



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE “REDACCIÓ DEL PROJECTE DE
SISTEMES SECUNADARIS DE SUBMINISTRAMENT ELECTRIC I
VÀLVULES MECÀNIQUES DE SEGURETAT”**

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS.....	3
2. OBJECTE D'AQUEST PLEC.....	3
3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS.....	3
3.1 Situació actual.....	3
3.2 Descripció dels treballs a projectar.....	4
3.3 Visites a les instal·lacions.....	7
3.4 Procediments constructius i consideracions operatives.....	8
4. CONTINGUT DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.....	8
4.1 Codificació d'actius.....	10
5. EQUIP TÈCNIC QUE EL CONSULTOR POSARÀ A DISPOSICIÓ.....	10
5.1 Equip bàsic del consultor.....	11
5.2 Direcció i autoria dels treballs.....	13
5.3 Oficina de seguiment i control.....	14
5.4 Mitjans auxiliars.....	15
5.5 Edició del Projecte.....	15
6. TERMINI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE.....	15
7. PRESSUPOST.....	16
9 ALTRES OBLIGACIONS TÈCNIQUES.....	17
8. ANNEX 1 PRESSUPOST DE LICITACIO.....	19
9. ANNEX 2 INSTRUCCIONS I FORMATS VIGENTS.....	20
10. ANNEX 3 INVENTARI DE LES INSTAL·LACIONS.....	21
11. ANNEX 4 GRUPS ELECTRÒGENS EXISTENTS.....	22
12. ANNEX 5 DIPÒSIT AMB NECESSIAT DE VÀLVULA MECÀNICA.....	24

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.

Atesos 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.

2. OBJECTE D'AQUEST PLEC

L'objecte d'aquest Plec de prescripcions tècniques particulars (en endavant PPTP) és definir les condicions tècniques que han de regir el desenvolupament dels treballs **“REDACCIÓ DEL PROJECTE DE SISTEMES SECUNDARIS DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC I VÀLVULES MECÀNIQUES DE SEGURETAT”**

Aquesta actuació té la finalitat d'atendre 2 necessitats:

- Dotar d'una autonomia efectiva de 72 hores, als centres de producció, bombaments i dipòsits d'aigua gestionats per ATL.
- Dotar d'un sistema de tancament d'entrada d'aigua als dipòsits gestionats per ATL, amb en aquells que el sistema d'entrada sigui per gravetat, davant d'una fallada del sistema d'alimentació i control.

L'àmbit d'aplicació d'aquest contracte comprèn els actius productius que integren les zones Nord i Sud d'ATL, integrada per ETAP's, ITAM's, estacions distribuïdores de Font Santa i Trinitat i les estacions remotes de la xarxa de distribució.

3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

El projecte es redactarà atenent les instruccions de la “IPO-002 Bases tècniques generals per a la redacció de projectes d'ATL” per a redacció de projectes així com a les que s'estableixin en el present plec, sempre obeint el criteri que sigui més restrictiu. Seguidament, s'esmenten els elements més rellevants d'aquesta actuació que s'hauran de projectar i es donen instruccions complementàries respecte al contingut dels diferents documents del projecte.

3.1 Situació actual

ATL disposa en diferents parts de la xarxa de distribució i a les seves plantes productives, de grups electrogeneradors. L'autonomia d'aquests grups és variable. En alguns punts, sobretot

a plantes productives, els grups estan dissenyats per poder mantenir el subministrament elèctric durant hores. En parts de la xarxa de distribució, en canvi, hi ha grups amb un dipòsit auxiliar que permet tenir una autonomia de dies, o fins i tot que directament el seu consum elèctric només depengui del grup.

Arran de l'apagada general que va patir l'estat el 28 d'abril de 2025, es vol millorar i estandarditzar l'autonomia elèctrica sobre el subministrament d'aigua, dels actius amb major rellevància per l'operació, a 72 hores.

Per altra banda, els dipòsits gestionats per ATL, dels que l'entrada d'aigua no ve gestionada per un bombament, si no per gravetat, davant d'una fallada de tensió o una pèrdua del sistema de control, pot quedar en una posició amb vàlvula d'entrada oberta i un flux constant d'aigua que pot arribar a fer sobreixir el dipòsit.

3.2 Descripció dels treballs a projectar

El projecte estarà definit en dos lots diferenciats:

LOT 1 SISTEMES SECUNDARIS DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC.

El projecte del lot 1, generarà un plec de prescripcions tècniques per definir per una banda les necessitats d'instal·lacions, equips i elements necessaris per donar una autonomia de 72 hores a les nostres plantes productives i als elements de la xarxa descrits en l'annex 3.

Es definirà en aquest plec de prescripcions, les característiques necessàries perquè la instal·lació, explotació i manteniment d'aquestes instal·lacions de subministrament secundari d'energia sigui en un règim de concessió. La nostra necessitat es assimilar el nostre subministrament d'energia secundari, al nostre subministrament primari. Es a dir, que sigui un servei i mitjançant un pagament mensual o anual tenir la disponibilitat d'aquest sistema secundari.

El quadre de l'annex 3, indica quines de les nostres instal·lacions estan definides com a necessàries, per mantenir una autonomia sense subministrament elèctric extern de 72 hores.

Definirem tres línies d'actuació, per tipus d'instal·lació:

1. Plantes productives. ETAPs (Estació de tractament d'aigua potable) i ITAMs (Instal·lacions de tractament d'aigua de mar).
2. Instal·lacions de distribució amb bombaments.
3. Instal·lacions de distribució amb dipòsit.

Plantes Productives:

ATL disposa a les plantes productives de sistemes electrogeneradors a gasoil (annex 4). L'autonomia d'aquests generadors permeten, en el cas de les ETAP's, el funcionament de la planta en un termini de temps definits en hores. En el cas de les ITAMs, només permet el funcionament dels sistemes auxiliars, però no permet la continuïtat de la producció.

La redacció dels plecs haurà d'incorporar aquestes línies de treball:

- Analitzar, juntament amb operació i manteniment d'ATL, el nivell mínim d'equips necessaris per continuar amb la mínima producció d'aigua.

- Analitzar per les diferents plantes ETAPs i ITAMs, el consum mínim d'energia que suposa el funcionament d'aquests equips indispensables per mantenir la mínima producció.
- Analitzar amb els equips actuals electrogeneradors i/o equips de nova instal·lació, les necessitats de dimensionament de grups electrògens i dipòsit de gasoil per mantenir en funcionament els equips mínims en un rang de 72 hores.
- Analitzar, si cal, la construcció de noves instal·lacions per encabir nous dipòsits o grups electrògens més voluminosos , fruit de l'anàlisi anterior.
- Anàlisi de les diferents alternatives per mantenir i garantir l'autonomia de 72 hores.

