



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PEL SERVEI D'ENGINYERIA
PER LA REDACCIÓ D'AVANTPROJECTES PER NOVES CONNEXIONS A LA XARXA
D'ATL**

ÍNDEX

1	ANTECEDENTS	2
2	OBJECTE D'AQUEST PLEC	2
3	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL	2
3.1	Connexió de Breda a la xarxa Ter-Llobregat	4
3.2	Connexió de Gualba a la xarxa Ter-Llobregat	5
3.3	Connexió de Riells i Viabrea a la xarxa Ter-Llobregat	6
3.4	Connexió d'Olesa de Bonesvalls a la xarxa Ter-Llobregat	6
3.5	Altres connexions no planificades	7
4	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS	7
4.1	FASE 0: Redacció de l'Acta d'Estudi	7
4.2	FASE 1: Anàlisi de l'abastament	8
4.3	FASE 2: Desenvolupament de les alternatives	8
4.4	FASE 3: Desenvolupament de l'alternativa escollida	9
5	ESTRUCTURA I CONTINGUT DELS ESTUDIS	11
6	EQUIP TÈCNIC QUE EL CONSULTOR POSARÀ A DISPOSICIÓ DEL TREBALL	12
6.1	Equip bàsic del Consultor	12
6.2	Direcció i autoria dels treballs	13
6.3	Oficina de seguiment i control	14
6.4	Mitjans auxiliars	14
6.5	Edició	14
7	TERMINI PREVIST DELS TREBALLS	15
8	SOLVÈNCIA TÈCNICA DELS LICITADORS	15
9	PRESSUPOST I ABONAMENT	15
10	VALORACIÓ TÈCNICA I ECONÒMICA DE LES OFERTES	17
11	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR PELS LICITADORS	17
12	COMPROMISOS A PRESENTAR PER PART DELS LICITADORS	17
13	OFERTES AMB VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS	17

1 ANTECEDENTS

Mitjançant el 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.

La creació de l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat respon a l'objectiu de prestar un servei públic d'interès i competència de la Generalitat de Catalunya com és la 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.

L'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat exerceix les funcions següents en relació amb els béns i les instal·lacions de titularitat de la Generalitat de Catalunya que integren la xarxa d'abastament Ter-Llobregat:

- a) Produir i subministrar aigua potable per a l'abastament de poblacions per mitjà de la xarxa d'abastament.
- b) Executar, mantenir, conservar i explotar les instal·lacions que integren la xarxa d'abastament.
- c) Proposar a l'Agència Catalana de l'Aigua l'aprovació i la revisió de la tarifa per la prestació del servei.

En data 27 de novembre de 2024 el Consell d'Administració d'ATL va aprovar el Pla d'Inversions 2025-2029 de la xarxa d'abastament d'aigua Ter-Llobregat. Aquest Pla preveu impulsar, executar i posar en servei una sèrie de noves obres i instal·lacions durant el període 2025-2029. Els treballs que es contracten en el present plec tenen l'objectiu de definir a nivell d'avantprojecte noves connexions que és possible que en les pròximes actualitzacions entrin al Pla d'Inversions d'ATL.

2 OBJECTE D'AQUEST PLEC

L'objecte d'aquest plec és definir les condicions tècniques que han de regir el desenvolupament dels treballs de redacció dels següents documents:

- Avantprojecte de connexió de Breda a la xarxa Ter-Llobregat.
- Avantprojecte de connexió de Gualba a la xarxa Ter-Llobregat.
- Avantprojecte de connexió de Riells i Viabrea a la xarxa Ter-Llobregat.
- Avantprojecte de connexió d'Olesa de Bonesvalls a la xarxa Ter-Llobregat.
- Noves connexions no planificades.

3 DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'aigua procedent de la ITAM Tordera, amb una capacitat de tractament de 20 hm³/any, dona subministrament als sistemes del Maresme Nord, Consorci de la Costa Brava, a Blanes, però també al sistema Ter-Llobregat a través de l'artèria ITAM Tordera – ETAP Ter, que incrementa la disponibilitat de recursos hídrics en l'àmbit d'ATL reforçant l'abastament a l'Àrea Metropolitana de Barcelona mitjançant l'aportació d'un recurs addicional.

Aquesta artèria, entre la ITAM Tordera i l'ETAP Ter, es divideix en els següents trams:

- Tram I, i amb codi As-Built AB-OC-0267 entre la ITAM Tordera i Fogars de la Selva, és una conducció d'acer de 1.400 mm de diàmetre nominal i revestit interiorment amb

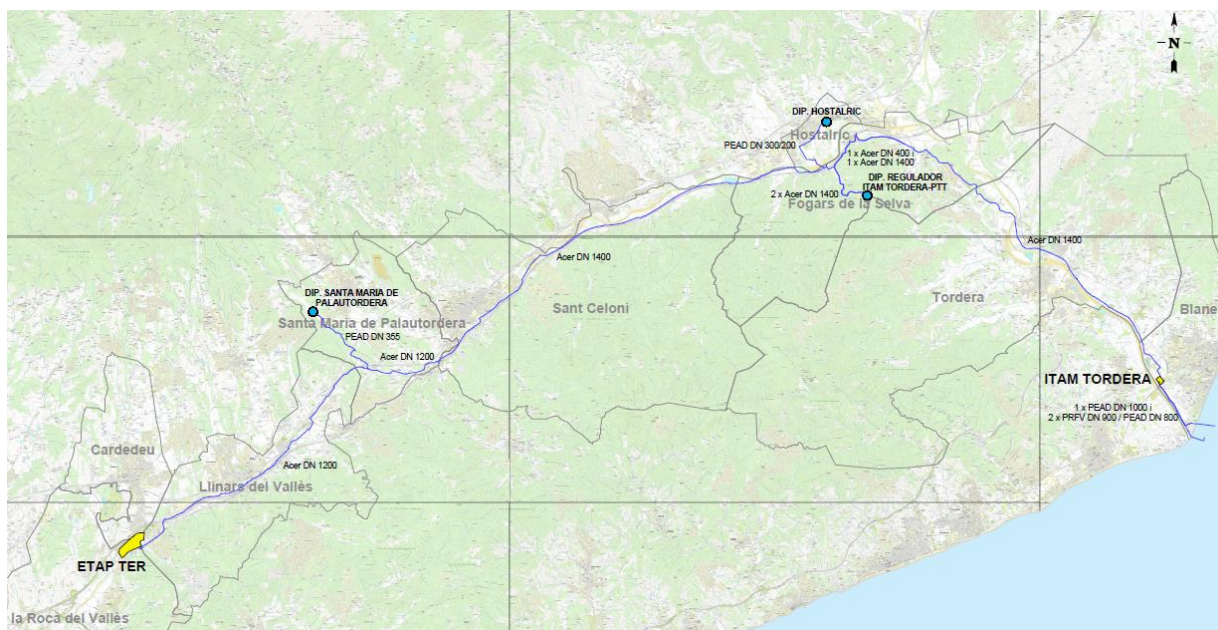
poliuretà i exteriorment amb polipropilè tricapa, al llarg de gairebé 16.008,594 m des del bombament de la ITAM Tordera fins a l'arqueta de by-pass ubicat dins del TM de Fogars en un punt proper a l'autopista AP-7 i que marca l'inici del següent tram.

