



Expedient núm.: 1231/2025
Plec de Prescripcions Tècniques Particulars
Procediment: Contractacions de serveis

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Núm. exp.: 1231/2025

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGEIXEN EL CONTRACTE DE SERVEIS PER LA REALITZACIÓ D'ANALÍTQUES DE LES AIGÜES RESIDUALS A LES ESTACIONS DEPURADORES D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR) DE MONTFERRER I NOVES DE SEGRE PER PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT

Diligència d'aprovació: Aquest plec de prescripcions tècniques ha estat aprovat per la Presidència del Consell Comarcal de l'Alt Urgell en data 19 de maig 2026

La tècnica
Nuri Ruiz Saiz





PRIMERA. CONDICIONS GENERALS.....	3
1.1. ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ DEL CONTRACTE.....	3
1.2. OBJECTE DEL CONTRACTE.....	4
1.3. JUSTIFICACIÓ DE LA NO DIVISIÓ EN LOTS.....	5
SEGONA. CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques.....	5
2.1. ABAST DEL CONTRACTE.....	5
2.2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL SERVEI I LLOC DE RECOLLIDA DE LES MOSTRES.....	5
2.3. PARÀMETRES ANALÍTICS MÍNIMS.....	7
2.4. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ.....	7
2.5. REQUISITS DEL LABORATORI.....	8
2.6. PERIODICITAT I TERMINIS.....	8
2.7. FORMAT I LLIURAMENT DELS INFORMES.....	8
2.8. NORMATIVA APLICABLE.....	9
2.8.1. <i>Normativa general en matèria d'aigües i sanejament:</i>	9
2.8.2. <i>Normativa tècnica per al mostreig i l'anàlisi d'aigües residuals:</i>	9
2.8.3. <i>Normativa sobre seguretat i gestió ambiental:</i>	9
2.8.4. <i>Normativa de contractació pública (d'aplicació al procediment):</i>	10
2.9. RISCOS LABORALS I SEGURETAT I SALUT.....	10
2.10. RESIDUS.....	10
2.11. DURADA DEL CONTRACTE.....	10
2.12. CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	11
2.12.1. <i>Pressupost de licitació:</i>	11
2.12.2. <i>Justificació de Preus:</i>	12
2.12.3. <i>Previsió de modificació del contracte:</i>	12
2.12.4. <i>Contingut de la factura i pagament:</i>	13
2.12.5. <i>Finançament del contracte:</i>	14
2.13. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	14
2.13.1. <i>Condicions mediambientals:</i>	14
2.13.2. <i>Condicions socials i laborals:</i>	15
2.13.3. <i>Condicions ètiques i de transparència:</i>	15
2.13.4. <i>Accreditació i seguiment:</i>	15
2.14. RÈGIM SANCIONADOR.....	16
2.14.1. <i>Tipificació de les infraccions:</i>	16
2.14.2. <i>Penalitzacions:</i>	17
2.14.3. <i>Procediment:</i>	17
2.14.4. <i>Resolució del contracte:</i>	17
2.14.5. <i>Publicitat i aplicació:</i>	18
2.15. CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES.....	18
2.16. ESPECIFICACIONS DEL CONTRACTISTA.....	20
2.16.1. <i>Accreditació del laboratori:</i>	20
2.16.2. <i>Personal tècnic:</i>	21
2.16.3. <i>Sistema de qualitat i traçabilitat:</i>	21
2.16.4. <i>Confidencialitat i protecció de dades:</i>	21



LICITACIÓ DEL CONTRACTE DE SERVEIS PER LA REALITZACIÓ D'ANALÍTQUES DE LES AIGÜES RESIDUALS A LES ESTACIONS DEPURADORES D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR) DE MONTFERRER I NOVES DE SEGRE

Plec de Condicions Tècniques Particulars: Servei del Control analític de les aigües residuals de les Depuradores gestionades pel Consell Comarcal de l'Alt Urgell. N. EXP: 1231/2025

Primera. Condicions Generals

1.1. Antecedents i Justificació del Contracte

El Consell Comarcal de l'Alt Urgell és titular de les Estacions Depuradores d'Aigües Residuals (EDAR) de Montferrer i Noves de Segre, i té la responsabilitat de garantir-ne el correcte funcionament, control i manteniment d'acord amb la normativa vigent en matèria de gestió i control d'abocaments i protecció del medi hídric.

Amb aquesta finalitat, és necessari contractar el servei de presa de mostres i realització d'analítiques de les aigües residuals, tant a l'entrada com a la sortida de les EDAR, així com de fangs durant el període d'assecatge, amb la finalitat de verificar el compliment dels valors límit d'abocament establerts a les autoritzacions corresponents i a la legislació ambiental aplicable.

El present contracte es justifica en base a la següent normativa:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP):
 - o Article 28: estableix l'obligació de justificar adequadament la necessitat del contracte i la idoneïtat de la seva tipologia.
 - o Article 101: determina que els contractes han de respondre a una necessitat real i han de ser idonis per assolir els objectius previstos.
 - o Article 116: regula el contingut dels plecs de prescripcions tècniques, que han d'incloure els requisits i característiques del servei objecte de contractació.
 - o Article 312: regula els contractes de serveis, incloent-hi aquells que integren subministraments o treballs accessoris necessaris per a la seva correcta execució.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament:
 - o Article 26: estableix que els titulars dels abocaments d'aigües residuals estan obligats a efectuar, com a mínim, dues analítiques oficials anuals de les aigües residuals.
 - o Així mateix, el Consell Comarcal, per garantir el control i la correcta operació de les seves instal·lacions, considera necessari augmentar aquesta freqüència fins a dues analítiques mensuals a l'EDAR de Montferrer i una analítica mensual a l'EDAR de Noves de Segre.





