



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI “D’ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE
SUPORT A LA GESTIÓ ENERGÈTICA D’ATL”**

Sant Joan Despí, novembre de 2024



Generalitat
de Catalunya

ÍNDEx

1. ANTECEDENTS	3
2. OBJECTE	4
3. ÀMBIT I ABAST D'APLICACIÓ	4
4. MARC LEGAL D'APLICACIÓ	4
5. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI A REALITZAR	5
5.1. Legislació i marc legal d'aplicació	5
5.2. Seguiment facturació AT i BT	5
5.3. Seguiment energètic de les instal·lacions	6
5.4. Anàlisi energètics i econòmics	7
5.5. Redacció d'estudis i/o projectes de gestió i eficiència energètica	7
5.6. Implantació i gestió de CAE's	8
6. PRESCRIPCIONS GENERALS	8
6.1. Condicions tècniques generals d'execució del contracte	8
6.2. Equip tècnic i de Direcció del Contracte	8
6.3. Gestió, Autoria i Direcció del Contracte	10
6.4. Metodologia en la gestió del Pla	11
6.5. Responsabilitat de l'empresa adjudicatària	12
6.6. Oficina	12
6.7. Mitjans auxiliars	12
6.8. Edició i Contingut dels Estudis	12
7. SOLVÈNCIA TÈCNICA DELS LICITADORS	13
8. VALORACIÓ TÈCNICA DE LES OFERTES	13
9. SUBCONTRACTACIÓ	13
10. GARANTIA	13
11. RELACIÓ AMB ELS PROVEÏDORS	13
12. AMIDAMENT I ABONAMENT DEL CONTRACTE	13
12.1. Amidament i abonament	14
12.2. Revisió de preus	14
13. DOCUMENTACIÓ DE REFERÈNCIA	14
14. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	14
15. PRESSUPOST DE LICITACIÓ	14
15.1. Condicions de l'oferta econòmica	14
15.2. Pressupost total de licitació	15
16. SIGNATURES	16

1. 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.

L'Ente d'Abastament d'Aigua Ter – Llobregat (ATL) gestiona l'abastament d'aigua potable en alta del sistema Ter – Llobregat i s'encarrega de la captació, potabilització i distribució de l'aigua potable fins els dipòsits de capçalera municipals.

ATL subministra aigua potable "en alta" (fins als dipòsits municipals) a 117 municipis de 10 comarques (l'Alt Penedès, l'Anoia, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Garraf, el Maresme, la Selva, el Solsonès, el Vallès Oriental i el Vallès Occidental), el que representa una població al voltant dels 5 milions d'habitants.

La xarxa de distribució que gestiona ATL té una superfície de territori abastit de 2.455 km², el que representa una capacitat de tractament de 350 hm³/any amb un cabal màxim de tractament de 14 m³/s.

El sistema Ter – Llobregat és una complexa trama d'instal·lacions de captació, plantes de tractament d'aigua, dipòsits, estacions de bombament i xarxes de distribució que permeten que l'aigua provinent dels rius Ter i Llobregat arribi als municipis amb qualitat òptima per al consum humà.

Les principals infraestructures que gestiona són les següents:

- Estació de Tractament d'Aigua Potable (ETAP) del Ter, situada als termes municipals de Cardedeu, La Roca del Vallès i Llinars del Vallès amb una capacitat de tractament de 8 m³/s.
- Estació de Tractament d'Aigua Potable (ETAP) del Llobregat, situada al terme municipal d'Abrera amb una capacitat de tractament de 3,2 m³/s.
- Estació de Tractament d'Aigua Potable (ETAP) del Cardener situada al terme municipal de Navès amb una capacitat de tractament de 0,6 m³/s.
- Instal·lació de Tractament d'Aigua de Mar (ITAM) del Llobregat, situada al terme municipal de El Prat de Llobregat amb una capacitat de tractament de 2 m³/s.
- Instal·lació de Tractament d'Aigua de Mar (ITAM) de la Tordera situada al terme municipal de Blanes amb una capacitat de tractament de 0,6 m³/s.
- 219 dipòsits d'emmagatzematge d'aigua potable (incloent els dels centres productius) amb capacitats compreses entre 270 m³ i 180.000 m³.
- 64 estacions de bombament amb bombes de potència compreses entre 30 kW i 2,80 MW.
- Més de 1.000 km de canonades de diàmetres compresos entre 100 mm i 3.000 mm.