Tenint en consideració aquestes línies de treball, la relació dels treballs mínims a realitzar són:

- Anàlisi i identificació dels equips mínims per mantenir la producció dels diferents centres.
- Anàlisi i comparativa de les diferents solucions per mantenir l'autonomia de 72 hores.
- Definició de l'opció escollida per cada instal·lació.
- Definició i implantació dels requeriments dels equips/instal·lacions .
- Definició i implantació de la construcció de nous espais per encabir les noves instal·lacions, si fos necessari.
- Definició del sistema de concessió de servei
- Confecció del pressupost.

Instal·lacions de distribució amb bombaments

ATL, defineix en l'annex 3, les estacions de bombament importants i necessàries per mantenir el subministrament. Aquestes estacions també haurà de tenir una autonomia mínima de 72 hores.

La redacció dels plecs haurà d'incorporar aquestes línies de treball:

- Analitzar per cada estació de bombament, els requeriments mínims d'energia necessària per mantenir en funcionament la instal·lació.
- Si disposa de grup electrogen, analitzar la idoneïtat d'instal·lar un dipòsit de gasoil addicional. Si amb el dipòsit no és suficient per garantir l'autonomia definida, analitzar les alternatives de grups electrògens.
- Si no disposa de grup electrogen, analitzar els requeriments necessaris per mantenir l'autonomia de 72 hores.
- Analitzar, si cal, la construcció de noves instal·lacions per encabir nous dipòsits o grups electrògens més voluminosos , fruit de l'anàlisi anterior.
- Anàlisi de les diferents alternatives per mantenir i garantir l'autonomia de 72 hores.

Tenint en consideració aquestes línies de treball, la relació dels treballs mínims a realitzar són:

- Anàlisi i identificació de l'energia mínima per garantir el funcionament.
- Anàlisi i comparativa de les diferents solucions per mantenir l'autonomia de 72 hores.
- Definició de l'opció escollida per cada instal·lació.
- Definició i implantació dels requeriments dels equips/instal·lacions .
- Definició i implantació per la construcció de nous espais per encabir les noves instal·lacions, si fos necessari.
- Definició del sistema de concessió de servei
- Confecció del pressupost.

Instal·lacions de distribució amb dipòsits

ATL, defineix en l'annex 3, les estacions de dipòsit importants i necessàries per mantenir el subministrament. Aquestes instal·lacions, les diferenciem dels bombaments, degut a que el seu consum energètic és molt menor.

La redacció dels plecs haurà d'incorporar aquestes línies de treball:

- Analitzar per cada estació de dipòsit quin és el nombre mínim de senyals que hem de rebre.
- Analitzar si necessitaríem energia per moure les vàlvules existents al dipòsit o si podem fer un ús manual. Això impactarà en el consum mínim d'energia requerida a la instal·lació.
- Si disposa de grup electrogen, analitzar la idoneïtat d'instal·lar un dipòsit de gasoil addicional. Si amb el dipòsit no és suficient per garantir l'autonomia definida, analitza les alternatives de grups elèctrics.
- Si no disposa de grup electrogen, analitzar els requeriments necessaris per mantenir l'autonomia de 72 hores.
- Analitzar, si cal, la construcció de noves instal·lacions per encabir nous dipòsits o grups elèctrics més voluminosos, fruit de l'anàlisi anterior.
- Anàlisi de les diferents alternatives per mantenir i garantir l'autonomia de 72 hores.

Tenint en consideració aquestes línies de treball, la relació dels treballs mínims a realitzar són:

- Anàlisi i identificació de l'energia mínima per garantir el funcionament.
- Anàlisi i comparativa de les diferents solucions per mantenir l'autonomia de 72 hores.
- Definició de l'opció escollida per cada instal·lació.
- Definició i implantació dels requeriments dels equips/instal·lacions.
- Definició i implantació per la construcció de nous espais per encabir les noves instal·lacions, si fos necessari.
- Definició del sistema de concessió de servei
- Confecció del pressupost.

S'ha de tenir en consideració, que les instal·lacions marcades en l'annex 3 com dipòsit/bombament, es a dir, que dintre de la mateixa instal·lació hi ha els dos elements, la instal·lació serà considerada com bombament. Això és així, perquè el consum important per realitzar el càlcul de l'energia consumida, provindrà de la bomba d'impulsió.

LOT 2 VÀLVULES MECÀNIQUES DE SEGURETAT

El projecte del lot 2 generà un plec de prescripcions tècniques per definir les necessitats, equips i instal·lació a realitzar per evitar que davant d'una fallada de tensió, es produeixi un sobreiximent del dipòsit amb funcionament per gravetat.

El quadre de l'annex 5, indica quines de les nostres instal·lacions estan com a dipòsits amb funcionament per gravetat.

ATL disposa i/o gestiona, una sèrie de dipòsit repartits pel territori. En l'annex 6 es detallen les coordenades del dipòsits a revisar. L'abastament d'aquests dipòsits pot realitzar-se mitjançant un bombament que aporta l'aigua necessària. O bé, pot arribar per gravetat. La necessitat d'aquest projecte és que davant d'una fallada del sistema, en el que la vàlvula d'entrada al dipòsit quedi oberta i sense control, evitar el sobreiximent del dipòsit. Una primera definició seria la instal·lació d'una vàlvula mecànica a l'entrada del dipòsit amb una boia que indiqués el nivell del dipòsit. En el moment que el dipòsit arribés al seu nivell de

sobreeiximent, que la vàlvula pogués tancar de forma automàtica, l'entrada d'aigua al dipòsit. En el moment que aquest nivell baixes per sota del seu nivell de sobreeiximent, que pugues a tornar a obrir l'entrada. Tota aquesta acció, ha de ser una acció mecànica, que funcioni de forma automàtica i sempre per evitar la sortida d'aigua del dipòsit i mantenir la subministrament.

La redacció dels plecs haurà d'incorporar aquestes línies de treball:

- Analitzar, juntament amb operació i manteniment d'ATL, el nivell en cada dipòsit indicat com a nivell de sobreeiximent.
- Analitzar la histèresis de funcionament d'aquest sistema mecànic i assegurar el seu funcionament, fora de l'ombrall de treball normal del dipòsit.
- Analitzar els millors equips per realitzar les funcions descrites, de manera més eficaç i segura.
- Analitzar, cada cas de dipòsit amb la solució aplicada.