A més, les analítiques de fangs es duran a terme durant el procés d'assecatge (primavera-estiu), amb una periodicitat màxima de tres mostres anuals, segons la necessitat operativa de cada exercici.

El Consell Comarcal de l'Alt Urgell no disposa de mitjans tècnics propis ni de laboratoris acreditats per a la realització d'aquest tipus d'assaigs, els quals requereixen personal qualificat i instal·lacions autoritzades segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025. Per aquest motiu, es considera necessari contractar una empresa especialitzada i acreditada, que asseguri la presa de mostres d'acord amb els procediments establerts i la realització d'analítiques amb validesa oficial.

D'acord amb els informes d'intervenció i secretaria, i en aplicació de la LCSP, el servei es considera recurrent i de necessitat continuada, i l'import anual acumulat supera els límits establerts per a la contractació menor. En conseqüència, s'ha de tramitar el corresponent procediment de licitació per garantir la concurrència i la transparència en la contractació pública.

1.2. Objecte del contracte

El present contracte té per objecte la prestació del servei de presa de mostres i realització d'analítiques de les aigües residuals a les Estacions Depuradores d'Aigües Residuals (EDAR) de Montferrer i Noves de Segre, gestionades pel Consell Comarcal de l'Alt Urgell, amb la finalitat de verificar de manera periòdica el compliment dels valors límit d'abocament i la qualitat de les aigües depurades d'acord amb la normativa vigent i les autoritzacions ambientals corresponents.

El servei inclou totes les operacions necessàries per a la correcta recollida, conservació, transport i anàlisi de les mostres, així com la redacció i lliurament dels informes analítics amb validesa oficial emesos per laboratoris acreditats segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

Les actuacions objecte del contracte comprenen, com a mínim, les següents:

- A l'EDAR de Montferrer:
 - o Recollida de 12 mostres anuals d'aigua a l'entrada (1 mostra mensual) i anàlisi fisicoquímic complet.
 - o Recollida de 12 mostres anuals d'aigua a la sortida (1 mostra mensual) i anàlisi fisicoquímic complet.
 - o Les mostres es prendran mitjançant els mostrejadors o aparells de presa de mostres automàtics existents a la planta, que permeten obtenir mostres compostes representatives al llarg del temps.
- A l'EDAR de Noves de Segre:
 - o Recollida de 12 mostres anuals d'aigua a l'entrada (1 mostra mensual) i anàlisi fisicoquímic.
 - o Recollida de 12 mostres anuals d'aigua a la sortida (1 mostra mensual) i anàlisi fisicoquímic.





- o Les mostres es prendran de manera manual i puntual en punts representatius del procés de tractament.
- Fangs:
 - o Fins a 3 mostres anuals (només en cas que durant l'exercici es dugui a terme l'extracció de fangs).
 - o Les mostres es prendran durant el període d'assecatge (primavera-estiu) i se'n farà l'anàlisi complet segons els paràmetres establerts a la normativa de referència.

El servei inclou, igualment, el lliurament periòdic dels resultats analítics i, si escau, la comunicació immediata de valors anòmals o incompliments respecte als límits establerts, amb la finalitat de permetre l'adopció de mesures correctores per part del Consell Comarcal.

L'àmbit territorial d'execució del contracte de serveis comprèn exclusivament les instal·lacions de les EDAR de Montferrer i Noves de Segre, sense perjudici que es puguin incorporar altres punts de mostreig puntuals si així ho requereixen les autoritats competents o les autoritzacions d'abocament.

1.3. Justificació de la no divisió en lots

D'acord amb l'article 99 de la LCSP, es justifica la no divisió en lots del contracte atès que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte en dificultaria l'execució correcta des del punt de vista tècnic. A més suposaria un risc per a l'execució correcta del contracte, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que es podria veure impossibilitada per la seva divisió en lots i l'execució per una pluralitat de contractistes diferents.

Segona. Característiques tècniques

2.1. Abast del contracte

L'abast del present contracte comprèn el conjunt d'activitats necessàries per a la presa de mostres, conservació, transport i realització d'analítiques de les aigües residuals i dels fangs generats a les Estacions Depuradores d'Aigües Residuals (EDAR) de Montferrer i Noves de Segre, amb l'objectiu de garantir el control de la qualitat de l'aigua i el compliment dels valors límit d'abocament establerts per la normativa i les autoritzacions administratives vigents.

Aquest servei inclou tant la recollida de les mostres, com les tasques de laboratori (anàlisi i emissió d'informes amb validesa oficial), així com la comunicació periòdica dels resultats al Consell Comarcal de l'Alt Urgell.

2.2. Descripció general del servei i lloc de recollida de les mostres

Les activitats que formen part de l'abast del contracte inclouen, com a mínim:





- Recollida de mostres d'aigües residuals a l'entrada i sortida de cada EDAR, segons la freqüència establerta.
- Recollida de mostres de fangs durant el període d'assecatge, en cas que es dugui a terme l'extracció de fangs durant l'any.
- Preservació i transport de les mostres fins al laboratori, garantint la traçabilitat i les condicions de conservació exigides per la normativa.
- Realització de les analítiques fisicoquímiques completes segons els paràmetres establerts en la legislació vigent i les autoritzacions d'abocament.
- Emissió d'informes analítics oficials, signats per personal tècnic qualificat del laboratori acreditat segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.
- Comunicació al Consell Comarcal dels resultats de les analítiques, incloent-hi la detecció immediata de qualsevol valor fora dels límits establerts.
- Arxiu i custòdia de les dades i resultats durant el període mínim establert per la normativa aplicable.

Abast del contracte per instal·lació:

EDAR de Montferrer

- Recollida de 12 mostres anuals d'entrada i 12 mostres anuals de sortida (una mensuals per punt) i analítica
- Les mostres s'obtidran a partir dels els mostrejadors o aparells de presa de mostres automàtics existents, que generen mostres compostes representatives al llarg del temps.
- El contractista serà responsable de la recollida, identificació i transport de les mostres fins al laboratori.