2. OBJECTE

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) té per objecte la descripció detallada de les condicions i característiques tècniques particulars a les quals s'ha d'ajustar l'execució del contracte relatiu al servei d'“**ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE SUPORT A LA GESTIÓ ENERGÈTICA D'ATL**”.

L'objecte de la licitació és donar suport i reforçar les tasques dels següents dos àmbits de la Unitat de Gestió Energètica del Departament de Distribució de xarxa de la Direcció d'Operació.

- Control i validació tècnica de la facturació relacionada amb la compra d'energia elèctrica.
- Consultoria i redacció d'estudis d'eficiència energètica. La finalitat d'aquests estudis ha de permetre la qualitat necessària per poder establir una Planificació Estratègica de l'empresa i poder definir un futur Pla d'Inversions amb els successius projectes a redactar i obres a executar en l'àmbit de gestió i eficiència energètica.

Serà la persona Responsable del contracte per part d'ATL qui indicarà a l'empresa Consultora i Adjudicatària del Contracte, les tasques concretes de control de la facturació, així com els estudis a desenvolupar en funció de la prioritització de les necessitats que s'identifiquin des d'ATL.

Aquest contracte donarà servei al compliment de les diferents normatives i reglaments corresponents d'aplicació.

3. ÀMBIT I ABAST D'APLICACIÓ

L'àmbit i abast d'aplicació d'aquest contracte inclou el desenvolupament del control de la facturació energètica de les instal·lacions d'ATL i la redacció d'estudis d'eficiència energètica a les instal·lacions i infraestructures dependents d'ATL, plantejant totes les alternatives possibles, realitzant, a la fi, projectes i estudis de consultoria, així com a la possibilitat d'elaboració de projectes executius.

ATL designarà a un responsable del seguiment del Contracte (d'aquí en endavant s'anomenarà Gestor Tècnic d'ATL). Tanmateix, l'empresa Adjudicatària haurà de designar un Interlocutor.

4. MARC LEGAL D'APLICACIÓ

A l'hora de portar a terme l'execució del servei descrit en el present document, serà necessari tenir en compte cadascuna de les normes específiques que siguin d'aplicació.

Caldrà tenir en compte, en el cas concret de la redacció d'estudis i projectes, la normativa d'aplicació vigent i serà d'obligat compliment totes les disposicions legals i normes aplicables al respecte i a l'àmbit d'estudi, en concret a l'àmbit de gestió, eficiència energètica, sostenibilitat i energia.

Tanmateix, també s'haurà d'acomplir la normativa interna d'ATL, que sigui aplicable per a l'objecte del contracte.

5. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI A REALITZAR

En aquest apartat es descriuen els diferents aspectes i termes del servei a considerar i realitzar per part de l'empresa Adjudicatària del Contracte "**ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE SUPORT A LA GESTIÓ ENERGÈTICA D'ATL**".

Seguidament, s'indiquen les activitats i tasques de l'equip de consultoria / assistència tècnica pel control de la facturació energètica i la redacció i execució del conjunt d'estudis d'eficiència energètica que conformaran el Contracte i que, per tant, estaran inclosos a les ofertes de licitació.

5.1. Legislació i marc legal d'aplicació

Les activitats que conformen aquest àmbit d'actuació són les següents:

- Anàlisi de la legislació apareguda mensualment.
- Actualització de la base de legislació d'ATL.
- Avaluació dels requeriments i aplicació a ATL.
- Comunicació de la legislació apareguda als afectats d'ATL.

5.2. Seguiment facturació AT i BT

Les activitats que conformen aquest àmbit d'actuació inclouen el seguiment de la facturació corresponent a la compra d'electricitat en baixa tensió (BT) i en alta tensió (AT) de forma mensual i anual, així com:

