

INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I PROPOSTA DE LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DE L'ETAPA 1 DEL "PROJECTE CONSTRUCTIU DE REMODELACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DELS FILTRES DE L'ETAP LLOBREGAT".

Antecedents

El Decret Llei 4/2018, de 17 de juliol, pel qual s'assumeix la gestió directa del servei d'abastament d'aigua a poblacions per mitjà de les instal·lacions de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat de titularitat de la Generalitat, estableix que ATL és una entitat de dret públic de la Generalitat de Catalunya amb personalitat jurídica pròpia, autonomia administrativa i financera, i plena capacitat d'obrar per al compliment de les seves funcions.

Atès els art. 2.1 i 3 del Decret Llei 4/2018, de 17 de juliol, es crea ATL amb l'objectiu de prestar el servei públic d'interès i competència de la Generalitat de producció i subministrament d'aigua potable per a l'abastament de poblacions per mitjà de les instal·lacions de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat de titularitat de la Generalitat, i construir, conservar, gestionar i explotar la xarxa d'abastament Ter Llobregat, que justifica que la prestació objecte d'aquestes actuacions s'ajusta a les funcions de l'àmbit competencial d'ATL.

Atès el que preveu l'article 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, s'emet aquest informe justificatiu de la contractació per deixar constància de la necessitat o conveniència de contractar aquests treballs externament així com d'informar sobre la insuficiència de mitjans de que disposa l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat (en endavant, ATL) per a portar-los a terme amb mitjans interns.

Justificació de les necessitats

Les obres a executar responen a la necessitat de remodelar els actuals filtres de l'ETAP del Llobregat per optimitzar la qualitat de tractament de l'ETAP del Llobregat.

En data 27 de novembre de 2024, el Consell d'Administració de l'Ens d'abastament d'aigua Ter-Llobregat (ATL) va aprovar el Pla d'Inversions i Reposicions (PIR), pel període 2025-2029. Tot i que per part del Consell de Xarxa d'aigua Ter-Llobregat encara no s'ha dut a terme aquesta actualització, aquest Pla preveu impulsar, executar i posar en servei una sèrie de noves obres i instal·lacions durant el període 2025 a 2029. En particular, en el punt 1.1.15 del Pla, s'inclou l'actuació de remodelació de les instal·lacions dels filtres de l'ETAP Llobregat.

El detall tècnic de les necessitats es defineix amb precisió en el corresponent projecte constructiu, plec de prescripcions tècniques particulars a l'addenda al contracte per a l'execució de les obres de l'etapa 1 del "projecte constructiu de remodelació de les instal·lacions dels filtres a l'ETAP Llobregat" i al plec de clàusules administratives.

Justificació de la insuficiència de mitjans

Actualment, ATL no disposa dels recursos materials que permetin cobrir les necessitats d'execució d'aquest contracte amb mitjans propis, com tampoc disposa del personal necessari en número, perfil professional i disponibilitat suficients.

Conclusió

Per tot l'exposat, el Director del Departament informa favorablement la contractació de l'execució de l'Etapa 1 de les obres del "*Projecte constructiu de remodelació de les instal·lacions dels filtres a l'ETAP Llobregat*" i proposa que es tramiti el corresponent expedient mitjançant el procediment següent:

1.- Procediment:

Obert

2.- Tramitació:

Ordinària

3.- Tipus:

Obres

4.- Objecte del contracte

L'objecte del contracte és l'execució de les obres de l'Etapa 1 del *Projecte constructiu de remodelació de les instal·lacions dels filtres a l'ETAP Llobregat*".

Les obres es poden desglossar en les següents unitats:

- Actuacions de filtres de sorra vells
- Actuacions de filtres de sorra nous
- Actuacions de filtres CAG vells
- Actuacions de filtres CAG nous
- Actuacions de tractament d'aigua de rentat de filtres
- Actuacions canal sortida filtres a dipòsits 3 i 4
- Actuacions al sistema de rentat de filtres
- Actuacions a les Instal·lacions de control dels filtres

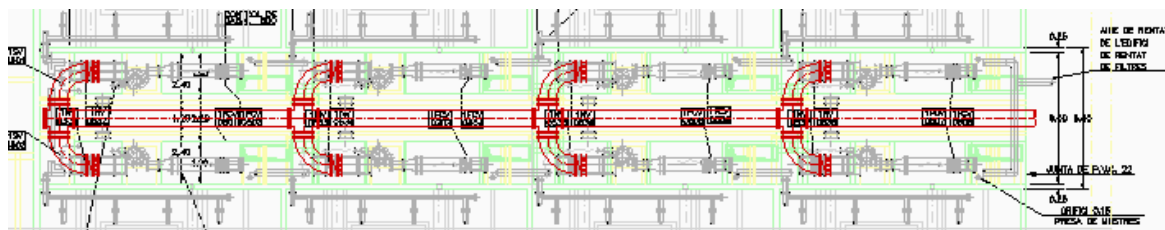
Actuacions de filtres de sorra vells

L'actuació als filtres vells existents es pot resumir en les següents unitats:

- Per millorar l'eliminació de sòlids en la filtració i també per allargar el temps entre rentats en 7 dels 8 filtres vells existents, es substituirà el medi filtrant actual per un llit multicapa d'argila expandida (164,64 m³ x filtre).
- En previsió de que en un futur es decideixi augmentar l'alçada del llit d'argila expandida o el cabal de les bombes de neteja, es realitzarà en 7 dels 8 filtres vells existents, un recreixement del mur sobreexidor de 50 cm, el qual s'haurà de dissenyar després d'una campanya de determinació de l'armadura i estat del formigó.
- Es realitzarà en les 8 unitats de filtres vells la substitució del fals fons actual per mòduls de fals fons filtrant prefabricat tipus "LPBLOCK" o equivalent, de 400 µm de pas nominal que tenen una major resistència i una molt millor distribució de l'aigua i l'aire tant en la filtració com en les operacions de rentat. Aquests falsos fons, estaran

aixecats de la solera del recinte amb 0,95m de formigó en massa. En aquests 95 cm quedaran els mòduls de distribució d'aigua i aire i per sobre es situaran els nous falsos fons.

- Es substituiran els actuadors neumàtics de totes les vàlvules d'entrada d'aigua de rentat (DN800) i de sortida d'aigua filtrada (DN600). En total es substituiran 8 actuadors de DN800 i 8 actuadors de DN600.
- Es procedirà al sanejament i pintat de les canonades existents a la galeria de filtres.
- S'instal·larà un pont grua lleuger a la galeria de serveis de filtres vells que permeti aixecar una càrrega màxima de 500kg. Per tal de poder-lo emplaçar, s'hauran de col·locar 8 noves mènsules HEB120 d'iguals dimensions que les existents amb un les corresponents plaques d'ancoratge.
- Treballs de rehabilitació dels vasos: Es realitzarà inventari de patologies en paraments interiors i exteriors dels vasos, es farà rentat amb aigua a pressió en interior dels vasos, es repararan patologies puntuals, s'aplicarà morter de reparació i revestiment mineral de base cimentosa tipus MC-RIM PW 201 en tota la superfície interior dels vasos, es repararan les juntes de dilatació i constructives i s'executaran mitges canyes.
- Es repararan els paraments verticals exteriors dels vasos dels filtres que són de formigó i presenten filtracions puntuals.
- L'aigua de rentat dels filtres de sorra vells, es vehicula per una galeria construïda en obra civil i recoberta de xapa d'acer. El formigó d'aquesta galeria està deteriorat en algunes zones i presenta fuites. Així mateix la xapa d'acer presenta oxidacions. Es substituirà el canal d'aigua de rentat construït en obra civil i recobert de xapa d'acer per una canonada construïda en acer al carboni galvanitzat de DN800. Aquesta canonada es connectarà a l'orifici d'entrada al canal i d'ella sortiran derivacions aïllades amb vàlvules neumàtiques que connectaran directament amb les canonades d'entrada d'aigua de neteja a cada filtre.