- Tram II, amb un nou dipòsit de Fogars de la Selva i connexions.
- Tram III, i amb codi As-Built AB-OC-0268 de connexió entre l'arqueta de derivació d'Hostalric fins a Sant Celoni, és una conducció d'acer de 1.400 mm de diàmetre nominal i revestit interiorment amb poliuretà i exteriorment amb polipropilè, al llarg de gairebé 16.678 m.
- Per últim, el Tram IV, entre Sant Celoni i els Dipòsit d'emmagatzematge de l'ETAP Ter, i amb codi As-Built AB-OC-0269, és una conducció d'acer de 1.200 mm de diàmetre nominal amb recobriment interior protegit i exterior de polipropilè tricapa, amb una longitud aproximada de 11.900 m.

Des del 2011 aquesta artèria està en funcionament i transporta aigua des de la ITAM Tordera fins a l'ETAP Ter. El règim d'explotació d'aquesta canonada és per bombament des de la sortida de la ITAM Tordera fins al Dipòsit regulador de Fogars de la Selva (R9-01), que es troba a cota 250 i una alçada de dipòsit de 5,5m, resultant-ne una cota màxima d'aigua de 255,50 m.

A partir del Dipòsit de Fogars de la Selva, l'aigua transcorre per gravetat fins als Dipòsits de l'ETAP del Ter, a cota de solera 146,50 m. A partir d'aquesta artèria també es troben un seguit de derivacions:

- Derivació a Hostalric i Sant Feliu de Buixalleu (únicament s'ha executat el subministrament a Hostalric),
- Derivació a Breda (únicament s'ha executat l'arqueta),
- Derivació a Riells i Viabrea (únicament s'ha executat l'arqueta),
- Derivació a Gualba (únicament s'ha executat l'arqueta),
- Derivació a Sant Celoni (únicament s'ha executat l'arqueta),
- Derivació a Santa Maria de Palautordera,
- Derivació a Vilalba Sasserra (únicament s'ha executat l'arqueta),
- Derivació a Llinars del Vallès (únicament s'ha executat l'arqueta),
- Connexió a Can Collet.



Les connexions de Breda, Gualba i Riells i Viabrea s'analitzaran a partir d'aquesta connexió a l'Artèria ITAM Tordera – PTT.

S'adjunta a l'**ANNEX 1** un plànol de l'Artèria on s'identifica el traçat de l'artèria i les arquetes de derivació que es van deixar preparades a les obres.

Amb aquesta finalitat a continuació es descriuen els treballs a desenvolupar i aquells aspectes més rellevants i específics que han de ser objecte per cada un dels avantprojectes, així com aquells elements condicionants, directius i criteris tècnics, jurídics i econòmics que han de servir de base.

En el desenvolupament dels treballs caldrà seguir els criteris tècnics, operatius i funcionals que dictaminin l'Ens d'abastament d'aigua Ter-Llobregat, considerant les necessitats, també dels municipis i de les empreses de subministrament en baixa.

El detall de definició de cadascuna de les solucions plantejades correspondrà el d'un avantprojecte bàsic i la seva implantació es podrà plantejar per fases segons requeriments tècnics, jurídics i econòmics.

El treball té com a finalitat el lliurament de tants documents com avantprojectes o estudis d'alternatives de connexió, que han d'avaluar les diferents alternatives segons condicionants tècnics, funcionals, ambientals, socials i econòmics. Els estudis d'alternatives han de concloure amb una comparació de les diferents solucions segons un anàlisi multi criteri, així com una selecció de la millor o millors propostes.

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar per l'adjudicatari, d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, per tal que s'assoleixi la correcta i completa redacció dels estudis i anàlisi de les diferents alternatives.

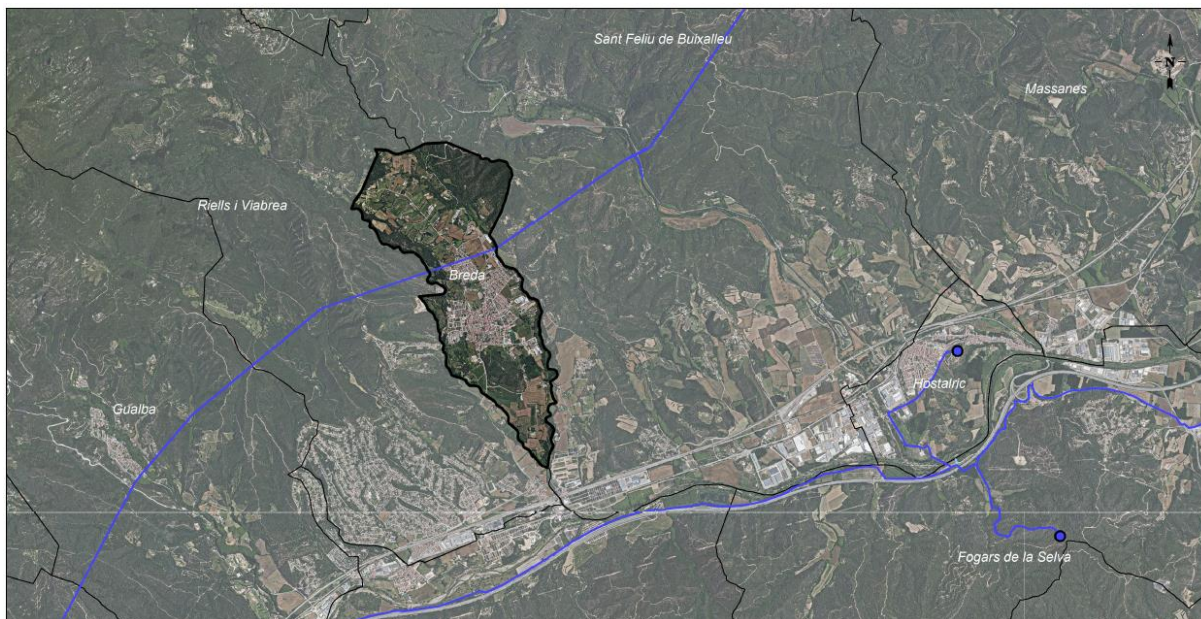
Complementàriament, es contempla un seguit d'estudis de noves connexions, que es durant a terme a continuació dels definits en el present plec. Aquests estudis, de moment no planificats, s'indicaran al consultor pel seu desenvolupament.