- Llistat, seguiment i actualització de les pòlisses de compra d'energia elèctrica contractades, incloent l'alta de nous punts de subministrament al programari corporatiu i la classificació segons tipologia i assignació de codi.
- Connexió mensual amb la pàgina web de l'empresa comercialitzadora per l'actualització dels contractes elèctrics.
- Descàrrega mensualment de les factures de compra d'energia elèctrica rebudes.
- Classificació i arxivament de les factures de compra d'energia elèctrica rebudes.
- Llistat, seguiment i actualització dels comptadors elèctrics, mòdems i connexions als comptadors d'energia elèctrica.
- Seguiment de les comunicacions del *software* de gestió energètica amb tots els comptadors d'energia elèctrica.
- Complementació de les incidències de comunicacions a l'arxiu de seguiment d'incidències.
- Comunicació als Responsables i resolució d'incidències de comunicació mitjançant correu electrònic o directament a la instal·lació afectada.
- Obtenció mitjançant el *software* de gestió energètica de corbes horàries dels punts de subministrament d'energia elèctrica per a realitzar el repartiment de la facturació mensual entre instal·lacions.
- Tractament de dades d'analitzadors de xarxes per a realitzar els repartiments de consums elèctrics entre instal·lacions amb comptadors de facturació comuns.
- Tractament de les dades rebudes d'SCADA per a poder introduir-les al *software* de gestió energètica i facturar l'electricitat.
- Introducció al *software* de gestió energètica de les dades tractades i els resultats obtinguts.
- Simulació amb *software* de gestió energètica de les factures de les principals instal·lacions de forma mensual (consums i costos telemesurats).
- Verificació de les factures de l'empresa comercialitzadora amb les previstes al *software* de gestió energètica.

- Anàlisi de desviacions i sol·licitud d'aclariments en cas de discrepàncies.
- Seguiment d'incidències a l'arxiu de registre d'incidències amb l'empresa comercialitzadora.
- Validació de les factures de compra d'energia elèctrica sense telemesura rebudes.
- Introducció de les factures de compra d'energia elèctrica a l'arxiu de seguiment mensual.
- Creació d'un arxiu (.xlsx) al programa corporatiu de factures de compra d'energia elèctrica mensual per l'aprovació segons circuit establert.
- Seguiment amb el Departament Econòmic – Financer d'ATL de la facturació de la compra d'energia elèctrica.
- Possibles reclamacions amb l'empresa comercialitzadora.
- Emplenament dels arxius de seguiment mensual de totes les pòlisses elèctriques.
- Creació d'arxius (.xlsx) matriu. Programació de macros i arxius .xlsx per a l'actualització.
- Complementació de les incidències amb l'empresa comercialitzadora a l'arxiu de seguiment d'incidències de facturació.
- Implantació d'un sistema automàtic de control i gestió de la facturació.
- Seguiment dels preus de mercat elèctric d'OMIE i OMEP.
- Modelització i seguiment de la despesa energètica segons pressupost i previsions de futur. Disseny d'un procediment per a realitzar el seguiment de la despesa i determinar la quantitat anual disponible, així com de quadres de gestió trimestrals. Aquest quadre inclourà qualsevol informació rellevant (excessos de potència, indicadors energètics i econòmics, etc.) de forma agrupada per tarifa elèctrica i en funció de la tipologia de servei.

5.3. Seguiment energètic de les instal·lacions

Les activitats relacionades amb la tasca de seguiment energètic de les instal·lacions de forma mensual són les descrites a continuació:

- Recollida dels informes (*reports*) mensuals de cabals i hores extrets del *software* SCADA.
- Seguiment energètic de les principals instal·lacions consumidores d'energia.
- Obtenció de consums, cabals, costos i hores de funcionament.
- Obtenció d'indicadors energètics i econòmics.
- Anàlisi i obtenció de conclusions d'anomalies. Definició d'accions a emprendre.
- Fitxes de seguiment mensual de les instal·lacions principals.
- Complementació de taules i informes de seguiment per l'Informe Mensual d'Activitat (IMA) mensual de la Direcció.
- Redacció i edició del document IMA de seguiment energètic.
- Complementació de les incidències amb l'empresa comercialitzadora a l'arxiu de seguiment d'incidències de facturació.

De forma paral·lela, inclou el seguiment específic de les plantes de tractament d'aigua i les estacions de bombament:

- Càlcul dels indicadors de les principals estacions de bombament (EB).
- Càlcul dels indicadors de les principals estacions de tractament d'aigua potable (ETAP) i instal·lacions de tractament d'aigua marina (ITAM).
- Sol·licitud de dades de cabals bombats.
- Introducció dels cabals als documents .xlsx de seguiment i càlcul dels indicadors.
- Aclariments i conclusions dels resultats dels indicadors per l'IMA mensual de la Direcció.

De forma anual, caldrà donar suport a la redacció de l'Informe revisió energètica d'ATL, el càlcul i seguiment dels principals aspectes indicadors energètics pel sistema ISO 50.001:2018, incloent millores i seguiment de les mateixes i l'informe de previsions de consums i costos energètics anuals.

