 149 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), es considerarà que una oferta incorre en presumpció de valors anormalment baixos quan es trobi en els supòsits determinats pels paràmetres objectius establerts en aquest Plec. A aquests efectes, el llistat d'anormalitat es determinarà aplicant els criteris següents:

- Quan concorrin dos (2) licitadors, es considerarà anormal l'oferta que sigui inferior en més d'un 20% a l'altra oferta presentada.
- Quan concorrin tres (3) licitadors, es consideraran anormals les ofertes que siguin inferiors en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, s'exclourà del càlcul la més elevada quan sigui superior en més d'un 10% a aquesta mitjana. En qualsevol cas, es considerarà anormal la baixa superior al 25%.
- Quan concorrin quatre (4) o més licitadors, es consideraran anormals les ofertes que siguin inferiors en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. Si entre elles existeixen ofertes superiors a aquesta mitjana en més d'un 10%, es procedirà al càlcul d'una nova mitjana únicament amb les ofertes que no es trobin en aquesta situació. Quan el nombre d'ofertes restants sigui inferior a tres, la nova mitjana es calcularà sobre les tres ofertes de menor import





Quan una o diverses ofertes incorrin en presumpció d'anormalitat, la Mesa de Contractació requerirà a les empreses licitadores afectades perquè, dins del termini de cinc (5) dies hàbils, presentin una justificació suficient sobre la viabilitat de la seva oferta, desglossant de manera raonada i detallada el baix nivell dels preus o costos proposats, així com qualsevol altre aspecte que permeti acreditar que l'execució del contracte és viable en les condicions ofertades.

La justificació podrà referir-se, entre d'altres, a l'economia del procés de fabricació o instal·lació, a les solucions tècniques adoptades, a les condicions excepcionalment favorables de què disposi el licitador, a la innovació de les solucions proposades o al compliment de les obligacions en matèria laboral, social i mediambiental.

Si transcorregut el termini concedit no s'hagués presentat la documentació justificativa requerida, es considerarà que l'empresa licitadora no ha acreditat la viabilitat de la seva oferta i la Mesa de Contractació proposarà la seva exclusió.

En cas que la documentació justificativa sigui presentada dins del termini establert, la Mesa de Contractació la sotmetrà a valoració, amb el suport dels serveis tècnics quan sigui necessari, i elevarà a l'òrgan de contractació una proposta motivada d'acceptació o rebuig de l'oferta.

L'òrgan de contractació rebutjarà les ofertes que no acreditin suficientment la seva viabilitat o quan comprovi que són anormalment baixes perquè vulneren les obligacions aplicables en matèria laboral, social o mediambiental, la normativa sobre subcontractació o qualsevol altra obligació derivada de la legislació vigent, de conformitat amb els articles 149 i 201 de la LCSP.

2.14.2. Criteris de desempat

En cas d'empat entre dues o més ofertes després de l'aplicació dels criteris d'adjudicació, el desempat es resoldrà mitjançant l'aplicació successiva dels criteris següents, d'acord amb el que estableix l'article 147 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic:

1. El percentatge més elevat de persones treballadores amb discapacitat o en situació d'exclusió social integrades a la plantilla de l'empresa, prevalent, en cas d'igualtat, el major nombre de persones treballadores fixes amb discapacitat o en situació d'exclusió social.
2. Que l'empresa disposi d'un Pla d'Igualtat implantat, vigent i, quan sigui legalment exigible, degudament inscrit en el registre corresponent.
3. Que l'empresa acrediti la implantació de mesures de responsabilitat social corporativa o disposi d'un sistema de gestió de la responsabilitat social degudament certificat o acreditat.
4. Si, un cop aplicats els criteris anteriors, persistís l'empat, aquest es resoldrà mitjançant sorteig públic, del qual s'aixecarà la corresponent acta.

2.15. **Condicions especials d'execució del contracte**

De conformitat amb l'article 202 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, durant l'execució del contracte l'empresa adjudicatària haurà de complir les següents condicions especials d'execució:

2.15.1. Compliment de les obligacions laborals, socials i de seguretat i salut

L'empresa adjudicatària garantirà el compliment de la normativa vigent en matèria laboral, de Seguretat Social, de prevenció de riscos laborals i del conveni col·lectiu que





sigui aplicable al personal adscrit al contracte. Així mateix, adoptarà totes les mesures necessàries per garantir unes condicions de treball segures durant l'execució de les actuacions.

2.15.2. Igualtat de tracte i no discriminació

L'empresa adjudicatària garantirà el respecte als principis d'igualtat de tracte, no-discriminació i igualtat efectiva entre dones i homes durant l'execució del contracte, complint les obligacions establertes per la normativa vigent i mantenint, quan sigui legalment exigible, el corresponent Pla d'Igualtat.