3.1 Connexió de Breda a la xarxa Ter-Llobregat.

Breda és un municipi de la comarca de la Selva que compta amb una població de 3.917 habitants (segons dades de l'IDESCAT del 2024).

Breda no té un subministrament d'aigua potable des de la xarxa d'ATL, però se li pot subministrar "aigua crua" des de l'aqüeducte que va des de la captació del Pastoral a l'ETAP del Ter. Aquesta aigua està pretractada però no ha rebut el tractament posterior a l'ETAP del Ter, pel que no es considera que sigui un client d'ATL.

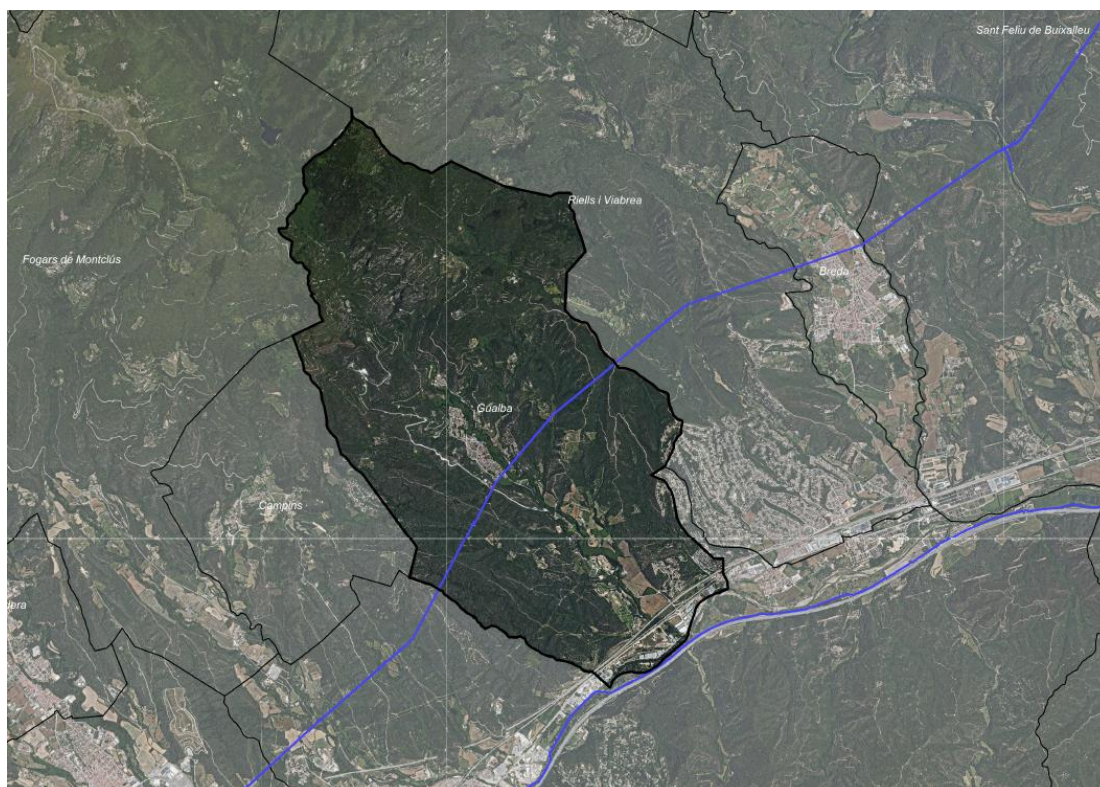
L'objectiu és no subministrar aquesta aigua crua i poder connectar aquest municipi a la xarxa en alt d'ATL, concretament a l'artèria Fogars-PTT, a l'arqueta ja construïda per aquest fi:



3.2 Connexió de Gualba a la xarxa Ter-Llobregat.

Gualba és un municipi de la comarca del Vallès Oriental, i limita al nord amb Campins; al sud-oest, amb Sant Celoni; i a l'est, amb Riells i Viabrea. Segons les dades consultades a IDESCAT la població del municipi és de 1.743 habitants al 2024.