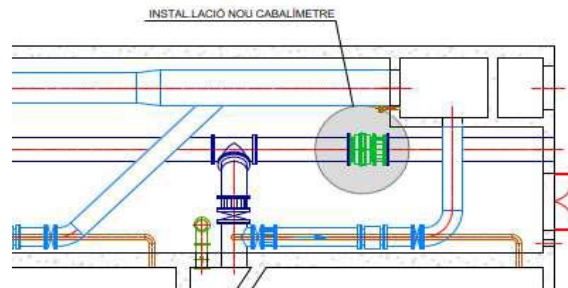
Il·lustració 1: Substitució del canal de rentat per canonada de rentat

- S'instal·larà un cabalímetre electromagnètic de diàmetre nominal 800 mm en la nova canonada d'aigua de neteja. Aquest cabalímetre es connectarà entre brides i disposarà d'indicació local i connexió al PLC de control de l'ETAP.

Actuacions de filtres de sorra nous

L'actuació als filtres de sorra nous existents es pot resumir en les següents unitats:

- S'instal·larà un cabalímetre electromagnètic de diàmetre nominal 800 mm en la canonada d'impulsió d'aigua de rentat en la galeria de serveis dels filtres de sorra nous. Aquest cabalímetre es connectarà entre brides i disposarà d'indicació local i connexió al PLC de control de l'ETAP.



Il·lustració 2: Ubicació del nou cabalímetre en els filtres de sorra nous

- Es repararan els paraments verticals exteriors dels vasos dels filtres que són de formigó i presenten filtracions puntuals.

Actuacions de filtres CAG vells

L'actuació als filtres CAG existents es pot resumir en les següents unitats:

- Es substituiran els fals fons actuals per mòduls de fals fons filtrant prefabricat tipus "LP-BLOCK" o equivalent, de 400 µm de pas nominal que tenen una major resistència i una molt millor distribució de l'aigua i l'aire tant en la filtració com en las operacions de rentat.
- Per ampliar el temps de contacte entre l'aigua i el carbó actiu i millorar d'aquesta manera l'eliminació de matèria orgànica es procedirà a augmentar l'alçada de la capa de carbó en 50 cm. Es recreixerà el mur del sobreeixidor en 15 cm en previsió de que en un futur es decideixi augmentar de nou l'alçada del llit de carbó actiu.
- Es canviaran les juntes de les comportes de entrada d'aigua a filtrar i les de descàrrega d'aigua efluent del rentat.
- Es substituiran els trams de les canonades de FD existents a la galeria de filtres (sortida aigua filtrada i entrada aigua i aire de rentat) per altres iguals fabricades en acer galvanitzat. No es substituiran els altres elements del sistema de recollida d'aigua filtrada com son les vàlvules, els cabalímetres i els carrets passa murs però es procedirà al seu sanejament i repintat si és necessari.
- Es substituiran els 5 venturis per l'arrossegament del carbó que es troben a la part superior de la galeria dels filtres de carbó actiu vells.
- Per tal que es pugui controlar en tot moment quines vàlvules estan obertes o tancades en les operacions de càrrega i descàrrega del carbó actiu en els filtres, a totes les vàlvules implicades en aquestes operacions, que son manuals, se les dotarà de finals de carrera. Els finals de carrera donaran senyal de vàlvula oberta o tancada i donaran senyal al PLC de control, de manera que es pugui veure en el SCADA de control.
- Si s'escau, es faran reparacions puntuals del formigó en els paraments interiors dels vasos.

Actuacions de filtres CAG nous

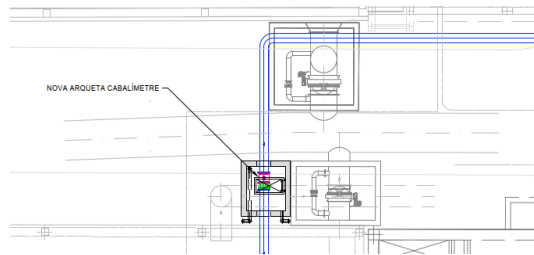
L'actuació als filtres CAG nous es pot resumir en les següents unitats:

- Es baixarà la cota superior del con d'extracció de la cota 75,25 a la 74,95 per el que es desmuntaran les canonades horitzontals de DN100 i es tornaran a muntar 30 cm per sota, canviant les peces especials necessàries. També s'haurà de tallar el fons



de filtre LPBlock per tal de poder col·locar la canonada a l'interior, de manera que la cota superior del con d'extracció quedi anivellada amb la cara superior del fons del filtre, sobre la que es col·loca el carbó.

- Es realitzaran les mateixes actuacions que han sigut descrites per els filtres de carbó actiu vells. Així s'augmentarà en 50 cm l'alçada del llit de carbó actiu dels filtres i es recreixerà l'abocador en 15 cm per tenir un marge de seguretat de 25 cm respecte a la alçada màxima de llit de carbó en rentat invers i evitar d'aquesta manera la pèrdua de material filtrant.

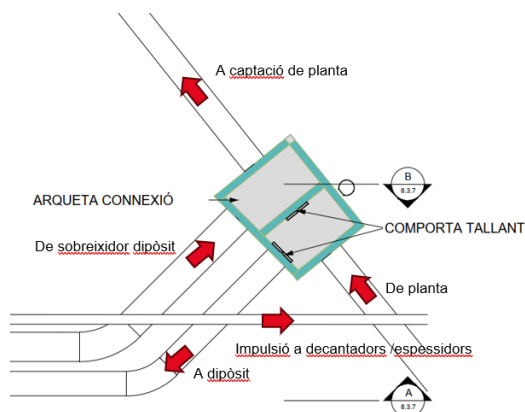


*Il·lustració 3: Ubicació del nou cabalímetre en els filtres
CAG nous*

- Per tal que es pugui controlar en tot moment quines vàlvules estan obertes o tancades en les operacions de càrrega i descàrrega del carbó actiu en els filtres, a totes les vàlvules implicades en aquestes operacions, que son manuals, se les dotarà de finals de carrera.
- S'instal·larà un cabalímetre diàmetre nominal de 500 mm en la canonada d'aigua de rentat dels filtres de CAG nous. Aquest cabalímetre s'instal·larà en una arqueta de nova construcció a executar fora de l'edifici de filtres, en el vial existent entre filtres CAG nous i l'edifici de rentat. Disposarà d'indicació local i connexió al PLC de control de l'ETAP.
- Si s'escau, es faran reparacions puntuals del formigó en els paraments interiors dels vasos.

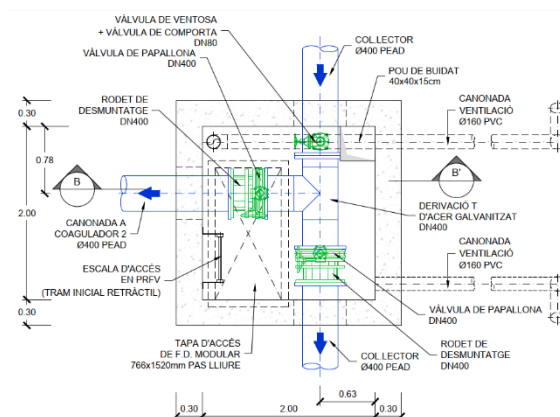
Actuacions de tractament d'aigua de rentat de filtres

- Es construirà un dipòsit soterrat que reculli les aigües efluentes del rentat dels filtres de sorra i de carbó, així com procedent de filtracions a la planta, i mitjançant un grup de bombament les envii fins a les cambres de coagulació prèvies als decantadors. El dipòsit estarà cobert i disposarà de 2 boques d'home, un tub de venteig i un sobreeixidor amb una canonada de polietilè d'alta densitat DN1000 que enviarà l'aigua de nou a la segona cambra de l'arqueta d'intercepció d'aigües de rentat enviant-se l'aigua als sorres. L'estructura del dipòsit s'executarà amb murs pantalles de 18 m de profunditat.
- Per derivar l'aigua procedent del rentat cap aquest nou dipòsit, es construirà una arqueta que intercepti la canonada que actualment condueixi aquesta aigua de rentat cap als sorres. Aquesta arqueta disposarà de dues comportes que permetran enviar les aigües al nou dipòsit o als sorres tal com s'està fent actualment a la planta.



