PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DE SERVEIS.

Contracte:

“REDACCIÓ DEL PROJECTE PER L’ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D’ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES PLANTES DE TRACTAMENT D’ATL”

2025/015

Sant Joan Despí, Juliol de 2026

ÍNDEX

1 ANTECEDENTS 3
2 OBJECTE D'AQUEST PLEC 3
3 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS 4
3.1 Estat actual 4
3.2 Descripció de l'obra a projectar 5
3.3 Topografia 6
3.4 Geologia i geotècnia 6
3.5 Afeccions a serveis afectats 6
3.6 Gestió de residus 6
3.7 Contingut dels documents del projecte 6
4 EQUIP TÈCNIC QUE EL CONSULTOR POSARÀ A DISPOSICIÓ 8
4.1 Equip bàsic del Consultor 8
4.2 Gestor i autoria dels treballs 10
4.3 Oficina, materials i equipaments 11
4.4 Edició del projecte 12
4.5 Seguretat i Salut 13
5 TERMINI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE 13
6 DOCUMENTACIÓ DE REFERÈNCIA 14
7 PRESSUPOST. ABONAMENT. 14
8 CONDICIONS ESPECIALS 14

Annex 1 – Instruccions i Formats vigents
Annex 2 – Plànols ubicació
Annex 3 – Pressupost de licitació

1 ANTECEDENTS

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

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

Actualment, en algunes de les grans plantes d'ATL s'ha constatat l'existència de zones exteriors amb nivells d'il·luminació insuficients, fet que pot ser atribuïble tant a l'antiguitat de la instal·lació d'enllumenat exterior existent com a la manca d'equips d'enllumenat en determinades àrees.

Pel que fa a les lluminàries amb una certa antiguitat, cal considerar que, malgrat la realització periòdica de tasques de manteniment —com ara la neteja, així com la substitució de lents, difusors, reflectors, etc.—, la depreciació lumínica és inherent al seu funcionament al llarg del temps, donant lloc a una pèrdua progressiva i irreversible del flux lluminós.

Per tal de garantir un nivell d'il·luminació adequat i conforme a la normativa vigent, s'ha previst la realització d'un projecte tècnic que partint de l'anàlisi detallada de la situació actual i les necessitats d'ATL, determini i defineixi les actuacions necessàries a dur a terme per assolir els nivells lumínics requerits.

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 del projecte constructiu per **"REDACCIÓ DEL PROJECTE PER L'ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES PLANTES DE TRACTAMENT D'ATL."**

L'objecte del projecte constructiu és:

- Mesura i anàlisi dels nivells d'il·luminació, el grau d'uniformitat i altres paràmetres lumínics rellevants de les zones exteriors de les plantes d'ATL per tal de determinar les zones deficientment il·luminades.

- Aixecament de la instal·lació d'enllumenat exterior, tot incloent:
    - Receptors: Ubicació, característiques de les lluminàries i bàculs, etc.

  - Instal·lació elèctrica: Esquemes dels quadres elèctrics, cablejat (recorregut i característiques)I situació d'arquetes i registres.
- Definició de les actuacions per l'adequació de la instal·lació d'enllumenat exterior per tal de garantir nivells d'il·luminació segons la normativa vigent.
- Valoració econòmica de les actuacions anteriors.

3 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

El projecte es redactarà atenent a 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 Estat actual

En determinades plantes i instal·lacions d'ATL de certa envergadura, existeixen instal·lacions d'enllumenat exterior que tenen com a objectiu il·luminar les zones de treball a l'aire lliure, com ara les àrees de càrrega i descàrrega, així com els vials interns destinats a circulació de vehicles i persones.

El llistat de plantes objecte del projecte que es vol dur a terme és el següent:

Zona	Codi ubicació	Ubicació planta	Municipi	Coordenades geogràfiques
Sud	APP01	ETAP Llobregat	Abrera	41.510681, 1.922278
	APP06	ITAM Llobregat -Captació-	El Prat de Llobregat	41.288169, 2.105788
	APP07	ITAM Llobregat -Planta-	El Prat de Llobregat	41.308057, 2.133058
	APP09	ETAP Cardener	Navés	42.089904, 1.576405
	I3-01 + I3-02	ED Fontsanta	Sant Joan Despí	41.37148, 2.067278
Nord	APP02	ETAP Ter	Cardedeu	41.621463, 2.363721
	APP03	ED Trinitat	Barcelona	41.450115, 2.181207
	APP04	El Pasteral	La Cellera de Ter	41.984076, 2.605088
	APP08	ITAM Tordera	Blanes	41.668792, 2.766589

Notes: - ETAP: Estació de Tractament d'Aigua Potable
- ITAM: Instal·lació de Tractament d'Aigua Marina
- ED: Estació de Distribució

A l'**Annex 2** es poden veure els plànols de planta d'aquestes instal·lacions.

La situació actual d'aquestes instal·lacions d'enllumenat exterior és heterogènia. En alguns casos, aquestes instal·lacions es van executar d'acord amb la normativa actual vigent (RD 842/2002), mentre que en d'altres ho van fer amb la normativa anterior (RD 2413/1973). Per altra part, cal tenir en compte que al llarg dels anys aquestes instal·lacions han estat objecte d'ampliacions, modificacions i reformes.

Finalment, tal com s'ha indicat anteriorment, l'operativa de les plantes ha posat de manifest la existència de zones a l'exterior que o bé no disposen d'enllumenat o bé aquest és insuficient, quan les necessitats n'han evidenciat la seva conveniència.

Per aquestes raons, s'ha previst estudiar l'estat actual de l'enllumenat exterior i la seva adequació quan sigui necessari per tal d'assegurar una il·luminació adequada i segura.

3.2 Descripció de l'obra a projectar

El projecte constructiu a presentar haurà de definir i valorar els següents treballs:

- **Estudi d'alternatives per l'adequació de les instal·lacions d'enllumenat exterior.** A partir de la diagnosi de l'estat actual de les diferents plantes, el consultor analitzarà les opcions tècniques i econòmiques disponibles amb una valoració comparativa i matriu de decisió.
  Aquestes opcions tècniques tenen com a objectiu garantir uns nivells d'il·luminació adequats d'acord amb la normativa vigent i podran consistir en:
  - L'adequació o substitució de les instal·lacions o equips existents que presentin deficiències de funcionament o un grau elevat d'antiguitat o obsolescència.
  - La instal·lació de nous equips en les zones que no en disposin.

  Un cop seleccionada la solució definitiva, amb el vistiplau del responsable del projecte per part d'ATL, es procedirà a la redacció del projecte executiu corresponent.

- **Caracterització i dimensionament de la instal·lació.** Estudi, disseny, càlcul, especificacions i instal·lació dels equips escollits per a cada planta.
  Com a part d'aquestes tasques caldrà realitzar:
  - Càlculs lumínics mitjançant DIALUX Evo.
  - Càlculs elèctrics del cablejat elèctric (secció, caiguda de tensió i intensitat de curtcircuit a final de línia)

- **Modificacions elèctriques.** Definició de les adaptacions o ampliacions necessàries a les instal·lacions elèctriques de baixa tensió quan sigui necessari.

- **Obres civils necessàries.** Definició de les modificacions o adaptacions necessàries a les infraestructures quan sigui necessari.

- **Definició de la programació de treballs.** Les tasques definides al projecte s'hauran de planificar de manera interfereixi el mínim possible amb la producció de les plantes. Per això, es coordinarà amb els tècnics de manteniment i operació de cada una de

les plantes per establir la programació més adient per a l'execució de les treballs definits.