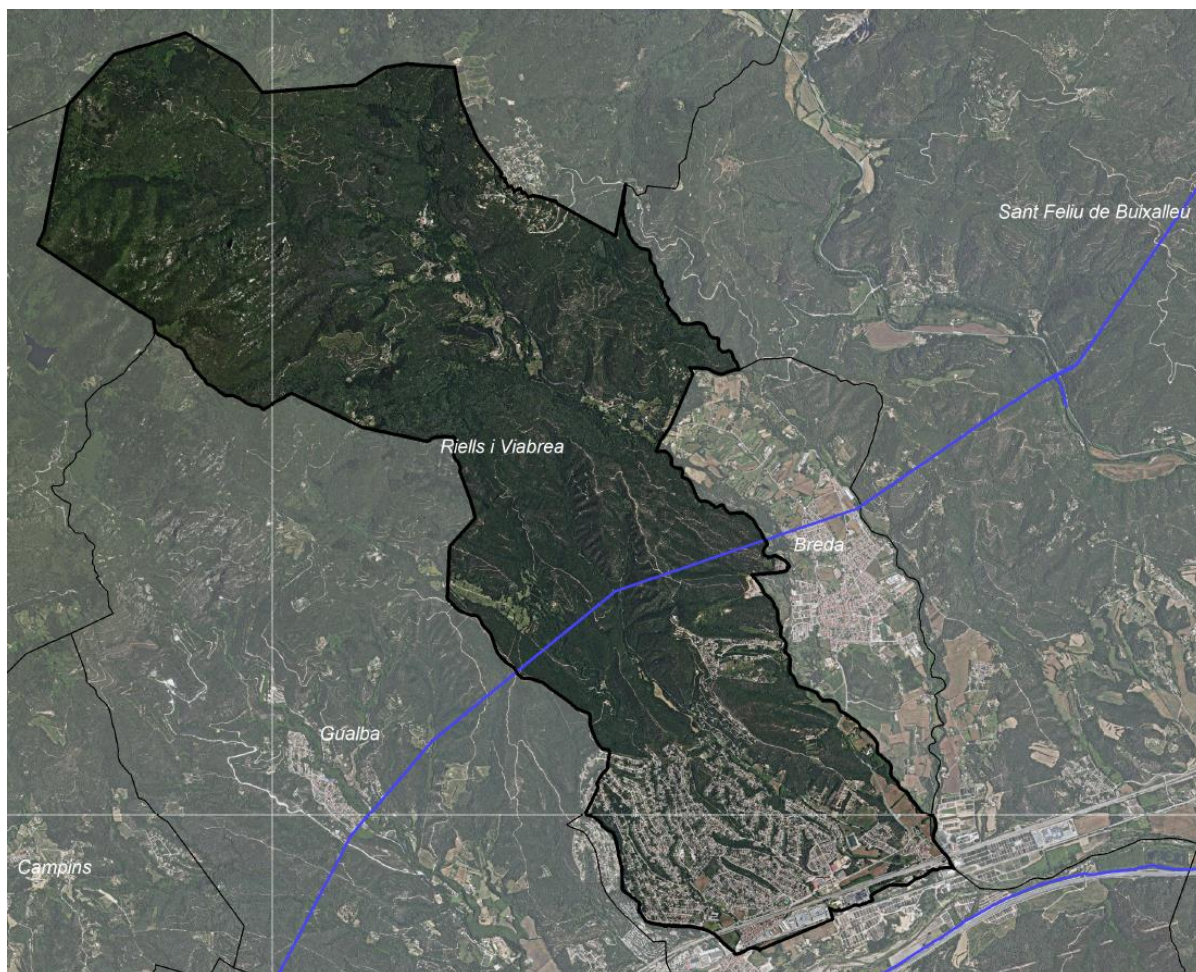
Gualba no és un municipi client d'ATL, tot i que al 2023 va mostrar interès en la connexió del municipi a la xarxa en alta de l'Ens. Concretament, al 13 d'Abril del 2023 es va celebrar una reunió on va assistir el Gerent de l'Ens, per comentar la possibilitat de connectar el municipi a ATL. En principi el cabal que necessitaria el municipi de Gualba és de 13.000 m³/mes, i la connexió és de gairebé 4 quilòmetres des de la derivació de l'Artèria ITAM Tordera.



3.3 Connexió de Riells i Viabrea a la xarxa Ter-Llobregat.

Riells i Viabrea és un municipi de la comarca de la Selva, i limita al nord amb Arbúcies; al sud amb Sant Celoni; i a l'est i oest amb Breda i Sant Feliu de Codines, i Gualba, respectivament. Segons les dades consultades a IDESCAT la població del municipi és de 4.497 habitants al 2024.

Riells i Viabrea no és un municipi client d'ATL, tot i que al 2023 va mostrar interès en la connexió del municipi a la xarxa en alta de l'Ens. El municipi es subministra mitjançant pous d'aigua municipals i el seu dipòsit de capçalera de 400 m³, a cota 180 m aproximadament.



3.4 Connexió d'Olesa de Bonesvalls a la xarxa Ter-Llobregat.

Olesa de Bonesvalls és un municipi de la comarca de l'Alt Penedès. Limita amb les comarques del Garraf i amb el Baix Llobregat i segons les dades consultades a IDESCAT la població del municipi és de 2.092 habitants al 2024.

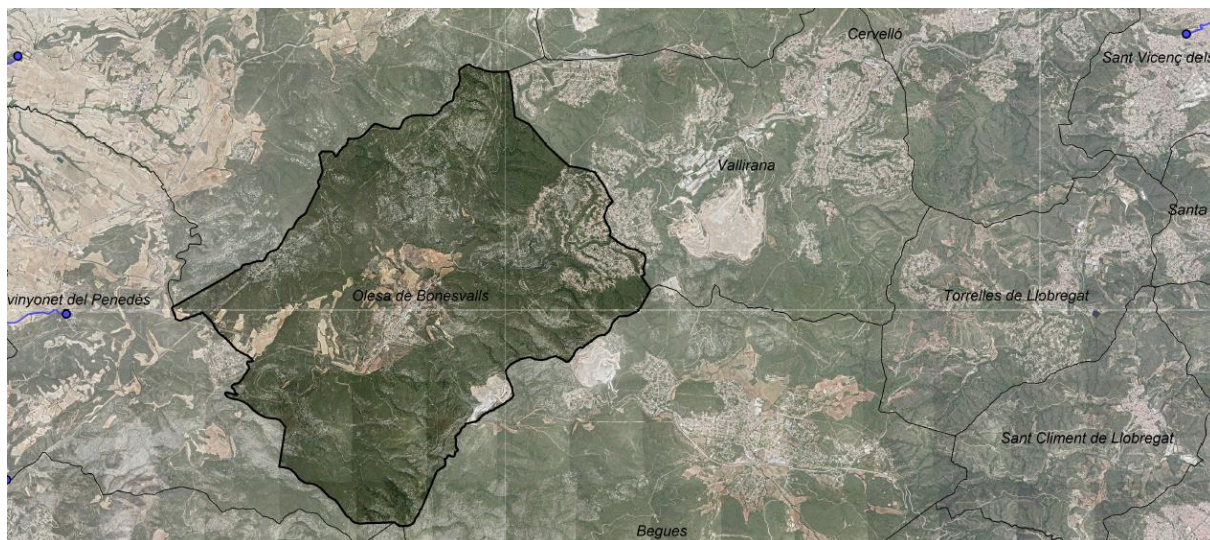
El municipi disposa de dues xarxes d'aigua, una que depèn de Vallirana, com són els barris de Ca n'Olivella i Pla del Pèlag, i l'altre, el nucli vell i els barris de Can Morgades, Can Costa, l'Hospital i Can Xacó, que obté l'aigua de dos pous de titularitat municipal.

L'abastiment d'aigua potable al nucli de poble que depèn dels recursos propis de pous està compromès per l'alt contingut en ferro de l'aigua que se'n extreu. Aquest fet es pot veure

incrementat per episodis de sequera, per aquesta raó, l'Ajuntament d'Olesa de Bonesvalls va sol·licitar a l'Agència Catalana de l'Aigua al març del 2023 la connexió a la xarxa d'ATL.