Il·lustració 4: Esquema de l'arqueta interceptora

- En el dipòsit s'instal·laran 3 bombes centrífugues (una en reserva) tipus turbina vertical, que impulsaran els efluents de neteja de filtres de sorra i de carbó actiu, així com l'aigua procedent de filtracions, a les cambres de coagulació o bé als espessidors de fangs. Les bombes tindran cadascuna un cabal nominal de 360 m³/h a una pressió de descarrega de 4 bar. Les bombes estaran actuades per motors de 75 kW i el seu funcionament estarà comandat per variadors de velocitat.



Il·lustració 5: Planta de l'Arqueta 2 de distribució de les aigües impulsades

- Es farà una canonada d'impulsió de polietilè PE100 de diàmetre nominal de 400 mm i de pressió nominal de 10 bars. Aquest traçat parteix del bombament que s'ubica a dalt del dipòsit, passa pel costat de la parcel·la de la planta per tornar a les instal·lacions de la planta passant pel camí d'accés a la captació, per després transcorre per un dels carrers des d'on distribuir a les cambres de coagulació i espessidors. Es construiran 3 arquetes de derivació amb els seus equips electromecànics associats.
- En el cas de que es produeixi el rentat dels filtres de carbó després de que s'hagi efectuat la reposició del mateix, es podrà, mitjançant un joc de vàlvules, enviar aquestes aigües de rentat als espessidors de fangs evitant d'aquesta manera que entrin en el procés de la planta potabilitzadora.



Il·lustració 6: Impulsió de captació cap a la zona de decantadors/espessidors

Actuacions canal sortida filtres a dipòsits 3 i 4

Les actuacions a realitzar en el canal són:

- Campanya d'assaigs al canal i anàlisi de l'estat i proposta realització actuacions
- Retirada làmina impermeabilitzant despresa
- Reparació de formigons i rehabilitació de juntes.
- Execució de mitja canya.

Actuacions al sistema de rentat de filtres

Les actuacions a realitzar en el sistema de rentat de filtres són:

- En la canonada de rentat dels filtres de sorra vells es substituirà la vàlvula d'aïllament i el seu actuator del col·lector general de DN1000 d'impulsió de l'aigua de rentat dels filtres de sorra vells.
- Es repararan els passa murs i superfícies de formigó deteriorades.
- Es substituiran els bufadors dels filtres de sorra per equips nous i l'adaptació de les canonades de descàrrega.
- En la canonada de rentat dels filtres de CAG vells, sota la sala dels bufadors, s'instal·larà un cabalímetre electromagnètic DN500. Disposarà d'indicació local i connexió al PLC de control de l'ETAP.

Actuacions a les instal·lacions de control/elèctriques dels filtres

Els treballs a realitzar son els següents:

Estació transformadora ET3: modificacions necessàries per a connexió del bombament del sistema de rentat de filtres

- Desconnexió de línies de MT i BT
- Desconnexió i retirada de transformador de 400 kVA existent
- Desconnexió i retirada de quadre general de BT existent
- Instal·lació de nou transformador de 630 kVA al centre de transformació ET3.
- Instal·lació de nou quadre general de BT 01PLA0101 per a 630 kVA a la ET3.
- Regulació de relés de cabina de protecció del transformador
- Estesa de línia de BT entre transformador 630 kVA i quadre 01PLA0101
- Sistemes d'instal·lació
- Reconexió de línies de BT al quadre 01PLA0101
- Integració del nou armari al sistema de control i a l'SCADA de la Planta
- Proves i posada en marxa del sistema
- Legalitzacions

Sistema rentat de filtres: Bombament d'aigua procedent de rentat de filtres cap a planta

- Execució de rasa i arquetes de registre entre el centre de transformació ET3 i l'edifici del nou bombament d'aigua tractada.
- Estesa de cablejat entre el quadre 01PLA0101 i CCM del nou bombament
- Instal·lació de nou armari CCM per a 277 kW de potència màxima admissible
- Instal·lació i configuració de variadors de freqüència per a 3 bombes de 75 kW
- Instal·lació i configuració d'engegadors progressius per 2 agitadors de 7,5 kW
- Instal·lació de quadre i hardware de control

- Estesa de cablejat de potència i control
- Sistemes d'instal·lació
- Instal·lació d'il·luminació i petita força
- Instal·lació de ventilació forçada
- Programació i configuració del nou hardware de control
- Integració del nou hardware a l'SCADA de la Planta
- Proves i posada en marxa del sistema
- Legalitzacions

Edifici de rentat i filtres CAG

- Revisió i etiquetatge de circuits existents del CCM actual de l'edifici de rentat
- Desconnexió de cablejat dels circuits de potència del CCM existent
- Desconnexió del cablejat de control i maniobra del CCM existent
- Instal·lació de nou armari CCM per a 720,54 kW en l'edifici de rentat existent amb equips d'engegada al seu interior
- Desmuntatge, desballestat i retirada del CCM existent i dels seus equips d'engegada
- Reconnexió i allargament de cablejat dels circuits de potència del CCM existent
- Reconnexió i allargament del cablejat de control i maniobra del CCM existent
- Estesa de cablejat d'alimentació de quadres de serveis auxiliars dels filtres de sorra
- Estesa de cablejat d'alimentació del sistema de ventilació de les naus de filtres de sorra
- Ampliació del hardware de control amb targetes Flex I/O dels pupitres dels filtres de carbó nous
- Substitució del hardware de control amb PLC contrologix, Point I/O i targetes E/S dels pupitres de filtres de carbó vells
- Programació i configuració del nou hardware de control
- Integració del nou hardware a l'SCADA de la Planta
- Proves i posada en marxa del sistema
- Legalitzacions

Justificació de la no divisió en lots:

Aquest contracte s'ha tipificat, segons allò establert a l'article 13 de la LCSP, com a contracte d'obres, doncs inclou el conjunt de treballs de construcció i d'enginyeria civil destinats a complir, per sí mateix, una funció econòmica o tècnica que té per objecte un bé immoble.

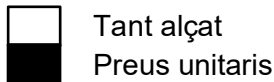
Atenent a l'article 13.3 de la LCSP, els contractes d'obra s'han de referir a una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent, comprenent tots i cadascun dels elements precisos per a la utilització de l'obra.

Aquesta és la raó per la qual, atenent a la seva naturalesa, es considera que aquest contracte **no s'ha de dividir en lots**, doncs el projecte constructiu defineix una obra completa, sense que estigui prevista l'execució directa de les prestacions per la mateixa ATL amb la col·laboració d'empresaris particulars o a través de mitjans propis no personificats. A més, i en aplicació de l'article 99.3 b) de la LCSP, la realització independent d'alguna de les prestacions compreses en el seu objecte impossibilitaria la correcta coordinació i execució tècnica, així com l'existència d'un únic responsable davant de possibles deficiències funcionals.

Codi CPV: 45220000-5 Obres d'enginyeria i treballs de construcció

5.- Dades econòmiques

5.1.- Determinació del preu



5.2.- Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte coincideix amb el pressupost de licitació sense IVA, atès que no es preveuen pròrroques, modificacions ni eventualitats.

D'acord amb l'art. 101 LCSP pel càlcul del valor estimat s'ha tingut en compte els costos derivats de la normativa laboral vigent. Així mateix s'ha tingut en compte l'import de l'obra i el valor total estimat dels subministraments necessaris per la seva execució.

D'acord amb la IPO-002 d'ATL relativa a les "Bases tècniques generals per a la redacció de projectes constructius" el mètode de càlcul que s'ha fet servir sempre que ha estat possible són els preus de la base vigent BEDEC de l'ITEC de l'any en que es va iniciar la redacció del projecte".