EDAR de Noves de Segre

- Recollida de 12 mostres anuals d'entrada i 12 mostres anuals de sortida (una mensual per punt) i analítica.
- La presa de mostres es realitzarà de forma manual i puntual, en punts representatius del procés de tractament, segons les instruccions del responsable de la instal·lació.

Fangs

- Fins a 3 mostres anuals, únicament en cas que es realitzi l'extracció i assecatge de fangs durant l'exercici.
- Les mostres es prendran durant el període de primavera-estiu, coincidint amb el procés d'assecatge natural, i s'enviaran al laboratori per a l'anàlisi complet dels paràmetres fisicoquímics i metalls pesants segons la normativa vigent.
- El contractista haurà de garantir la correcta presa, conservació i identificació de les mostres, així com la seva traçabilitat fins a la recepció al laboratori.

Lloc de la recollida de les mostres : Instal·lacions de l'EDAR de Montferrer





2.3. Paràmetres analítics mínims

Les analítiques a realitzar hauran d'incloure, com a mínim, els paràmetres establerts a les autoritzacions d'abocament i al Decret 130/2003, i qualsevol altre requerit per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) o per la normativa ambiental aplicable.

Els paràmetres mínims són:

Per a aigües residuals amb analítiques integrals (EDAR Montferrer):

- Sòlids en suspensió (MES)
- Demanda Química d'Oxigen (DQO)
- Demanda Biològica d'Oxigen (DBO₅)
- Nitrogen Total Kjeldahl
- Fòsfor total
- pH
- Sals Solubles
- Clorurs

Per a aigües residuals amb analítiques puntuals (EDAR Noves de Segre):

- Sòlids en suspensió (MES)
- Demanda Química d'Oxigen (DQO)
- Demanda Biològica d'Oxigen (DBO₅)

Per a fangs:

- Matèria seca
- Matèria orgànica (volàtils)
- Nitrogen total
- Fòsfor total
- Metalls pesants (Cu, Zn, Ni, Cd, Cr, Pb, Hg)
- Altres paràmetres que pugui establir l'ACA o la normativa vigent en cada moment.

Per analítiques d'urgència

- pH
- Sòlids en suspensió (MES)
- Demanda Biològica d'Oxigen (DBO₅)
- Matèries inhibidores (MI)

2.4. Condicions generals d'execució

- Les mostres es prendran seguint procediments normalitzats i protocols oficials, assegurant la representativitat, traçabilitat i integritat de cada mostra.
- Les analítiques s'hauran d'efectuar en laboratoris acreditats i complir amb les metodologies reconegudes per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) o altres organismes competents.
- El contractista serà responsable de subministrar tots els materials i equips necessaris per a la correcta execució del servei (ampolles, reactius, neveres isotèrmiques, etc.).





- Els informes resultants s'hauran de lliurar en format digital i degudament signat per la persona tècnica responsable de l'anàlisi, en la forma indicada a l'apartat 2.7 d'aquest plec de condicions tècniques i en els terminis de 10 dies hàbils des de la data de presa de mostres, en tot cas amb periodicitat mensual. En el cas de analítiques urgents, el termini màxim serà de 72 hores.

2.5. Requisits del laboratori

El laboratori responsable de la realització de les analítiques haurà de complir, com a mínim, els requisits següents:

- Estar acreditat per l'Entitat Nacional d'Accreditació (ENAC) d'acord amb la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigent, per als assajos, matrius i mètodes analítics objecte del contracte, incloent-hi, si escau, la presa de mostres.
- Disposar de l'habilitació com a entitat col·laboradora de medi ambient en l'àmbit dels laboratoris d'assaig d'aigües (LA-AIG), d'acord amb el Decret 60/2015, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient de Catalunya, i la resta de normativa d'aplicació.
- Disposar de l'habilitació corresponent en l'àmbit de residus (LA-RES), per als assajos inclosos dins l'abast del contracte per les determinacions que afectin fangs, llots de depuradora o residus

2.6. Periodicitat i terminis

- Les analítiques es realitzaran segons la periodicitat indicada a l'apartat 2.2.2.
- El termini màxim pel lliurament de l'informe de resultats serà de 10 dies hàbils des de la data de presa de mostres.
- En cas d'analítiques urgents o puntuals (per incidències o valors anòmals), el termini màxim de lliurament de l'informe serà de 72 hores des de la recollida de la mostra.
- El contractista haurà de comunicar immediatament qualsevol resultat que superi els valors límit d'abocament o indiqui un mal funcionament del procés de depuració.

2.7. Format i lliurament dels informes

- Els informes analítics s'entregaran en format digital (PDF), signats electrònicament pel responsable tècnic del laboratori.
- Els informes hauran d'incloure, com a mínim:
 - o Identificació de la mostra (codi, data, punt de mostreig, responsable).
 - o Metodologia analítica emprada.
 - o Resultats obtinguts amb unitats i límits de detecció.
 - o Incertesa associada, si escau.
 - o Avaluació del compliment respecte als valors límit d'abocament
- Els resultats s'enviaran al Consell Comarcal de l'Alt Urgell mitjançant:
 - Registre General de l'entitat per instància general:
<https://ccalturgell.eadministracio.cat/info.0>

Simultàniament es farà arribar per correu electrònic a :

- l'adreça electrònica de la persona responsable del contracte
- i a mediambient@ccau.cat





2.8. Normativa aplicable

El servei objecte del present contracte s'haurà d'executar d'acord amb la normativa vigent en matèria de control d'abocaments, qualitat de les aigües i gestió ambiental.