A diferència de les anteriors connexions a analitzar, en aquest cas, s'haurà de realitzar un avantprojecte de connexió que valori quin és el millor punt de connexió, si des de Vallirana, donat que a partir de juny de 2025 es rebrà aigua des de la xarxa d'ATL, o des de Avinyó Nou (Can Mitjans).

La distància amb el nucli des d'aquests dos punts és pràcticament la mateixa, uns 5 kms.



3.5 Altres connexions no planificades.

L'Ens d'abastament té contemplades altres noves connexions que actualment no es troben tant madures com les esmentades anteriorment. ATL encarregarà al consultor la redacció dels avantprojectes d'aquestes noves connexions durant el termini de 24 mesos del contracte.

El contracte s'ha dimensionat de tal forma que aquestes noves connexions no planificades es puguin dur a terme al llarg de la durada del contracte i durant aquests 24 mesos.

4 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Tal i com s'ha indicat anteriorment l'objectiu de la licitació és la contractació d'un equip de consultoria per a la redacció i execució d'un conjunt d'avantprojectes per nous punts d'abastament i connexió a la xarxa de l'Ens d'abastament d'aigua potable.

Tot i que es preveu que no tots els avantprojectes a realitzar tinguin el mateix abast de treball, de forma genèrica, la redacció d'aquests s'estructuraran en tres etapes; i juntament amb el consultor adjudicatari del contracte es definirà a l'inici de cada avantprojecte l'índex a desenvolupar, i es particularitzarà en cada cas.

4.1 FASE 0: Redacció de l'Acta d'Estudi

En primer terme, i anterior a l'inici de qualsevol treball de consultoria, l'empresa adjudicatària serà l'encarregada de la redacció de l'Acta d'Estudi per tal de determinar-ne conceptes bàsics de les feines a desenvolupar, destacant-ne:

- principals implicats

- sol·licitud i necessitat de resoldre
- requeriments generals i específics
- pla de treball

Aquesta és una acta en constant evolució, que el consultor hi haurà d'anar incorporant les actualitzacions que hi pertoquin.

4.2 FASE 1: Anàlisi de l'abastament

En una primera etapa s'haurà d'obtenir tota la informació existent disponible, de manera que permeti conèixer amb detall la problemàtica existent, els recursos disponibles, les futures necessitats, així com la seva potencial demanda.

Per tant, aquesta fase consistirà en una recopilació i anàlisi de tota la informació disponible per conèixer en profunditat el context de la connexió a realitzar i analitzar-ne la seva viabilitat. El Consultor sol·licitarà informació als Ajuntaments i a l'Agència Catalana de l'Aigua, Empreses de subministrament de Xarxa en Baixa, o a tots aquells organismes o organitzacions que puguin tenir relació amb l'objecte de l'estudi.

Inclourà, sense ser limitatiu, els següents apartats:

- Dades generals de l'abastament
 - situació i emplaçament de l'abastament
 - anàlisi poblacional
 - principals activitats econòmiques
 - dades generals de l'abastament d'aigua
 - planejament urbanístic i previsions de creixement
- Consums del municipi
 - Anàlisi de la demanda (present i futura)
 - Nou punt de lliurament
- Avaluació de la infraestructura d'ATL per atendre la nova demanda
 - Capacitat de la infraestructura de regulació
 - Capacitat de la infraestructura de bombament
 - Capacitat de la infraestructura de transport

Aquesta primera fase dels avantprojectes pretén:

- Identificar els volums de connexió necessitats a les quals es vol donar resposta. Contextualitzar-les i limitar-les.
- Identificar quins són els diferents agents externs i interns de la organització que intervindran en la presa de decisions de la infraestructura en un futur.
- Identificar els consums actuals, ja sigui en termes de cabals d'aigua, reactius, energètics, etc.
- Analitzar l'evolució dels volum d'aigua, ja sigui en termes de major/menor demanda, etc. per obtenir una caracterització actual de la infraestructura.

El Consultor informarà de l'avanç de la recerca i obtenció de la informació/documentació prèvia a la persona Directora de l'estudi, que serà qui dictami la suficiència de la mateixa com a base per a la redacció de l'estudi d'alternatives.

4.3 FASE 2: Desenvolupament de les alternatives

Una vegada es disposi de la documentació i informació necessària, en la segona fase es determinaran i s'estudiaran totes les alternatives possibles per donar resposta a la nova connexió.

En funció de les alternatives concretes que es plantegin caldrà analitzar i incorporar, sense ser limitatius, els següents punts:

- Descripció de les alternatives
- Criteris de selecció i valoració de les alternatives
- Pes específic dels criteris
- Matriu d'anàlisi multicriteri

La decisió sobre la millor alternativa es prendrà a partir d'un anàlisi multicriteri, on es tindran en compte criteris econòmics, tècnics, energètics i mediambientals.

El procediment a seguir per fer l'anàlisi multicriteri serà el següent:

- Disseny, estudi i definició de les diferents alternatives en cada cas.
- Definició dels criteris d'avaluació de les alternatives.
- Tècnics: condicionants tècnics, orogràfics, tecnològics, afeccions a la xarxa d'ATL, etc.
- Econòmics: costos de construcció i costos d'explotació (especial estudi en els costos de manteniment i energètics)
- Ambientals: afeccions al medi, afeccions a la població, afeccions a clients d'ATL, etc.
- Urbanístics: es valorarà les afeccions als sòls i expropiacions, així el planejament urbanístic existent al municipi.
- Definir el pes específic de cadascun dels criteris.
- Matriu d'anàlisi multicriteri.

4.4 FASE 3: Desenvolupament de l'alternativa escollida

Es desenvoluparan i s'exposaran els aspectes fonamentals de les característiques generals de l'obra de l'alternativa escollida: funcionals, formals, constructives i econòmiques per tal de proporcionar-ne una imatge global.

L'avantprojecte detallarà amb quins agents externs s'hauran d'establir el contacte i les coordinacions per a garantir que s'impulsin i desenvolupin en cada cas les actuacions i alternatives seleccionades per cada estudi. En aquest document també s'haurà d'identificar les tramitacions administratives a dur a terme per l'execució de l'obra. Es farà especial anàlisi de:

- Modificacions de Planejament Urbanístic i usos del sòl.
- Inundabilitat.
- Activitats econòmiques.
- Titularitat de les instal·lacions.
- Creuament de vies i altres infraestructures d'interès.

Aquest document haurà de contenir gràfics, diagrames, plànols esquemàtics de les diferents actuacions en cas que s'hagi de realitzar l'actuació per fases, diagrames de flux que representin modificacions en els processos així com també plànols generals.