5.3.- Pressupost base de licitació (import màxim a ofertar): SETZE MILIONS QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET MIL SIS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS (16.457.625,85 €) IVA inclòs.

S'entén per pressupost base de licitació el límit màxim de despesa que, en virtut del contracte pot comprometre l'òrgan de contractació, inclòs l'Impost del Valor Afegit.

Atenent a que el pressupost de licitació ha de ser adequat als preus de mercat, havent de tenir en consideració els costos directes i indirectes i altres eventuales despeses calculats per a la seva determinació, es fixa el següent pressupost de licitació:

- a Pressupost: 13.601.393,26 €
- b Import total de l'IVA: 2.856.292,59 €
- c Pressupost base de licitació (IVA inclòs): 16.457.685,85 €

El pressupost de licitació es desglossa de la següent manera:

Costos directes (Pressupost/1.06):	12.831.503,08 €
Costos indirectes (Costos directes x 0.06)	769.890,18 €
Total (IVA exclòs)	13.601.393,26 €

JUSTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST LICITACIÓ:

JUSTIFICACIÓ: L'import d'execució de les obres és el previst per a l'Etapa 1 en el pressupost del projecte constructiu corresponent, redactat per a portar a terme aquestes obres.

El pressupost d'adjudicació de les obres serà el resultant d'aplicar els preus unitaris d'execució material ofertats per l'adjudicatari als amidaments del projecte constructiu per a l'Etapa 1 i d'incrementar l'import així obtingut en els percentatges en concepte de despeses generals i benefici industrial que seran del **13% de DG i el 6% de BI**.

Els licitadors ofertaran un pressupost d'execució de les obres en TCQ i PDF conforme al model del projecte constructiu i tenint en compte el que s'indicarà posteriorment en relació al BI i a les DG. **No es podrà, però, oferir a la baixa** la PA per al desenvolupament del pla seguretat i salut ni modificar l'import de les partides que apareguin amb import fix no zero en el pressupost lliurat per ATL, essent motiu d'exclusió aquelles proposicions que no respectin aquesta instrucció.

5.4 Contracte harmonitzat

Si

6.- Existència de crèdit

6.1.- Partida pressupostària

1.1.15

6.2.- Expedient d'abast plurianual

Si

2026: 7.616.780,23 €

2027: 5.304.543,37 €

2028: 680.069,66 €

7.- Termini de durada del contracte

Vint-i-sis (26) mesos a comptar des de la signatura de l'acta de replanteig

PRÒRROGA: NO

NOMBRE PRÒRROQUES PREVIST: no aplica.

8.- Contracte reservat

Si	☐	☐	Centres Especials d'Ocupació d'Iniciativa Social
No	☒	☐	Empreses d'Inserció Social
		☐	Altres (Especificar)

9.- Memòria final

Si

10.- Programa de treball

Si

L'empresa adjudicatària presentarà, en el termini de 30 dies comptats des de la formalització del contracte, un programa de treball que inclourà totes les dades que s'indiquen en l'article 144.3 del RGLCAP.

11.- Variants

No

12.- Solvència i classificació empresarial

12.1. Classificació empresarial



Classificació empresarial obligatòria per aquells contractes, lots o suma de lots de valor estimat igual o superior a 500.000,00 euros



Classificació empresarial com a mitjà alternatiu per acreditar la solvència econòmica i financera i tècnica o professional establerta a l'apartat 12.2 en el supòsit de contractes, lots o suma de lots de valor estimat inferior a 500.000,00 euros

Classificació segons el RD 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifica determinats preceptes del RGLCAP:

Grup E: Obres especials

Subgrup 1: Abastaments i sanejaments.

Categoria 6: (quantia del contracte superior a 5.000.000 euros)

Addicionalment, i considerant que hi ha obres parcials amb una singularitat que no és normal o general en obres del subgrup anterior, com ara les actuacions en els mateixos filtres de sorra i carbó, caldrà disposar també de la següent:

Grup K: Obres especials

Subgrup 8: Estacions de tractament d'aigües.

Categoria 4: (per aquest grup, per ser quantia del contracte superior a 840.000 euros)

12.2. Solvència

S'exigeix solvència a justificar segons 12.3 d'aquest quadre de característiques pels licitadors no espanyols pertanyents a estats membres de la Unió Europea o a estats signataris de l'acord sobre l'espai econòmic europeu que no disposin de la classificació empresarial que hauran d'acreditar la seva solvència econòmica i financera i la seva solvència tècnica com segueix:

12.3. Solvència Econòmica

Article 87 LCSP: Volum anual de negoci de l'empresa licitadora referit a l'any de major volum de negoci dels darrers tres anys per un import igual o superior de **20.402.089,89 euros**, quantitat que com a màxim suposa una vegada i mitja el valor estimat del contracte.

L'acreditació de la suficiència d'aquest mitjà de solvència s'ha de fer mitjançant l'aportació dels comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, si l'empresa està inscrita en aquest registre, i en cas contrari pels dipositats al registre oficial en el qual estigui inscrit. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil han d'acreditar el volum anual

de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

Solvència Tècnica o professional

Article 88.1.a) LCSP: Relació de les principals obres d'igual o similar naturalesa a les que constitueixen l'objecte del contracte executats durant els darrers cinc anys (obres hidràuliques i plantes de tractament d'aigua potable) que inclogui: import, dates, destinatari, públic o privat i lloc d'execució d'aquestes i s'ha de precisar si es van realitzar d'acord amb les regles per les quals es regeix la professió i es van portar a terme amb normalitat.

Les obres efectuades s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari acompanyada de la documentació de què disposi que acrediti la realització de la prestació.

L'import anual acumulat que l'empresa ha d'acreditar com executat durant l'any de major execució dels últims cinc anys, en treballs d'igual o similar naturalesa que els de l'objecte del contracte, és com a mínim el corresponent al 70 per cent de l'anualitat mitjana del contracte, i que en aquest cas es fixa en la quantitat de **4.394.296,28 €**

12.4. Adscripció o dedicació de mitjans personals o materials a l'execució del contracte

Sí ([Annex 1.1](#))

Obligació essencial: Sí

En aplicació de l'article 76.2 de la LCSP, es configura com a obligació contractual essencial l'adscripció a l'equip d'execució d'aquest contracte, de forma permanent durant la totalitat de la seva vigència de la relació de tècnics, que necessàriament hauran de complir com a mínim amb els requisits establerts a l'addenda al contracte (Clàusula 6) d'aquesta licitació:

- Cap d'obra (Podrà esdevenir el responsable del contracte)
- Responsable d'automatització i control
- Cap d'Oficina tècnica
- Responsable BIM

12.5. Altres documents i/o requisits a sol·licitar als licitadors o a l'adjudicatari

Els **licitadors** hauran de presentar:

- Acta de conformitat amb el projecte que es presentarà segons el model que figura a l'**Annex núm. 2**.
- Presentar certificat vigent d'inscripció al REA

A banda de la documentació específica que s'indiqui en el PCAP, l'empresa proposada com a adjudicatària del contracte haurà de presentar:

- ✓ Acreditar mantenir durant tot el període del contracte una **pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil**, que haurà de cobrir necessàriament totes les contingències i riscos inherents als treballs, tant del personal destinat als treballs objecte del contracte com dels possibles danys que es puguin originar a tercers, i per un import mínim de 2.000.000.-€ per sinistre i any, i un sublímit per víctima en la R.C. patronal de com a mínim 600.000.-€, amb les cobertures indicades a l'**annex 1.2**.
En cas de qualsevol incompliment d'aquest apartat, l'adjudicatari serà plenament i íntegra responsable dels riscos no assegurats, segons s'indiqui al PCAP.
- ✓ Acreditar haver subscrit i mantenir durant tot el període del servei, una pòlissa de Tot Risc Construcció (TRC) amb les condicions i cobertures indicades a l'**annex 1.2**.
- ✓ Designar un responsable a efectes de la gestió del contracte davant d'ATL (pot coincidir amb la figura del cap d'obra).
- ✓ Acreditació de la formació i experiència del Cap d'Obra, el Responsable d'automatització i telecontrol, el Cap d'oficina tècnica i el Responsable BIM en els termes establerts en l'addenda d'aquesta licitació. Aquesta acreditació constarà del currículum amb tot l'històric professional i dels certificats expedits o visats pels òrgans competents (administracions, col·legis professionals o empreses), juntament amb una còpia autenticada de la seva titulació acadèmica.
- ✓ En el cas que l'empresa hagi justificat la solvència mitjançant el concurs d'altres entitats (article 75 de la LCSP "*Integració de la solvència amb mitjans externs*"), haurà d'acreditar fefaentment que disposa d'aquests recursos abans de l'adjudicació del contracte.