3.3 Topografia

En cas de necessitat, s'aplicarà segons les indicacions de la IPO-002 "Bases tècniques generals per a la redacció de projectes d'ATL".

3.4 Geologia i geotècnia

En cas de necessitat, s'aplicarà segons les indicacions de la IPO-002 "Bases tècniques generals per a la redacció de projectes d'ATL".

3.5 Afeccions a serveis afectats

ATL facilitarà a l'adjudicatari tota la informació de la qual disposi en relació a la ubicació dels diferents serveis però el cert es que no existeix una cartografia actualitzada ni detallada dels serveis existents. Per tant, en companyia dels responsables de manteniment o operacions de la planta i de la xarxa, s'identificaran i s'estudiaran les necessitats de desviament, reposició o protecció durant les obres. El projecte haurà de definir a nivell constructiu les solucions en els casos en que s'hagi de protegir, estintolar o desviar provisionalment qualsevol servei. La valoració econòmica de les mateixes es podrà realitzar en base a preus unitaris i amidaments o bé mitjançant partides alçades segons s'escaigui.

3.6 Gestió de residus

El projecte inclourà també un annex que reculli un pla de gestió dels equips i elements desmantellats i substituïts per d'altres de nous i dels residus de la construcció d'acord a la legislació vigent.

3.7 Contingut dels documents del projecte

Seran d'aplicació les "Bases tècniques generals per a la redacció de projectes constructius", IPO-002 d'ATL, que es lliura en la licitació sempre que siguin més restrictives que les indicacions donades en el present plec.

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.

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
Serveis afectats
Escomeses de serveis i instal·lacions elèctriques
Infraestructures alienes afectades
Necessitat de realitzar tramitació ambiental justificada segons normativa vigent
Seguretat i Salut. Compliment normatiu
Termini d'execució
Classificació del contractista
Revisió de preus
Justificació de preus
Declaració d'obra completa
Documents que conté el projecte
Resum del pressupost

Annexes
Característiques principals del projecte
Recopilació i anàlisi de la documentació antecedent
Estudi d'alternatives
Càlculs mecànics i d'estructures
Càlcul d'equips, instal·lacions i escomeses
Serveis afectats
Pla d'obra valorat
Justificació de preus
Estudi de Seguretat i Salut
Memòria Ambiental (si s'escau)
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 i manteniment de l'operativa de la planta
Reportatge fotogràfic

B) Plànols
La següent relació es un breu resum dels mínims exigibles.
Plànol índex i de situació
Planta general d'implantació
Plànols d'obra civil (seccions tipus, plantes i detalls)
Plànols de serveis afectats
Plànols d'instal·lació d'equips: plantes, alçats, detalls d'aplicació, etc.
Plànols d'instal·lació elèctrica: Esquemes elèctrics

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 generi dubtes ni confusió en relació a quines activitats són objecte d'abonament i quines no, o que 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 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.

La rehabilitació d'obra civil i de superfícies metàl·liques requerirà la redacció d'articles específics on a més dels materials i procediments a aplicar es definiran les proves i assaigs que calguin per a determinar l'èxit de les solucions aplicades.

Del plec general hi ha capítols que fan referència a normativa obsoleta. És el cas per exemple a edicions de la norma UNE-EN 10224 (canonada d'acer) i la UNE-EN 545 (fosa dúctil) que són obsoletes i caldrà revisar i adaptar tot el seu articulat. D'igual manera, les especificacions de la caldereria no són clares i generen confusió. S'haurà de redactar un capítol específic que defineixi les normes de fabricació a aplicar, les normes dimensionals, els assaigs dels materials en origen, els assaigs en fàbrica, els assaigs en obra, els certificats que s'exigiran, els revestiments per a protecció contra la corrosió, el tipus de junts a emprar, els gruixos en funció de la pressió, etc.

D) Pressupost

El pressupost es confeccionarà amb el programa TCQ. Els preus a utilitzar seran a ser possible els de les bases de preus del BEDEC, en la seva versió més actual. En cas que s'hagin de crear preus nous aquests es confeccionaran seguint les instruccions del Gestor del projecte.

4 EQUIP TÈCNIC QUE EL CONSULTOR POSARÀ A DISPOSICIÓ

4.1 Equip bàsic del Consultor

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

Autor del projecte:

Persona física designada pel Consultor responsable de la redacció del projecte en tots els seus aspectes. Aquesta persona haurà de ser tècnica i legalment competent pel desenvolupament d'aquestes funcions, i haurà de mantenir una relació de naturalesa laboral amb el Consultor.

Estarà en possessió d'una titulació de grau mig o superior en branques tècniques de la construcció i/o enginyeria industrial amb competències legalment reconegudes i disposarà d'una experiència mínima acreditable de nou (9) anys en la redacció de projectes elèctrics i luminotècnics. 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 l'interlocutor amb el Responsable dels Treballs que ATL designi per a la direcció dels treballs.

Tècnic en càlculs elèctrics i luminotècnics:

Estarà en possessió d'una titulació universitària de grau en branques tècniques de la construcció amb competències legalment reconegudes per dur a terme les feines descrites i disposarà d'una experiència mínim a acreditable de cinc (5) anys, en realització de càlculs elèctrics i luminotècnics per a projectes d'instal·lacions d'enllumenat interior i exterior.

Tècnic en seguretat i salut:

Estarà en possessió d'una titulació de tècnic superior en riscos laborals, amb una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys en la redacció o direcció de projectes d'obres en l'àmbit de la prevenció de la seguretat i salut de naturalesa similars al projecte. Desenvoluparà i es responsabilitzarà del disseny de les mesures correctores a aplicar als equips de treball auditats, i segons les instruccions internes d'ATL i la normativa vigent.

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 de instal·lacions similars que és objecte d'aquest plec.

ATL valorarà lliurement la idoneïtat de les persones assignades a la redacció del Projecte i podrà exigir quan ho consideri oportú, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat a la redacció del Projecte i el Consultor haurà d'acceptar i complir aquesta substitució en el termini de les dues setmanes següents a la comunicació feta per ATL.

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

En el document de l'oferta, s'explicitarà amb detall el personal facultatiu que sota la dependència del Consultor, realitzarà els estudis especialitzats si es el cas. Quan es tracti de col·laboradors externs al Consultor, aquests acceptaran expressament les esmentades col·laboracions.

4.2 Gestor i autoria dels treballs

Gestió dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció dels projectes corresponen a 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.

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, l'equip redactor 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 l'Autor del projecte no està obligat a assumir el contingut de la tasca encarregada per ATL 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 l'Autor del projecte, 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.

En particular el règim de reunions de seguiment en què hauran de participar els membres de l'equip redactor esmentats en l'apartat anterior serà 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 Gestor del projecte podrà fixar més freqüència en casos puntuals o necessaris.

Autoria dels treballs

El redactor, com 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.

L'autoria de l'Estudi de Seguretat i Salut recau en el responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del Projecte. El responsable/coordinador en matèria de

seguretat i salut durant l'elaboració del Projecte es responsabilitza plenament del contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut i de l'adequació a la normativa d'aplicació i, concretament, a la Llei 31/95, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i al Reial decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. A més, exercirà de recurs preventiu en les visites que es realitzin a les instal·lacions d'ATL, especialment a l'interior de les galeries i arquetes que es tracten com espais confinats, i serà el responsable de que tot el personal faci servir els EPIs que siguin necessaris i que la pròpia empresa adjudicatària haurà de proveïr.

Signatures i dates

El projecte objecte del present encàrrec haurà de ser signat en qualitat d'Autor per un titulat de grau mig o superior en branques tècniques de la construcció i/o enginyeria industrial amb competències legalment reconegudes.

El responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del Projecte signarà l'Estudi de Seguretat i Salut.

Per que fa als plànols, ATL subministrarà 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. hauran de ser signats pel tècnic responsable de la seva elaboració, que ho serà, a més, de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents.

Es dataran tots els documents del Projecte, expressant el lloc, mes i any de redacció.

Tots els documents es lliuraran amb signatura digital.

Documentació de referència:

Alguns dels principals reglaments a aplicar a la redacció del projecte són les disposicions mínimes de seguretat i salut RD486/97 (llocs de treball) i el RD1215/97 (utilització pels treballadors dels equips de treball).

4.3 Oficina, materials i equipaments

Des de la signatura del contracte de l'encàrrec fins a la data de lliurament del treball complet, l'Adjudicatari haurà de disposar d'una oficina en la qual es realitzaran els treballs de gabinet i on es durà a terme el seguiment i control de els treballs encarregats. Aquest seguiment i control també es podrà efectuar, si així ho decideix el Gestor del projecte, a la seu d'ATL i tindrà com a mínim caràcter setmanal amb la presència de l'Autor del Projecte i els especialistes que corresponguin.

Per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats, l'equip redactor disposarà com a mínim dels següents mitjans materials i instal·lacions:

- Equip informàtic, correu electrònic, telefonia mòbil,... incloent els consums.
- Programes de càlcul, de gestió i disseny gràfic interactiu, etc.
- Mobiliari, material fungible, paper i material d'oficina.
- Vehicle per a realitzar les visites incloent els consums corresponents.

L'equipament informàtic i d'altra mena constarà com a mínim dels següents elements:

- Ordinadors d'última generació amb pantalla de 17".
- Impressora, fotocopiadora i escàner A3 color.
- Llicències en vigor del programa TCQ.

Els mitjans materials que no apareguin explícitament en la relació de preus unitaris, s'entendran repercutits en la resta de preus a oferir.

4.4 Edició del projecte

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 2018 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.

El Consultor corregirà qualsevol error que s'adverteixi tant a la l'entrega de la maqueta com posteriorment. Un cop el projecte hagi estat aprovat per ATL es lliurarà la següent documentació:

- Dos exemplars del projecte en suport informàtic contenint de manera separada tots els documents originals editables i el PDF complet.

Els documents digitals s'hauran de lliurar amb signatura digital per part dels diferents autors dels diferents documents, cas que hi hagin més d'un. La signatura es detallarà en una primera pàgina específica per a tal fi on es concretarà el seu abast dins del projecte.

ATL disposa d'un Sistema de Informació Geogràfica Corporatiu que exigeix la normalització de la informació per tal de sistematitzar la seva actualització i el seu manteniment. S'haurà d'estructurar i lliurar la informació relativa a dipòsits, estacions de bombament, recintes, arquetes, pous i sifons, canonades, expropiacions, perfils, esquemes hidràulics, de caracterització, de procés, elèctrics, etc. en arxius shapefile de GIS atenent-se a les instruccions que s'adjunten com a documentació complementària del concurs. Per tal de que

es pugui fer una correcta transmissió de la informació abans de la seva preparació es mantindran reunions de coordinació amb els tècnics responsables de GIS d'ATL per a resoldre dubtes i facilitar d'aquesta manera la seva confecció.

4.5 Seguretat i Salut

L'adjudicatari haurà de complir amb els requeriments que es deriven de la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i del Reial Decret 171/2004 de 30 de gener pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'adjudicatari haurà d'aportar tota la documentació sol·licitada per ATL en matèria de PRL mitjançant la plataforma SmartOSH de gestió de la prevenció.

En el desenvolupament dels seus treballs compliran inexcusablement la normativa vigent sobre prevenció de riscos laborals, així com les instruccions, normes i/o procediments que siguin d'obligat compliment a l'empresa.

Si es disposa de personal que realitza treballs a les instal·lacions d'ATL i presenta símptomes que afectin al sistema respiratori com grip, refredat, bronquiolitis i/o Covid-19 caldrà posar-se una mascareta quirúrgica cobrint completament el nas i la boca durant tota la jornada laboral, evitar la interacció amb altres persones i consultar amb el servei públic de salut, si s'escau.

Previ a l'inici dels treballs, i amb l'objecte de realitzar la CAE corresponent, l'adjudicatari pujarà a la plataforma Smartosh tota la documentació relativa a prevenció de riscos laborals, tant la del propi adjudicatari com la de les empreses que subcontractarà.

5 TERMINI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

El termini total no superarà els sis (6) mesos i s'estableixen els següents terminis parcials:

- L'Autor presentarà al Gestor l'estudi d'alternatives, en un termini màxim de un (1) mes a comptar a partir de de la signatura de l'acta d'inici.
- L'Autor presentarà al Gestor una maqueta del projecte definitiu. Aquesta maqueta haurà de ser lliurada d'acord amb els formats oficials d'ATL i en un termini màxim de cinc (5) mesos a comptar a partir de de la signatura de l'acta d'inici.
- S'estableix com a període màxim per poder resoldre les esmenes de la maqueta, l'últim mes (1) del termini total del contracte.

Un cop el Gestor revisi la maqueta lliurada, i en el cas de detectar-se errors o indefinicions en les solucions plantejades, aquesta serà retornada a l'Autor acompanyada d'un informe d'esmenes.

En el cas que el Gestor consideri aquesta segona maqueta adequada per a la seva recepció com a projecte complet, l'Autor procedirà a la seva entrega definitiva (dues còpies en CD que incloguin el document complet en format PDF i tots els documents editables originals).

6 DOCUMENTACIÓ DE REFERÈNCIA

Per tal de facilitar a les empreses la preparació de les seves ofertes es lliurarà la documentació tècnica complementària disponible així com la Instrucció per a la redacció de projectes constructius (IPO-002) i les instruccions per a la confecció de preus unitaris del projecte.

7 PRESSUPOST. ABONAMENT.

El pressupost tipus de licitació per a la redacció del present projecte és de **55.332,00 € (cinquanta-cinc mil tres-cents trenta-dos euros), IVA exclòs**.

En l'import oferta es 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.

La proposició econòmica ha d'anar acompanyada d'un pressupost desglossat segons el informe de proposta i justificació de contractació d'aquesta actuació.

P1.- Autor del projecte
P2.- Tècnic en càlculs elèctrics i luminotècnics
P3.- Tècnic en seguretat i salut
P4.- Delineant projectista

8 CONDICIONS ESPECIALS

Es consideraran els següents aspectes com a condicions especials d'execució.

A. Execució dels treballs

Els procediments constructius estaran enfocats a:

• Minimitzar emissions i afectacions a l'entorn. Els procediments d'execució hauran de minimitzar aquests riscos i en tot cas el projecte incorporarà mesures per a evitar afectacions al medi. 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 normal funcionament dels processos productius de les plantes mencionats a l'apartat 3.1 Estat Actual.

• Garantir la seguretat de la xarxa. En la mesura de 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.

B. Operativitat de les instal·lacions durant l'obra

En el projecte es detallarà que el Contractista de les obres informarà al departament d'Operacions o al Centre de Control de cada planta, dels treballs que vagi a executar, en especial d'aquells que afectin al servei de distribució o la línia de tractament amb suficient antelació.

C. Posta en servei

En el projecte es recordarà també que el Contractista presentarà tots els manuals d'ús, fitxes tècniques i certificats (referents a materials, equips elèctrics, grups de pressió, etc.) necessaris pel manteniment i explotació de la nova instal·lació, així com els certificats de legalització d'aquelles escomeses elèctriques modificades durant les obres i que són existents a la planta.