En el cas que a l'estudi es determini o es proposi una solució per etapes, l'assistència haurà d'incloure una prioritització de les actuacions i establir una planificació estratègica de les activitats.

En funció de la tipologia de l'estudi a realitzar es planteja incorporar, sense ser limitatius, els següents punts:

- Programa pel desenvolupament de l'actuació
- Terminis
- Estimació de costos

Els avantprojectes a desenvolupar s'estructuraran en tres documents:

4.4.1 DOCUMENT N° 1: MEMÒRIA I ANNEXES

La memòria contindrà una descripció detallada de les instal·lacions existents, així com de les actuacions i recomanacions proposades.

La memòria contindrà un anàlisi de l'actual abastament (població, infraestructura en alta i en baixa, problemàtiques actuals, etc.) i se'n realitzarà una projecció a futur (planificacions urbanístiques, previsions de creixement demogràfic i d'activitats industrials, futures demandes, etc.). L'abast d'aquesta part del document serà pròpiament de Pla Director.

Identificades les mancances, s'elaborarà pròpiament l'estudi d'alternatives que contempli una anàlisi de les propostes de millora al municipi a abastir. Per cada una de les propostes s'indicarà:

- Descripció de la proposta.
- Descripció dels sistemes constructius.
- Dimensionament hidràulic on es defineixin les condicions de funcionament.
- Predimensionament estructural.
- Predimensionament equips e instal·lacions elèctriques i de control .
- Condicionants e impacte sobre l'entorn. Anàlisi de riscos des del punt de vista funcional, seguretat, ambiental i urbanístic.
- Estimació de garanties i esperances de vida de les solucions.
- Pla de control de qualitat. Proposta bàsica.
- Serveis afectats.
- Ocupacions de terrenys i expropiacions.
- Termini d'execució.
- Valoració econòmica. Es mostrarà una taula resum amb la valoració de cada una de les alternatives estudiades. S'inclouran també els costos operatius i de manteniment per cadascuna de les solucions.

Un cop analitzades totes les propostes, per a la seva comparació i avaluació es realitzarà finalment una anàlisi multi criteri que incorpori, d'una manera conjunta i integrada, totes aquelles variables rellevants que poden condicionar i ser influents a l'hora d'escollir les millors propostes.

Així es tindran en compte, entre altres, criteris tècnics, funcionals, operatius, econòmics, mediambientals, urbanístics i socials.

4.4.2 DOCUMENT N° 2 PLÀNOLS

S'adjuntaran tots aquells plànols que es considerin necessaris per descriure les diferents alternatives plantejades, incloent-hi plànols de localització, plantes, alçats, seccions i detalls. El detall de definició serà el d'un avantprojecte bàsic, sense en cap cas, el seu desenvolupament sigui constructiu.

4.4.3 DOCUMENT N° 3: VALORACIÓ ECONÒMICA

Es redactarà un document que contemplarà els següents aspectes:

- Criteris emprats per realitzar les diferents valoracions econòmiques.
- Amidaments i Quadre de preus.
- Valoració econòmica de cada alternativa.

5 ESTRUCTURA I CONTINGUT DELS ESTUDIS

Els estudis hauran de tenir una estructura i contingut (no limitatiu) similar a la que es presenta a continuació, i s'adaptarà a cada un dels estudis a entregar:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA

1. Introducció i objectius
2. Antecedents
3. Abastament i situació actual
 - 3.1. Dades generals de l'abastament
 - 3.2. Consums procedents d'ATL
 - 3.3. Anàlisi de la demanda
 - 3.4. Infraestructura gestionada per ATL
 - 3.5. Descripció general
 - 3.6. Característiques tècniques
 - 3.7. Situació Actual: Capacitat de regulació, de bombament i de la canonada
 - 3.8. Anàlisi d'incidències (qualitat de l'aigua, reparacions, etc.)
 - 3.9. Diagnosi de la situació futura
4. Definició de les alternatives
5. Càlculs hidràulics
 - 5.1. Modelització de la xarxa existent i de les propostes d'actuació.
 - 5.2. Resultats del càlcul.
6. Anàlisi i valoració de les alternatives
 - 6.1. Metodologia d'anàlisi multicriteri
 - 6.2. Criteris de valoració
 - 6.3. Pes específic dels criteris
 - 6.3. Matriu d'anàlisi multicriteri
 - 6.4. Conclusions
7. Desenvolupament de la solució adoptada
8. Impacte Ambiental
9. Expropiacions i Serveis afectats
10. Planejament urbanístic
11. Valoració econòmica
12. Programa pel desenvolupament de l'actuació

ANNEXES (a definir amb el consultor)

DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS

- Localització, situació i índex
 - Situació actual
 - Plantes alternatives
 - Plantes i alçats generals de l'alternativa seleccionada
 - Canonades
 - Ubicació de dipòsits
 - Ubicació d'estacions de bombament
- (l'listat no limitatiu)

DOCUMENT NÚM. 3: PRESSUPOST

Els annexos necessaris els determinarà el consultor amb el consens de la persona Directora de l'estudi, però de forma inicial, i com a mínim, s'inclouran els següents:

- Relació de les actes de reunió amb els interlocutors, documentació i informació facilitada per cadascun d'ells.
- Compendi de la informació i documentació recopilada.

- Documentació fruit d'algun estudi topogràfic, geotècnic o d'existència de serveis que s'hagi desenvolupat.
- Anàlisi del planejament urbanístic
- Estudi de solucions alternatives
- Consums
- Càlculs hidràulics
- Reportatge fotogràfic
- Informe ambiental

6 EQUIP TÈCNIC QUE EL CONSULTOR POSARÀ A DISPOSICIÓ DEL TREBALL

6.1 Equip bàsic del Consultor

L'equip bàsic que s'exigeix al Consultor per a la redacció d'aquests avantprojectes ha d'estar constituït com a mínim pels següents membres:

Autor de l'Estudi

Estarà en possessió de titulació amb competència legal en la matèria amb una experiència mínima de **15 anys** en la redacció de projectes constructius i avantprojectes de subministrament d'aigua potable. Desenvoluparà el càrrec d'Autor de l'Estudi, i com a tal, serà el coordinador de tot l'equip de redacció, el delegat del Consultor i responsable del contracte i l'interlocutor amb el Responsable dels Treballs que ATL designi per a la direcció dels treballs.