13.- Sotmès a l'aplicació de la Llei 3/2007 de 4 de juliol, de l'obra pública:

Sí

14.- Causes de resolució de la licitació (entre d'altres)

Tal i com preveu l'article 211 de la LCSP, a banda de les causes generals de resolució del contracte, també ho serà l'incompliment de l'obligació contractual essencial descrita a l'apartat 12.4:

Es considera obligació contractual essencial i, per tant, el seu incompliment comportaria la resolució del contracte, el compromís adscripció permanent a l'equip d'execució d'aquest contracte, durant la totalitat de la seva vigència, de l'equip tècnic que l'adjudicatari s'ha compromès a adscriure a l'execució dels treballs, que necessàriament ha de complir amb els requisits establerts en aquest plec

Malgrat això, si per motius sobrevinguts i imprevistos al moment de formular la proposta el contractista sol·licita la seva substitució, ATL podrà autoritzar expressament aquest canvi, sempre que: el contractista justifiqui degudament la causa excepcional que l'impedeix mantenir l'adscripció al que es va comprometre i que la persona o persones proposades tinguin una qualificació i perfil professional equivalents als ofertats. En qualsevol cas, és ATL

qui ha de valorar si concorren aquestes circumstàncies i resoldrà motivadament sobre l'acceptació de la substitució o bé la resolució del contracte per incompliment d'aquesta obligació essencial.

15.- Puntuació mínima a obtenir en la valoració dels criteris sotmesos a un judici de valor

10 punts

16.-Criteris d'adjudicació

La proposta d'adjudicació recaurà sobre aquella oferta que ofereixi la millor relació qualitat-preu, entesa com la que obtingui la major puntuació resultant de la suma de la valoració del preu i de la qualitat.

La incorporació a les ofertes de qualsevol informació que permeti deduir l'import de la proposició econòmica serà motiu d'exclusió.

Sobre un total de 100 punts, la valoració màxima del **preu** de les ofertes serà de 50 punts i la valoració màxima de la qualitat de serà de 50 punts.

La valoració de la qualitat s'obtindrà mitjançant l'aplicació de criteris sotmesos a **judici de valor** i una altra part mitjançant l'aplicació de **criteris automàtics**.

Criteris d'adjudicació qualitatius sotmesos a judici de valor

Criteri A). Propostes i metodologies de treball:

- Subcriteri a1) Proposta tècnica relativa a la descripció dels aspectes amb major risc de condicionar el compliment del termini. Camí crític. (10 p).
- Subcriteri a2) Proposta tècnica relativa als mitjans i metodologia de treball previstos per assegurar la correcta execució d'elements de caldereria i muntatge d'equips (10 p).
- Subcriteri a3) Proposta tècnica relativa als mitjans i metodologia previstos per assegurar la correcta execució de la modificació dels quadres d'automatització i control dels filtres (10 p).

Criteri B). Proves i posada en servei d'equips i instal·lacions de tractament:

- Subcriteri b1) Propostes tècniques en la fase de proves i posada en marxa (10 p).

Criteris automàtics:

Criteri c). Extensió de garantia.

Criteri d). Import que l'adjudicatari destinarà al seu propi autocontrol de qualitat.

La puntuació màxima de la qualitat de les ofertes, la valoració dels quals depèn d'un **judici de valor** (a, b) serà de 40 punts. La puntuació mínima exigida per a poder resultar adjudicatari serà de 10 punts.

La puntuació màxima de la qualitat de les ofertes, la valoració dels quals depèn també de l'aplicació de **criteris automàtics** (c, d) serà de 10 punts. En aquest apartat no s'estableix puntuació mínima per a poder resultar adjudicatari/a.

La valoració de les ofertes per criteris qualitatius es concretarà en una puntuació:

$$P = P_{ab}(\text{judici valors}) + P_{cd}(\text{automàtics})$$

CRITERIS SUBJECTES A JUDICI DE VALOR

Per al criteris a):

Notació:

P_i = Puntuació de l'Oferta a Puntuar

PiMax = Puntuació del criteri

V_i = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua

ViMax = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

Valoració:

Es durà a terme la valoració numèrica dels diferents criteris i/o subcriteris donant lloc a un conjunt de valoracions V_i (i=1,2,3,...). La valoració es farà entre el valor 0 i el valor PiMax establert en cada cas per a cada valoració "i". Es definirà, per a cada valoració "i" el valor ViMax.

Puntuació:

Un cop realitzada la valoració de les ofertes es procedirà a la seva puntuació. Per tal que la puntuació dels diferents criteris mantingui una relació de proporcionalitat entre les diferents ofertes es procedirà de la següent manera. Per a cada oferta la puntuació P_i, associada a la valoració V_i serà:

- a. si $V_{iMax} \geq 0.75 \text{ PiMax}$, es a dir, si al menys una de les ofertes es valorada amb un valor igual o superior al 75% de PiMax, aleshores

$$P_i = \text{PiMax} \times (V_i / V_{iMax})$$

- b. en cas contrari, si $V_{iMax} < 0.75$

$$\text{PiMax aleshores } P_i = V_i$$

La valoració de l'oferta d'acord al criteris a) serà $P_a = \sum P_i$.

A. Criteris de valoració segons les propostes i metodologia de treball

Criteri A Subcriteri a1 V₁	Proposta tècnica relativa a la descripció dels aspectes amb major risc de condicionar el compliment del termini. Camí crític Anàlisi del programa de treballs del PC ressaltant els possibles punts singulars que puguin esdevenir conflictius per a l'execució de les obres i les alternatives
---	---

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

	que es proposen per atenuar o eliminar la conflictivitat i complir amb el termini contractual. Es definirà el camí crític resultant i les propostes per a l'acompliment del mateix. També s'indicarà el termini de lliurament dels diversos equips i materials, havent d'indicar en aquest cas la data límit de formalització de la comanda dels mateixos.
Criteri de valoració	$V = P_1 \text{ max}$ si els continguts són coherents i s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar. $V = 0,75 P_1 \text{ max}$ si els continguts són coherents i s'ajusten en alguns elements a aspectes concrets i particulars de les obres a executar però en d'altres no. $V = 0,50 P_1 \text{ max}$ si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol projecte i per tant també per a aquest. $V = 0,25 P_1 \text{ max}$ si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol obra i que a més conté o descriu elements que no pertanyen al projecte constructiu de referència per a executar els treballs. $V = 0$ si els continguts ni són coherents ni s'ajusten en res a l'objecte d'aquesta obra.
$P_1 \text{ max}$	La puntuació màxima serà de: 10 p