A aquest efecte, i sense caràcter limitatiu, seran d'aplicació les disposicions següents o aquelles que les substitueixin durant la vigència del contracte:

2.8.1. Normativa general en matèria d'aigües i sanejament:

- Text refós de la Llei d'Aigües, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
- Decret 47/2005, de 22 de març, sobre els procediments d'autorització d'abocaments d'aigües residuals a les lleres públiques i al sistema públic de sanejament.
- Reial decret 817/2015, de 11 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües (Directiva Marc de l'Aigua).

2.8.2. Normativa tècnica per al mostreig i l'anàlisi d'aigües residuals

- UNE-EN ISO/IEC 17025:2017, *Requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaig i calibratge*.
- Sèrie UNE-EN ISO 5667, *Qualitat de l'aigua – Mostreig* (especialment:
 - Part 3: Orientacions per a la preservació i manipulació de mostres,
 - Part 10: Orientacions per al mostreig d'aigües residuals,
 - Part 14: Orientacions per al mostreig de fangs).
- Normes UNE i ISO aplicables a la determinació de paràmetres fisicoquímics i microbiològics (per exemple, UNE-EN 872 per a matèries en suspensió, UNE-EN ISO 11905-1 per al nitrogen total, UNE-EN ISO 6060 per a DQO, entre d'altres).
- Guia tècnica de mostreig i anàlisi de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), o documents tècnics equivalents emesos per l'autoritat competent.

2.8.3. Normativa sobre seguretat i gestió ambiental

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a l'ús d'equips de protecció individual.
- Reial decret 180/2015, de 13 de març, pel qual es regula el trasllat de residus dins del territori de l'Estat, aplicable al transport de mostres de fang o d'aigües amb caràcter residual.
- Reglament (CE) núm. 1272/2008 (CLP), relatiu a la classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mesclures, en cas d'ús de reactius químics al laboratori.





2.8.4. Normativa de contractació pública (d'aplicació al procediment)

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Reial Decret Llei 3/2020, de 4 de febrer, pel qual s'incorporen directives de la Unió Europea en matèria de contractació pública.

2.9. Riscos laborals i Seguretat i Salut

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i amb el Reial decret 171/2004, de 30 de gener, sobre coordinació d'activitats empresarials.

El personal assignat al servei haurà d'estar degudament format en matèria preventiva i disposar dels equips de protecció individual adequats per a la presa de mostres, la manipulació i el transport d'aigües residuals i fangs. Quan les mostres continguin fangs o residus potencialment perillosos, s'haurà de complir amb el Reial decret 180/2015, de 13 de març, sobre trasllat de residus, així com amb les disposicions de seguretat de l'ADR. Les mostres hauran d'estar correctament identificades, envasades i etiquetades, i conservades en condicions adequades de temperatura i seguretat fins al seu lliurament al laboratori.

Abans de l'inici del servei, l'empresa haurà d'aportar al Consell Comarcal la documentació acreditativa del compliment de les seves obligacions preventives, incloent-hi: avaluació de riscos, fitxes de seguretat dels productes utilitzats, relació d'equips de protecció individuals (EPI) i formació del personal.

L'empresa serà responsable de qualsevol incidència o dany derivat del seu incompliment en matèria de seguretat i salut laboral.

2.10. Residus

El laboratori adjudicatari haurà de complir amb la normativa vigent en matèria de residus, incloent-hi el Reial decret 180/2015, la Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats i, si escau, l'ADR. Les mostres de fangs o aigües residuals amb caràcter potencialment perillós hauran d'estar correctament identificades, envasades i etiquetades, i conservades en condicions adequades fins al seu tractament o eliminació.

El laboratori serà responsable de la correcta gestió, emmagatzematge i eliminació dels residus generats i del compliment de tota la normativa aplicable

2.11. Durada del contracte

La durada inicial del contracte serà de cinc (5) anys, comptats a partir de la data de formalització, d'acord amb el que disposa l'article 29 de la LCSP, en relació amb la naturalesa i les característiques del servei.

No es preveu la possibilitat de pròrrogues, per la qual cosa el contracte finalitzarà automàticament en concloure el període inicial previst, sense perjudici de les possibles modificacions que, si escau, es puguin aprovar d'acord amb la normativa aplicable.





2.12. Condicions econòmiques

2.12.1. Pressupost de licitació

D'acord amb l'article 101 de la LCSP, el valor estimat del contracte comprèn la totalitat de les prestacions que en constitueixen l'objecte, incloses les possibles modificacions previstes durant la seva vigència.

El cost anual corresponent a la realització de les analítiques integrals, les analítiques puntuals i les analítiques de fangs s'estima en un import de 5.280,69 € anuals (IVA exclòs), segons el desglossament següent:

Tipus d'analítica	Cost unitari (€)	Nombre d'unitats anuals	Cost anual (€)	Observacions
Analítica integral	137,00 €	24 analítiques	3.288,00 €	Entrada i sortida mensuals de la EDAR de Montferrer
Analítica puntual	70,31 €	24 analítiques	1.687,44 €	Entrada i sortida mensuals de la EDAR de Noves de Segre
Analítica de fangs	305,25 €	1 analítica	305,25 €	Al principi de l'extracció de fangs per poder actualitzar fitxa del gestor de residus
Total			5.280,69 €	

Atesa la durada prevista del contracte, de cinc (5) anys, l'import total per al període complet ascendeix a 5.280,69 € x 5 anys = 26.403,45 € (IVA exclòs).

Així mateix, es preveu una possible modificació del 20% sobre l'import inicial, d'acord amb l'article 204.2 de la LCSP, per tal de cobrir eventuais necessitats extraordinàries (com la realització d'analítiques urgents o la inclusió d'altres depuradores gestionades pel Consell Comarcal). Per tant, el valor estimat total del contracte, incloent aquesta previsió de modificació, és de 26.403,45 € + 20% = **31.684,14 €** (IVA exclòs).