Tenint en consideració aquestes línies de treball, la relació dels treballs mínims a realitzar són:

- Anàlisi i identificació dels equips necessària per realitzar la instal·lació.
- Anàlisi i comparativa de les diferents solucions.
- Definició de l'opció escollida per cada instal·lació.
- Definició i implantació dels requeriments dels equips/instal·lacions .
- Definició i implantació del estudi constructiu i detallat per la instal·lació de les vàlvules mecàniques.
- Confecció del pressupost.

Un important pes en la redacció d'aquest projectes, són les visites que haurem de realitzar a les diferents instal·lacions. Una vegada definida la solució, aquesta ha de ser el més estàndard possible i adaptable als diferents diàmetres de canonada d'entrada als dipòsits. Es realitzaran com a mínim un visita a cada instal·lació, amb una informació detallada de les necessitats constructives de la instal·lació.

3.3 Visites a les instal·lacions

La redacció del projecte pel lot 1, ha d'aprofundir en la correcta funcionalitat, manteniment tota la normativa aplicable en la solució aportada per aquests equips secundaris de subministrament d'energia. Es per això que per cada instal·lació indicada a l'annex 3, s'haurà de realitzar un mínim d'una visita i com a màxim el número que considerem per definir una solució adequada a cada emplaçament.

Hi haurà instal·lacions que el mateix grup existents, compleix amb el requisits per mantenir l'autonomia elèctrica durant 72 hores. Hi haurà també la casuística, que s'ha d'augmentar la capacitat del grup electrogen, però es pot encabir en el mateix espai que l'actual. I haurà llocs on haurem de construir un edifici nou i/o dipòsit de combustible nou, per poder donar el servei necessari. Es treballa del redactor, diferenciar aquestes tipologies en cada cas i donar la solució constructiva i que s'adapti a la normativa vigent per cada cas.

Per la redacció del projecte en el lot 2, s'haurà de realitzar un mínim d'una visita a la instal·lació per veure l'aplicació de la solució estàndard, a la situació real i actual del dipòsit. S'haurà de

prioritzar les visites de més d'una estació de dipòsit el dia, agrupant les instal·lacions per proximitat geogràfica.

3.4 Procediments constructius i consideracions operatives

Els treballs que es projectin s'hauran d'executar mantenint el servei i sense afectar la seva operativa i el seu funcionament, és a dir, sense afectar la qualitat de l'aigua, sense afectar el cabal i sense dificultar el seu tractament i manteniment.

S'hauran de definir procediments, solucions i disposicions constructives enfocades a:

- Minimitzar emissions i projeccions de material que puguin decantar sobre les superfícies lliures d'aigua. Els procediments d'execució hauran de minimitzar aquests riscos i en tot cas el Projecte incorporarà mesures per a evitar aquest tipus d'incidència en les instal·lacions com ara la instal·lació de tendals provisionals o la utilització d'estructures lleugeres amb panells rígids. ATL manté en vigor la certificació ISO 22000 sistema de gestió de seguretat alimentària, per la qual cosa les obres hauran de garantir el manteniment d'aquesta certificació.
- Garantir el cabal de servei. A l'hora d'executar la posada en servei dels nous equipaments projectats no s'hauria de veure afectat el procés productiu.

Garantir la seguretat de les instal·lacions i equips. En la mesura que sigui possible el Projecte inclourà les mesures necessàries per a aïllar les zones de treball de la resta de manera que es redueixi o fins i tot s'impedeixi l'accés de personal aliè.

4. CONTINGUT DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

En aquest apartat es precisa amb més detall i s'amplia respecte a la IPO-002 l'abast i contingut d'alguns dels documents del Projecte.

Per a la codificació d'equips es farà servir la instrucció IO-169 que es proporcionarà als licitadors. La informació relativa a tots ells es recollirà en fulls Excels predeterminats que serviran alhora de base per a incorporar-los, en el futur, al GMAO d'ATL.

A) Memòria i annexes

Aquest document constarà de la memòria pròpiament dita i dels annexes corresponents amb la següent distribució:

Memòria

Antecedents
Objecte del Projecte
Bases de partida, criteris operatius i de manteniment
Solucions alternatives
Justificació de la solució adoptada
Treballs de camp
Descripció de les obres definides al Projecte
Quadre resum de les dades principals del Projecte

Expropiacions
Serveis afectats
Escomeses de serveis i instal·lacions elèctriques
Infraestructures alienes afectades
Termini d'execució
Classificació del contractista
Revisió de preus
Justificació de preus
Declaració d'obra completa
Resum del pressupost
Signatura de la memòria (després de la portada)

Annexes

Si són requerits en la definició del projecte:

Característiques principals del Projecte
Recopilació i anàlisi de la documentació antecedent
Estudi d'alternatives
Treballs topogràfics (ressenyes de les bases topogràfiques, llistat de punts aixecats, llistat de bases topogràfiques i plànols topogràfics)
Traçat
Geologia i Geotècnia (cartografia geològica, hidrogeologia i nivells freàtics, campanya geotècnica, cates i sondejos, sismicitat, capacitat portant del terreny, excavació i estabilitat de les rases i altres excavacions, càlcul d'assentaments, possibilitat d'utilització per reple dels materials d'excavació, profunditat del substrat resistent, conclusions i recomanacions)
Càlculs hidràulics
Càlculs mecànics i d'estructures
Càlcul d'equips, instal·lacions i escomeses
Protecció contra la corrosió
Serveis afectats
Pla d'obra a valorat
Justificació de preus
Expropiacions
Estudi de Seguretat i Salut
Infraestructures alienes afectades
Afeccions a la llera pública i espais d'interès
Pla de gestió de residus valorat
Pla de control de qualitat
Resum de les unitats més importants i la seva valoració
Pressupost per a coneixement de l'Administració
Criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà
Processos constructius
Reportatge fotogràfic

B) Plànols

La següent relació es un breu resum no limitatiu dels mínims exigibles:

Plànol índex i de situació
Planta general d'implantació i de les zones de treball

Instal·lacions elèctriques i de control: diagrames elèctrics i de control, esquemes unifilars, plànols constructius dels quadres elèctrics, plànols de distribució elèctrica i control dels edificis, plànols de canalitzacions, xarxes de terra, enllumenat, etc.