Criteri A Subcriteri a2 V_2	<u>Proposta tècnica relativa als mitjans i metodologia de treball previstos per assegurar la correcta execució d'elements de caldereria i muntatge d'equips</u> Descripció dels mitjans a disposició de l'obra per tal d'assegurar la correcta execució de la caldereria i muntatge d'equips (tipologia d'empreses especialistes i de personal propi, disponibilitat i dedicació), així com descripció de metodologia de treball, eines de treball, documentació d'obra, suggeriments, etc. que el constructor vulgui aportar i que tinguin valor per assolir l'objectiu, minimitzar errors i optimitzar rendiments a l'obra.
Criteri de valoració	$V = P_2 \text{ max}$ si els continguts són coherents i s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar. $V = 0,75 P_2 \text{ max}$ si els continguts són coherents i s'ajusten en alguns elements a aspectes concrets i particulars de les obres a executar però en d'altres no. $V = 0,50 P_2 \text{ max}$ si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol projecte i per tant també per a aquest. $V = 0,25 P_2 \text{ max}$ si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol obra i que a més conté o descriu elements que no pertanyen al projecte constructiu de referència per a executar els treballs. $V = 0$ si els continguts ni són coherents ni s'ajusten en res a l'objecte d'aquesta obra.
$P_2 \text{ max}$	La puntuació màxima serà de: 10 p



Criteri A Subcriteri a3 V₃	<u>Proposta tècnica relativa als mitjans i metodologia previstos per assegurar la correcta execució de la modificació dels quadres d'automatització i control dels filtres</u> Descripció dels mitjans a disposició de l'obra per tal d'assegurar la correcta execució de la modificació dels quadres d'automatització i control dels filtres (tipologia d'empreses especialistes i de personal propi, disponibilitat i dedicació), així com descripció de procediments, experiència, eines informàtiques, documentació d'obra, suggeriments, etc. que el constructor vulgui aportar i que tinguin valor per assolir l'objectiu, minimitzar errors i optimitzar rendiments a l'obra.
Criteri de valoració	$V = P_3 \text{ max}$ si els continguts són coherents i s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar. $V = 0,75 P_3 \text{ max}$ si els continguts són coherents i s'ajusten en alguns elements a aspectes concrets i particulars de les obres a executar però en d'altres no. $V = 0,50 P_3 \text{ max}$ si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol projecte i per tant també per a aquest. $V = 0,25 P_3 \text{ max}$ si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol obra i que a més conté o descriu elements que no pertanyen al projecte constructiu de referència per a executar els treballs. $V = 0$ si els continguts ni són coherents ni s'ajusten en res a l'objecte d'aquesta obra.
P₃ max	La puntuació màxima serà de: 10 p

B. Propostes tècniques en la fase de proves i posada en marxa: 10p

Criteri B Subcriteri b1 V₄	<u>Proves de funcionament i posada en marxa dels equips i instal·lacions</u> Descripció de les proves de funcionament dels equips i instal·lacions, així com de la seva posada en marxa.. Es valorarà la claredat, la coherència, l'abast i el nivell de definició de les proves i de la metodologia de posada en marxa proposada.
Criteri de valoració	$V = P_4 \text{ max}$ si els continguts són coherents i s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar. $V = 0,75 P_4 \text{ max}$ si els continguts són coherents i s'ajusten en alguns elements a aspectes concrets i particulars de les obres a executar però en d'altres no. $V = 0,50 P_4 \text{ max}$ si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol projecte i per tant també per a aquest. $V = 0,25 P_4 \text{ max}$ si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol obra i que a més conté o descriu elements que no pertanyen al projecte constructiu de referència per a executar els treballs. $V = 0$ si els continguts ni són coherents ni s'ajusten en res a l'objecte d'aquesta obra.
P₄ max	La puntuació màxima serà de: 10 p

--	--

Model segons l'**Annex n°4**.

CRITERIS AUTOMÀTICS

La puntuació màxima de la qualitat de les ofertes mitjançant criteris automàtics serà de 10 punts.

En aquest apartat no s'estableix puntuació mínima per a poder resultar adjudicatari/a.

Criteri C	Tenint en compte que la garantia definitiva ha de respondre de la inexistència de vicis o defectes de les obres executades durant el termini de garantia i que durant el desenvolupament de l'obra i fins que es compleixi el termini de garantia el constructor és responsable de tots els defectes que es puguin advertir en els treballs, és d'especial rellevància que en aquests contractes que tenen per objecte l'execució d'obres d'infraestructures d'abastament d'aigua potable en alta el termini de garantia sigui el més extens possible per tal d'assegurar un bon resultat. Es valoraran extensions màximes de 12 mesos de manera que la garantia final estarà entre els 24 mesos, si no s'ofereix extensió de garantia, i 36 mesos si s'ofereix una extensió de 12 mesos.	
Criteri de valoració	$P_c = \Delta G / 2$ si $0 \leq \Delta G < 12$ $P_c = 6$ si $\Delta G \geq 12$ ΔG , extensió de garantia en mesos	
P_c max	La puntuació màxima serà de:	6 p

Criteri D	D'acord al PPT del PC, l'adjudicatari haurà de destinar un mínim de l'1% del pressupost d'adjudicació a l'autocontrol de qualitat (PAQ). Es valorarà d'acord a la taula següent l'import que l'adjudicatari destinarà, al seu càrrec, al desenvolupament del seu propi Pla d'Autocontrol de la Qualitat i que millori aquest 1%, atenent al fet que això representarà una millora en la qualitat de l'obra executada.										
Criteri de valoració	<table><tr><td>% d'increment sobre l'1% del PEC de l'obra a destinar al PAQ (Δp)</td><td>Punts</td></tr><tr><td>$\Delta p = 0$</td><td>0 punts</td></tr><tr><td>$0 < \Delta p < 0.5$ punts</td><td>$8 \cdot \Delta p$ punts</td></tr><tr><td>$\Delta p \geq 0.5$ punts</td><td>4 punts</td></tr></table>			% d'increment sobre l'1% del PEC de l'obra a destinar al PAQ (Δp)	Punts	$\Delta p = 0$	0 punts	$0 < \Delta p < 0.5$ punts	$8 \cdot \Delta p$ punts	$\Delta p \geq 0.5$ punts	4 punts
% d'increment sobre l'1% del PEC de l'obra a destinar al PAQ (Δp)	Punts										
$\Delta p = 0$	0 punts										
$0 < \Delta p < 0.5$ punts	$8 \cdot \Delta p$ punts										
$\Delta p \geq 0.5$ punts	4 punts										
P _c max	La puntuació màxima serà de: 4 p										

Model segons l'**Annex 3**.

CRITERIS DEL PREU

La valoració màxima del preu de les ofertes serà de 50 punts sobre un total de 100, i es calcularà de forma automàtica mitjançant la següent **fórmula**:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{I_L} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

On:

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Puntuació Criteri econòmic (50 punts)

O_v = Oferta a Valorar

O_m = Oferta Millor

I_L = Import de Licitació

VP (Valor de Ponderació) = 1

La fórmula seleccionada per a la determinació de la puntuació de l'oferta econòmica i el valor de ponderació s'ha establert d'acord amb la Directriu 1/2020.

17.- Límits i paràmetres per a la determinació d'ofertes amb valors anormals o desproporcionats

En aplicació del que preveu l'article 149.2 de la LCSP, es consideraran presumptes ofertes anormalment baixes en el seu conjunt, els casos següents:

A) Quan la baixa ofertada pel licitador expressada en % respecte al tipus, sigui superior en més de 5 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les baixes, també expressada en % respecte el tipus de licitació, sempre que el nombre d'ofertes sigui superior a 2.

La mitjana aritmètica es calcularà tenint en compte totes les ofertes, llevat dels següents supòsits:

- Quan el nombre d'ofertes sigui superior a 5: no es tindran en compte ni l'oferta amb el preu més alt ni l'oferta amb el preu més baix.
- Quan el nombre d'ofertes sigui superior a 10: no es tindran en compte ni les 2 ofertes amb el preu més alt ni les 2 ofertes amb el preu més baix.

B) Quan el nombre d'ofertes sigui igual o inferior a 2 no es considerarà que hi ha ofertes anormalment baixes.

18.- Limitació de l'adjudicació a un nombre determinat de lots

No

19.- Garantia definitiva



5% de l'import d'adjudicació, IVA exclòs



5% del pressupost base de licitació, IVA exclòs

☐ Contractes reservats (exempts de prestar la garantia definitiva)

20.- Responsable del contracte

Sr. Pau Moreno, Enginyer d'Obres i Projectes, assistit per l'equip de direcció de les obres.