Al preu unitari de les analítiques extres que s'encomanin dins el 20% de possible modificació se li aplicarà el percentatge de baixa oferta per l'adjudicatari.

Aquest import constitueix el valor estimat del contracte als efectes de l'aplicació de la LCSP i la determinació del pressupost base de licitació.

Per tal de reflectir l'evolució dels costos del servei, es preveu un increment anual del valor del contracte d'acord amb l'índex de costos laborals que determina el conveni estatal del sector de desinfecció, desinsectació y desratització de sanitat ambiental aplicada.

L'actualització anual s'aplicarà sobre l'import del contracte de l'any anterior i es calcularà a partir de la variació percentual de l'Índex de costos laborals. Aquest mecanisme garanteix que el contracte s'ajusti de manera objectiva a l'evolució dels costos del sector, mantenint la sostenibilitat econòmica del servei.



2.12.2. Justificació de Preus

La justificació de preus del present contracte es fonamenta en una comparativa de preus habituals del mercat per a la presa de mostres i anàlisi d'aigües residuals i fangs, obtinguts de contractacions públiques, tarifes públicament divulgades i laboratoris acreditats (vegeu referències de 114,95 €, 250 €, 2.918.372 € per 24 mesos). Sobre aquesta base es defineix un cost directe per analítica (presa de mostra + transport + conservació + anàlisi + informe) al que s'afegeixen les despeses generals d'empresa (10 %) i benefici industrial (5 %). Així mateix, s'aplica una revisió anual dels preus segons l'índex de costos laborals del sector, tal com s'estipula al present plec.

Els preus unitaris aplicats per a l'objecte del contracte s'estableixen en 137,00 € per analítica integral d'aigua residual (entrada o sortida) i 305,25 € per analítica de fangs, el que permet atendre el volum, la periodicitat i l'abast territorial especificats en l'expedient.

Aquesta metodologia assegura la coherència econòmica, la competitivitat del mercat i la qualitat del servei exigida (laboratori acreditat segons UNE-EN ISO/IEC 17025, presa de mostres automàtica al cas de Montferrer, etc.).

La justificació documental s'emmagatzemarà anualment en l'informe d'activitat de l'empresa adjudicatària, incloent el nombre exacte de mostres, els costos reals per mostra, i l'índex d'actualització aplicat; amb l'objectiu per facilitar la transparència del cost del servei.

Tipus d'analítica	Cost unitari (€)
Analítica integral per la EDAR de Montferrer	137,00 €
Analítica puntual per la EDAR de Noves de Segre	70,31 €
Analítica de fangs	305,25 €
Analítica per urgència	176,80 €
Floculant per tractament d'aigües residuals	135,50€/25kg

Conveni estatal del sector de desinfecció, desinsectació i desratització de sanitat ambiental aplicada (codi de conveni número 99007605011992 – BOE de 29/10/2024).

2.12.3. Previsió de modificació del contracte

D'acord amb el que estableix l'article 204 i següents de la LCSP, les modificacions contractuals només poden dur-se a terme quan concorren determinades circumstàncies i sempre que es justifiqui degudament la seva necessitat, la naturalesa de les prestacions i la seva adequació a l'interès públic.

En aquest cas, la proposta de previsió de modificacions no altera la naturalesa essencial del contracte, sinó que respon a la necessitat d'adaptar el servei a possibles



situacions excepcionals o futures o ampliacions de competències del Consell Comarcal.

Concretament, la previsió de modificació inclou dues noves prestacions:

- Realitzar d'analítiques puntuals urgents: aquesta prestació permetrà dur a terme anàlisis extraordinàries de manera immediata en cas de detectar-se entrades d'aigües residuals sospitoses o anòmales. Aquesta actuació permetrà obtenir resultats ràpids per avaluar l'impacte sobre el procés de depuració i adoptar les mesures correctores necessàries amb la màxima celeritat, amb l'objectiu de garantir la correcta operació de la planta i prevenir incidències mediambientals.

Aquesta actuació es considera necessària i imprevisible dins del marc ordinari del contracte, per la qual cosa s'ajusta al que preveu l'article 205.2.b de la LCSP, referent a modificacions per circumstàncies sobrevingudes que resultin necessàries per garantir l'adequada execució del servei.

- Analítiques d'altres depuradores gestionades pel Consell Comarcal: es preveu la possibilitat d'ampliar l'abast del servei analític per incloure les estacions depuradores (EDAR) addicionals que puguin ser gestionades en el futur pel Consell Comarcal, mantenint els mateixos criteris tècnics i econòmics del contracte principal.

Aquesta modificació té caràcter de previsió, i s'ajusta a l'article 204.1.a de la LCSP, que permet introduir modificacions previstes en el plec de clàusules o en el contracte inicial, sempre que es defineixin clarament el seu abast i les seves condicions.

En conseqüència, la modificació proposada no altera l'objecte essencial del contracte, no suposa una variació substancial del seu import total, i manté la seva coherència tècnica i funcional amb el servei contractat inicialment. Per tot això, es considera jurídicament viable i tècnicament justificada la incorporació d'aquestes dues opcions dins del contracte de servei d'explotació i manteniment de l'EDAR de Montferrer.

2.12.4. Contingut de la factura i pagament

La factura haurà d'incloure, com a mínim, la informació següent:

- Relació d'analítiques realitzades durant el mes, amb indicació per a cadascuna del codi de referència o número d'identificació de l'analítica emesa pel laboratori, del punt de presa de la mostra (EDAR de Montferrer -entrada/sortida; EDAR de Noves de Segre – entrada/sortida; fangs), data de presa de mostra i preu unitari.
- En cas d'haver-se prestat serveis addicionals, com analítiques d'urgència, repetició de mostres fora de programa o adquisició de floculant, aquests s'hauran d'indicar separatament, amb el seu codi de referència, descripció i preu unitari o global.