Plànols de serveis afectats (plànols de planta 1/1000 i plànols d'actuacions de desviament, protecció i reposició)

C) Plec de condicions

ATL facilitarà el Plec general per a l'execució d'obres que haurà de ser revisat i actualitzat per a adaptar-se a les característiques específiques i naturalesa de les obres.

És obligatori que totes i cadascuna de les unitats d'obra definides al Projecte puguin ser reconegudes i identificades al Plec de condicions. Per a cadascuna, i de manera clara i explícita, s'hauran de definir les condicions d'execució i les activitats involucrades en cada cas, els materials a emprar, el procediment per a procedir al seu amidament i les condicions d'abonament establint criteris que no generin dubtes ni confusió en relació a quines activitats són objecte d'abonament i quines no, o què inclou o no inclou l'execució d'una determinada partida. Pel que fa als equips electromecànics, instal·lacions elèctriques, instal·lacions de control i instrumentació es confeccionarà una fitxa individualitzada per a cadascun que detalli les seves principals característiques com ara materials, dimensions, rangs de funcionament, normes de fabricació i altres característiques tècniques que permetin identificar sense dubte l'equip que es prescriu.

D) Pressupost

El pressupost es confeccionarà amb el programa TCQ o amb Excel. Els preus a utilitzar si és fa servir el programa TCQ, seran sempre que sigui possible, els de les bases de dades del BEDEC, en la seva versió més actual.

4.1 Codificació d'actius

Amb relació a les instal·lacions durant la fase de redacció, el director del Projecte d'ATL definirà els elements que de manera imprescindible requereixin disposar d'un codi d'identificació (TAG) a efectes de nomenar-los en els plànols, en els esquemes unifilars, en els esquemes de control, etc. pensant en la futura execució de les obres i la seva incorporació al sistema de gestió d'actius un cop els nous actius entrin en servei.

És important que la codificació en el Projecte es faci d'acord amb els criteris de la IO-169, a facilitar pel director del Projecte, i que sigui des de bon principi coherent amb l'arbre jeràrquic del GMAO d'ATL, ja que d'aquesta manera es facilita enormement la gestió documental durant la posterior fase d'obra.

5. EQUIP TÈCNIC QUE EL CONSULTOR POSARÀ A DISPOSICIÓ

5.1 Equip bàsic del consultor

L'equip bàsic que s'exigeix al consultor per a la redacció d'aquest Projecte constructiu ha d'estar constituït com a mínim pels següents membres:

LOT 1

Autor/a del Projecte

Estarà en possessió d'una titulació universitària de grau superior en branques tècniques industrials amb competències legalment reconegudes per dur a terme les feines descrites i disposarà d'una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys en la redacció de projectes relacionats amb les instal·lacions industrial, millora energètica, instal·lacions elèctriques o envergadura similars.

Desenvoluparà el càrrec d'Autor del Projecte 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 del Treballs que ATL designi per a la direcció dels treballs. La seva dedicació serà a temps parcial del 30%.

Adjunt a l'autor del Projecte

Estarà en possessió d'una titulació universitària de grau mig o superior en branques tècniques industrials amb competències legalment reconegudes per dur a terme les feines descrites i disposarà d'una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys en la redacció de projectes relacionats amb les instal·lacions industrial, millora energètica, instal·lacions elèctriques o envergadura similars. La seva dedicació serà a temps parcial del 50%.

Especialista en automatització i telecontrol

Estarà en possessió del títol d'Enginyer Industrial o Enginyer mig o superior amb competències legalment reconegudes en la matèria i disposarà d'una experiència mínima acreditable de dos (2) anys en la redacció de projectes relacionats amb les instal·lacions industrial, millora energètica, instal·lacions elèctriques o envergadura similars. Per acreditar l'experiència caldrà aportar, el currículum amb tot l'historial professional i dels títols. A més una llista dels treballs realitzats, any execució i import contractat, la posició que ocupa dins l'equip redactor, així com una descripció de l'objecte de l'actuació. La seva dedicació serà a temps parcial del 50%.

Tècnic equips i instal·lacions elèctriques

Estarà en possessió del títol d'Enginyer Industrial o Enginyer mig o superior amb competències legalment reconegudes en la matèria i disposarà d'una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys en la redacció de Projectes d'instal·lacions industrials i instal·lacions elèctriques i envergadura similars. Per acreditar l'experiència caldrà aportar, el currículum amb tot l'historial professional i dels títols. A més una llista dels treballs realitzats, any execució i import contractat, la posició que ocupa dins l'equip redactor, així com una descripció de l'objecte de l'actuació. A més una llista dels treballs realitzats, any execució i import contractat, la posició que ocupa dins l'equip redactor, així com una descripció de l'objecte de l'actuació. La seva dedicació serà a temps parcial del 50%.

Tècnic càlculs estructurals

Estarà en possessió del títol d'Enginyer Industrial o Enginyer mig o superior, grau arquitectura o similars, amb competències legalment reconegudes en la matèria i disposarà d'una experiència mínima acreditable de dos (2) anys en la redacció de projectes relacionats amb les càlcul d'estructures per projectes constructius, obra, rehabilitació, instal·lacions industrials o envergadura similars. Per acreditar l'experiència caldrà aportar, el currículum amb tot l'historial professional i dels títols. A més una llista dels treballs realitzats, any execució i import contractat, la posició que ocupa dins l'equip redactor, així com una descripció de l'objecte de l'actuació. La seva dedicació serà a temps parcial del 40%.

Delineant projectista

Professional amb titulació acadèmica competent en la matèria, legalment reconegudes i una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys, exercint aquestes funcions en Projectes d'instal·lacions industrials similars que és objecte d'aquest plec. La seva dedicació serà a temps parcial del 50%.

LOT 2

Autor/a del Projecte

Estarà en possessió d'una titulació universitària de grau superior en branques tècniques industrials amb competències legalment reconegudes per dur a terme les feines descrites i disposarà d'una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys en la redacció de projectes relacionats amb les instal·lacions industrial, millora energètica, instal·lacions elèctriques o envergadura similars.

Desenvoluparà el càrrec d'Autor del Projecte 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 del Treballs que ATL designi per a la direcció dels treballs. La seva dedicació serà a temps parcial del 30%.

Adjunt a l'autor del Projecte

Estarà en possessió d'una titulació universitària de grau mig o superior en branques tècniques industrials amb competències legalment reconegudes per dur a terme les feines descrites i disposarà d'una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys en la redacció de projectes relacionats amb les instal·lacions industrial, millora energètica, instal·lacions elèctriques o envergadura similars. La seva dedicació serà a temps parcial del 50%.

