



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DE SERVEIS

Contracte:

REDACCIÓ DE “PROJECTES DE SEGURETAT PER A LA PROTECCIÓ D'INSTAL·LACIONS REMOTES FASE 3”, Id_Pla 1.4.10, 1.4.11 i 1.4.12

Lot 1: ID PLA 1.4.10 Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 63
Remotes Fase 3 Prioritat 1

Lot 2: ID PLA 1.4.11 Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 63
Remotes Fase 3 Prioritat 2

Lot 3: ID PLA 1.4.12 Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 62
Remotes Fase 3 Prioritat 3

Sant Joan Despí, Gener de 2024

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	4
3.3	Topografia.....	6
3.4	Geologia i geotècnia	6
3.5	Afeccions a serveis afectats	6
3.6	Gestió de residus i afeccions al medi natural	6
3.7	Participació en els processos d'informació pública.....	7
3.8	Contingut dels documents del projecte	7
4	EQUIP TÈCNIC REDACTOR.....	9
4.1	Equip bàsic	9
4.2	Gestor del projecte i autoria dels treballs	10
4.3	Oficina	12
4.4	Mitjans auxiliars	12
4.5	Edició del projecte.....	13
5	TERMINI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE	14
5.1	TERMINI LOT 1	14
5.2	TERMINI LOT 2	14
5.3	TERMINI LOT 3	15
6	SOLVÈNCIA TÈCNICA DELS LICITADORS.....	16
7	PRESSUPOST. ABONAMENT.	16
8	VALORACIÓ TÈCNICA i ECONÒMICA DE LES OFERTES. CRITERIS DE PUNTUACIÓ.....	19
9	COMPROMISOS A PRESENTAR PER PART DELS LICITADORS	19
10	OFERTES AMB VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS	19

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.

El Pla d'Inversions 2023-2027 de la xarxa d'abastament d'aigua Ter-Llobregat preveu impulsar, executar i posar en servei una sèrie de noves obres i instal·lacions durant el període 2023-2027, entre les quals es troben les actuacions "Protecció de 63 Remotes Fase 3 Prioritat 1", "Protecció de 63 Remotes Fase 3 Prioritat 2" i "Protecció de 62 Remotes Fase 3 Prioritat 3" amb Id_Pla 1.4.10; 1.4.11 i 1.4.12 respectivament.

2 OBJECTE D'AQUEST PLEC

L'objecte d'aquest plec és el de definir les condicions tècniques que han de regir el desenvolupament dels treballs de redacció de **"PROJECTES DE SEGURETAT PER A LA PROTECCIÓ D'INSTAL·LACIONS REMOTES FASE 3"**, Id_Pla 1.4.10, 1.4.11 i 1.4.12, compost per 3 lots:

- Lot 1: ID PLA 1.4.10 Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 63 Remotes Fase 3 Prioritat 1
- Lot 2: ID PLA 1.4.11 Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 63 Remotes Fase 3 Prioritat 2
- Lot 3: ID PLA 1.4.12 Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 62 Remotes Fase 3 Prioritat 3

L'objecte del present projecte és definir a nivell constructiu la instal·lació de sistemes de seguretat electrònica per la protecció del dipòsit consistent en un sistema de Circuit Tancat de Televisió, sistema de Detecció d'Intrusió i un sistema de Megafonia, entre altres de menor importància.

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"*, 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

Les actuacions 1.4.10, 1.4.11 i 1.4.12 es troben motivades principalment per l'avaluació de riscos que es va realitzar al 2019 tenint en compte les obligacions pautades per la norma ISO 22.000:2005 sobre la innocuïtat de l'aigua en el procés de captació, potabilització i distribució d'aigua potable. En aquesta avaluació es destaca el risc per contaminació deliberada de l'aigua i posa de manifest les diferents vulnerabilitats i el nivell de risc en detall.

Les proteccions actuals dels dipòsits que són objecte d'aquesta actuació són a nivell de seguretat física amb tancaments perimetrals de diferents característiques (simple torsió, electrosoldada, etc.) i la pròpia arquitectura en la seva construcció.