D. Innocuïtat de l'aigua de consum humà

En compliment del RD 3/2023, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, i del Sistema de gestió d'innocuïtat de l'aigua de consum humà d'ATL, tots els materials, equips i productes en contacte amb l'aigua de consum hauran de complir els requisits que es detallaran a continuació.

Els productes de construcció en contacte amb l'aigua de consum humà, per ells mateixos o per les pràctiques d'instal·lació que s'utilitzin, no han de transmetre a l'aigua de consum humà substàncies o propietats que contaminin o n'empitjorin la qualitat i suposin un incompliment dels requisits especificats en el RD, o suposin un risc per a la salut de la població abastada (art. 14.1).

Aquesta exigència forma part dels requisits relatius a la infraestructura que estableix el Sistema d'Innocuïtat de l'Aigua de Consum d'ATL, sistema implantat d'acord amb la norma ISO 22000: Sistemes de gestió de la innocuïtat alimentària.

Les especificacions dels equips, productes, substàncies i materials en contacte amb l'aigua es detallen al document **PPR-009, Pla de control de productes, equips i materials**.
Abans de fer la comanda dels materials, l'adjudicatari presentarà al responsable del contracte per part d'ATL la documentació corresponent, per tal d'obtenir el vist i plau d'acord amb els criteris d'ATL.

En el cas d'actuacions que afectin a instal·lacions en servei relacionades amb la línia d'aigua i amb la xarxa de distribució, l'adjudicatari dels treballs és responsable d'establir les mesures necessàries per evitar possibles contaminacions per causa de l'actuació. A més d'emprar els mitjans i procediments adients, en aquests casos s'exigirà que el personal (propi o subcontractat) apliqui les pràctiques correctes d'higiene descrites en la instrucció ISI-007, que forma part del Sistema de gestió.

Sant Joan Despí, a la data de la signatura digital.
2025-015

Autor del Plec

Responsable d'actuacions de Manteniment

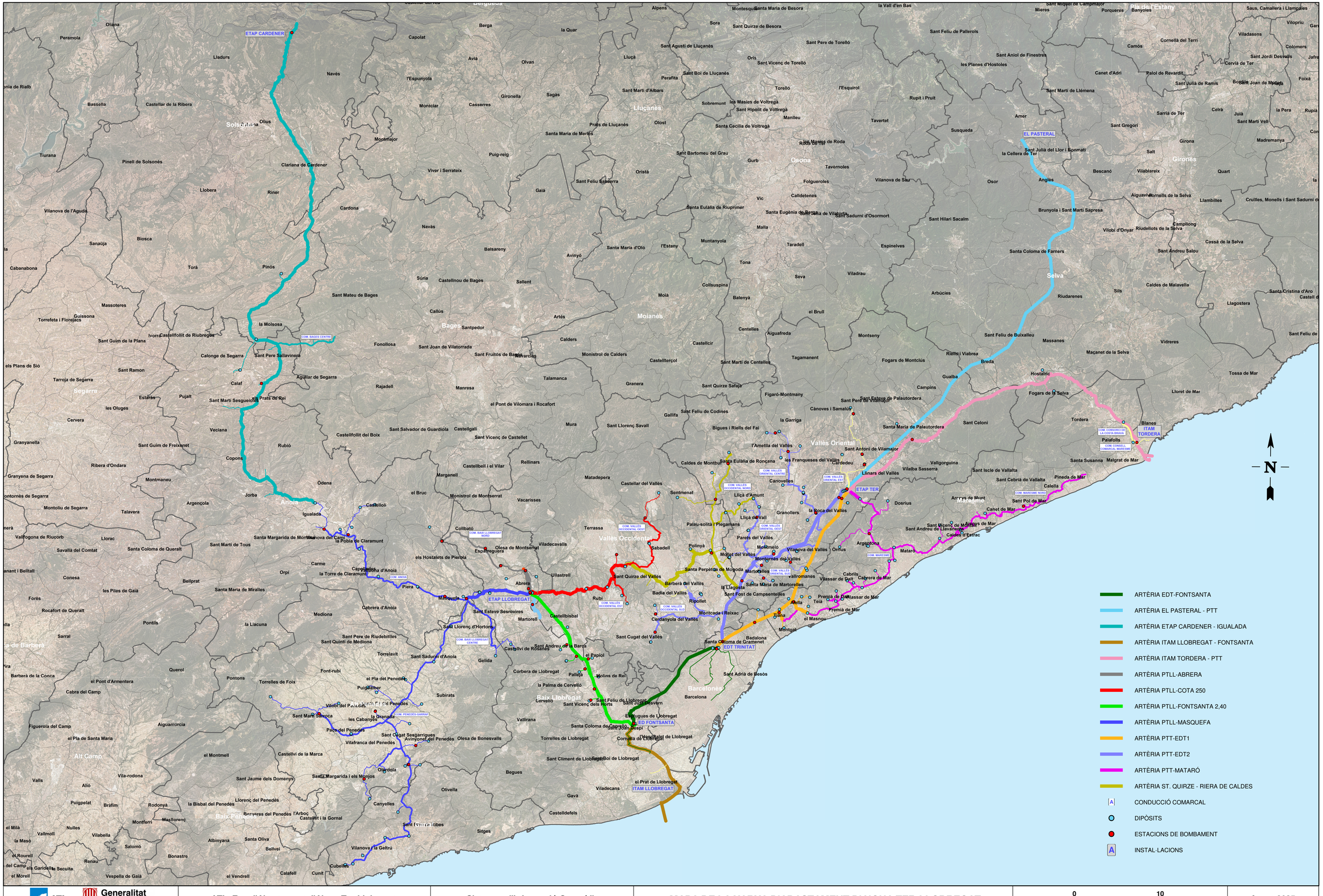
Director de Manteniment

Annex 1 – Instruccions i Formats Vigents

a) IPO-002 Bases tècniques generals per a la redacció de projectes d'ATL.
b) IG-004: Prevenció de riscos laborals i medi ambient en projectes i obres.
c) F-0047: Acta d'inici dels treballs de redacció de projectes constructius.
d) F-0048: Acta de verificació de projectes constructius.
e) F-0049: Acta de recepció de projectes constructius.
f) F-0052: Acta de reunions prèvies a l'inici de la redacció de projectes.
g) PPR-009 Pla de control de productes, espais i materials (ISO 22000)

Documents digitals en formats de Microsoft Office deslligats del present document.