21.- Supòsits, circumstàncies i condicions previstes com a causa de modificació del contracte

No es preveuen.

22.- Subcontractació

Possibilitat: Sí, prèvia autorització d'ATL

Límit: No

S'exigeix: No

23.- Revisió de preus

Possibilitat NO

24.- Termini de garantia

El termini de garantia de les obres serà de 2 anys a comptar des de la data de la seva recepció, sempre que l'oferta no inclogui una proposta d'extensió de la mateixa.

25.- Penalitats

L'execució d'aquestes obres en termini es considera primordial, donada l'afectació que poden tenir sobre el servei de subministrament d'aigua potable. Per aquest motiu, i atenent a les característiques d'aquest contracte, es valora com a greu l'incompliment del termini d'execució de les obres, i especialment greu si aquest incompliment comporta una demora que pugui arribar als 30 dies.

És per això que, sens perjudici de poder aplicar, ateses les circumstàncies de cada cas, la facultat resolutòria del contracte, en aplicació dels articles 193.3 i 193.4 de la LCSP s'estableixen les següents penalitats per demora en l'execució de les obres:

- Penalitats diàries en la proporció de 0.60 € per cada 1.000,00 € del preu d'execució de les obres, IVA exclòs.

Aquestes penalitats, però, no seran d'aplicació en el cas d'una demora en l'execució de les obres quan l'adjudicatari/a hagi ofert una reducció en el seu termini d'execució. En aquests casos, la demora en l'execució del contracte per incompliment del termini total d'execució dels treballs comportarà la resolució del contracte.

En cas de compliment defectuós per part de l'empresa contractista a criteri del director/a de les obres o d'ATL, sense que aquest fet posi en perill la funcionalitat o seguretat de l'element defectuós que obligui a la seva demolició i reconstrucció posterior, ATL podrà aplicar una

penalitat econòmica de fins el 10% del pressupost d'execució material de l'element defectuós de manera proporcionada i en funció de la seva gravetat i sota el seu criteri, amb independència de l'aplicació de les mesures correctives necessàries que dicti el director/a de les obres per a poder validar aquest element.

26.- Condicions especials d'execució

Condicions especials d'acord a l'art. 202 de la LCSP

L'empresa adjudicatària ha d'organitzar una formació professional en el lloc de treball que millori l'ocupació i l'adaptabilitat de les persones adscrites a l'execució del contracte i les seves capacitats. Aquesta formació ha de versar sobre l'entorn de la ISO 22.000

27.- Relació amb proveïdors

ATL té implantat un sistema integrat de gestió en el qual part dels treballs són avaluats sobre la base de l'acompliment energètic, mediambiental, de la qualitat, seguretat i innocuïtat.

Sant Joan Despí, en la data de la signatura digital.

RESPONSABLE JERÀRQUIC	RESPONSABLE JERÀRQUIC
Càrrec: Cap d'Execucions d'Obres i Projectes	Càrrec: Director d'Obres i Projectes

ÍNDEX:

ANNEX 1.1 ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS I/O MATERIALS

ANNEX 1.2 ASSEGURANCES

ANNEX 2 ACTA DE CONFORMITAT AMB EL PROJECTE CONSTRUCTIU

ANNEX 3 MODEL DE PRESENTACIÓ DE L'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS

ANNEX 4 DOCUMENTACIÓ PER A LA VALORACIÓ TÈCNICA DE LES OFERTES

ANNEX 5 MODEL DE PROPOSTA ECONÒMICA

ANNEX 1.1 ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS I/O MATERIALS

Obligació essencial: Sí

El/la Sr/Sra, amb residència a,
carrer número, declara que, assabentat/ada de les
condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/a/ària del contracte
“.....”, amb número de clau d'expedient, en nom propi / en nom i
representació de l'empresa, i amb NIF,

Es compromet:

A l'adscripció permanent de l'equip tècnic d'execució del contracte, durant la totalitat de la
seva vigència, de la relació de tècnics que necessàriament ha de complir com a mínim amb
el requisits detallats a continuació:

- Cap d'obra (Podrà esdevenir el responsable del contracte)
- Responsable d'automatització i control
- Cap d'Oficina tècnica
- Responsable BIM

(*) L'empresa proposada com adjudicatària haurà d'acreditar la formació i experiència de
les persones que formaran part de l'equip tècnic en els termes establerts en l'addenda del
projecte.

I per a què consti, signo aquesta declaració responsable, a data de la signatura digital.

ANNEX 1.2 ASSEGURANCES

El/la Sr/Sra, amb residència a, carrer número, declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/a/ària del contracte "...", amb número de clau d'expedient, en nom propi / en nom i representació de l'empresa, i amb NIF

DECLARA

- Que en cas de resultar adjudicatari, es comprometen a subscriure i mantenir durant tot el període del contracte, la pòlissa d'assegurança de **responsabilitat civil**, que haurà de cobrir necessàriament totes les contingències i riscos inherents als treballs, tant del personal destinat als treballs objecte del contracte com dels possibles danys que es puguin originar a tercers, i per un import mínim de 2.000.000.-€ per sinistre i un sublímit per víctima en la R.C. patronal de com a mínim 600.000.-€.

La pòlissa inclourà com a mínim les següents cobertures:

Responsabilitat Civil d'explotació.
Responsabilitat Civil Post-Treballs.
Responsabilitat Civil Creuada entre assegurats.
Responsabilitat Civil de subcontractistes.
Responsabilitat Civil per Contaminació accidental.
Responsabilitat Professional dels tècnics de l'Assegurat.
Responsabilitat Civil Patronal.
Despeses de defensa i fiances.
Alliberament de despeses.

- En cas de resultar adjudicatari, es comprometen a subscriure i mantenir durant tot el període del contracte una **pòlissa de Tot Risc Construcció (TRC)** per cobrir els riscos de l'obra adjudicada en la que figurarà com Assegurat addicional i beneficiari ATL.

La pòlissa de TRC reunirà els següents requisits:

Si escau, la pòlissa inclourà la cobertura per possibles danys a Bens Preexistents. La prima corresponent a aquesta assegurança serà a càrrec del contractista.

La contractació d'aquesta assegurança ha d'acreditar-se abans de l'adjudicació del contracte i ha d'estar signada amb una companyia d'assegurances de reconeguda capacitat i solvència acreditada, amb seu a l'estat Espanyol.

El contracte d'assegurança a tot risc construcció compleix els requisits següents:

- a. La pòlissa es contracta especialment per a la cobertura dels riscos de l'obra adjudicada.
- b. La durada de la pòlissa és des de l'Acte d'inici fins a la finalització de l'obra incloent ampliacions i pròrrogues del període d'execució i el període de garantia.
- c. Els capitals assegurats són iguals al pressupost d'adjudicació amb IVA inclòs.

En el supòsit que s'incrementi l'import de l'obra a executar, el prenedor de l'assegurança està obligat a incrementar, en la mateixa quantia, els capitals assegurats. En aquest supòsit, el contractista haurà d'acreditar a ATL les corresponents actualitzacions de l'assegurança.

- d. En les condicions particulars de la pòlissa de tot risc construcció s'ha de fer constar que és obligació del prenedor de l'assegurança comunicar a l'assegurador qualsevol modificació o variació que pugui tenir lloc o que afecti al projecte constructiu. Així mateix, a la pòlissa es contemplarà l'obligació de la Companyia Asseguradora de

**ATL**

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

comunicar a ATL l'impagament de la prima o qualsevol altre circumstància que afecti la vigència de la pòlissa. A aquest efectes, el domicili d'ATL és:

c/ Sant Martí de l'Erm. 2, 08970 Sant Joan Despí

Telf.: 93 602 96 00. Fax: 93 373 23 22. correu electrònic: eATL.registre@atl.cat

L'assegurança de béns cobreix la indemnització per danys i pèrdues materials succeïts en:

- Treballs d'obra civil i instal·lacions pròpies de l'obra incloses en el projecte (despeses de material, mà d'obra i maquinària) realitzats i en curs de realització, incloent provisions: pel 100 % del valor de l'obra.
- Despeses neteja de runa: 10 % del valor de l'obra.
- Mesures de l'autoritat: 5 % del valor de l'obra.
- Hores extraordinàries i treballs urgents: 10 % del valor de l'obra.
- Honoraris professionals: 5 % del valor de l'obra.
- Actes de caràcter polític o social (vaga, motí, commoció civil i terrorisme): 15 % del valor de l'obra.
- Manteniment ampli: durant el període de garantia de les obres fixat en el contracte.

f) S'admeten les franquícies que siguin proporcionades i adequades a la tipologia de les obres objecte de l'assegurança. L'import de les franquícies serà a càrrec del contractista.