3.2 Descripció de l'obra a projectar

El projecte constructiu a presentar a cada lot definirà i valorarà les feines d'instal·lació dels sistemes de seguretat i la infraestructura, així com altres tasques necessàries per portar-ho a terme.

Les solucions a implantar són les aprovades prèviament per ATL amb la instal·lació pilot del dipòsit de Teià, malgrat que es deixa oberta la possibilitat a proposar millores a aquesta solució ja implantada, sense que aquestes suposin un canvi substancial al conjunt o un augment considerable de la despesa pressupostària.

L'abast del projecte constructiu serà:

- LOT 1: 63 emplaçaments
- LOT 2: 63 emplaçaments
- LOT 3: 62 emplaçaments

Aquests emplaçaments s'ubiquen en diferents punts de la xarxa distribuïdora d'ATL. La majoria s'ubiquen a la província de Barcelona. La resta, aproximadament un 10% del total, es poden ubicar a un màxim aproximat de 122km des de les Oficines Centrals Font Santa (Sant Joan Despí). Els responsables del contracte abans de l'inici dels treballs, entregaran un llistat d'emplaçaments d'acord a les prioritats del servei.

ATL es reserva el dret de que l'entrega final es realitzi en dos o més projectes constructius separats per cada lot, completament en cas que sigui necessari per l'execució o l'import d'execució disponible a la partida pressupostària no sigui suficient l'execució de totes les instal·lacions remotes.

La solució a implementar és una solució tipus a tots els emplaçaments, que constarà d'elements comuns en la majoria de casos i algun particular d'acord a les singularitats de la instal·lació.

Descripció de la solució a implantar a les instal·lacions en termes generals:

a) Detecció d'intrusió:

Per la detecció d'intrusions al recinte i/o sobre els dipòsits i altres instal·lacions es proposa la instal·lació d'un sistema de detecció d'intrusió consistent en una Central d'Intrusió amb certificació Grau 3 segons la norma UNE-EN 50131 amb comunicació IP amb el software integrador Compass, ja implantat per ATL, i amb una comunicació de Back-up tipus GSM amb central receptora d'alarmes.

Es protegirà la manipulació dels equips dels sistemes de seguretat així com l'accés a zones restringides.

A nivell perimetral es supervisarà el tancat amb càmeres d'espectre tèrmic amb analítica de vídeo intel·ligent per la detecció de persones i vehicles.

b) Circuit Tancat de Televisió:

Conjuntament al sistema de detecció d'intrusió s'implementaran càmeres de diferents tipologies que puguin donar visió del recinte i dels dipòsits per la verificació d'alarmes i la detecció de persones i vehicles amb analítica de vídeo intel·ligent..

Aquestes imatges s'enregistraran a la instal·lació a un equip d'enregistrament ubicat a una sala tècnica.

c) Megafonia exterior:

Com a mesura dissuasiva s'instal·laran equips de megafonia IP que puguin emetre missatges enregistrats prèviament o veu en viu des del software de gestió Compass.

d) Xarxa de comunicacions:

Per les comunicacions dels equips a la instal·lació s'implantarà una xarxa de comunicacions Ethernet a la que es connectaran els equips de nova implementació. Aquesta xarxa serà exclusiva dels equips de seguretat i haurà de ser possible la seva supervisió des de el software Nagios.

Com a punt de sortida es realitzarà una única connexió amb la xarxa corporativa d'ATL.

Tots els equips hauran de ser de tecnologia PoE per l'alimentació dels diferents equips.

e) Parametrització:

S'hauran de tenir presents totes les tasques de parametrització i configuració dels diferents equips i els treballs a realitzar en els sistemes existents a ATL on s'implementaran aquestes instal·lacions.

f) Infraestructura:

S'inclouran tots els treballs i materials necessaris per la instal·lació dels equips complint amb els requeriments tècnics d'ATL i les peculiaritats dels les instal·lacions.