5.4. Anàlisi energètics i econòmics

Les activitats que conformen aquest àmbit d'actuació són les següents:

- Anàlisi de preus energètics.
- Anàlisi de tarifes elèctriques.
- Propostes de millora de sistema de facturació elèctrica.
- Propostes de noves metodologies i creació de models de càlcul.
- Definició i creació de models de documents.
- Comunicació amb els Tècnics per resolució de dubtes o incidències amb el *software* de gestió energètica.
- Configuració al *software* de gestió energètica de nous punts de subministrament i canvis tarifaris.
- Direcció i gestió del projecte.
- Estudi d'implantació de noves instal·lacions amb fonts d'energia renovables.

5.5. Redacció d'estudis i/o projectes de gestió i eficiència energètica

Les activitats que conformen aquest àmbit d'actuació són les següents:

Diagnosi energètic d'instal·lacions

Disseny i implementació d'un model per a la diagnosi energètic de les ETAP's, ITAM's i EB's, identificant les possibles causes d'ineficiència i avaluant el nivell de pèrdues energètiques i de rendiment.

Auditories energètiques

Execució i seguiment d'auditories energètiques de les instal·lacions d'ATL a partir del qual realitzar un seguiment i control periòdic del rendiment i eficiència energètica de les principals instal·lacions consumidores d'energia d'ATL.

La finalitat d'aquestes és fomentar l'ús racional de l'energia, la utilització d'energies renovables i millorar en eficiència i estalvi energètic, amb l'objectiu de:

- Detectar i avaluar les possibilitats de millorar les instal·lacions per introduir mesures i criteris d'ús racional i estalvi d'energia.
- Detectar i avaluar les possibilitats d'introduir tecnologies energèticament més eficients.
- Determinar i promocionar inversions en l'àmbit de l'estalvi d'energia i de les tecnologies energèticament més eficients.

Aquestes auditories seguiran la normativa d'aplicació vigent (Norma UNE-EN 16247:2023 i UNE-EN ISO 14414:2019, RD 56/2016, RD 390/2021)

Estudi fluxos energètics activitat global ATL

Execució d'un estudi de fluxos energètics de l'activitat global d'ATL i, en particular, a la xarxa de distribució amb la finalitat de determinar i avaluar els fluxos d'energia invertida en el transport d'aigua de la xarxa de distribució.

Modelització hidràulica

La modelització és una tècnica utilitzada per simular i analitzar el comportament de l'aigua en sistemes naturals i construïts. Aquesta tècnica empra models matemàtics i computacionals per representar la dinàmica del flux d'aigua en rius, canals, canonades, embassaments, i altres sistemes hidràulics. La modelització permet predir com l'aigua es mourà i es comportarà sota diferents condicions i escenaris.

Estudi de Millora Tècnica d'EB

Desenvolupament d'una anàlisi del cicle de vida dels equips motor-bombes, per tal d'avaluar la seva reposició i permeti traçar una planificació d'inversions encaixades en els Plans d'Inversions consecutius.

En tots els casos, els Licitadors han de proposar la metodologia, procediments i funcionalitats que s'obtingran d'aquestes activitats.

Finalment, durant el transcurs del Contracte, es poden proposar nous estudis d'aquest àmbit segons les necessitats internes o proposta de l'Adjudicador del Contracte, prèvia validació del Gestor Tècnic d'ATL.

5.6. Implantació i gestió de CAE's

Un Certificat d'Estalvi Energètic (CAE) és un document electrònic que garanteix que, després de dur a terme una actuació d'eficiència energètica, s'ha aconseguit un nou estalvi d'energia final.

Aquest instrument permet monetitzar els estalvis energètics, recuperant part del cost de les inversions en eficiència energètica (canvi d'il·luminació, millora de l'aïllament tèrmic, renovació d'equips industrials, etc.), ja que l'usuari final podrà rebre una contraprestació si ven els estalvis obtinguts per a la seva posterior certificació mitjançant el Sistema de CAE.

Amb l'aprovació d'aquest sistema, es crea un mercat en el qual els subjectes obligats podran comprar estalvis a aquells que realitzin projectes on s'aconsegueixin aquests estalvis per a la seva posterior certificació, o bé podran comprar directament CAE a altres subjectes obligats o a subjectes delegats. El resultat final és que els subjectes obligats compleixen amb la seva obligació legal d'estalvi energètic, però alternativament a la realització d'una aportació econòmica al Fons Nacional d'Eficiència Energètica (FNEE), ara també poden, de forma voluntària, liquidar els CAE que generin o aconsegueixin en el mercat per complir amb aquesta obligació.