Tècnic equips electromecànics

Estarà en possessió del títol d'Enginyer Industrial o Enginyer mig o superior amb competències legalment reconegudes en la matèria i disposarà d'una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys en la redacció de Projectes d'instal·lacions industrials i instal·lacions electromecàniques i envergadura similars. Per acreditar l'experiència caldrà aportar, el currículum amb tot l'historial professional i dels títols. A més una llista dels treballs realitzats, any execució i import contractat, la posició que ocupa dins l'equip redactor, així com una descripció de l'objecte de l'actuació. La seva dedicació serà a temps parcial del 50%.

Tècnic càlculs estructurals

Estarà en possessió del títol d'Enginyer Industrial o Enginyer mig o superior, grau arquitectura o similars, amb competències legalment reconegudes en la matèria i disposarà d'una experiència mínima acreditable de dos (2) anys en la redacció de projectes relacionats amb el càlcul d'estructures per projectes constructius, obra, rehabilitació, instal·lacions industrials o envergadura similars. Per acreditar l'experiència caldrà aportar, el currículum amb tot l'historial professional i dels títols. A més una llista dels treballs realitzats, any execució i import contractat, la posició que ocupa dins l'equip redactor, així com una descripció de l'objecte de l'actuació. La seva dedicació serà a temps parcial del 40%.

Delineant projectista

Professional amb titulació acadèmica competent en la matèria, legalment reconegudes i una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys, exercint aquestes funcions en Projectes d'instal·lacions industrials similars que és objecte d'aquest plec. La seva dedicació serà a temps parcial del 50%.

5.2 Direcció i autoria dels treballs

Gestió dels treballs

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

Per a 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.

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 del Projecte 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 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 al Projecte.

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 del Projecte. L'Autor del Projecte es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels mesuraments i d'altres continguts del Projecte, 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:

El Projecte objecte del present encàrrec, ha 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.

Pel que fa als plànols, ATL ha de subministrar els caixetins en què s'especifiquen les signatures dels mateixos.

Els documents del Projecte que requereixin una responsabilitat especial, segons criteri d'ATL, com ara els annexos de càlcul d'estructures, geologia i geotècnia, etc. han de ser signats pel tècnic responsable de la seva elaboració, que ho serà també de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents.

Es dataran tots els documents del Projecte, expressant lloc, mes i any de redacció. Tots els documents es lliuraran amb signatura electrònica.

5.3 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 del projecte, a qualsevol de les instal·lacions d'ATL, o en cas que necessari es realitzarà el seguiment mitjançant vídeo conferència.

En particular el règim de reunions de seguiment en què hauran de participar els membres de l'equip redactor serà modulats en funció del grau de desenvolupament i per defecte s'establirà el següent:

- Autor: com a mínim una reunió setmanal
- Especialistes i adjunt: com a mínim un cop cada 15 dies durant el temps en què s'estigui desenvolupant la seva col·laboració si bé el Responsable del contracte d'ATL podrà fixar més freqüència en casos puntuals o necessaris.

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.

5.4 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, etc.

5.5 Edició del Projecte

Es lliurarà el Projecte en format convencional, és a dir, en originals i pdf, contenint els quatre documents prescriptius: memòria i annexes, plànols, plec de condicions i pressupost.

Caldrà lliurar la documentació del Projecte en el suport informàtic en formats compatibles amb els sistemes exposats a continuació:

- AUTOCAD 2020 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 del Projecte.
- 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 obres corresponents a aquest Projecte.
- 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.

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

6. TERMINI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

El termini total pel **lot 1** no superarà els **vuit (8) mesos a comptar a partir de la signatura de l'acta d'inici** i pel **lot 2** no superarà els **deu (10) mesos a comptar a partir de la signatura de l'acta d'inici**. S'estableixen els següents terminis parcials:

- Esborranys parcials de treball iteratiu amb una recurrència màxima de dues setmanes.

- Esborrany que contingui la totalitat dels documents aptes per a la revisió final d'ATL, 1 mes abans de la finalització contractual.

En cas que ATL requereixi més temps per a la revisió dels documents, en qualsevol de les fases previstes, se suspendrà temporalment el contracte fins a finalitzar la revisió.

7. PRESSUPOST

El pressupost tipus de licitació per la redacció del present Projecte és de dos-cents setanta-set mil cent setanta-dos euros amb divuit cèntims IVA exclòs (**277.172,50 €**).

En l'import oferta se suposen repercutits no només els costos directes dels mitjans personals, materials i maquinària sinó també els costos d'altres mitjans, dietes i desplaçaments, treballs de reproducció i 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.

LOT1:

Preus:

La descripció dels preus unitaris que serviran per valorar i abonar els treballs seran els següent:

- P1. Import mensual per dedicació a temps parcial de l'Autor del Projecte
- P2. Import mensual per dedicació parcial de l'Adjunt a l'Autor del Projecte
- P3. Import mensual per dedicació parcial del Tècnic automatització i telecontrol
- P4. Import mensual per dedicació parcial del Tècnic equips i instal·lacions elèctriques.
- P5. Import mensual per dedicació parcial del Tècnic càlculs estructurals
- P6. Import mensual per dedicació parcial del Delineant projectista

	Concepte	Unitat	Preu unitari	Amidament	Dedicació	Import
P1	Autor del Projecte	mes	17.196,62 €	8	30%	41.271,89 €
P2	Adjunt de l'Autor del Projecte	mes	10.330,46 €	8	50%	41.321,84 €
P3	Tècnic automatització i telecontrol	mes	6.342,82 €	4	50%	12.685,64 €
P4	Tècnic equips i instal·lacions elèctriques	mes	6.342,82 €	6	50%	19.028,46 €
P5	Tècnic càlculs estructurals	mes	6.342,82 €	2	40%	5.074,26 €
P6	Delineant projectista	mes	6.342,82 €	3	50%	9.514,23 €
Total serveis redacció projecte LOT 1						128.896,32 €

LOT2:

Preus:

La descripció dels preus unitaris que serviran per valorar i abonar els treballs seran els següent:

- P1. Import mensual per dedicació a temps parcial de l'Autor del Projecte
- P2. Import mensual per dedicació parcial de l'Adjunt a l'Autor del Projecte
- P3. Import mensual per dedicació parcial del Tècnic equips electromecànics
- P4. Import mensual per dedicació parcial del Tècnic càlculs estructurals
- P5. Import mensual per dedicació parcial del Delineant projectista

	Concepte	Unitat	Preu unitari	Amidament	Dedicació	Import
P1	Autor del Projecte	mes	17.196,62 €	10	30%	51.589,86 €
P2	Adjunt de l'Autor del Projecte	mes	10.330,46 €	10	50%	51.652,30 €
P3	Tècnic equips electromecànics	mes	6.342,82 €	6	50%	19.028,46 €
P4	Tècnic càlculs estructurals	mes	6.342,82 €	4	40%	10.148,51 €
P5	Delineant projectista	mes	6.342,82 €	5	50%	15.857,05 €
	Total serveis redacció projecte LOT 2					148.276,18 €

Abonament

Un cop lliurat el document de Plànols i fets els treballs de camp, s'abonarà el 30% de l'import del preu de contracte.