Tots els sistemes, i feines associades a aquest, pertanyents al projecte compliran amb les normatives vigents en els diferents aspectes que les afectin especialment les normatives referents a la seguretat privada.

3.3 Topografia

En cas de necessitat, s'aplicarà segons les indicacions de la IPO-002. Es preveu que no sigui necessari però, en tot cas, seria un màxim de 3 estudis per lot.

3.4 Geologia i geotècnia

En cas de necessitat, s'aplicarà segons les indicacions de la IPO-002. Es preveu que no sigui necessari però, en tot cas, seria un màxim de 2 estudis per lot.

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 és que no existeix una cartografia actualitzada ni detallada dels serveis existents. Per tant, en companyia dels responsables de manteniment o operacions 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 què 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.

Per altra banda, es faran les necessàries consultes i sol·licituds d'ofertes a les diferents companyies afectades (aigua, llum, gas, comunicacions, etc.), i tota aquesta documentació s'inclourà degudament al projecte.

3.6 Gestió de residus i afeccions al medi natural

S'haurà de redactar un annex que analitzi totes les possibles afeccions al medi natural i defineixi les mesures correctores corresponents, l'abast del qual serà aquell que indiqui la legislació ambiental en funció de la catalogació dels espais afectats.

El projecte inclourà també un annex que reculli un **pla de gestió de residus** de la construcció d'acord a la legislació vigent.

3.7 Participació en els processos d'informació pública

Els projectes constructius que són objecte de la present licitació seran sotmesos a informació pública en aquells casos que el seu emplaçament estigui fora de les plantes de tractament. Durant la seva tramitació es rebran al·legacions. En qualsevol cas, l'adjudicatari de la redacció del projecte elaborarà les contestacions d'acord als criteris d'ATL i modificarà els documents per adequar-los a les al·legacions acceptades. També organitzarà i gestionarà les trobades amb els agents del territori en cas de ser necessaris processos participatius.

3.8 Contingut dels documents del projecte

Seràn 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

Descripció 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 (en cas d'afectar àrees externes a la planta)

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

Planificació

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
Treballs topogràfics
Geologia i Geotècnia
Càlculs hidràulics
Càlculs mecànics i d'estructures
Càlcul d'equips, instal·lacions i escomeses
Rehabilitació d'obra civil i superfícies metàl·liques.
Serveis afectats
Pla d'obra valorat
Justificació de preus
Estudi de Seguretat i Salut
Memòria Ambiental
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 de conduccions (seccions tipus, plantes i perfils amb indicació d'interferència amb conduccions existents)
Esquemes de la xarxa d'ATL i específics
Instal·lacions elèctriques i de control.
Estacions remotes de dipòsits i bombaments
Plànols d'expropiacions si n'hi ha.
Plànols de serveis afectats
Plànols de mesures correctores d'impacte ambiental
Plànols de rehabilitació: plantes, alçats, detalls d'aplicació, etc.
Plànols de distribució d'equips
Plànols de infraestructura
Esquemes de sistemes

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 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 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 REDACTOR

4.1 Equip bàsic

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

Autor del projecte:

Persona física designada 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.

Estarà en possessió d'una titulació acadèmica de Grau Superior en Enginyeria Industrial, Telecomunicacions o similar amb competències legalment reconegudes i amb una experiència mínima acreditable de 10 anys en la redacció de projectes de seguretat.

Desenvoluparà el càrrec d'Autor del Projecte i com a tal serà el coordinador de tot l'equip de redacció i l'interlocutor amb el Gestor del projecte que ATL disegni per a la direcció dels treballs. Tanmateix, exercirà com a responsable del contracte.

Adjunt a l'Autor del projecte:

Estarà en possessió d'una titulació acadèmica de Grau en Enginyeria Industrial, Telecomunicacions o similar, amb una experiència mínima acreditable de 8 anys en la redacció de projectes de seguretat. Desenvoluparà el càrrec d'Adjunt a l'Autor del projecte i assistirà a l'autor del projecte en les tasques de redacció i generació de la documentació.