L'objecte del contracte és poder definir la solució constructiva que es projectarà posteriorment a través del Pla d'Inversions de l'Ens. És per aquesta raó que, es sol·licita un perfil amb àmplia experiència que validi la solució tècnica, pugui anticipar-se a les tramitacions administratives i urbanístiques que s'han de considerar, així com pugui aplicar la seva experiència en la resolució de les problemàtiques que s'hagin de resoldre. Aquest perfil serà qui comandarà i validarà en última instància les feines a entregar a ATL.

L'Autor dels Estudis serà la persona designada com el Responsable del contracte per part de l'empresa adjudicatària.

Adjunt autor de l'estudi

Estarà en possessió de titulació amb competència legal en la matèria amb una experiència mínima de **10 anys** en la redacció de projectes constructius i avantprojectes d'abastament d'aigua, aprofitaments hidroelèctrics o regadius. Signarà com a co-autor de l'Estudi i es responsabilitzarà de tots els aspectes hidràulics del projecte, disseny, operació, manteniment, etc.

Delineant projectista

Estarà en possessió de titulació amb competència legal en la matèria amb una experiència mínima de **10 anys**, en la delineació d'obres hidràuliques i caldereria.

ATL valorarà lliurement la idoneïtat de les persones assignades a la redacció dels avantprojectes i podrà exigir quan ho consideri oportú, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat i el Consultor haurà d'acceptar i complir aquesta substitució en el termini de les dues setmanes següents a la comunicació feta per ATL. La substitució d'alguna de les figures haurà de complir els mateixos requisits o superiors que els oferts per l'adjudicatari.

Qualsevol canvi en el personal assignat a la redacció dels avantprojectes, haurà de ser comunicat i acceptat per ATL.

6.2 Direcció i autoria dels treballs

Gestió dels treballs

La direcció, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció dels estudis corresponen a ATL a través de la figura del Responsable del Contracte designada per ATL.

Per poder realitzar les tasques de seguiment i control, el personal d'ATL tindrà accés en qualsevol moment, a les dades i documents que el Consultor estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. EL Consultor facilitarà un accés directe al portal col·laboratiu on s'estiguin treballant els estudis.

D'aquesta manera, el Consultor facilitarà en el possible la revisió dels treballs en curs en la seva pròpia oficina, al personal designat per ATL. ATL es reserva el dret de redactar ella mateixa, o mitjançant tercers, qualsevol part de l'Estudi encarregat.

Amb aquesta finalitat, el Consultor facilitarà les dades precises amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme aquests treballs sense que cap dels terminis pactats amb ATL es vegin afectats. En tot cas, si bé el Consultor no està obligat a assumir el contingut de la tasca encarregada realitzada directament per ATL o encarregada a tercers, sí que és responsabilitzarà del compliment de terminis i de realitzar els treballs precisos per al perfecte acoblament de les tasques, un cop lliurat l'Estudi.

ATL, juntament amb el Consultor, establirà en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut. De cada reunió l'adjudicatari redactarà una acta que haurà de ser signada pels representants de totes les parts participants i serà responsable del seu arxiu.

Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs recau en l'Autor de l'estudi. El coordinador de l'estudi, com Autor de l'Estudi, es responsabilitza plenament de les solucions analitzades, dels càlculs, de les definicions, dels mesuraments i d'altres continguts del document, llevat que hagi fet constar donant fe i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establertes per ATL.

Signatures i dates

L'Estudi haurà de ser signat pel seu Autor/a i, si és el cas, pel co-autor. Aquests hauran d'acreditar titulació acadèmica amb competències tècniques i legals suficients, en la matèria que és objecte del projecte, com per a fer-ho.

Per que fa als plànols, ATL subministrarà els caixetins en què s'especifiquen les signatures dels mateixos.

Es dataran tots els documents de cada un dels estudis, expressant el lloc, mes i any de redacció. Tots els documents es lliuraran amb signatura electrònica.

6.3 Oficina de seguiment i control

El seguiment i control dels treballs es realitzarà a les oficines d'ATL a Sant Joan Despí o bé, si així ho decideix el Director dels treballs, a qualsevol de les instal·lacions d'ATL prop de la zona del contracte i tindrà com a mínim caràcter quinzenal amb la presència de l'Autor de l'Estudi. Les reunions puntuals podran ser per videoconferència. ATL podrà exigir la presència de qualsevol especialista i/o col·laborador del projecte a les reunions de seguiment. El seguiment es podrà realitzar també a les oficines del propi Consultor si així ho decideix el Director del Projecte en qualsevol moment.

En aquesta reunió quinzenal es farà un repàs del grau d'avanç dels estudis que s'estiguin redactant, es validaran fites intermèdies i es concretaran les feines per les següents dues setmanes.

L'adjudicatari aixecarà acta de totes les reunions mantingudes amb tècnics d'ATL com amb els responsables tècnics o polítics dels Ajuntaments o altres Administracions o Organismes implicats. Les actes s'enviaran per correu electrònic a tots els participants perquè puguin fer les esmenes o observacions que creguin oportunes en el termini màxim d'una setmana.

Cal per tant que els licitadors tinguin en compte, a l'hora de confeccionar la seva oferta econòmica, els costos de desplaçar, cada quinze dies, a les oficines d'ATL l'autor del projecte i el personal requerit en cada moment per al seguiment i control dels treballs.

6.4 Mitjans auxiliars

El Consultor s'obliga a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessàries i un robust sistema d'emmagatzematge digital del projecte que permeti una gestió documental adequada i un correcte desenvolupament dels treballs encarregats, especialment els que es refereixen a eines informàtiques, tant de càlcul, com de gestió i disseny gràfic interactiu, espai de treball col·laboratiu, etc.

6.5 Edició

Es lliurarà un document per cada Avantprojecte en format convencional, és a dir, en originals i pdf, contenint els documents prescriptius: memòria i annexes, plànols i pressupost.

Tota la documentació lliurada pel Consultor haurà de ser lliurada a ATL en suport informàtic en formats compatibles amb els sistemes exposats a continuació:

- AUTOCAD 2025 per a tot tipus de plànols. Els fitxers s'entregaran obligatòriament en format DWG, independentment del format utilitzat per les diferents aplicacions informàtiques emprades en l'elaboració de l'Estudi.
- TCQ, per Pressupostos, Amidaments, Justificació de Preus, Quadres de Preus, Preus Auxiliars, etc.
- MICROSOFT PROJECT, per a generar tota la informació relativa a planificació de les obres corresponents a una possible execució de les obres.
- MICROSOFT OFFICE, per a la resta de documents alfanumèrics a realitzar durant tota l'execució de l'expedient: textos, fulls de càlcul, presentacions gràfiques i bases de dades locals.