L'activitat que conforma aquest àmbit d'actuació és el suport per a implementar i gestionar els CAE's que es deriven de les seves actuacions d'eficiència energètica, prèviament amb la realització dels estudis pertinents.

6. PRESCRIPCIONS GENERALS

La prestació del Contracte "**ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE SUPORT A LA GESTIÓ ENERGÈTICA D'ATL**" es realitzarà atenent als següents condicionants bàsics considerats com a mínims.

6.1. Condicions tècniques generals d'execució del contracte

Les condicions tècniques generals d'execució del contracte seran l'abast del servei a realitzar per l'adjudicatari i, per tant, plenament inclosos en la seva oferta.

6.2. Equip tècnic i de Direcció del Contracte

L'empresa Adjudicatària del Contracte aportarà el personal necessari per realitzar les actuacions objecte del mateix, d'acord amb les condicions descrites a continuació.

El personal assignat per l'empresa Adjudicatària al Contracte haurà de disposar dels coneixements, la formació, l'experiència necessària i la qualificació i titulacions específiques i tècniques pels treballs que han de desenvolupar.

L'empresa Adjudicatària haurà de complir tots els treballs que s'indiquen en el present plec i amb la normativa vigent i haurà de garantir la disponibilitat del personal assignat.

L'equip bàsic que s'exigeix a l'Adjudicatari del Contracte i que es posaran a disposició d'ATL ha d'estar constituït com a mínim pels següents membres:

- Delegat del Contracte – Cap de l'equip i Autor dels Estudis
- Tècnic adjunt al Cap de l'equip.
- Tècnic adjunt al Cap de l'equip.

Durant la realització dels treballs serà de caràcter obligatori l'existència dels perfils descrits a la següent taula com a equip bàsic que es posarà a disposició d'ATL. A la següent taula es resumeix l'experiència requerida en treballs similars i la dedicació mínima exigida per a les següents figures:

Taula 1. Equip tècnic i de Direcció del Contracte.

Equip tècnic i de Direcció del Contracte	Experiència mínima (treballs similars)	Dedicació al contracte
Delegat del Contracte – Cap de l'equip i Autor dels Estudis Ha d'estar en possessió d'una titulació d'enginyeria de grau superior o mig amb competències professionals legalment reconegudes i una experiència mínima de 10 anys per a desenvolupar les tasques corresponents als treballs indicats amb anterioritat. Desenvoluparà el càrrec de Cap de l'equip i Autor dels Estudis i, com a tal, serà el coordinador de tot l'equip de redacció i l'interlocutor amb el Responsable dels Treballs que ATL designi per a la direcció dels treballs.	10 anys	10 % (dedicació parcial)
Tècnic adjunt al Cap de l'equip redactor Ha d'estar en possessió d'una titulació d'enginyeria de grau superior o mig amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques indicades.	10 anys	100 % (dedicació– jornada completa)
Tècnic adjunt al Cap de l'equip redactor Ha d'estar en possessió d'una titulació d'enginyeria de grau superior o mig amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques indicades.	10 anys	75 % (dedicació– jornada parcial)

El Delegat del Contracte serà la persona responsable de l'assistència tècnica de suport a la gestió energètica d'ATL. A més, com a Autor dels Estudis, serà la persona que es responsabilitzarà plenament de la redacció i validació dels estudis, de les solucions plantejades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i de tots els seus continguts. Disposarà de la titulació acadèmica exigida i reconeguda pel seu Col·legi professional.

Els estudis es signaran electrònicament pel Delegat del Contracte que hi figurarà com a Autor.

ATL tindrà únicament un únic interlocutor pel desenvolupament del Contracte i aquest serà el tècnic que desenvolupi les tasques de Delegat del Contracte – Cap de l'equip i Autor dels Estudis.

6.3. Gestió, Autoria i Direcció del Contracte

Direcció del Contracte

Els interlocutors vàlids per a la gestió del contracte dels treballs descrits en el present plec són:

- Per part de l'empresa Adjudicatària (Contractista / Adjudicatari). El Delegat del Contracte que figuri a la proposta presentada durant el procés de licitació, que haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el present document, amb experiència acreditada en feines similars a les que són objecte del present plec.

La funció de l'interlocutor de l'empresa Adjudicatària serà la de liderar a l'equip humà que l'empresa adjudicatària disposi per a l'acompliment del present Contracte. Atendrà els suggeriments i peticions del Gestor d'ATL i disposarà dels mitjans humans necessaris pel correcte compliment del contracte. Igualment acordarà amb el Gestor d'ATL la quantitat econòmica a facturar en base a les certificacions prèviament aprovades.