Delineant projectista:

Estarà en possessió d'una titulació acadèmica que l'habiliti com delineant projectista segons els requeriments del Ministeri d'Educació o el Departament d'Educació. Desenvoluparà i es responsabilitzarà del generació de la documentació gràfica del projecte, segons les instruccions internes d'ATL i la normativa vigent.

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 l'Adjudicatari 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 integra l'equip redactor i que realitzarà els estudis especialitzats si es el cas. Quan es tracti de col·laboradors externs, aquests acceptaran expressament les esmentades col·laboracions.

4.2 Gestor del projecte i autoria dels treballs

Gestió dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del projecte corresponen al Gestor del projecte assignat per part d'ATL.

Per poder realitzar les tasques de seguiment i de control, el personal d'ATL tindrà accés, en qualsevol moment, a les dades i els documents que l'equip redactor estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin.

D'aquesta manera, l'equip redactor facilitarà en la mesura que sigui 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 es 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 bàsic 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 qual haurà de vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art.15 a la Llei 31/1995) tal i com estableix el Reial decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. El coordinador de Seguretat i salut en la fase de projecte ha d'intervenir en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra. 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 proveir al seu personal.

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 o el tècnic amb competències legalment reconegudes, durant l'elaboració del Projecte signarà l'Estudi de Seguretat i Salut.

Pel 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

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 dels 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.

4.4 Mitjans auxiliars

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
- Càmera de vídeo i càmera fotogràfica digital.
- Xarxa cablejada i servidor d'última generació, o cloud de 2 Gb amb dos discs durs.
- Sistemes d'emmagatzematge i gravació de la informació.
- Llicències en vigor del programa TCQ.
- Maquinària per a enquadernació de documents amb espiral metàl·lica.

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

4.5 Edició del projecte

Caldrà lliurar la documentació del projecte en el format convencional. Pel que fa al format de presentació de la documentació seran d'aplicació els següents criteris:

a) Documentació en Suport Paper.

Els textos escrits es presentaran en format A-3, els Plànols en suport paper es dibuixaran en format A-3, en colors, segons criteri que fixi el Gestor del projecte.

b) Suport Informàtic.

Tota la documentació lliurada pel Adjudicatari en format paper, haurà de ser lliurada a ATL en 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.
- EPLAN Electric, per als esquemes elèctrics multifilars.

El contingut del suport informàtic ha de coincidir amb el suport en paper, havent de corregir immediatament l'Adjudicatari qualsevol diferència que s'adverteixi tant a la seva entrega com posteriorment.

Un cop el projecte hagi estat aprovat per ATL es lliurarà la següent documentació:

- Una col·lecció enquadernada en A3, en color i a doble cara, amb tapes rígides i cargols amb la caràtula proporcionada per ATL, contenint la memòria, els plànols i el pressupost, en català
- Dos exemplars del projecte en suport informàtic contenint de manera separada tots els documents originals editables i el PDF complet.

- 1 exemplar del projecte en DVD contenint de manera separada originals i PDF per a l'arxiu d'ATL.

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

5 TERMINI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

5.1 TERMINI LOT 1

El termini total del contracte d'assistència no superarà els NOU I MIG (9,5) mesos i s'estableixen els següents terminis parcials:

- Treballs de topografia, si s'escau, enllestits abans de transcorreguts DOS (2) mesos des de la signatura de l'acta d'inici.
- Treballs de geologia i geotècnia, si s'escau, incloent-hi informe final i conclusions, enllestits abans de transcorreguts TRES (3) mesos des de la signatura de l'acta d'inici.
- L'Autor presentarà al Gestor del projecte una maqueta del projecte definitiu que serà lliurada en suport informàtic i d'acord amb els formats oficials d'ATL. Aquest esborrany s'entregarà en un termini màxim de set (7) mesos a comptar a partir de la signatura de l'acta d'inici dels treballs.
- S'estableix com a període màxim per poder resoldre les esmenes de la maqueta, l'últim mes 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 (s'entendrà com a informe d'esmenes qualsevol comunicació escrita mitjançant la qual es comuniqui a la part contractada el conjunt de qüestions a resoldre).