Un cop lliurat un esborrany complet del Projecte en format pdf del Projecte, es a dir, que contingui tots els documents i que aquests hagin estat donats per definitius per part del Consultor de cara a la seva revisió final per part d'ATL, es podrà facturar fins a assolir, conjuntament amb els abonaments efectuats amb anterioritat, el 85% de l'import del preu de contracte.

El 15% restant es pot facturar una vegada s'obtingui l'aprovació per part del responsable del Projecte d'ATL i s'hagin lliurat els documents.

9 ALTRES OBLIGACIONS TÈCNIQUES

Es consideraran els següents aspectes com a condicions tècniques d'execució:

A. Execució i operativitat de les instal·lacions

Tots els treballs que es valorin als pressupostos inclouran el desplaçament de personal i la maquinària fins al lloc de cada actuació, i les necessàries proves pel correcte funcionament i seguretat.

En tot moment es minimitzaran al màxim les afeccions al servei. Qualsevol actuació que impliqui la necessitat d'aturar o afectar la continuïtat d'aquest servei haurà de ser aprovada per part dels responsables d'ATL.

Així doncs, ATL podrà imposar modificacions en el Pla de Treballs proposat per part del redactor relatives a activitats que puguin afectar el funcionament de la instal·lació.

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

Cap Planificació i Suport

Director de Manteniment

8. ANNEX 1 PRESSUPOST DE LICITACIO

LOT 1

	Concepte	Unitat	Preu unitari	Amidament	Dedicació	Import
P1	Autor del Projecte	mes	17.196,62 €	8	30%	41.271,89 €
P2	Adjunt de l'Autor del Projecte	mes	10.330,46 €	8	50%	41.321,84 €
P3	Tècnic automatització i telecontrol	mes	6.342,82 €	4	50%	12.685,64 €
P4	Tècnic equips i instal·lacions elèctriques	mes	6.342,82 €	6	50%	19.028,46 €
P5	Tècnic càlculs estructurals	mes	6.342,82 €	2	40%	5.074,26 €
P6	Delineant projectista	mes	6.342,82 €	3	50%	9.514,23 €
	Total serveis redacció projecte					128.896,32 €
					21% IVA	27.068,23 €
					Total amb IVA	155.964,55 €

LOT 2

	Concepte	Unitat	Preu unitari	Amidament	Dedicació	Import
P1	Autor del Projecte	mes	17.196,62 €	10	30%	51.589,86 €
P2	Adjunt de l'Autor del Projecte	mes	10.330,46 €	10	50%	51.652,30 €
P3	Tècnic equips electromecànics	mes	6.342,82 €	6	50%	19.028,46 €
P4	Tècnic càlculs estructurals	mes	6.342,82 €	4	40%	10.148,51 €
P5	Delineant projectista	mes	6.342,82 €	5	50%	15.857,05 €
	Total serveis redacció projecte					148.276,18 €
					21% IVA	31.138,00 €
					Total amb IVA	179.414,18 €

9. ANNEX 2 INSTRUCCIONS I FORMATS VIGENTS

- a)** IPO-002 Bases tècniques generals per a la redacció de Projectes d'ATL.
- b)** IO-169 Codificació d'actius productius físics

Documents digitals en formats PDF deslligats del present document com a document adjunt, amb el nom IPO-002 i IO-169.

10. ANNEX 3 INVENTARI DE LES INSTAL·LACIONS

TAG	Element
01-00	ETAP Llobregat
02-00	ETAP Ter
09-00	ETAP Cardener
08-00	ITAM Tordera
07-00	ITAM Llobregat
04-01	Captació Pasteral
01-19	EB d'Abrera- Masquefa(planta PTLL)
I3-02	EB Fontsa
03-14	EB Cota 200(EDT)
03-15	EB Cota 130(EDT)
k6-07	EB Sant Quirze Riera de Caldes
N8-08	EB Maresme (Planta PTT)
I6-01	Dipòsit de Capçalera de C250
H3-02	EB Sant Viçens del Horts
F6-03	EB Esparreguera 1
F6-02	Dipòsit/Bombament d'Esparreguera 2
D2-01	Dipòsit/Bombament del Garraf Can Trabal
N8-11	Dipòsit de Can Collet
N9-12	Dipòsit/Bombament Cànoves-Samalús
N9-11	Bombament el Mirador/Dipòsit St.Antoni Vilamajor
M8-03	Dipòsit reguladors de Granollers
M9-01	EB Llerona
I5-02	EB StCugatTer
M5-01	EB Alella CanMagarola
L5-03	EB Tiana
L5-02	EB Can Ruti
K8-04	EB Caldes de Montbui
H7-01	EB Castellar del Vallès

11. ANNEX 4 GRUPS ELECTRÒGENS EXISTENTS

Matrícula	Descripción	Centro de Trabajo
01-3GE	Edificació Filtres	PTLL
01DIG2601	Dipòsit gasoil grup electrògen ET2	PTLL
01DIG2801	Dipòsit gasoil Grup electrògen ET4	PTLL
01DIG2901	Dipòsit gasoil grup electrògen ET5	PTLL
01GE02601	Grup elèctrogen ET2	PTLL
01GE02801	Grup elèctrogen ET4	PTLL
01GE02901	Grup elèctrogen ET5	PTLL
02-1GE	Edificació Sala de Màquines	PTT
02DIG1501	Dipòsit Gasoil Sistema Calefacció Magatzem	PTT
02DIG2901	Dipòsit Gasoil Grup electrogen BT PLANTA TER	PTT
02DIG9201	Dipòsit gasoil sistema calefacció centralitzada	PTT
02GE02901	Grup electrogen BT ETAP TER	PTT
04GE00101	Grup Electrogen Pasteral	PTT
05DIG1001	Instal·lació petrolífera EDR	PTLL
05GE01001	Grup electrògen EDR	PTLL