També mantindrà reunions periòdiques amb el responsable del Contracte per analitzar la gestió dels treballs, les incidències, les millores o qualsevol altra qüestió a tractar.

- Per part d'ATL. El Gestor Tècnic d'ATL serà la Unitat de Gestió Energètica del Departament de Distribució de xarxa de la Direcció d'Operació d'ATL.

La funció del Gestor d'ATL serà la de supervisar la marxa general l'execució del Contracte. El Gestor efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de les feines contractades, supervisarà i aprovarà les certificacions resultants dels treballs executats durant el mes en curs. Mantindrà reunions periòdiques amb l'interlocutor de l'empresa adjudicatària, en les que s'aprovarà la quantitat econòmica a facturar i es realitzarà un seguiment de la marxa general del Contracte. A més, supervisarà tècnicament els treballs que li hagin estat assignats i aprovarà els comunicats de treball que serviran com a base per a realitzar les certificacions.

Gestió i control dels treballs

La Direcció, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs / tasques descrites en el present document corresponen a ATL; i, per tal de poder realitzar les tasques de seguiment i control, el personal d'ATL tindrà accés en qualsevol moment, a les dades i documents que l'Adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin.

D'aquesta manera, l'Adjudicatari facilitarà en el possible la revisió dels treballs en curs en la seva pròpia oficina, al personal designat per ATL.

ATL, juntament amb l'Adjudicatari, establirà a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip tècnic, 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. A la fi de poder disposar d'un seguiment rigorós del progrés dels treballs, el règim de reunions de seguiment en què hauran de participar els membres de l'equip de l'Adjudicatari esmentats en l'apartat anterior serà quinzenal, amb independència de les reunions puntuals que es puguin establir.

A l'inici de l'estudi l'Autor dels Estudis entregará a ATL un Pla de Treball a mode de programació i fites d'entrega dels diferents documents que el tècnic designat per ATL haurà d'aprovar i validar. En aquesta programació s'indicaran els recursos de l'empresa

adjudicatària designats a l'execució de l'estudi, així com l'especificació de les dedicacions. Les certificacions es realitzaran en funció d'aquesta programació acordada.

Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs recau en el coordinador de l'estudi (Cap de l'equip). El coordinador dels treballs i els estudis, com Autor de l'estudi, es responsabilitza plenament de les alternatives estudiades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i d'altres continguts de l'estudi, 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

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

Els documents de l'estudi que requereixin una responsabilitat especial, hauran de ser signats pel tècnic especialista responsable de la seva elaboració.

Es dataran tots els documents de l'estudi, expressant el lloc, mes i any de redacció.

Tots els documents es lliuraran amb signatura electrònica per part del Delegat del Contracte, que hi figurarà com a Autor de l'estudi.

Informes Mensuals

Mensualment l'Assistència Tècnica redactarà un informe a mode de resum de les activitats efectuades durant el mes anterior.

6.4. Metodologia en la gestió del Pla

ATL disposa d'una metodologia específica per a la gestió de projectes, que serà la que s'emprarà al llarg dels estudis a realitzar en el Contracte. Es facilitarà a l'empresa Adjudicatària del Contracte tota la informació necessària.

La metodologia és un conjunt de pràctiques, procediments i regles utilitzades per treballar sobre la gestió d'aquests Estudis.

En general, la metodologia inclou:

- 1) Una visió completa del procés de gestió de projectes: Inici, planificació, execució, control i tancament, personalitzat. Això inclou processos de projecte, activitats i les relacions entre aquests elements.
- 2) Llistes de comprovació que un equip de projecte ha de tenir en compte, amb una descripció del que es necessita en cada tasca.
- 3) *Entrades* i *sortides* clau associades a cadascuna de les activitats i tasques.
- 4) Construir l'equip: quantes persones i quin tipus d'habilitats.
- 5) Una aproximació a la definició dels requeriments i especificacions del projecte.
- 6) Estructures de base de dades estàndard: un sistema d'informació de gestió de projectes.
- 7) Guies per a la selecció, la prioritització i la gestió de la cartera de projectes, incloent-hi els procediments de cancel·lació del projecte.
- 8) Guies per a l'aplicació de metodologies de gestió de projectes de diverses mides i complexitat.