En un termini màxim de 10 dies a comptar a partir del retorn de la maqueta, l'Autor presentarà al Gestor una segona maqueta del projecte. A l'igual que la primera maqueta, aquesta entrega s'efectuarà d'acord amb els formats oficials d'ATL.

Pel contrari, en el cas que el Gestor no consideri la maqueta adequada per a la seva recepció com a projecte complet, es procedirà a l'esmena del document iterant com s'ha indicat per a la primera maqueta. Aquest procés d'esmena dels documents presentats per l'Autor no podrà excedir un màxim d'un (1) mes.

5.2 TERMINI LOT 2

El termini total del contracte d'assistència no superarà els NOU (9) mesos i s'estableixen els següents terminis parcials:

- Treballs de topografia, si s'escau, enllestits abans de transcorreguts DOS (2) mesos des de la signatura de l'acta d'inici.
- Treballs de geologia i geotècnia, si s'escau, incloent-hi informe final i conclusions, enllestits abans de transcorreguts TRES (3) mesos des de la signatura de l'acta d'inici.
- L'Autor presentarà al Gestor del projecte una maqueta del projecte definitiu que serà lliurada en suport informàtic i d'acord amb els formats oficials d'ATL. Aquest esborrany s'entregarà en un termini màxim de set (7) mesos a comptar a partir de la signatura de l'acta d'inici dels treballs.
- S'estableix com a període màxim per poder resoldre les esmenes de la maqueta, l'últim mes 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 (s'entendrà com a informe d'esmenes qualsevol comunicació escrita mitjançant la qual es comuniqui a la part contractada el conjunt de qüestions a resoldre).

En un termini màxim de 10 dies a comptar a partir del retorn de la maqueta, l'Autor presentarà al Gestor una segona maqueta del projecte. A l'igual que la primera maqueta, aquesta entrega s'efectuarà d'acord amb els formats oficials d'ATL.

Pel contrari, en el cas que el Gestor no consideri la maqueta adequada per a la seva recepció com a projecte complet, es procedirà a l'esmena del document iterant com s'ha indicat per a la primera maqueta. Aquest procés d'esmena dels documents presentats per l'Autor no podrà excedir un màxim d'un (1) mes.

5.3 TERMINI LOT 3

El termini total del contracte d'assistència no superarà els NOU (9) mesos i s'estableixen els següents terminis parcials:

- Treballs de topografia, si s'escau, enllestits abans de transcorreguts DOS (2) mesos des de la signatura de l'acta d'inici.
- Treballs de geologia i geotècnia, si s'escau, incloent-hi informe final i conclusions, enllestits abans de transcorreguts TRES (3) mesos des de la signatura de l'acta d'inici.
- L'Autor presentarà al Gestor del projecte una maqueta del projecte definitiu que serà lliurada en suport informàtic i d'acord amb els formats oficials d'ATL. Aquest esborrany s'entregarà en un termini màxim de set (7) mesos a comptar a partir de la signatura de l'acta d'inici dels treballs.
- S'estableix com a període màxim per poder resoldre les esmenes de la maqueta, l'últim mes 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 (s'entendrà com a informe d'esmenes qualsevol comunicació escrita mitjançant la qual es comuniqui a la part contractada el conjunt de qüestions a resoldre).

En un termini màxim de 10 dies a comptar a partir del retorn de la maqueta, l'Autor presentarà al Gestor una segona maqueta del projecte. A l'igual que la primera maqueta, aquesta entrega s'efectuarà d'acord amb els formats oficials d'ATL.

Pel contrari, en el cas que el Gestor no consideri la maqueta adequada per a la seva recepció com a projecte complet, es procedirà a l'esmena del document iterant com s'ha indicat per a la primera maqueta. Aquest procés d'esmena dels documents presentats per l'Autor no podrà excedir un màxim d'un (1) mes.