El contingut del suport informàtic ha de coincidir amb el suport paper cosa garantirà per escrit el Consultor, havent corregir, immediatament, el Consultor qualsevol diferència que s'adverteixi tant a la seva entrega com posteriorment.

Els documents digitals s'hauran de lliurar amb signatura electrònica per part dels diferents autors dels diferents documents, cas que hi hagin més d'un.

7 TERMINI PREVIST DELS TREBALLS

El termini total no superarà els **VINT-I-QUATRE (24) mesos** i s'estableixen els següents terminis parcials:

- ATL disposarà d'una maqueta definitiva que contingui la totalitat dels documents, i que per tant ATL ja haurà fet els comentaris i observacions pertinents, dels 4 primers Avantprojectes que s'han descrit, aptes per a l'edició final, abans de **tres (3) mesos** a comptar des de l'acta d'inici del contracte.
- Entre els **mesos nº4 i nº24 del contracte**, ATL encomanarà els avantprojectes no planificats que consideri oportuns a l'empresa adjudicatària i es procedirà amb el mateix procediment i metodologia que els anteriors. Per tal de poder dur a terme els estudis no planificats, aquests s'hauran d'encarregar a l'empresa contractista, amb un mínim, de 3 mesos d'antelació a la vigència del contracte per poder disposar d'un termini suficient per la seva redacció.

ATL disposarà d'un màxim d'un mes (1) per a la revisió dels documents i un cop es retorni els estudis revisats pel Consultor disposarà d'un màxim d'un mes (1) per a fer les modificacions corresponents i lliurar la documentació final. Lliurada aquesta, ATL disposarà d'un altre període addicional d'un (1) mes per a revisar la documentació final i donar-la per aprovada definitivament, període durant el qual el Consultor haurà de realitzar les darreres correccions que hi pogueren haver.

En cas que ATL precisi de més temps per a la revisió dels documents, en qualsevol de les dues fases previstes, es procedirà a suspendre temporalment el contracte fins a finalitzar la revisió.

8 SOLVÈNCIA TÈCNICA DELS LICITADORS

Les condicions de solvència tècnica que han d'acreditar els licitadors s'especifica en el plec de clàusules administratives.

9 PRESSUPOST I ABONAMENT.

El pressupost tipus de licitació per la prestació del servei a contractar és de **195.211,30 €** sense IVA.

El pressupost de licitació s'ha calculat tenint en compte no només els costos directes dels mitjans personals, materials i maquinaria sinó també els costos d'altres mitjans, dietes i desplaçaments, treballs de reproducció, traducció, edició, etc. taxes, assegurances i impostos a excepció de l'IVA, necessaris per desenvolupar els treballs d'acord amb el que estableix el present plec.

La proposició econòmica, redactada d'acord al model de presentació de les bases de licitació administratives, ha d'anar acompanyada d'un pressupost desglossat confeccionat a partir del model amb preus zero corresponent que serà lliurat als licitadors i d'acord amb l'apèndix 1 d'aquest PPTP. Els amidaments del model s'han de considerar com fixes, de manera que a partir d'aquests i dels preus unitaris oferts resultin els imports expressats en la proposició econòmica.

Abonament:

A continuació es descriuen els preus que conformaran la proposició econòmica de l'**Annex 3 de l'Informe Justificatiu**, per cada un d'ells també es detalla com es realitzarà l'abonament:

SERVEI D'ENGINYERIA PER LA REDACCIÓ D'AVANTPROJECTES PER NOVES CONNEXIONS A LA XARXA D'ATL						
EQUIP DE REDACCIÓ DELS PROJECTES - PRESSUPOST DE LICITACIÓ						
	(A) Mitjans personals i mitjans auxiliars	Unitat	Preu unitari (€/ut.)	Dedicació (%)	Amidament	Import (€)
P1	Autor de l'estudi (15)	mes	8.775,14 €	20	24	42.120,65 €
P2	Adjunt autor de l'estudi (10)	mes	6.888,25 €	70	24	115.722,65 €
P3	Delineant projectista	mes	3.892,50 €	40	24	37.368,00 €
TOTAL						195.211,30 €
IVA						40.994,37 €
TOTAL amb IVA						236.205,67 €

A partir d'aquests preus es defineix el següent pressupost:

SERVEI D'ENGINYERIA PER LA REDACCIÓ D'AVANTPROJECTES PER NOVES CONNEXIONS A LA XARXA D'ATL				
RAMAL ATL				
Preu nº	Descripció	Preu unitari (€/ut)	Amidament	Import (€)
P4	Connexió a Breda	11.712,68 €	1	11.712,68 €
P5	Connexió a Gualba	11.712,68 €	1	11.712,68 €
P6	Connexió a Riells i Viabrea	11.712,68 €	1	11.712,68 €
P7	Connexió a Olesa de Bonesvalls	15.616,90 €	1	15.616,90 €
P8	Connexions no planificades	144.456,36 €	1	144.456,36 €
TOTAL				195.211,30 €
IVA				40.994,37 €
TOTAL amb IVA				236.205,67 €

Les empreses licitadores indicaran les seves ofertes pels preus unitaris a l'equip de treball, el que correspon dels preus les partides **P1, P2 i P3**.

Els **preus P4 fins a P8** corresponen a la redacció i edició dels documents d'acord a l'abast definit al PPTP i el seu import es calcularà automàticament segons els preus unitaris per tècnic. Per cada un dels documents a realitzar, els abonaments respondran a les següents fites:

- Abonament del 90% dels imports al lliurament dels annexos corresponents completament finalitzats.
- Abonament del 10% restant quan els annexos siguin aprovats per ATL després d'incorporar les observacions i esmenes que resultin de la seva revisió.

10 VALORACIÓ TÈCNICA I ECONÒMICA DE LES OFERTES

Els criteris de valoració i puntuació de les ofertes s'especifiquen al plec de clàusules administratives.

11 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR PELS LICITADORS

La valoració tècnica de les ofertes es realitzarà a partir de la documentació tècnica a lliurar pels licitadors detallada a l'apèndix 2 d'aquest PPTP.

12 COMPROMISOS A PRESENTAR PER PART DELS LICITADORS

Els compromisos a presentar per part dels licitadors son els indicats al plec de clàusules administratives on s'inclouen també els models a utilitzar.

13 OFERTES AMB VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS

Els criteris pels quals es consideren presumptes ofertes anormalment baixes en el seu conjunt es descriuen al plec de clàusules administratives

Director d'Obres i Projectes