2.15.3. Eficiència ambiental en l'execució dels treballs

L'execució dels treballs s'haurà de realitzar adoptant mesures destinades a minimitzar l'impacte ambiental de les actuacions. A aquest efecte, l'empresa adjudicatària procurarà optimitzar els desplaçaments, reduir el consum de combustible i energia, utilitzar, sempre que sigui tècnicament viable, maquinària i equips de baixes emissions, i adoptar les mesures necessàries per prevenir vessaments accidentals i reduir les emissions de soroll, pols i altres contaminants derivats dels treballs.

2.15.4. Principis ètics i d'integritat

L'empresa adjudicatària actuarà d'acord amb els principis d'integritat, transparència, bona fe i lleialtat institucional durant tota l'execució del contracte, evitant qualsevol actuació que pugui comportar conflictes d'interès, pràctiques fraudulentos o qualsevol altra conducta contrària als principis que regeixen la contractació pública.

L'incompliment d'aquestes condicions especials d'execució podrà donar lloc a l'aplicació de les penalitats previstes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars i, si escau, a la resolució del contracte, d'acord amb el que estableix la normativa de contractació pública.

Aquestes condicions especials d'execució tenen el caràcter d'obligacions contractuals essencials als efectes previstos als articles 192, 202 i concordants de la Llei 9/2017, de contractes del sector públic.

2.16. Especificacions del contractista

La solvència econòmica, financera, tècnica i professional dels licitadors queda regulada als articles 74 a 82 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Els criteris de solvència s'han establert de manera proporcional a l'objecte del contracte, amb l'objectiu de garantir que les empreses licitadores disposin de la capacitat suficient per a l'execució adequada del servei.

En aquest cas, els requisits mínims de solvència seran els següents:

2.16.1. Relació dels subministrament principals efectuats de la mateixa naturalesa

Una relació dels subministraments principals efectuats de la mateixa naturalesa o similar que els que constitueixen l'objecte del contracte en el curs de, com a màxim, els tres últims anys, en la qual se n'indiqui l'import, la data i el destinatari, públic o privat.



Caldrà haver executat, un mínim de dos (2) contractes de subministrament i instal·lació de sistemes d'aireig, difusors, equips de transferència d'oxigen o sistemes equivalents, ja siguin de titularitat pública o privada. L'import anual acumulat en l'any de major execució ha de ser igual o superior al 70% del valor estimat, és a dir 235.130,00 €.

L'acreditació es realitzarà mitjançant contractes o certificats que acreditin la realització de la prestació, emesos per l'òrgan contractant o destinatari de les prestacions, amb indicació expressa de l'import, objecte, dates d'execució i lloc.

2.16.2. Adscripció de mitjans personals

El contractista haurà d'adscriure a l'execució del contracte un responsable tècnic de projecte, amb experiència mínima acreditada de tres (3) anys en instal·lació, posada en servei o explotació de sistemes d'aireig.

Aquest responsable serà l'interlocutor tècnic amb la direcció del contracte i haurà de garantir la correcta coordinació dels treballs en entorn d'explotació continuada.

2.16.3. Mitjans material i capacitat operativa

L'empresa haurà de disposar dels mitjans tècnics i operatius necessaris per a l'execució de treballs en medi aquàtic i en instal·lacions en servei, incloent equips de muntatge, sistemes de flotació, mitjans d'accés a làmina d'aigua i elements auxiliars de subjecció i manipulació de càrregues, propis o degudament acreditats.

Aquests mitjans hauran de ser adequats per garantir la retirada, instal·lació i posada en servei dels sistemes d'aireig sense interrupció del funcionament ordinari de l'EDAR.

2.16.4. Volum anual de negocis

El volum anual de negocis referit al millor exercici dels darrers tres (3) anys haurà de ser, com a mínim, una vegada i mitja el valor estimat del contracte, és a dir, 503.850,00 €.

Aquest requisit es considera adequat per assegurar la capacitat financera de l'empresa per assumir l'execució d'un contracte amb subministrament, instal·lació i coordinació en infraestructura en servei.

2.16.5. Assegurança de responsabilitat civil

Disposar d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals vigent durant l'execució del contracte, amb una cobertura mínima de 335.900,00 € per sinistre, que haurà de mantenir-se vigent durant tota la durada del contracte.

2.16.6. Confidencialitat i protecció de dades

L'adjudicatari haurà de garantir la confidencialitat de tota la informació obtinguda durant l'execució del contracte i complir les obligacions derivades del Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell (RGPD), de la Llei Orgànica 3/2018, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, i de la resta de normativa aplicable.





La informació obtinguda durant la prestació del servei no podrà ser utilitzada ni comunicada a tercers sense autorització expressa del CCAU, excepte en els supòsits legalment previstos.

L'incompliment de les obligacions establertes en aquest apartat podrà donar lloc a l'aplicació de les penalitzacions previstes en el règim sancionador del contracte.

Document signat electrònicament