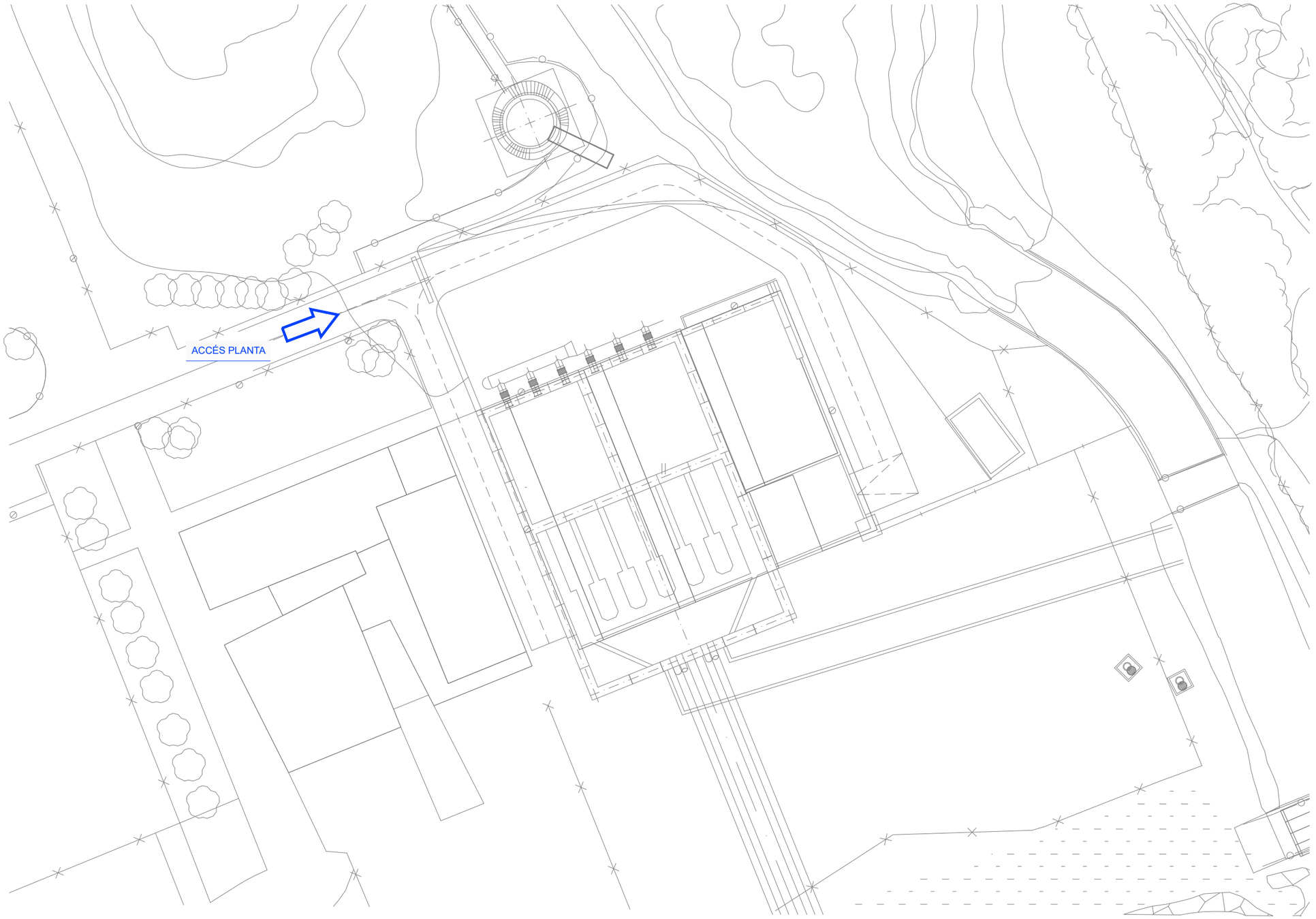
Annex 2 – Plànols ubicació



ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat / Generalitat de Catalunya	ATL. Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Sistemes d'Informació Geogràfica	MAPA DE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA TER-LLOBREGAT	Agost 2025



Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director:	Consultor: Manteniment ATL soriguë	Autor: RAÚL SAHÚN	Títol: **2025-015 ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL**	Data: ABRIL 2026	Escala: 1:2.500 Originals DIN A-3	Títol del plànol: ETAP LLOBREGAT	Plànol nº: 2 / Full: 1 de 1 / Fitxer: 02-ETAP LLOBREGAT.dwg



Generalitat de Catalunya

ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat

Director:

Consultor: Manteniment ATL soriguè

Autor: RAÚL SAHÚN

Títol: **2025-015**
ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL

Data: ABRIL 2026

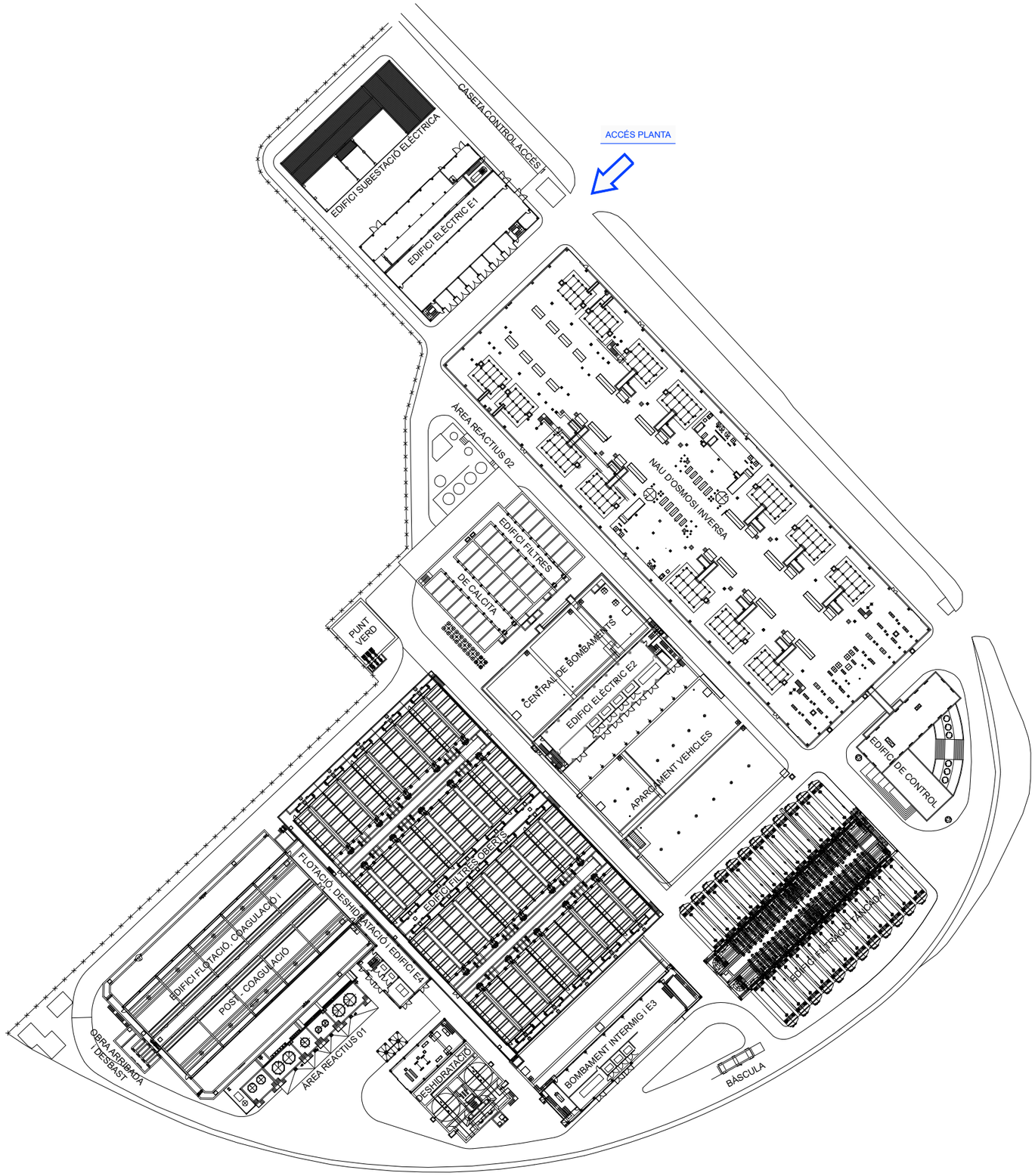
Escala: 1:500
Originals DIN A-3

Títol del plànol: ITAM LLOBREGAT - CAPTACIÓ

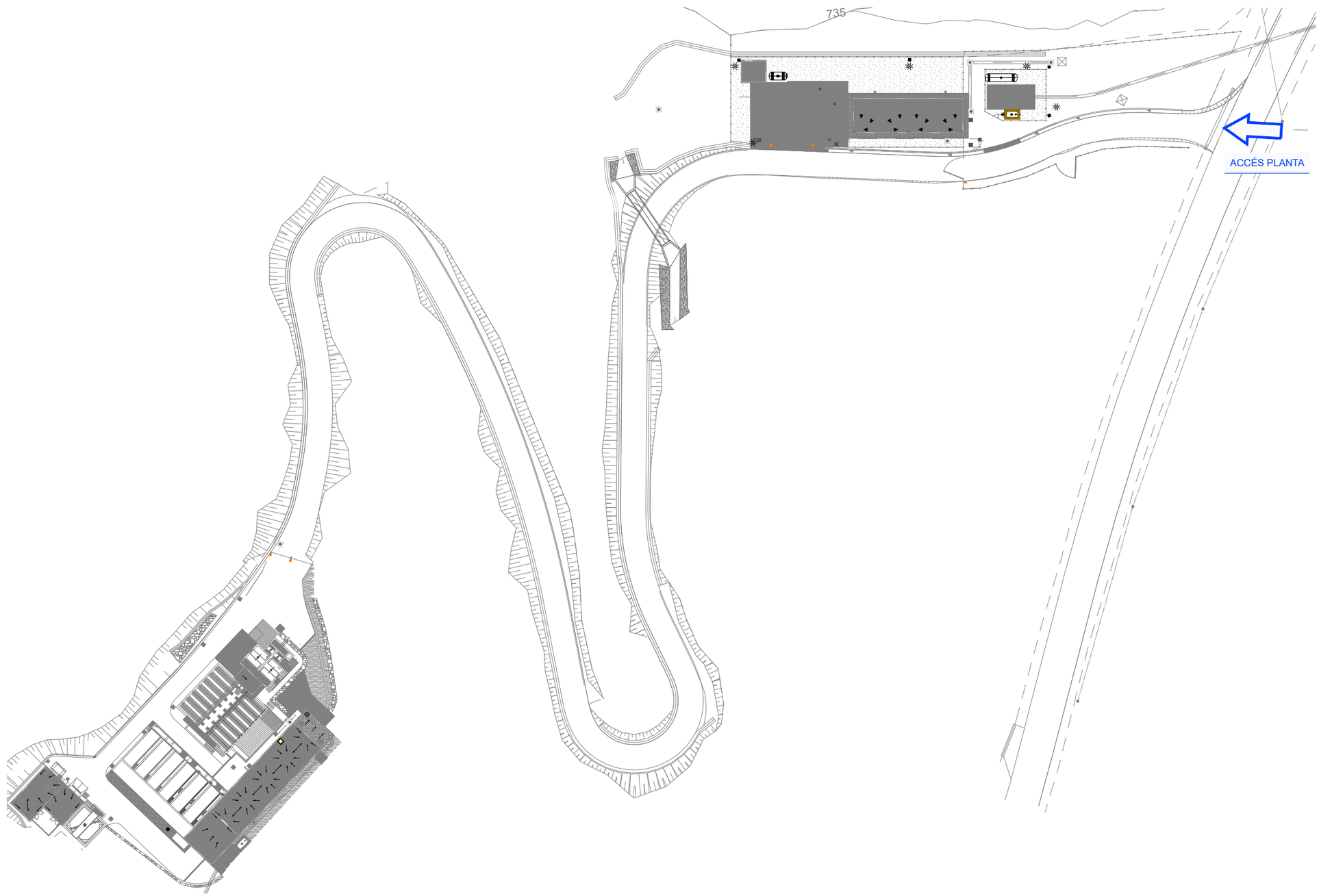
Plànol nº: 3

Full: 1 de 1

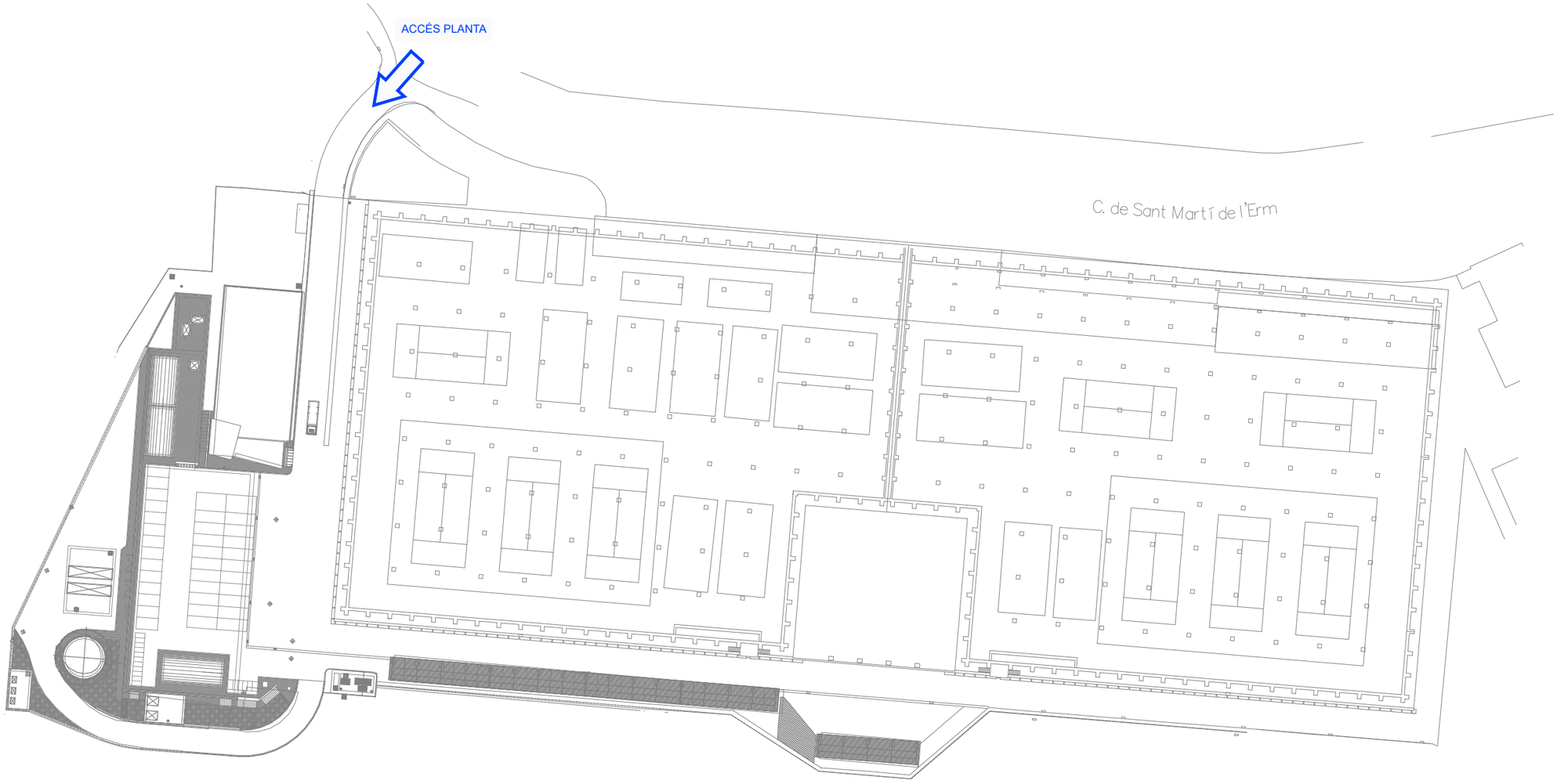
Fitxer: 03-ITAM LLOB CAPT.dwg



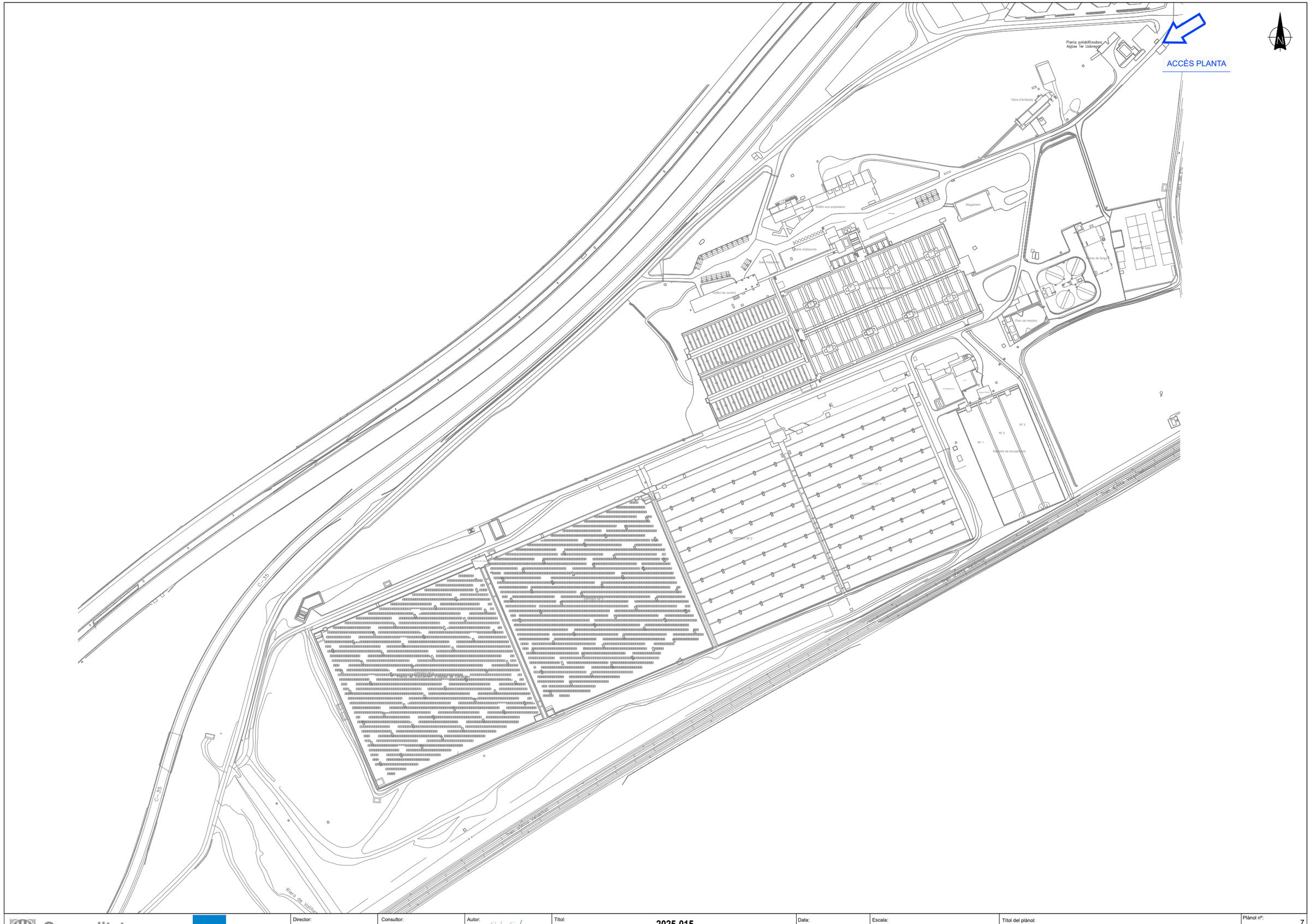
Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director:	Consultor: Manteniment ATL soriguè	Autor: RAÚL SAHÚN	Títol: 2025-015 ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL	Data: ABRIL 2026	Escala: 1:1250 Originals DIN A-3	Títol del plànol: ITAM LLOBREGAT - PLANTA	Plànol nº: 4 · Full: 1 de 1 · Fitxer: 04-ITAM LL.PLANTA.dwg



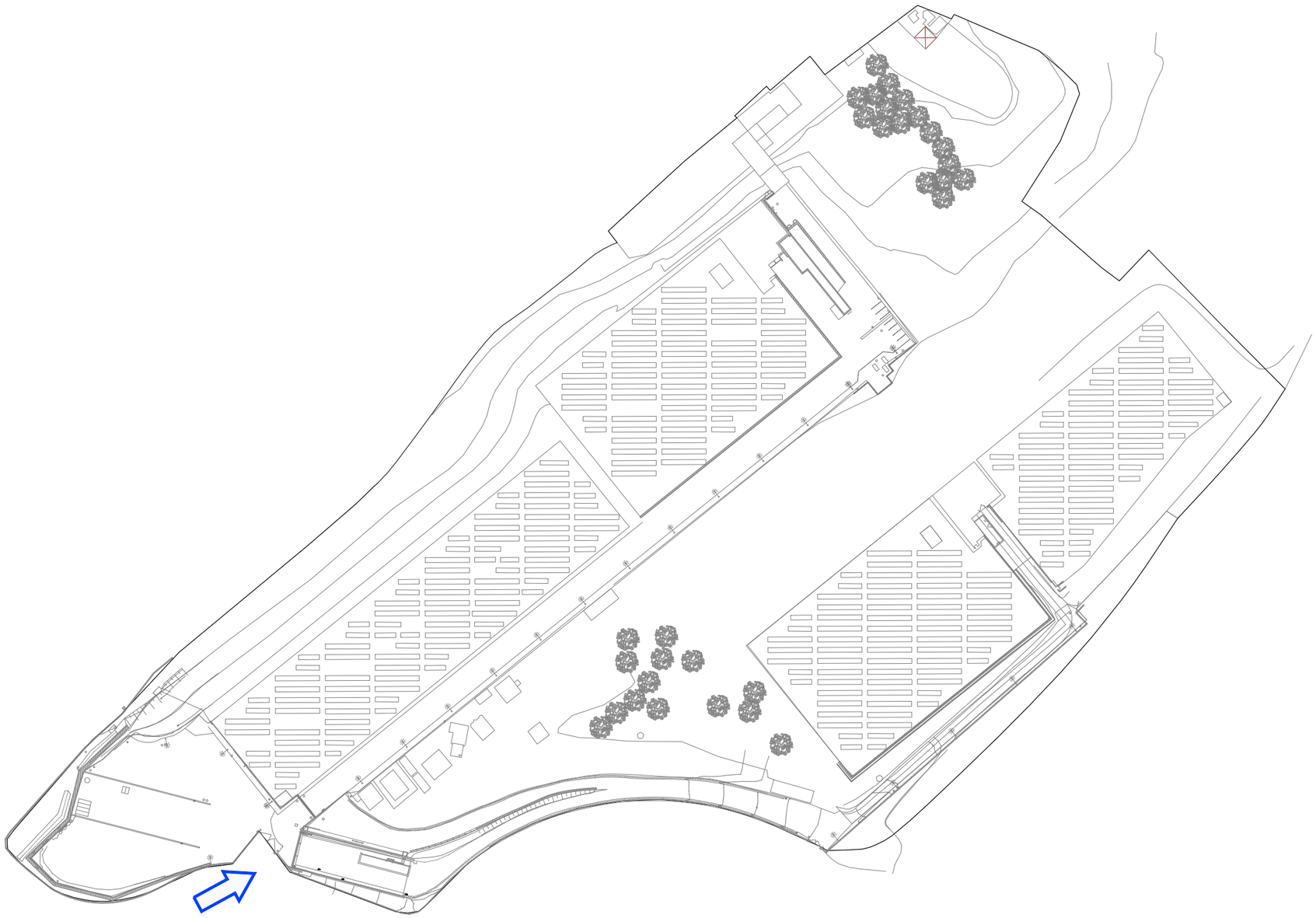
Generalitat de Catalunya ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director:	Consultor: Manteniment ATL soriguè	Autor: RAÚL SAHÚN	Títol: **2025-015** **ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL**	Data: ABRIL 2026	Escala: 1:1000 Originals DIN A-3	Títol del plànol: ETAP CARDENER	Plànol nº: 5 Full: 1 de 1 Fitxer: 05-ETAP CARDENER.dwg



Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director:	Consultor: Manteniment ATL soriguè	Autor: RAÚL SAHÚN	Títol: **2025-015 ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL**	Data: ABRIL 2026	Escala: 1:1000 Originals DIN A-3	Títol del plànol: ESTACIÓ DISTRIBUÏDORA FONTSANTA	Plànol nº: 6 / Full: 1 de 1 / Fitxer: 06-ED FONTSANTA.dwg



Generalitat de Catalunya ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director:	Consultor: Manteniment ATL soriguè · SF AQUAMBIENTE ·	Autor: RAÚL SAHÚN	Títol: **2025-015** **ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL**	Data: ABRIL 2026	Escala: 1:3000 Originals DIN A-3	Títol del plànol: ETAP TER	Plànol nº: 7 Full: 1 de 1 Fitxer: 07-ETAP TER.dwg



Generalitat de Catalunya

ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat

Director:

Consultor: Manteniment ATL soriguè AGUAMBIENTE

Autor: RAÚL SAHÚN

Títol: 2025-015
ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL

Data: ABRIL 2026

Escala: 1:1500
Originals DIN A-3

Títol del plànol: ESTACIÓ DISTRIBUÏDORA TRINITAT

Plànol nº: 8

Full: 1 de 1

Fitxer: 08-TRINITAT.dwg



Generalitat de Catalunya

ATL
Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat

Director:

Consultor:
Manteniment ATL
soriguè · SF AQUAMBIENTE · lama

Autor:
RAÚL SAHÚN

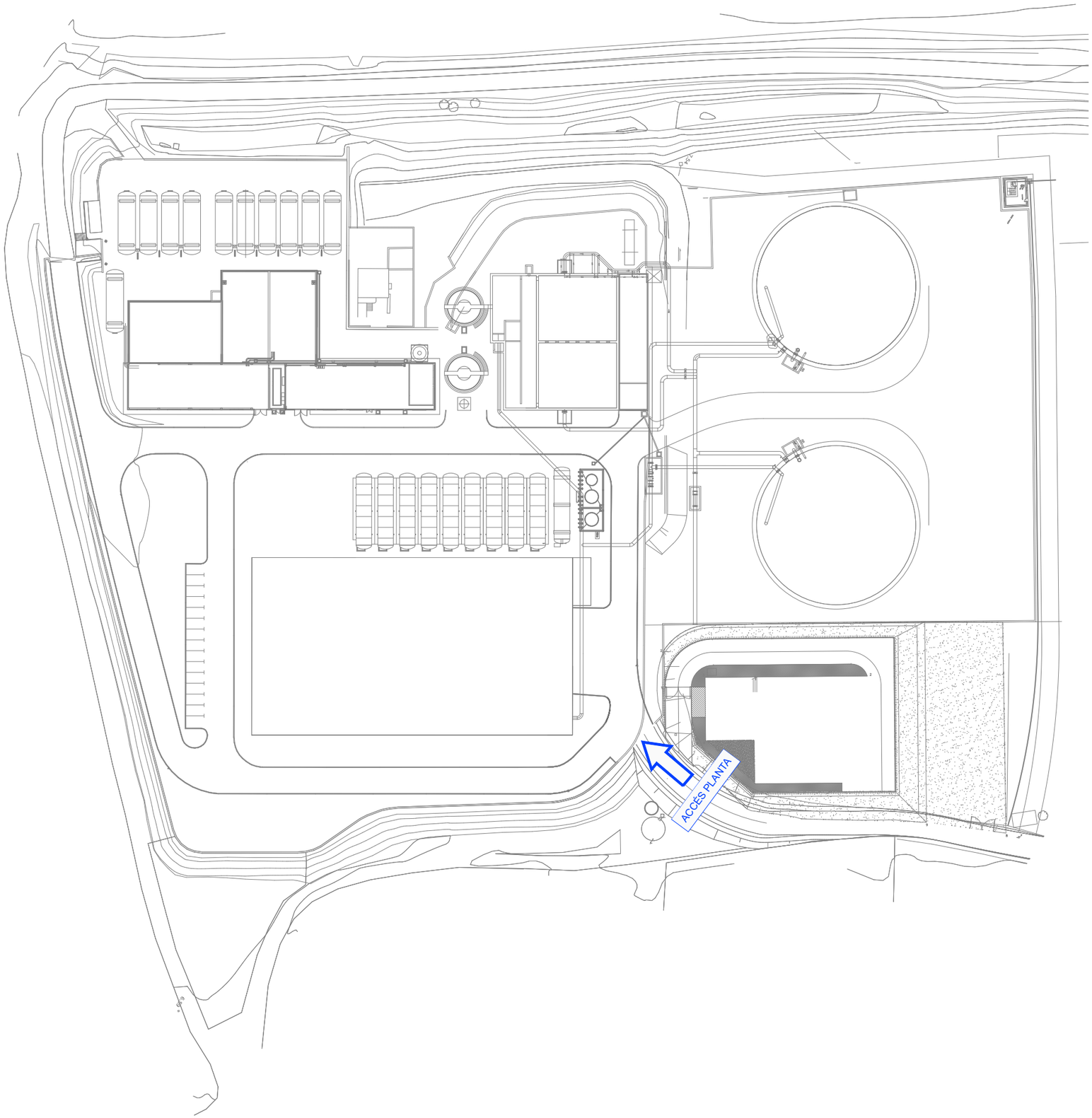
Títol:
2025-015
ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL

Data:
ABRIL 2026

Escala:
1:1000
Originals DIN A-3

Títol del plànol:
EL PASTERAL

Plànol nº: 9
Full: 1 de 1
Fitxer: 09-PASTERAL.dwg



Generalitat de Catalunya

ATL
Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat

Director:

Consultor:
Manteniment ATL
soriguè · SF AGUAMBIENTE · lmtm

Autor:
RAÚL SAHÚN

Títol:
2025-015
ADEQUACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR DE LES GRANS PLANTES D'ATL

Data:
ABRIL
2026

Escala:
1:1000
Originals DIN A-3

Títol del plànol:
ITAM TORDERA

Plànol nº: 10
Full: 1 de 1
Fitxer: 10-ITAM TORDERA.DWG

Annex 3 – Pressupost de licitació

Nº	Concepte	Unitat	Preu/mes	Amidament	Dedicació	Import
P1	Autor/a del Projecte	mes	6.870,00 €	6	50%	20.610,00 €
P2	Tècnic/a en càlculs elèctrics i luminotècnics	mes	5.940,00 €	6	60%	21.384,00 €
P3	Tècnic/a en seguretat i salut	mes	4.830,00 €	6	10%	2.898,00 €
P4	Delineant/a projectista	mes	3.480,00 €	6	50%	10.440,00 €

Total Pressupost licitació (PEC)	**55.332,00 €**
21% IVA	11.619,72 €
Total Pressupost licitació (IVA inclòs)	66.951,72 €