06-E5GE	EDIFICIO ELÉCTRICO E5 CAPTACIÓN - GRUPO ELECTRÓGENO	ITAM LLOBREGAT
06G10E501	GRUP ELECTROGEN CAPTACIÓ (125 kva)	ITAM LLOBREGAT
07-08Z2CLO2GEN	REACTIVO DIÓXIDO DE CLORO GENERADORES	ITAM LLOBREGAT
07DIGE101	Dipòsit Gasoil 3000 l. Grup Electrogen	ITAM LLOBREGAT
07DIGE102	Dipòsit Gasoil 15000 l. Grup Electrogen	ITAM LLOBREGAT
07-E1GE	EDIFICIO ELÉCTRICO E1 - GRUPO ELECTRÓGENO EDIFICIO E1	ITAM LLOBREGAT
07G10C201	SAI (SUMINISTRO AUXILIAR ININTERRUMPIDO)	ITAM LLOBREGAT
07G10E101	GRUP ELECTROGEN ITAM (1400 kva)	ITAM LLOBREGAT
08GE01701	Grup electrogen	ITAM TORDERA
08GE02001	Generador elèctric 13 KVA's Taller ITAMT	ITAM TORDERA
08GE02002	Generador elèctric 3,8 KVA's Taller ITAMT	ITAM TORDERA
09GE00301	Grup electrogen ETAP Cardener (NO ATL)	ETAP CARDENER
E6G100501	Grup electrogen Dipòsit de Masquefa (60KVA)	XS
I3G100101	GRUP ELECTRÒGEN DE GAS-OIL DIPÒSIT LA FONTSANTA	XS
I3GE00201	Grup electrògen Font Santa 2	XS
M9GEN0301	Generador d'hipoclorit	XN

12. ANNEX 5 DIPÒSIT AMB NECESSIAT DE VÀLVULA MECÀNICA

ZONA	CODI	DESCRIPCIÓ
CENTRE	03-08	DIPÒSIT BARCELONA COTA 70.1
CENTRE	03-09	DIPÒSIT BARCELONA COTA 70.2
CENTRE	03-11	DIPÒSIT BARCELONA COTA 100.1
CENTRE	03-12	DIPÒSIT BARCELONA COTA 100.2
SUD	A7-01	DIPÒSIT ÒDNA
SUD	A9-01	DIPÒSIT MOLSOSA
SUD	A9-03	DIPÒSIT PINÓS
SUD	A9-05	DIPÒSIT CALAF RODO
SUD	A9-06	DIPÒSIT CALAF RECTANGULAR
SUD	B0-01	DIPÒSIT VILANOVA I LA GELTRÚ SANTA MARIA
SUD	B0-02	DIPÒSIT CUBELLES 2000 m ³
SUD	B0-02	DIPÒSIT CUBELLES 1000 m ³
SUD	B3-01	DIPÒSIT VILAFRANCA DEL PENEDEÈS 1
SUD	B3-01	DIPÒSIT VILAFRANCA DEL PENEDEÈS 2
SUD	B3-02	DIPÒSIT SANT MARTÍ SARROCA REGULADOR
SUD	B7-01	DIPÒSIT PLANS D'ARAU REGULADOR
SUD	B7-04	DIPÒSIT PLANS D'ARAU EL RIGAT
SUD	B7-05	DIPÒSIT VILANOVA DEL CAMÍ
SUD	C0-01	DIPÒSIT VILANOVA I LA GELTRU MAS ROQUER
SUD	C0-02	DIPÒSIT VILANOVA I LA GELTRU SECTOR
SUD	C1-01	DIPÒSIT CANYELLES
SUD	C1-02	DIPÒSIT OLÈRDOLA SANT MIQUEL
SUD	C1-03	DIPÒSIT OLÈRDOLA MOJA
SUD	C3-01	DIPÒSIT OLÈRDOLA SANT PERE MOLANTA
SUD	C3-02	DIPÒSIT LA GRANADA 250 m ³
SUD	C3-02	DIPÒSIT LA GRANADA 500 m ³
SUD	C3-03	DIPÒSIT PUIGDALBER
SUD	C3-04	DIPÒSIT PLA DEL PENEDEÈS EL PUJOLET
SUD	C4-01	DIPÒSIT PLA DEL PENEDEÈS
SUD	C6-01	DIPÒSIT VALLBONA D'ANOIA
SUD	C7-01	DIPÒSIT LA POBLA DE CLARAMUNT PAS BLAU
SUD	D0-01	DIPÒSIT COSTA REGULADOR
SUD	D2-01	DIPÒSIT GARRAF REGULADOR
SUD	D2-02	DIPÒSIT SANT CUGAT SESGARRIGUES
SUD	D2-04	DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDEÈS ASPIRACIÓ BOMBAMENT
SUD	D3-01	DIPÒSIT SUBIRATS
SUD	D4-01	DIPÒSIT SANT SADURNÍ D'ANOIA
SUD	D6-02	DIPÒSIT PIERA 1
SUD	D6-02	DIPÒSIT PIERA 2