ANNEX 2

ACTA DE CONFORMITAT AMB EL PROJECTE CONSTRUCTIU

En, amb DNI actuant com, en nom i representació de....., amb domicili en Província de assabentat de l'anunci publicat en <https://contractaciopublica.gencat.cat/> de data..... de de i coneixedor de les condicions i requisits que s'exigeixin per a la contractació de l'execució de les obres de "...", declara que amb anterioritat a la formulació de la seva oferta ha estudiat la naturalesa dels treballs a realitzar, els mitjans personals i materials a emprar, així com l'adequada ponderació dels riscos, imprevistos i altres circumstàncies que poguessin afectar l'execució de les obres, acceptant en la seva integritat les bases tècniques i administratives de la licitació que sota la seva responsabilitat assegura haver examinat en profunditat. A més, manifesta expressament que ha reconegut els llocs i indrets on s'han d'executar les obres, prenent les mesures i altres dades necessàries, que ha examinat i estudiat la documentació definitòria de les obres, que la considera suficient i que no es necessari incrementar cap amidament del projecte per a l'execució completa de les mateixes.

A, a data de signatura electrònica

ANNEX 3:

MODEL DE PRESENTACIÓ DE L'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS

El/la Sr/Sra, amb residència a, carrer número, declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/ària del contracte per l'execució del "...", número de clau d'expedient, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa....., i amb NIF, a prestar el servei amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats en els plecs reguladors de la licitació i la resta de normativa vigent, d'acord amb la següent proposta tècnica:

Núm. Criteri	Descripció	Puntuació màxima	Marcar opció
C	Extensió de la garantia	6 punts	
	$\Delta G = 0$	0 punts	Indicar mesos
	$0 < \Delta G < 12$ mesos	$(1/2) * \Delta G$ punts	
	$\Delta G \geq 12$ mesos	6 punts	
D	% d'increment sobre l'1% del PEC de l'obra a destinar al PAQ (Δp)	4 punts	
	$\Delta p = 0$	0 punts	Indicar %
	$0 < \Delta p < 0.5$ punts	$8 * \Delta p$ punts	
	$\Delta p \geq 0.5$ punts	4 punts	

Criteri C - L'extensió del termini de garantia ofertat s'haurà d'incloure en el manteniment ampli del TRC, en cas de resultar adjudicatari.

Les garanties amb valors compresos entre les establertes a la taula, es ponderarà la puntuació en proporció lineal, sempre que siguin múltiples d'un mes. P.ex: 6 mesos proporcionaria 3 punts.

Criteri D- Essent " Δp " el valor del % d'increment respecte l'1% sobre el PEC de l'adjudicació de l'obra que el contractista destinarà al propi Pla D'Autocontrol de Qualitat.

IMPORTANT:

En tots els que es deixin apartats les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposició tècnica a (data)

ANNEX 4.

DOCUMENTACIÓ PER A LA VALORACIÓ TÈCNICA DE LES OFERTES

A continuació es detalla la documentació tècnica que els licitadors hauran de presentar per a valorar i puntuar tècnicament les seves ofertes. Els criteris de puntuació i valoració s'inclouen al PCAP.

En aquesta licitació cal presentar documentació relativa a :

A) Propostes i metodologies de treball

Criteri A Subcriteri a1 Contingut	<u>Proposta tècnica relativa a la descripció dels aspectes amb major risc de condicionar el compliment del termini. Camí crític</u> Anàlisi del programa de treballs del PC ressaltant els possibles punts singulars que puguin esdevenir conflictius per a l'execució de les obres i les alternatives que es proposen per atenuar o eliminar la conflictivitat i complir amb el termini contractual. Es definirà el camí crític resultant i les propostes per a l'acompliment del mateix. També s'indicarà el termini de lliurament dels diversos equips i materials, havent d'indicar en aquest cas la data límit de formalització de la comanda dels mateixos.
Extensió màxima de la proposta	No superior a tres (3) fulls DIN A4 per les dues cares, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.

Criteri A Subcriteri a2 Contingut	<u>Proposta tècnica relativa als mitjans i metodologia de treball previstos per assegurar la correcta execució d'elements de caldereria i muntatge d'equips</u> Descripció dels mitjans a disposició de l'obra per tal d'assegurar la correcta execució de la caldereria i muntatge d'equips (tipologia d'empreses especialistes i de personal propi, disponibilitat i dedicació), així com descripció de metodologia de treball, eines de treball, documentació d'obra, suggeriments, etc. que el constructor vulgui aportar i que tinguin valor per assolir l'objectiu, minimitzar errors i optimitzar rendiments a l'obra.
Extensió màxima de la proposta	No superior a tres (3) fulls DIN A4 per les dues cares, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.

Criteri A Subcriteri a3 Contingut	<u>Proposta tècnica relativa als mitjans i metodologia previstos per assegurar la correcta execució de la modificació dels quadres d'automatització i control dels filtres</u> Descripció dels mitjans a disposició de l'obra per tal d'assegurar la correcta execució de la modificació dels quadres d'automatització i control dels filtres (tipologia d'empreses especialistes i de personal propi, disponibilitat i dedicació), així com descripció de procediments, experiència, eines informàtiques, documentació d'obra, suggeriments, etc. que el constructor vulgui aportar i que tinguin valor per assolir l'objectiu, minimitzar errors i optimitzar rendiments a l'obra.
Extensió màxima de la proposta	No superior a tres (3) fulls DIN A4 per les dues cares, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.

B) Propostes tècniques en la fase de proves i posada en marxa

Criteri B Subcriteri b1 Contingut	<u>Proves de funcionament i posada en marxa dels equips i instal·lacions</u> Descripció de les proves de funcionament dels equips i instal·lacions, així com de la seva posada en marxa.. Es valorarà la claredat, la coherència, l'abast i el nivell de definició de les proves i de la metodologia de posada en marxa proposada.
Criteri de valoració	$V = P_3$ max si els continguts són coherents i s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar. $V = 0,75 P_3$ max si els continguts són coherents i s'ajusten en alguns elements a aspectes concrets i particulars de les obres a executar però en d'altres no . $V = 0,50 P_3$ max si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol projecte i per tant també per a aquest. $V = 0,25 P_3$ max si els continguts són coherents però no s'ajusten a aspectes concrets i particulars de les obres a executar sinó que és un document genèric que podria servir per a qualsevol obra i que a més conté o descriu elements que no pertanyen al projecte constructiu de referència per a executar els treballs. $V = 0$ si els continguts ni són coherents ni s'ajusten en res a l'objecte d'aquesta obra.
Extensió màxima de la proposta	No superior a tres (3) fulls DIN A4 per les dues cares, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.



ANNEX 5 MODEL DE PROPOSTA ECONÒMICA

El/la Sr./Sra., en nom propi o com a (càrrec) de l'empresa (nom), en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número....., i amb NIF....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte, amb expedient número, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats, per la quantitat total de:€ (xifra en lletres i en números), de les quals€, es corresponen al preu del contracte i€ es corresponen a l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

(Faci's servir el model de pressupost desglossat que s'inclou al Projecte i es facilita al sobre digital corresponent).

I per a què consti, signo aquesta proposició econòmica a (data)