El pagament dels serveis es realitzarà tal com es descriu al Plec de condicions administratives particulars.

La factura haurà de ser validada pel tècnic responsable del contracte del Consell Comarcal, que verificarà la correspondència entre les analítiques facturades i els informes mensuals rebuts. En cap cas s'admetran factures que incloguin serveis no realitzats o no autoritzats expressament.

El Consell Comarcal podrà sol·licitar, en qualsevol moment i per raons de gestió o control intern, la modificació de la forma o periodicitat de facturació, sempre que aquesta no suposi cap perjudici econòmic per a l'empresa adjudicatària. En aquest cas, l'empresa haurà d'adaptar el format i contingut de la factura a les instruccions que dicti l'òrgan gestor del contracte, respectant en tot cas la traçabilitat i el detall de les analítiques efectuades.

2.12.5. Finançament del contracte

El finançament del contracte es realitzarà mitjançant recursos propis i recursos procedents de l'Agència Catalana de l'Aigua.

2.13. Condicions especials d'execució del Contracte

D'acord amb l'article 202 de la LCSP, s'estableixen les presents condicions especials d'execució de caràcter mediambiental, social i ètic, vinculades directament a l'objecte del contracte i d'obligat compliment per part de l'empresa adjudicatària i, si escau, de les empreses subcontractistes.

Aquestes condicions tenen la consideració d'obligacions contractuals essencials als efectes previstos als articles 202 i 211 de la LCSP.

2.13.1. Condicions mediambientals

a) Gestió ambiental de l'activitat

L'empresa adjudicatària haurà d'executar el servei minimitzant l'impacte ambiental derivat de les tasques de mostreig, transport i anàlisi de les mostres d'aigües residuals.

En particular, haurà de:

- Garantir la correcta segregació, emmagatzematge i gestió dels residus generats durant la prestació del servei, especialment reactius químics, envasos contaminats i residus de laboratori.
- Complir la normativa vigent en matèria de residus, seguretat química i protecció ambiental.
- Prioritzar l'ús de materials reutilitzables o reciclables sempre que sigui tècnicament viable.
- Adoptar mesures per reduir els desplaçaments innecessaris i les emissions associades al transport de mostres.

b) Compliment normatiu i traçabilitat



L'empresa adjudicatària haurà de mantenir durant tota la vigència del contracte les acreditacions, autoritzacions i registres exigibles per a la realització d'anàlisis d'aigües residuals, així com garantir la traçabilitat completa de les mostres i dels resultats analítics.

c) Sistemes de qualitat

El laboratori haurà de disposar i mantenir vigent un sistema de gestió de qualitat acreditat conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 o equivalent, per als paràmetres objecte del contracte.

2.13.2. Condicions socials i laborals

a) Compliment de la normativa laboral

L'empresa adjudicatària haurà de complir durant tota l'execució del contracte les disposicions vigents en matèria laboral, de Seguretat Social, prevenció de riscos laborals i conveni col·lectiu d'aplicació.

En cas de subcontractació, aquesta obligació serà exigible igualment a les empreses subcontractistes.

b) Igualtat entre dones i homes

L'empresa adjudicatària garantirà l'aplicació efectiva del principi d'igualtat entre dones i homes en l'execució del contracte.

Les empreses obligades legalment hauran de disposar d'un pla d'igualtat vigent i inscrit en el registre corresponent.

c) Prevenció de riscos laborals

L'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures preventives necessàries per garantir la seguretat del personal adscrit al contracte, especialment en les tasques de presa de mostres en instal·lacions de sanejament i depuració.

2.13.3. Condicions ètiques i de transparència

L'empresa adjudicatària actuarà d'acord amb els principis d'integritat, transparència i bona fe, i es compromet a:

- Evitar qualsevol pràctica fraudulenta o conducta que pugui falsejar els resultats analítics.
- Comunicar immediatament qualsevol incidència que pugui afectar la fiabilitat dels controls o la correcta execució del servei.
- Garantir la confidencialitat de la informació tècnica i ambiental obtinguda durant l'execució del contracte.

2.13.4. Acreditació i seguiment

El responsable del contracte podrà requerir en qualsevol moment la documentació acreditativa del compliment de les presents condicions especials d'execució.

En particular, podrà sol·licitar:





- Certificats de gestió de residus.
- Acreditacions tècniques del laboratori.
- Documentació relativa a prevenció de riscos laborals.
- Relació del personal adscrit al contracte.
- Acreditació del compliment de les obligacions laborals i de Seguretat Social.
- Pla d'igualtat, si és exigible.

2.15. Règim sancionador

Sense perjudici del que disposa la normativa vigent, especialment la LCSP i les seves normes de desenvolupament, el contractista serà objecte de penalitzacions econòmiques per incompliments contractuals, així com de la possibilitat de resolució del contracte en els termes que s'estableixin al present plec.