SUD	E4-01	DIPÒSIT GELIDA CAN SERRALET
SUD	E5-01	DIPÒSIT SANT LLORENÇ D'HORTONS
SUD	E5-02	DIPÒSIT SANT ESTEVE SESROVIRE CAN BRIANS
SUD	E6-01	DIPÒSIT SANT ESTEVE SESROVIRE VALLSERRAT
SUD	F4-01	DIPÒSIT CASTELLVÍ DE ROSANES
SUD	F4-02	DIPÒSIT CASTELLVÍ DE ROSANES POLÍGON
SUD	F6-01	DIPÒSIT SANT ESTEVE SESROVIRE NÚM. 7
SUD	F6-01D	DIPÒSIT SANT ESTEVE SESROVIRE NÚM. 7 AUXILIAR
SUD	G5-02	DIPÒSIT CASTELLBISBAL
SUD	H4-01	DIPÒSIT EL PAPIOL
SUD	H4-02	DIPÒSIT PALLEJÀ
SUD	H4-03	DIPÒSIT MOLINS DE REI
SUD	H6-01	DIPÒSIT RUBÍ CAN CARRERAS
SUD	H6-02	DIPÒSIT RUBÍ LA VERNEDA
CENTRE	I3-01	DIPÒSIT FONTSANTA
SUD	I5-01	DIPÒSIT SANT CUGAT DEL VALLÈS LLOBREGAT
NORD	I5-04	DIPÒSIT Cerdanyola del Vallès Can Fatjó
NORD	I6-03	DIPÒSIT SABADELL SERRAGALLINERS 1
NORD	I6-03	DIPÒSIT SABADELL SERRAGALLINERS 2
NORD	I6-03	DIPÒSIT SABADELL SERRAGALLINERS 3
SUD	I6-04	DIPÒSIT RUBÍ CAN ROSÉS
NORD	I6-1N	DIPÒSIT SABADELL CAN LLONG
NORD	I6-1N	DIPÒSIT SABADELL CAN LLONG MUNICIPAL
NORD	J5-01	DIPÒSIT RIPOLLET 2400 m ³
NORD	J5-02	DIPÒSIT RIPOLLET 6000 m ³ . 1
NORD	J5-02	DIPÒSIT RIPOLLET 6000 m ³ . 2
NORD	J6-01	DIPÒSIT MONTCADA I REIXAC
NORD	J6-02	DIPÒSIT BARBERÀ DEL VALLÈS
NORD	J7-02	DIPÒSIT POLINYÀ COTA 168
NORD	J7-03	DIPÒSIT POLINYÀ CAN ROVIRA
NORD	J7-04	DIPÒSIT COTA 105
NORD	K6-01	DIPÒSIT MOLLET DEL VALLÈS 2000 m ³
NORD	K6-03	DIPÒSIT SANTA PERPÈTUA DE MOGODA
NORD	K6-04	DIPÒSIT LA LLAGOSTA
NORD	K6-04D	DIPÒSIT LA LLAGOSTA AUXILIAR
NORD	K6-08	DIPÒSIT MOLLET DEL VALLÈS MUNICIPAL 1000 m ³
NORD	K6-09	DIPÒSIT MOLLET DEL VALLÈS MUNICIPAL 2000 m ³
NORD	K6-11	DIPÒSIT MOLLET DEL VALLÈS 5000 m ³
NORD	K6-14	DIPÒSIT SANTA PERPÈTUA DE MOGODA MUNICIPAL
NORD	K6-15	DIPÒSIT MOLLET EL MANSAR (RODÓ)
NORD	K6-15b	DIPÒSIT MOLLET EL MANSAR (QUADRAT)
NORD	K7-02	DIPÒSIT SANTA PERPÈTUA DE MOGODA URVASA
NORD	K8-01	DIPÒSIT LLIÇÀ D'AMUNT CAN SALGOT
NORD	K8-02	DIPÒSIT PALAU SOLITÀ I PLEGAMANS 1000 m ³
NORD	K8-02	DIPÒSIT PALAU SOLITÀ I PLEGAMANS 5000 m ³

NORD	L5-05	DIPÒSIT MONTGAT
NORD	L5-05D	DIPÒSIT MONTGAT AUXILIAR
NORD	L5-07	DIPÒSIT SANT FOST DE CAMPSENTELLES
NORD	L7-02	DIPÒSIT PARETS DEL VALLÈS
NORD	L7-07	DIPÒSIT PARETS DEL VALLÈS MUNICIPAL
NORD	L7-08	DIPÒSIT MONTMELÓ TURÓ DE LA BANDERA
NORD	L8-02	DIPÒSIT LLIÇÀ D'AMUNT
NORD	L8-03	DIPÒSIT CANOVELLES MUNICIPAL
NORD	L8-06	DIPÒSIT LLIÇÀ D'AMUNT MUNICIPAL
NORD	M5-05	DIPÒSIT EL MASNOU VALL DE RIALS
NORD	M6-02	DIPÒSIT VALLROMANES
NORD	M6-04	DIPÒSIT PREMIÀ DE DALT
NORD	M6-05	DIPÒSIT VILANOVA DEL VALLÈS
NORD	M6-10	DIPÒSIT VILANOVA DEL VALLÈS MUNICIPAL
NORD	M7-03	DIPÒSIT CAN COLET QUATRE CAMINS
NORD	M8-02	DIPÒSIT LA ROCA DEL VALLÈS
NORD	M8-06	DIPÒSIT LES FRANQUESES DEL VALLÈS BELLAVISTA
NORD	N5-03	DIPÒSIT PREMIÀ DE MAR CAN VERBOOM
NORD	N6-01	DIPÒSIT PREMIÀ DE MAR
NORD	N6-01D	DIPÒSIT PREMIÀ DE MAR AUXILIAR
NORD	N6-04	DIPÒSIT CABRILS
NORD	N6-04	DIPÒSIT VILASSAR-CABRILS
NORD	N6-05	DIPÒSIT VILASSAR DE MAR
NORD	N6-07	DIPÒSIT CABRERA DE MAR
NORD	N6-07D	DIPÒSIT CABRERA DE MAR AUXILIAR
NORD	N6-08	DIPÒSIT VILASSAR DE MAR CAN TOSCA
NORD	N6-10	DIPÒSIT PREMIÀ DE DALT LA CISA
NORD	N7-03	DIPÒSIT ÒRRIUS
NORD	N7-04	DIPÒSIT ARGENTONA 2000 m ³
NORD	N7-04	DIPÒSIT ARGENTONA 6000 m ³
NORD	O6-01	DIPÒSIT MATARÓ COTA 100
NORD	O6-02	DIPÒSIT CABRERA DE MAR AGELL
NORD	O6-03	DIPÒSIT MATARÓ COTA 70
NORD	O7-01	DIPÒSIT MATARÓ COTA 180
NORD	O8-01	DIPÒSIT DOSRIUS CAN MASSUET
NORD	P7-02	DIPÒSIT SANT ANDREU DE LLAVANERES 1
NORD	P7-02	DIPÒSIT SANT ANDREU DE LLAVANERES 1 MUNICIPAL
NORD	P7-03	DIPÒSIT SANT ANDREU DE LLAVANERES 2 MUNICIPAL
NORD	P7-06	DIPÒSIT SANT VICENÇ DE MONTALT
NORD	P7-07	DIPÒSIT CALDES D'ESTRAC
NORD	P7-07	DIPÒSIT CALDES D'ESTRAC MUNICIPAL
NORD	P7-08	DIPÒSIT SANT VICENÇ DE MONTALT EL MILIÓ
NORD	P9-05	DIPÒSIT SANT CELONI
NORD	Q8-01	DIPÒSIT ARENYS DE MUNT
NORD	R9-01	DIPÒSIT TORDERA REGULADOR

NORD	R9-02	DIPÒSIT HOSTALRIC
NORD	U9-01	DIPÒSIT TORDERA ASPIRACIÓ EB