La metodologia estableix els estàndards de procés i les àrees de coneixement, però també proporciona mètriques per jutjar el rendiment, per avaluar l'eficàcia de la metodologia una vegada que s'implementa.

Es per aquest motiu que el contractista haurà d'adaptar-se a algunes de les eines o sistemàtiques pròpia que desenvolupa ATL.

6.5. Responsabilitat de l'empresa adjudicatària

L'Adjudicatari és responsable de l'execució dels treballs segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

6.6. Oficina

Des de la formalització del Contracte fins a la data de finalització del mateix, l'Adjudicatari haurà de disposar d'una oficina en la qual es realitzaran els treballs de gabinet i on es duran a terme el seguiment i control dels treballs encarregats.

Es realitzaran reunions de seguiment periòdiques entre ATL i el Delegat del Contracte pel seguiment i actualització de temes que s'estiguin tractant. Caldrà la presència de l'Autor dels Estudis i els especialistes que corresponguin.

6.7. Mitjans auxiliars

L'Adjudicatari s'obliga a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessàries (fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, etc.) per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats, especialment els que es refereixen a eines informàtiques, tant de càlcul, com de gestió i disseny gràfic interactiu, etc.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

6.8. Edició i Contingut dels Estudis

A continuació es defineix com es tractarà l'edició de cada un dels estudis que es desenvoluparan. I que fa al format de presentació de la documentació seran d'aplicació els següents criteris:

Documentació en Suport Paper

Els textos escrits es presentaran en format A-4, els Plànols, si s'escau, en suport paper es dibuixaran en format A-4, en color, segons criteri que fixi el Responsable dels Treballs.

Suport Informàtic

Tota la documentació lliurada pel Consultor haurà de ser lliurada a ATL en suport informàtic, tant el .pdf final de les Maquetes dels Estudis com els documents editables que el conformen en formats compatibles amb els sistemes exposats a continuació:

- AUTOCAD 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 dels estudis.

- TCQ 2000, 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 actuacions corresponents a cadascun dels Estudis.
- MICROSOFT OFFICE, per a la resta de documents alfanumèrics a realitzar durant tota l'execució del contracte: textos, fulls de càlcul, presentacions gràfiques i bases de dades locals.

El contingut del suport informàtic ha de coincidir amb el suport paper cosa que garantirà per escrit l'Adjudicatari, havent de corregir, immediatament, l'Adjudicatari 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 especialistes dels diferents documents, cas que hi hagin més d'un.

7. SOLVÈNCIA TÈCNICA DELS LICITADORS

Les condicions de solvència tècnica que han d'acreditar els licitadors s'especifica a l'Informe de necessitat i proposta de contractació i al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

8. VALORACIÓ TÈCNICA DE LES OFERTES

Els criteris de puntuació per a la valoració de les ofertes tècnica i econòmica s'especifiquen al Informe de necessitat i proposta de contractació i al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

9. SUBCONTRACTACIÓ

Els subcontractistes quedaran obligats només davant el contractista principal que assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte davant l'Administració. El coneixement que tingui l'Administració dels subcontractes celebrats en virtut de les comunicacions fetes o de l'autorització atorgada no alterarà la responsabilitat exclusiva del contractista principal.

10. GARANTIA

Els treballs inclosos en el servei realitzat tindran una garantia d'**UN (1) ANY**, a partir de la data de finalització del Contracte. Durant aquest període l'empresa Adjudicatària del Contracte solucionarà, al seu càrrec, les desviacions imputables a defectes que sorgeixin durant aquest període de temps respecte a les tasques d'inspecció i coordinació de les inspeccions.

11. RELACIÓ AMB ELS PROVEÏDORS

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

12. AMIDAMENT I ABONAMENT DEL CONTRACTE

A l'inici del contracte de servei, el Responsable del Contracte per part de l'empresa Adjudicatària del Contracte entregarà a ATL un Pla de Treball a mode de programació que el tècnic designat per ATL haurà d'aprovar i validar. Es farà una certificació mensual.

El Responsable Tècnic d'ATL aprovarà si s'escau la certificació mensual presentada per l'empresa Adjudicatària.

12.1. Amidament i abonament

L'amidament s'efectuarà mensualment, pel nombre d'unitats de treball executades, sempre que s'hagin rebut els corresponent informes mensuals, mitjançant relació valorada mensual dels treballs executats durant aquest termini.

S'agafarà com a base les mesures unitàries dels treballs realitzats i els preus adjudicats, i es redactarà mensualment la corresponent certificació a l'origen.