2.14.1. Tipificació de les infraccions

Les infraccions comeses pel contractista es classificaran, segons la seva gravetat, en:

- **Lleus:** Incompliments lleus dels deures o obligacions del contracte que no ocasionen un perjudici significatiu ni un risc per al servei ni per al medi ambient.
 - Retard inferior a 3 dies hàbils en la presa de mostres programades.
 - Retard inferior a 5 dies hàbils en la remissió d'informes analítics.
 - Errors menors o puntuals en l'etiquetatge o traçabilitat de mostres, sempre que no comprometin la validesa de l'anàlisi.
 - Incompliment puntual de la freqüència d'enviament d'informes mensuals, sempre que es presenti dins el mateix mes natural.
 - Manca de resposta a requeriments administratius dins el termini, quan es tracti de documentació no essencial.
 - Qualsevol altra deficiència menor que no afecti el correcte desenvolupament del servei.
- **Greus:** Incompliments de condicions o obligacions clau del servei —per exemple, retards o omissions en la presa de mostres, analítiques fora del termini màxim, falta de traçabilitat, no comunicació immediata de valors fora de límit— que suposin perjudici real per al servei o al control de qualitat.
 - Retard superior a 3 dies hàbils en la presa de mostres o superior a 5 dies en la entrega d'informes.
 - No comunicació immediata al Consell Comarcal de resultats fora dels límits legals o de referència.
 - Incompliment de la freqüència d'analítiques prevista al calendari aprovat.
 - Errors reiterats en la identificació o custòdia de mostres.
 - Substitució de personal qualificat sense autorització prèvia o sense acreditar la formació requerida.
 - No disposar puntualment dels equips, reactius o material necessari per garantir la prestació del servei.





- Presentació d'informes amb dades incompletes, sense signatura o sense validació analítica adequada.
 - No lliurar l'informe mensual complet dins del termini establert.
 - Manca de col·laboració amb el tècnic responsable del contracte o amb les inspeccions del Consell Comarcal.
- **Molt greus:** Incompliments molt rellevants o reiterats que afectin greument la prestació del servei, el medi ambient o la seguretat de les instal·lacions, o la manca d'acreditació per al laboratori, o la manipulació indeguda de mostres, etc.
 - Manipulació, falsificació o alteració de dades o resultats analítics.
 - Pèrdua o destrucció de mostres per negligència.
 - Absència injustificada de presa de mostres programades durant un període mensual complet.
 - Manca d'acreditació del laboratori per als paràmetres exigits.
 - Incompliment reiterat (tres o més vegades) d'obligacions considerades greus en un període de sis mesos.
 - Negativa injustificada a seguir les instruccions del tècnic responsable del contracte.
 - Qualsevol actuació que pugui provocar un risc per al medi ambient o la salut pública, o comprometre el compliment normatiu de les EDAR gestionades.
 - Subcontractació no autoritzada de tot o part del servei.

2.14.2. Penalitzacions

Sense perjudici de la indemnització de danys i perjudicis derivats, es podrà imposar al contractista les següents sancions econòmiques:

- Per cada falta lleu, es podrà aplicar una penalització de 500 €.
- Per cada falta greu, es podrà aplicar una penalització de 1.000 €.
- Per cada falta molt greus, es podrà aplicar una penalització de 2.000 € o bé la resolució del contracte, segons criteri de l'òrgan de contractació.

A més:

- La comissió de 5 (cinc) faltes greus acumulades en un mateix període de facturació podrà implicar una penalització addicional de 3.000 €.
- La comissió de 10 (deu) faltes lleus en un mes podrà implicar una penalització addicional de 1.500 €.
- En cas de reincidència greu o molt greu, l'òrgan de contractació podrà optar per la resolució del contracte, inclosa la pèrdua de la garantia definitiva.

2.14.3. Procediment

- L'òrgan de contractació instruirà l'expedient de penalització, amb notificació prèvia dels fets al contractista i facilitació del dret d'al·legacions.
- Les penalitzacions podran detreure's de la garantia definitiva o de les certificacions mensuals fins a un límit màxim del 50 % del preu total del contracte (sense IVA), conforme a l'article 193 de la LCSP i altres dispositius finals.





- En cap cas la imposició de penalitzacions podrà tenir caràcter de sanció administrativa per si sola, sinó com a exercici de la potestat contractual de l'Administració (clàusules penals contractuals).

2.14.4. Resolució del contracte

La resolució del contracte podrà acordar-se per l'òrgan de contractació quan:

- Es cometi una falta molt greu, o una reiteració de faltes greus.
- L'import de les penalitzacions imposades arribi al límit del 50 % del preu del contracte i el contractista persisteixi en l'incompliment.
- L'empresa no subsana les deficiències greus en el termini que se li concedeixi.

2.14.5. Publicitat i aplicació

Les present clàusules formaran part integrant del contracte, i l'empresa adjudicatària declara haver-les conegut i acceptat en el moment de la formalització del contracte.

2.15. Criteris de Valoració de les Ofertes

D'acord amb l'article 145 de la LCSP, l'adjudicació del contracte es realitzarà a favor de l'oferta econòmicament més avantatjosa, valorada sobre la base de criteris avaluable de forma automàtica mitjançant fórmules, assegurant la transparència, la igualtat de tracte i l'objectivitat en la valoració de les ofertes.

CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES O CRITERIS AUTOMÀTICS FINS A 100 PUNTS.

Els criteris i ponderacions proposats són els següents:

1. Oferta econòmica (fins a 60 punts)

Es valorarà el preu ofert per la totalitat del servei anual (en base al VEC de 5.280,69 €).

La màxima puntuació s'atorgarà a l'oferta més baixa, i la resta es calcularan de manera proporcional mitjançant la fórmula establerta al Plec Administratiu. Aquest criteri garanteix la racionalitat econòmica i la competitivitat entre licitadors.

On,

PI: preu de licitació ofert.

Plmin: preu de licitació més baix de totes les ofertes admeses.

A l'efecte de la correcta aplicació de les fórmules enunciades, tots els termes que facin referència a imports econòmics s'hauran de considerar homogèniament en relació amb l'IVA, de manera que tots els conceptes i imports que s'apliquin en la fórmula es consideraran sense IVA.



D'acord a l'article 146.2 de la LCSP, que estableix l'obligació de justificar l'elecció de les fórmules escollides, s'aplica aquesta fórmula matemàtica perquè és lineal respecte a la puntuació que s'atorga a les diferents ofertes segons la millora del preu de licitació. Així, la màxima puntuació s'atorga a l'oferta amb el preu més baix i la mínima a l'oferta amb el preu més alt.