6 SOLVÈNCIA TÈCNICA DELS LICITADORS

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

7 PRESSUPOST. ABONAMENT.

El pressupost tipus de licitació per a la redacció del present projecte és de: **248.125,00 €** IVA exclòs.

Resum pressupost

		IMPORTS
		Licitació
LOT 1	1.4.10. Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 63 Remotes Fase 3 Prioritat 1	84.750,00 €
LOT 2	1.4.11. Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 63 Remotes Fase 3 Prioritat 2	82.725,00 €
LOT 3	1.4.12. Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 62 Remotes Fase 3 Prioritat 3	80.650,00 €
Total (sense IVA)		248.125,00 €

	Pressupost final	Import IVA	Pressupost base IVA inclòs
Licitació	248.125,00 €	52.106,25 €	300.231,25 €

LOT 1

IMPORT LICITACIÓ				
1.4.10. Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 63 Remotes Fase 3 Prioritat 1				
Figura	Cost mensual (€/mes)	Termini contracte (mesos)	Dedicació (%)	Import (€)
Autor del projecte (>10 anys)	7.500,00 €	9,5	40%	28.500,00 €
Adjunt a l'autor del projecte (>8 anys)	5.200,00 €	9	100%	46.800,00 €
Delineant projectista	3.000,00 €	9	35%	9.450,00 €
Pressupost				84.750,00 €
IVA 21%				17.797,50 €
Pressupost (IVA inclòs)				102.547,50 €

LOT 2

IMPORT LICITACIÓ				
1.4.11. Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 63 Remotes Fase 3 Prioritat 2				
Figura	Cost mensual (€/mes)	Termini contracte (mesos)	Dedicació (%)	Import (€)
Autor del projecte (>10 anys)	7.500,00 €	9,00	40%	27.000,00 €
Adjunt a l'autor del projecte (>8 anys)	5.200,00 €	9,00	100%	46.800,00 €
Delineant projectista	3.000,00 €	8,50	35%	8.925,00 €
Pressupost				82.725,00 €
IVA 21%				17.372,25 €
Pressupost (IVA inclòs)				100.097,25 €

LOT 3

IMPORT LICITACIÓ				
1.4.12. Redacció projectes de seguretat per a la protecció de 62 Remotes Fase 3 Prioritat 3				
Figura	Cost mensual (€/mes)	Termini contracte (mesos)	Dedicació (%)	Import (€)
Autor del projecte (>10 anys)	7.500,00 €	9,00	40%	27.000,00 €
Adjunt a l'autor del projecte (>8 anys)	5.200,00 €	8,50	100%	44.200,00 €
Delineant projectista	3.000,00 €	9,00	35%	9.450,00 €
Pressupost				80.650,00 €
IVA 21%				16.936,50 €
Pressupost (IVA inclòs)				97.586,50 €

En els imports oferta se suposen repercutits no només els costos directes dels mitjans personals, materials i maquinaria 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.

Les proposicions econòmiques han d'anar acompanyada d'un pressupost desglossat segons el model que es pauta a l'**Annex núm 4** de l'informe proposta contractació corresponent al present plec.

- P1.- Autor del Projecte (10 anys)
- P2.- Ajudant del Autor del Projecte (8 anys)
- P3.- Delineant Projectista

Un cop lliurat un esborrany complert 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 assolir, conjuntament amb els abonaments efectuats amb anterioritat, el 90% de l'import del preu de contracte. El 10% restant es podrà facturar un cop s'obtingui l'aprovació per part del responsable del projecte d'ATL i s'hagin lliurat els documents.

8 VALORACIÓ TÈCNICA I ECONÒMICA DE LES OFERTES. CRITERIS DE PUNTUACIÓ

Els criteris **de puntuació** per a la valoració de les ofertes **tècnica i econòmica** s'especifiquen al plec de clàusules administratives.

9 COMPROMISOS A PRESENTAR PER PART DELS LICITADORS

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

10 OFERTES AMB VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS

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

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

Responsable de Seguretat Corporativa

Director de Recursos

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.