Els treballs realitzats es valoraran segons el quadre de preus unitaris adjudicats:

Quadre de Preus Núm. 1

Correspon als preus unitaris de partides del pressupost.

L'abonament es realitzarà per la quantitat líquida resultant de les certificacions.

Els abonaments al Contractista de les quantitats líquides resultants de les certificacions, tindran el concepte de pagaments, subjectes a les rectificacions i variacions que es produeixin en la mesura final i sense suposar en forma alguna aprovació i recepció dels treballs que compreguin.

12.2. Revisió de preus

Degut a les característiques específiques del servei i el termini d'execució, NO s'estableix la possibilitat de revisió de preus.

13. DOCUMENTACIÓ DE REFERÈNCIA

Per tal de facilitar a les empreses la preparació de les seves ofertes es lliurarà la documentació tècnica necessària per a confeccionar l'oferta econòmica.

14. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El termini d'execució previst d'aquest contracte de servei de "**ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE SUPORT A LA GESTIÓ ENERGÈTICA D'ATL**" s'ha establert en **TRENTA (30) MESOS**, des de l'acta d'inici del contracte.

- Termini: 30 mesos, des de l'acta d'inici del contracte
- Pròrroga: No
- Nombre pròrroques previstes: No aplica

15. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

15.1. Condicions de l'oferta econòmica

Les empreses licitadores hauran de presentar amb la seva oferta, degudament complimentats, tots els preus unitaris que apareixen al Pressupost.

Les empreses licitadores hauran de presentar amb la seva oferta el pressupost dels treballs a realitzar. El pressupost es compondrà a base d'aplicar els amidaments i preus que figuren al mateix i l'aplicació de l'IVA vigent.

Les ofertes econòmiques presentades inclouran tots els mitjans i despeses per part del contractista que siguin necessaris per a desenvolupar correctament els treballs definits en aquest plec (personal, desplaçaments, dietes, material, oficina tècnica, etc.), sense cap excepció.

El licitador presentarà la seva millor oferta pel preu unitari per hora esmentat i l'aplicarà als amidaments del pressupost base de licitació d'ATL, resultant d'aquesta manera la seva oferta econòmica, que serà objecte de valoració.

15.2. Pressupost total de licitació

El conjunt de partides incloses en aquest pressupost corresponen a Preus d'Execució per Contracte (PEC), sense l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), amb la qual cosa estan incloses les Despeses Generals i el Benefici Industrial. Afegint el IVA sobre el PEC anterior s'obté el Pressupost Total Execució per Contracte (PEC) amb IVA.

El pressupost s'ha calculat segons l'amidament específic per hora que inclou: el treball de l'equip tècnic, despeses de desplaçaments, dietes, material, oficina tècnica, etc.

L'esmentat import inclourà totes les despeses pel correcte desenvolupament dels treballs principals i suplementaris que s'han descrit.

Aquests preus indiquen que la valoració del treball mensual, degut a la dificultat en fer-ho d'una altra manera, es determinarà per hores.

Seguidament es mostra el desglossament del pressupost del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

Taula 2. Pressupost d'Execució per Contracte (PEC).

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC)						
Núm. codi	Figura	Adscripció contracte (mesos)	Dedicació (%)	Cost hora (€/h)	Adscripció contracte (hores)	Import (€)
(P1)	Delegat del Contracte Cap de l'equip i Autor dels Estudis	30	10,00 %	62,39 €/h	528 h	32.941,92 €
(P2)	Tècnic adjunt al Cap de l'equip	30	100,00 %	42,24 €/h	5.280 h	223.027,20 €
(P2)	Tècnic adjunt al Cap de l'equip	30	75,00 %	42,24 €/h	3.960 h	167.270,40 €
Pressupost d'Execució per Contracte (PEC) (IVA exclòs)						423.239,52 €
21 % IVA sobre PEC						88.880,30 €
PRESSUPOST TOTAL D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs)						512.119,82 €

El pressupost de licitació que s'estableix per a la contractació de "ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE SUPORT A LA GESTIÓ ENERGÈTICA D'ATL" ascendeix a la quantitat de **QUATRE-CENTS VINT-I-TRES MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS D'EURO (423.239,52 €)**, IVA exclòs.

16. SIGNATURES

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars quedarà formalitzat a la data de la darrera signatura electrònica.

UNITAT SOL·LICITANT	REPONSABLE JERÀRQUIC
Distribució de xarxa	Director d'Operació

Sant Joan Despí, a la data de la signatura digital