La fórmula escollida per a la valoració de les ofertes econòmiques ha estat definida de manera que respecta els principis de proporcionalitat i motivació, garantint que la puntuació reflecteixi amb justícia i equitat les diferències entre les ofertes presentades. Aquesta fórmula s'ajusta als criteris de la Directriu 1/2020, que regula l'aplicació de fórmules de puntuació en les licitacions de contractes de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, per part de la Direcció General de Contractació Pública

La consideració d'aquest criteri es justifica per l'objectiu d'aconseguir la major i millor eficiència en la utilització dels fons públics, valorant les propostes de les empreses licitadores de manera que permetin obtenir al millor preu l'execució de les prestacions del servei objecte del present contracte, d'acord a les condicions establertes als plecs, així com amb aquelles que pugui oferir la mateixa licitadora.

2. Temps de resposta davant analítiques urgents (fins a 15 punts)

Es valorarà amb 15 punts el compromís del licitador per l'anàlisi de mostres urgents en cas d'incidències o detecció de valors anòmals durant els controls de rutina, així com el seu compromís en el lliurament dels resultats d'analítiques extraordinàries o d'urgència dins d'un termini màxim de 48 hores.

Els paràmetres a analitzar inclouen el pH, les MES (Matèries en Suspensió), la DBO₅, les MI (Matèries Inhibidores) i la DQO.

3. Disponibilitat de mostrejador automàtic de substitució (fins a 15 punts)

Es valorarà amb 15 punts que el laboratori adjudicatari disposi de dos mostrejadors automàtics de substitució, disponibles en règim de préstec, per tal de garantir la continuïtat del servei en cas d'avaría, incidència o indisponibilitat dels equips propietat de l'EDAR de Montferrer.

Aquesta disponibilitat té com a objectiu assegurar la continuïtat dels mostrejos setmanals i mensuals a l'EDAR de Montferrer, mantenint el control analític de la qualitat de l'aigua sense interrupcions durant tota la prestació del servei.

4. Disponibilitat de subministrament de productes químics complementaris (fins a 10 punts)

Es valorarà l'oferta que inclogui el subministrament addicional de floculant en emulsió líquida d'aplicació específica en processos de tractament d'aigües residuals, destinat a



la millora de la decantació i deshidratació de fangs. Es valora amb un import de màxim de 135,50 € / 25 kg.

Les seves característiques mínimes seran les següents:

- Viscositat: superior a 2.000 cP (mesurada a 25 °C).
- Tipus de càrrega: altament catiònic, amb elevada densitat de càrrega positiva per assegurar una òptima neutralització de partícules col·loïdals.
- Pes molecular: elevat, per afavorir la formació de floculs de gran mida i consistència.
- Aspecte: emulsió líquida homogènia, estable durant l'emmagatzematge i el transport.
- Dispersabilitat: fàcilment dispersable en aigua, sense formació de grumolls.
- Eficàcia: capaç de generar floculs compactes, amb alta velocitat de sedimentació i baixa humitat en el fang resultant.

El producte haurà de complir amb la normativa vigent aplicable en matèria de productes químics per al tractament d'aigües i no podrà contenir substàncies classificades com a perilloses per al medi aquàtic en concentracions superiors als límits legals establerts.

La valoració es realitzarà tenint en compte el preu ofert, de manera que la màxima puntuació s'atorgarà a l'oferta més baixa, i la resta es calcularan de manera proporcional segons la fórmula següent:

On:

- : preu de licitació ofert pel licitador.
- : preu de licitació més baix de totes les ofertes admeses.

Aquest criteri garanteix la racionalitat econòmica i fomenta la competitivitat entre licitadors.

En cas que s'inclogui aquesta millora, el licitador haurà de garantir:

- L'assistència tècnica especialitzada necessària per al correcte subministrament, ús i optimització dels productes oferts.
- L'assessorament tècnic i la rapidesa de resposta adequades a les necessitats de la planta.
- El compliment de la normativa vigent sobre seguretat i manipulació de productes químics.

2.16. Especificacions del contractista

L'empresa adjudicatària haurà de complir, durant tota la vigència del contracte, les condicions tècniques, materials i organitzatives necessàries per garantir el correcte desenvolupament del servei d'anàlisi d'aigües residuals i fangs, d'acord amb el que estableix aquest plec.

2.16.1. Acreditació del laboratori



El laboratori haurà d'estar acreditat per ENAC o equivalent segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, per als paràmetres analítics objecte del contracte i l'acreditació haurà d'estar vigent durant tota la durada del contracte i s'haurà d'aportar còpia de la mateixa abans de l'inici del servei.

2.16.2. Personal tècnic

L'empresa haurà de disposar de personal qualificat i amb formació específica en mostreig i anàlisi d'aigües residuals, segons la normativa UNE-EN ISO 5667. El personal del contractista adscrit al contracte, haurà d'estar format en prevenció de riscos laborals i manipulació segura de mostres.

2.16.3. Sistema de qualitat i traçabilitat

S'haurà d'aplicar un sistema de gestió de qualitat certificat, ISO 9001 o equivalent, que asseguri la traçabilitat completa des de la presa de mostra fins a l'emissió de l'informe. Les dades es conservaran durant un mínim de cinc anys.

2.16.4. Confidencialitat i protecció de dades

El contractista haurà de garantir la confidencialitat dels resultats analítics i complir amb el Reglament (UE) 2016/679 (RGPD) i la Llei orgànica 3/2018 en matèria de protecció de dades. No podrà difondre ni utilitzar la informació obtinguda sense autorització expressa del Consell Comarcal.

L'incompliment d'aquests requisits podrà ser considerat infracció greu o molt greu, segons la naturalesa dels fets, i donar lloc a les penalitzacions previstes al règim sancionador.

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT

