ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

SEGURETAT CORPORATIVA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE HELP DESK I ASSISTÈNCIA TÈCNICA, I SUPORT A LA CONNECTIVITAT DEL SOFTWARE DE SEGURETAT COMPASS D'ATL

Sant Joan Despí,

ÍNDEX

1. OBJECTE 4

LOT 1. Serveis de help desk i assistència tècnica del software de seguretat Compass d'ATL 4

2. REQUISITS DELS SERVEIS 4

3. ÀMBIT 4

4. DURADA DEL SERVEI 5

5. DESCRIPCIÓ I REQUISITS Servei de help desk i assistència tècnica del software de seguretat Compass d'ATL 5

6. Característiques tècniques generals del software Compass 5

6.1. Servei de suport *help desk*, diagnosi i resolució d'incidències 6

6.2. Servei d'assistència tècnica de gestió avançada del software COMPASS 7

6.2.1. Qualificació del lloc de treball 10

6.2.2. Jornada de treball 10

6.2.3. Informes mensuals 10

6.3. Designació responsable i supervisió dels treballs 11

6.4. Gestió del servei 11

7. Incompliments de terminis i penalitzacions: 12

7.1. Acord Nivell de Servei (ANS) 12

7.2. Incompliments dels ANS i aplicació de penalitzacions: 13

Incompliment adscripció al contracte del tècnic 15

8. ACORD DE CONFIDENCIALITAT 15

9. RELACIÓ AMB PROVEÏDORS 15

10. ABONAMENT DELS TREBALLS 16

11. PRESENTACIÓ DE L'OFERTA AMB QUADRE DE PREUS 16

12. PRESSUPOST (LOT 1) 16

Lot 2: Servei de suport tècnic i manteniment dels sistemes de connectivitat dels sistemes de seguretat d'ATL 16

13. REQUISITS DEL SERVEI 16
14. ABAST DEL SERVEI 17
15. DURADA 17
16. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI 18
16.1. Suport tècnic i manteniment correctiu 18
16.2. Disposició servei assistència tècnica 24h 365 dies 19
16.3. Servei de millora del sistema de monitoratge 20
16.4. Jornada de treball: 21
17. PERFIL SOL·LICITATS 21
18. TERMINIS de resolució i incompliments 22
18.1. Incompliments 23
19. CONFIDENCIALITAT 23
20. PRESSUPOST (Lot 2) 23
21. Abonaments dels treballs 24
22. Lliurament i facturació 24
23. Relació amb els proveïdors 25
24. PRESSUPOST TOTAL LICITACIÓ 25

1. OBJECTE

L'objecte del present plec és la contractació dels serveis de HELP DESK, ASSISTÈNCIA TÈCNICA i SUPORT A LA CONNECTIVITAT DEL SOFTWARE DE SEGURETAT COMPASS de l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat (ATL).

La contractació objecte del present plec es divideix en diferents lots, essent:

- **LOT 1:** help desk i assistència tècnica del software de seguretat Compass d'ATL.
- **LOT 2:** servei de suport tècnic i manteniment dels sistemes de connectivitat dels sistemes de seguretat d'ATL.

LOT 1. Serveis de help desk i assistència tècnica del software de seguretat Compass d'ATL

2. REQUISITS DELS SERVEIS

En línies generals, el servei que es vol contractar ha de complir amb l'objectiu del contracte que s'ha marcat a l'apartat objecte del contracte. El licitador ha de presentar la seva proposta, d'acord amb la seva experiència, capacitats i coneixements que d'una manera més òptima i amb menys riscos pugui donar compliment a aquest objectiu.

De manera més específica, i de cara a concretar en major detall els requisits d'ATL per aquest contracte, s'inclouen a aquest apartat les consideracions que el licitador haurà de tenir en compte.

3. ÀMBIT

Atenent a la necessitat d'establir mesures de seguretat adients a les característiques del servei d'ATL, des de la Unitat de Seguretat Corporativa es va proposar adquirir el sistema Compass com a plataforma software per integrar i gestionar tots els sistemes i equips de seguretat, alarmes i esdeveniments, de les instal·lacions d'ATL.

En aquest sentit, en els darrers anys s'han executat diverses actuacions i obres de seguretat orientades a la integració dels sistemes i equips de seguretat a la plataforma única de gestió Compass. La incorporació dels sistemes de seguretat a aquests emplaçament ha incrementat notablement l'operativitat dels equips, essent una gestió més eficaç i supervisada de les instal·lacions, obtenint informació real i a l'instant del què succeeix a cada punt.

Tanmateix, actualment es segueixen executant obres i actuacions de seguretat en les quals Compass és el software d'integració i suposarà un notable increment pel que fa a equips integrats.

4. DURADA DEL SERVEI

Lot 1: El termini del contracte és de 24 mesos, a comptar des del 8 de gener de 2027 o des de la data de formalització del contracte si aquesta és posterior.

Lot 2: El termini del contracte, és de 24 mesos, a comptar des del 1 de gener de 2027 o des de la data de formalització del contracte si aquesta és posterior.

5. DESCRIPCIÓ I REQUISITS Servei de help desk i assistència tècnica del software de seguretat Compass d'ATL

Els serveis que es requereixen i que són abast del LOT 1 són els següents:

- Servei de suport *help desk*, diagnosi i resolució d'incidències (punt 6.1)
- Assistència tècnica avançada (punt 6.2 - Destinada a serveis professionals d'assistència tècnica, atenció a peticions en remot o in situ)

Aquest contracte té la qualificació de contracte de servei i es regirà per les normes d'aplicació corresponents.

6. Característiques tècniques generals del software Compass

COMPASS ofereix àmplies possibilitats en termes d'integració d'equips de diferents marques i, sobretot, destaca per la facilitat de gestió de tots aquests des d'una única plataforma, centralitzant totes les tasques.

La configuració del software possibilita l'especificació concreta de gestió dels sistemes d'acord a la tipologia d'emplaçaments d'ATL. En aquest sentit, tant en el cas d'instal·lacions remotes com instal·lacions de planta, facilita notablement les funcions de vigilància, supervisió d'alarmes i monitorització d'imatges, gestió del control d'accessos, autoritzant o denegant l'accés del personal que accedeixi.

Fent èmfasi a una de les característiques més rellevants del software, la interacció amb els dispositius de seguretat des de la plataforma és àgil i comprensible, facilitant totes les tasques que se'n deriven. Tanmateix, permet crear i personalitzar els procediments i protocols d'actuació davant els diferents esdeveniments i alarmes que puguin originar-se als emplaçaments, mostrant-los a l'operador i desencadenant procediments específics per una gestió més eficaç de cada incidència. Aquesta característica del

sistema es valora positivament per la viabilitat de supervisar detalladament les diferents actuacions realitzades, tant per part del servei de CRA com pels vigilants del servei de seguretat i vigilància de planta.

Compass integra els principals sistemes de seguretat com són el control d'accessos, sistema intrusisme, sistema de videovigilància, megafonia i videoporteria en una única plataforma de gestió, permetent la interacció de tots els sistemes des d'un únic software. Aquest fet incrementa el control real dels diferents emplaçaments obtenint informació immediata.

6.1. Servei de suport *help desk*, diagnosi i resolució d'incidències

Objectiu: proporcionar suport remot al producte COMPASS

Tasques*:*

- Proporcionar "Help Desk" remot per telèfon i/o e-mail
- Configuracions del servidor
- Diagnosticar i resoldre incidències en el software Compass

Els serveis de suport help desk, diagnosi i resolució d'incidències inclou cobrir totes les tasques necessàries per a configurar, diagnosticar i resoldre les peticions i incidències operatives que siguin comunicades.

Això inclou:

- Resoldre les diferents tipologies d'incidències relacionades amb l'operativitat del software
- Resoldre incidències derivades de configuracions errònies o altres
- Quan les accions correctives impliquin un impacte important quant a esforços i temps, el proveïdor haurà de plantejar solucions parcials o temporals que puguin resoldre momentàniament necessitats urgents.
- Utilitzar les eines de gestió i seguiment de incidències (*ticketing*) que defineixi ATL i mantenir la informació actualitzada a nivell mensual
- Disposició del servei 24h/365

Pel que respecte a la tipologia de comunicació d'incidències s'identifiquen les següents:

Incidències urgents (ANS 1): requereixen d'una intervenció immediata i, en el cas de no resoldre's, requeriran d'adopció de solucions provisionals. *Exemples (aquest llistat no exclou altres possibles incidències):*

- Caiguda del servidor
- Pèrdua de comunicacions amb les diferents instal·lacions per algun error del software
- La impossibilitat de realitzar *login* amb diferents usuaris
- No recepció d'alarmes o esdeveniments a Compass
- La impossibilitat de realitzar trucades via Compass VoIP
- No accés a streaming de vídeo Compass
- La inoperativitat d'actuar sobre diferents dispositius
- La integració Compass amb els sistemes de tercers, prèviament confirmats com a compatibles i operatius, no responen com es preveia i sigui crític per l'operativitat del servei
- La resta d'incidències que comprometin la operativitat del sistema

I en termes generals, totes aquelles incidències relacionades amb el descrit i que garanteixen l'operativitat del sistema. Les tasques d'intervenció per incidències tècniques en cap cas es comptabilitzaran com a hores de gestió tècnica, aquestes entraran en el servei Help Desk ofertat i únicament es tindrà en compte en el cas d'implementació de mesures provisionals per a la seva resolució sempre que els responsables d'ATL així ho valorin.

Per l'exposat, és requisit indispensable la disposició del servei help desk de 24h/365d per a la resolució d'aquelles incidències catalogades com a urgents. En el cas que no es pugui resoldre per mitjans serà necessari comptar amb el suport del propi proveïdor del software

El contractista serà responsable d'oferir un suport especialitzat de manteniment reactiu i preventiu dels productes basats en la tecnologia Compass.

6.2. Servei d'assistència tècnica de gestió avançada del software COMPASS

Les tasques a realitzar són totes aquelles relacionades amb la configuració i parametrització de Compass en el seu dia a dia. Aquestes en concret no es tracten d'incidències relacionades amb l'operativitat del sistema (servei help desk (punt 6.1), sinó que s'orienten a cobrir necessitats de millora per adaptar-se a requeriments de servei d'ATL, concretament:

- Representació per site dels equips dels sistemes de seguretat integrats

- Crear, definir, afegir i revisar els procediments de seguretat per tipologia d'alarma que ATL indiqui, tant de forma global com per site
- Configuració i gestió de les notificacions d'alarma
- Creació i revisió d'informes de rondes, d'alarmes i altres dades relatives al sistema que ATL consideri
- Revisió de l'operativitat i connectivitat de tots els sistemes i equips de seguretat integrats
- Realització de proves de recepció d'alarmes amb els diferents serveis de vigilància
- Revisió d'incidències relacionades amb la configuració personalitzada del software
- Revisió registre d'auditoria
- Elaboració de reports i gràfics segons les necessitats d'ATL
- Revisió usos del sistema per part dels diferents usuaris
- Suport en la formació del sistema
- Redacció manual d'ús i de funcions bàsiques del sistema
- Definició i configuració de videorondes
- Definició calendaris d'alarmes
- Revisió comunicacions amb PBX i extensions llocs de treball
- Estat servidor i servidors fail over
- Actualitzar versions Windows i altres tasques que siguin requerides
- Coordinar treballs de posta en marxa d'equips amb intervenció presencial si s'escau
- Atendre a les peticions d'instal·lació i configuració de Compass segons requeriments d'ATL
- Configurar Compass per operar en fail-over quan sigui requerit
- Configurar el "trunk" SIP entre el Compass VoIP i la PBX del Client Final quan sigui requerit
- De forma preventiva, s'hauran de dur a terme activitats de manteniment preventiu i millores de funcionalitats, de rendiment, d'operativa de les aplicacions, organitzatives o tecnològiques, essent principalment suggerides per l'equip tècnic de l'empresa adjudicatària i validades pels responsables d'ATL.

I en termes generals, totes aquelles tasques relacionades amb el descrit i que garanteixen l'operativitat del sistema.

Pel que respecte a la tipologia de tasques, s'identifiquen les següents:

1. **Tasques prioritàries (ANS 2):** són tasques que per la seva rellevància requereixen realitzar-se de forma immediata per garantir que els usuaris que han de gestionar les alarmes i altres dispositius en el software, disposin de tota la informació actualitzada i l'operativitat dels mateixos. *Exemples (aquest llistat no exclou altres possibles tasques):*
    - Configuració d'operativa d'equips nous per a la gestió d'alarmes
    - Actualitzar procediments prioritaris
    - Vincular càmeres per zones d'alarmes
    - Revisar operativitat dispositius que no impliquin una incidència greu
    - Crear sites i subsites, així com usuaris amb diferents permisos
    - Modificar rondes de videovigilancia
    - Comprovació enviament de notificacions d'alarmes
    - Revisió vinculació d'equips-contactes –site
    - Coordinar treballs de posta en marxa d'equips
    - Anàlisi preventiu de problemàtiques

2. **Tasques ordinàries (ANS 3)**: són tasques planificades però que requereixen de resposta en termini per evitar possibles deficiències. *Exemples: (aquest llistat no exclou altres possibles tasques):*
    - Canviar nomenclatures
    - Resoldre dubtes sobre el sistema
    - Revisió i configuració de procediments de gestió no prioritaris
    - Planificar tasques d'auditoria
    - Revisió d'informes
    - Configuració en el mapa de zona d'alarmes

6.2.1. Qualificació del lloc de treball

Es requereix que el Tècnic d'assistència i suport designat per a la realització de les tasques disposi de la formació, el coneixement i domini suficient per la gestió del software Compass. Es designarà mínim a una persona per a la realització del servei amb una experiència mínima de 2 anys en l'ús dels sistema de seguretat descrit. Aquesta persona serà la responsable de la correcta execució dels treballs.

ATL valorarà com a criteri automàtic que les empreses licitadores presentin en la seva oferta un major número de tècnics adscrits a l'execució del contracte respecte al mínim establert amb experiència mínima de dos anys. Aquesta valoració per la disposició de més tècnics ha de servir per comptar amb el suport d'aquests en el desenvolupament de les tasques designades així com poder seguir donant cobertura al servei en període de vacances o per situacions sobrevingudes.

6.2.2. Jornada de treball

S'estableix una bossa de 500 hores anuals de treball a disponibilitat en funció de les necessitats del servei per tot el termini de contracte. Aquestes tasques de servei d'assistència tècnica es realitzaran de dilluns a divendres, en horari laboral d'empresa (de 8h a 19h).

Els responsables del contracte per part d'ATL elaboraran i compartiran amb l'empresa adjudicatària un document amb el llistat de principals tasques a executar i la seva prioritat. Tanmateix, en aquest, es farà constar totes aquelles observacions i tasques pendents.

La persona designada per a la realització del servei de suport, **Tècnic/a d'assistència i suport** serà l'encarregada d'actualitzar aquesta taula, segons les peticions i encàrrecs que es vagin rebent per correu electrònic. Serà responsabilitat seva mantenir aquest document actualitzat setmanalment.

6.2.3. Informes mensuals

Entre els dies 1 i 3 de cada mes la persona designada per a la realització dels treballs entregarà de forma mensual els reports relatius a dades d'alarmes, procediments i videorondes que ATL li hagi encomanat, a compte de la bossa d'hores contractades.

De forma prèvia, els responsables d'ATL indicaran quines són les prioritats i definirà els continguts de dades mensuals que són d'interès i que hauran d'incloure els reports.

6.3. Designació responsable i supervisió dels treballs

Per la correcte execució i prestació dels serveis, l'empresa adjudicatària designarà a un/a responsable del contracte, a part del personal designat pel conjunt de serveis objecte del present plec. El responsable serà l'interlocutor amb ATL per la planificació i organització dels treballs i serveis objecte del present plec, així com per la gestió de possibles incidències. Es planifica la realització, com a mínim d'una reunió mensual.

6.4. Gestió del servei

El proveïdor serà responsable de realitzar una correcta gestió del contracte i del servei prestat a ATL, administrar el seu equip de treball, gestionar les peticions traslladades per ATL, fer el seguiment d'activitats i garantir l'acompliment de la qualitat i nivells de servei compromesos.

Entre les activitats que inclou aquest àmbit, destaquem:

- Gestió i administració de l'equip propi de treball.
- Planificar i distribuir les capacitats de treball en base a la classificació i prioritat general de tota la demanda rebuda per tal de garantir un correcte acompliment del servei.
- Seguiment dels nivells de servei acordats.
- Revisió de possibles desviaments i definició de plans d'actuació.
- Establir i seguir el model de govern del servei.

El proveïdor, mitjançant el seu equip de professionals, serà responsable de les següents activitats:

- Resolució d'incidències i manteniment.
- Garantia del manteniment realitzat.
- Administració de la plataforma i gestió de la configuració
- Suport al manteniment de la infraestructura i entorns tècnics dins de l'abast.
- Suport per resoldre dubtes i activitats de formació.
- Gestió i control de la qualitat.
- Gestió del servei.

Pel que respecta a l'assistència tècnica, el responsable del contracte crearà un document compartit on es registraran les jornades de treball efectuades mensualment per cada tipologia. Cada dia 28 de mes aquest document haurà d'estar actualitzat i s'elaborarà informe mensual indicant si s'ha produït alguna desviació. En base a

aquestes dades i prèvia validació per part d'ATL s'emetrà la factura mensual corresponent.

7. Incompliments de terminis i penalitzacions:

7.1. Acord Nivell de Servei (ANS)

El desenvolupament d'aquest servei estarà sotmès a l´acompliment d'acords de nivell de servei (ANS), que garanteix un compromís del contractista amb el projecte.

❖ Servei de suport *help desk*, diagnosi i resolució d'incidències

Acords de nivell de servei (ANS)		Compromís
ANS 1	**ANS 1**: Temps de màxim de resolució d'incidències urgents: temps correcció incidència. (Servei 24h) *Descripció* Temps màxim de resolució, per a corregir i implementar una solució correctament. Serà el temps que trigui l'adjudicatari a donar i implementar una solució davant una incidència crítica informada per ATL. Es comptarà el temps des de que es dona l'avís fins que la incidència està resolta o, en cas que sigui complexa, es doni una solució provisional.	< 24 hores

Quan la incidència sigui crítica perquè suposa la inoperativitat del sistema posant el risc la seguretat de les diferents instal·lacions, i així ho notifiqui ATL, l'empresa contractista ha de posar a disposició tots els recursos tant tècnics, materials com personals per analitzar l'origen de la mateixa i resoldre-ho. Es penalitzarà el NO funcionament del sistema quan sigui per raons alienes a ATL, d'acord a la descripció del punt 6.2. En aquest sentit, des de que es comunica la incidència fins que es resol o es soluciona de forma provisional (sempre que ATL així ho hagi validat), si han transcorregut més de 6 hores amb el sistema inoperatiu.

❖ Servei d'assistència tècnica de gestió avançada del software COMPASS

Acords de nivell de servei (ANS)		Compromís
ANS 2	**ANS 2:** Temps de resposta a tasques d'assistència tècnica designades com a prioritàries *Descripció* Serà el termini màxim que trigui l'adjudicatari a gestionar la tasca prioritària encomanada davant el requeriment per part d'ATL. Es comptabilitzen els terminis d'intervenció des de que es comunica per part d'ATL.	< 24 hores laborals
ANS 3	**ANS 3**: Temps de resposta a tasques d'assistència tècnica designades com ordinàries *Descripció* Serà el termini màxim que trigui l'adjudicatari a gestionar la tasca ordinària encomanada davant el requeriment per part d'ATL. Es comptabilitzen els terminis d'intervenció des de que es comunica per part d'ATL.	< 3 dies de jornada de treball

Cada vegada que es doni d'alta una nova tasca, els responsables d'ATL indicaran, en el cas de ser necessari, si aquesta és prioritària o no. En el cas de considerar-se com a tasca prioritària, la persona designada per a la realització dels serveis ho haurà de gestionar de forma immediata. En aquest cas, si es comunica en jornada laboral, s'haurà de gestionar al moment. Si la comunicació és en dia diferent, ho haurà de gestionar el següent dia laborable.

7.2. Incompliments dels ANS i aplicació de penalitzacions:

Es comptabilitzaran el nombre total d'incompliments dels ANS segons la tipologia descrita. Amb aquest nombre total d'incompliments, ATL podrà aplicar una penalització econòmica en la facturació mensual d'acord amb la següent taula:

ANS1 Incidències urgents	Penalització a aplicar sobre l'import de facturació

1 incompliment de termini mensual	100,00 €
De 2 a 4 incompliments de termini mensuals	200,00 €
De 5 a 6 incompliments de termini mensuals	300,00 €
7 o més incompliments de termini mensuals	400,00 €
Inoperativitat total del sistema si és per una causa aliena a ATL (superior a 6h)	500,00 €

S'entén per incompliment superar el compromís de temps de resposta indicat. Tanmateix, es penalitzarà la total inoperativitat del software de seguretat Compass per raons alienes a ATL si la incidència és superior a 6 hores des de que s'informa fins que es resol o s'adopten mesures provisionals.

Tot i que és difícil que es produeixin tantes incidències urgents de forma reiterada en el mes en curs, l'exemple seria: 3 incompliments de termini mensual, equivaldria a una penalització de 600,00 €

En el cas dels terminis de **l'assistència tècnica (ANS2 i ANS3)** ATL també podrà aplicar una penalització sobre la facturació d'acord amb la següent taula:

Penalització a aplicar sobre l'import de facturació	**ANS2 Tasques prioritàries**	**ANS3 Tasques ordinàries**
1 incompliment de termini mensual	50,00 €	Sense penalització
De 2 a 4 incompliments de termini mensual	75,00 €	50,00 €
De 5 a 6 incompliments de termini mensual	100,00 €	75,00 €
7 o més incompliments de termini mensual	125,00€	100,00 €

S'entén per incompliment superar el compromís de temps de resposta indicat en cada cas, sense haver realitzat cap gestió de resolució al respecte.

Les penalitzacions poden ser acumulables entre sí. Els temps de resposta es comprovaran mitjançant els registres dels sistemes de seguretat d'ATL i les gestions o comunicacions efectuades.

En cas que per raons alienes a ATL, l'empresa adjudicatària no compleixi amb els terminis establerts, s'imputarà una o més penalitzacions d'acord als quadres anteriors. L'incompliment dels terminis establerts més de 10 vegades en el curs d'execució del contracte, serà causa resolució del contracte.

Incompliment adscripció al contracte del tècnic

En cas d'incompliment de l'adscripció al contracte de la figura amb caràcter no essencial del Tècnic d'assistència i suport compromesos en la seva oferta :

- 2% sobre el valor del contracte de prestació del servei per cada infracció.

8. ACORD DE CONFIDENCIALITAT

Tant l'empresa adjudicatària com el personal designat s'han de comprometre a garantir la confidencialitat de totes aquelles dades conegudes en raó dels serveis prestats. En aquest sentit, s'inclou tota aquella informació relativa a les pròpies instal·lacions, a les dades de caràcter personal, tant dels treballadors i treballadores, externs i/o visitants, que han estat registrades en suport digital i són susceptibles de tractament posterior.

Així doncs, s'exigeix el compliment del principi de confidencialitat i el compromís amb el bon ús de la informació obtinguda. Sota el marc de la regulació específica de la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia de drets digitals; vetllant pel secret professional i essent una obligació que subsisteix fins i tot després de finalitzar la seves relacions amb ATL.

9. RELACIÓ AMB PROVEÏDORS

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

10. ABONAMENT DELS TREBALLS

Els treballs s'abonaran mitjançant relació valorada mensual de les jornades de treball efectuades durant aquest termini i es confeccionarà aplicant els preus unitaris fixats pel contractista adjudicatari en el present document.

11. PRESENTACIÓ DE L'OFERTA AMB QUADRE DE PREUS

Les empreses licitants per presentar la seva oferta tenen l'obligació d'omplir el quadre de preus, d'acord amb el model que figura com a annex núm. 1. En cas d'incompliment, ATL podrà desqualificar a aquells licitadors que no el presentin correctament.

En tot cas, la totalitat dels preus ofertats s'entén que han estat confeccionats tenint en compte el present document.

12. PRESSUPOST (LOT 1)

El pressupost de licitació s'ha formulat en termes de preus unitaris i s'ha calculat en funció de les previsions de necessitats d'ATL durant l'execució de contracte atès que aquestes es determinaran en funció de les necessitats reals. Les quantitats indicades en el present plec tenen caràcter estimatiu i s'han calculat d'acord amb les necessitats previsibles d'ATL. En conseqüència, ATL no resta obligada a exhaurir la totalitat de les unitats estimades durant la vigència del contracte.

La justificació del pressupost es troba en la taula de conceptes i preus desglossats, full 2 del quadre de preus annex 1, on queden justificats tots els ítems relacionats amb els serveis descrits en el present plec.

Lot 2: Servei de suport tècnic i manteniment dels sistemes de connectivitat dels sistemes de seguretat d'ATL

13. REQUISITS DEL SERVEI

En línies generals, el servei que es vol contractar ha de complir amb l'objectiu del contracte que s'ha marcat a l'apartat objecte del contracte. El licitador ha de presentar la seva proposta, d'acord amb la seva experiència, capacitats i coneixements que d'una manera més òptima i amb menys riscos pugui donar compliment a aquest objectiu.

De manera més específica, i de cara a concretar en major detall els requisits d'ATL per aquest contracte, s'inclouen a aquest apartat les consideracions que el licitador haurà de tenir en compte.

14. ABAST DEL SERVEI

El servei a realitzar on s'inclouen les funcions que es detallen al present plec seran dins l'abast de sistemes que a continuació es llista en funció de cada instal·lació d'ATL, els valors són el nombre màxim que pot haver instal·lats o que es preveu posar en marxa.

Instal·lació	Nodes 2027	Nodes 2028
ETAP Ter	50	50
ETAP Llobregat	65	65
ED Trinitat	45	45
ED Fontsanta	35	35
ITAM Llobregat	65	65
ITAM Tordera	15	15
ETAP Cardener	5	5
Pasteral	20	20
Estacions Remotes	300	400

Dins l'abast també s'inclouen els sistemes d'alta disponibilitat configurats per aquests sistemes amb el sistema AMF Plus d'Allied Telesis, el sistema de monitoratge Nagios XI i el suport en tasques de configuració i anàlisis d'escriptori i servidors de Seguretat.

15. DURADA

El termini del contracte, és de **24 mesos**, a comptar des del 1 de gener de 2027 o des de la data de formalització del contracte si aquesta és posterior.

16. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

Els serveis que es requereixen i que són abast del present plec són les establertes a l'objecte i que es detallen a continuació.

16.1. Suport tècnic i manteniment correctiu

El servei de suport tècnic i manteniment correctiu remot inclou cobrir totes les tasques necessàries per a configurar, diagnosticar i resoldre les peticions i incidències que siguin comunicades.

S'inclou:

- Resolució de les diferents tipologies d'incidències relacionades amb el funcionament dels equips i sistemes.
- Correcció de configuracions errònies o altres.
- Configuració de nous requeriments i posada en servei de nodes.
- Recerca i aplicació de solucions en entorns d'equips de control o servidors o entorns d'escriptori.
- Proposta de millores de l'arquitectura i configuracions.
- Quan les accions correctives impliquin un impacte important quant a esforços i temps, el proveïdor haurà de plantejar solucions parcials o temporals que puguin resoldre momentàniament necessitats urgents.
- De forma preventiva, s'hauran de dur a terme activitats de manteniment preventiu i millores de funcionalitats, de rendiment, d'operativa de les aplicacions, organitzatives o tecnològiques, essent principalment suggerides per l'equip tècnic de l'empresa adjudicatària i validades pels responsables d'ATL
- Fer ús de l'eina de gestió i seguiment de incidències implantada a ATL, EasyVista i mantenir la informació actualitzada.

Pel que respecte a la tipologia de comunicació d'incidències s'identifiquen les següents:

1. Incidència urgent (C0): Requereixen d'una intervenció immediata i, en el cas de no resoldre's, requeriran d'adopció de solucions provisionals. *Exemples (aquest llistat no exclou altres possibles incidències):*
    a. Pèrdua de comunicació total amb part dels equips.

   b. No recepció o disposició del monitoratge Nagios XI.

2. Incidència prioritària (C1): Requereixen d'una resolució en el termini de 24 hores laborables i, en el cas de no resoldre's, requeriran d'adopció de solucions provisionals. *Exemples (aquest llistat no exclou altres possibles incidències):*
   a. Verificació de les comunicacions amb equips i sistemes.
   b. Modificació dels paràmetres d'un node per afectacions d'altres sistemes.
3. Incidència ordinària (C2): Requereixen d'una resolució en el termini de 3 dies laborables. *Exemples (aquest llistat no exclou altres possibles incidències):*
   a. Modificació de l'estat d'un port.
   b. Revisió de notificacions errònies.
   c. Revisió dels consums i amples de dades.
   d. Activació i configuració de gestió de temps NTP.

En tot cas ATL és qui decideix el nivell d'incidències, la tipologia i la seva prioritat de resolució.

16.2. Disposició servei assistència tècnica 24h 365 dies

La disposició del servei d'assistència tècnica remot 24h 365 dies inclou cobrir totes les tasques necessàries per a configurar, diagnosticar i resoldre les peticions i incidències urgents que siguin comunicades fora de l'horari i jornada de treball que s'indica a continuació, inclouen caps de setmanes i festius.

Aquestes tasques seran sempre de la tipologia C0 amb els mateixos requisits prèviament indicats.

ATL disposa de sistemes d'alta disponibilitat i redundància que permeten la reducció del volum d'intervencions d'aquesta tipologia i es considera que es puguin produir un màxim de 5 incidències anuals. Durant l'any 2023 es va produir una única intervenció d'aquest servei. L'objectiu principal de les tasques serà el diagnòstic dels sistemes de comunicació i la seva verificació, el suport remot al tècnic de manteniment dels sistemes de seguretat que realitzarà tasques com la substitució d'un equip avariat, l'aplicació de mesures correctores a les configuracions que permetin mantenir els sistemes de seguretat en un estat mínim per la protecció de les instal·lacions d'ATL. L'assistència serà realitzada sempre en remot i en cas de no disposar d'accés remot s'haurà de donar suport al tècnic de manteniment dels sistemes de seguretat per l'activació d'una alternativa provisional o recuperació de l'accés remot.

16.3. Servei de millora del sistema de monitoratge

S'estableix una bossa d'hores de treball a disponibilitat per la anàlisi del sistema de monitoratge i l'aplicació de millores.

16.3.1. Programari i cicle de vida

- Versió del sistema operatiu en relació amb els fites EOS/EOL
- Estat del cicle de vida de PHP, OpenSSL i MariaDB
- Versió de Nagios XI en relació amb la versió actual disponible
- Recomanacions de camí d'actualització de components

16.3.2. Seguretat

- Estat actiu del tallafocs i cobertura de regles
- Robustesa del hash de contrasenyes (bcrypt vs. MD5)
- Configuració de SELinux / FIPS
- Comptes d'usuari obsolets o que mai han iniciat sessió

16.3.3. Salut del sistema

- Utilització de CPU i càrrega del sistema
- Ús de memòria i pressió de swap
- Capacitat de disc per punt de muntatge i consum d'inodes
- Processos zombi i espera d'I/O

16.3.4. Base de dades

- Versió de MariaDB i estat EOL
- Pool de connexions i mida de taules
- Paràmetre max_allowed_packet i límits de paquets
- Taules sobredimensionades i política de retenció

16.3.5. Monitorització

- Llacunes en la cobertura d'hosts i serveis
- Llindars de càrrega de NPCD i temps d'espera de perfdata
- Errors de validació de configuració i higiene dels objectes
- Sincronització NTP per a la precisió de les alertes

16.3.6. Operacions

- Configuració del relay SMTP per a l'enviament d'alertes
- Planificació automatitzada de còpies de seguretat
- Inventari de tasques cron i manteniment de base de dades
- Canals de notificació: correu electrònic, SMS i webhook

16.4. Jornada de treball:

S'estableix una bossa d'hores de treball anuals a disponibilitat en funció de les necessitats del servei per tot el termini de contracte. Les tasques es realitzaran de dilluns a divendres, en horari laboral d'empresa (de 8 h a 17 h).

Els responsables del contracte per part d'ATL crearan les tasques a l'eina de gestió i seguiment de incidències implantada a ATL on el sistema realitzarà el seguiment de l'estat.

El Responsable Tècnic serà l'encarregat d'actualitzar l'evolució de la resolució aportant la informació i documentació necessària, sempre a través de l'eina. Serà responsabilitat seva mantenir les tasques actualitzades i procedir a la seva finalització completa segons el flux de treball definit. Fins a que no es finalitzi completament una tasca no es considerarà com finalitzada.

17. PERFIL SOL·LICITATS

El Responsable Tècnic serà una persona designada per la realització de les tasques de coordinació i supervisió de tots els treballs, realitzar informes i seguiment de les incidències com a Responsable de Contracte i l'interlocutor principal amb ATL. Es requereix que el Responsable Tècnic disposi de titulació de Grau Superior en Telecomunicacions i una experiència mínima de 10 anys, atès que assumirà la coordinació i supervisió dels treballs, la gestió d'incidències i la interlocució amb ATL. L'experiència exigida es considera proporcionada a la dimensió, complexitat i criticitat

de la infraestructura de comunicacions i seguretat d'ATL, garantint la capacitat per gestionar incidències complexes, coordinar equips multidisciplinaris i assegurar la continuïtat operativa del servei.

18. TERMINIS de resolució i incompliments

El desenvolupament d'aquest servei estarà sotmès a l´acompliment dels terminis de resolució, que garanteix un compromís del contractista amb el servei.

Tipologia		Compromís
C0	Incidència urgent (C0): *Descripció* Temps màxim de resolució, per a corregir i implementar una solució correctament. Serà el temps que trigui l'adjudicatari a donar i implementar una solució davant una incidència informada per ATL. Es comptarà el temps des de que es dona l'avís fins que la incidència està resolta o, en cas que sigui complexa, es doni una solució provisional.	< 4 hores
C1	Incidència prioritària (C1): Descripció Serà el termini màxim que trigui l'adjudicatari a gestionar la tasca prioritària encomanada davant el requeriment per part d'ATL. Es comptabilitzen els terminis d'intervenció des de que es comunica per part d'ATL.	< 24 hores
C2	Incidència ordinària (C2): *Descripció* Serà el termini màxim que trigui l'adjudicatari a gestionar la tasca ordinària encomanada davant el requeriment per part d'ATL. Es comptabilitzen els terminis d'intervenció des de que es comunica per part d'ATL.	< 3 dies laborables

18.1. Incompliments

Mensualment es comptabilitzarà el nombre total d'incompliments dels compromisos. Amb aquest nombre total d'incompliments, ATL podrà aplicar una penalització en % sobre la facturació d'aquell mes d'acord amb la següent taula:

Total incompliments del mes	Penalització a aplicar sobre l'import de facturació del mes
1 incompliment	Sense penalització
De 2 a 4 incompliments	5%
De 5 a 6 incompliments	8%
7 o més incompliments	10%

Els temps de resposta es comprovaran mitjançant la supervisió de l'eina EasyVista on constarà l'instant de creació de la tasca i el de tancament per part de l'empresa adjudicatària.

En cas que per raons alienes a ATL, l'empresa adjudicatària no compleixi amb els terminis establerts, s'imputarà una penalització d'acord al quadre anterior.

L'incompliment dels terminis establerts més de 10 vegades en el curs d'execució del contracte, podrà ser causa resolució del contracte.

19. CONFIDENCIALITAT

Tant l'empresa adjudicatària com el personal designat s'han de comprometre a garantir la confidencialitat de totes aquelles dades conegudes en raó dels serveis prestats. En aquest sentit, s'inclou tota aquella informació relativa a les pròpies instal·lacions i als seus sistemes de seguretat.

20. PRESSUPOST (Lot 2)

El pressupost de licitació s'ha formulat en termes de preus unitaris i s'ha calculat en funció de les previsions de necessitats d'ATL durant l'execució de contracte atès que aquestes es determinaran en funció de les necessitats reals. Les quantitats indicades

en el present plec tenen caràcter estimatiu i s'han calculat d'acord amb les necessitats previsibles d'ATL. En conseqüència, ATL no resta obligada a exhaurir la totalitat de les unitats estimades durant la vigència del contracte

Especialment, el licitador haurà d'indicar el preu per hora de suport tècnic i manteniment correctiu i A.T. 24hores. El pressupost total del contracte, es distribueix de la següent forma:

Descripció	Total Unitats (hores)	Import unitari (€)	Import total
Disposició d'hores de suport tècnic i manteniment correctiu segons PPTEC	800	75.00 €	60,000.00 €

		Import anual licitació	
Descripció	Total Unitats	Import unitari	Total
Disposició servei assistència tècnica 24h 365 dies	24	650.00 €	15,600.00 €

Descripció	Total Unitats (hores)	Import unitari (€)	Import Total
Disposició d'hores de millora del sistema de monitoratge	65	110,00 €	7.150,00 €

21. Abonaments dels treballs

Els treballs s'abonaran mitjançant relació valorada mensual de les hores de treball efectuades durant aquest termini i es confeccionarà aplicant els preus unitaris fixats pel contractista adjudicatari en el present document.

La disposició del servei d'assistència tècnica 24h s'abonarà el concepte complet mensualment, es produeixi o no una sol·licitud d'aquest tipus.

22. Lliurament i facturació

Lliurament de forma telemàtica.

23. Relació amb els proveïdors

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

24. PRESSUPOST TOTAL LICITACIÓ

Resum pressupost

		2027		2028	
		Licitació	*Oferta*	*Licitació*	*Oferta*
LOT 1	Servei de help desk i assitència tècnica del software de seguretat Compass d'ATL	48.960,00 €	0,00 €	48.960,00 €	0,00 €
LOT 2	Servei de suport tècnic i manteniment dels sistemes de connectivitat dels sistemes de seguretat d'ATL.	44.950,00 €	0,00 €	37.800,00 €	0,00 €
	Total	**93.910,00 €**	**0,00 €**	**86.760,00 €**	**0,00 €**

	Pressupost final	*Import IVA*	*PBL (IVA inclòs)*
TOTAL Licitació **LOT 1**	97.920,00 €	20.563,20 €	118.483,20 €
TOTAL Licitació **LOT 2**	82.750,00 €	17.377,50 €	100.127,50 €
IMPORT TOTAL LICITACIÓ	**180.670,00 €**	**37.940,70 €**	**218.610,70 €**

Signen

Cap de Seguretat Corporativa

Director de Recursos

Sant Joan Despí, en la data de la signatura digital

ANNEX 1. Quadre de preus

LOT 1. Servei de manteniment de llicències, help desk i assistència tècnica del software de seguretat Compass d'ATL

A) Servei de suport *help desk*, diagnosi i resolució d'incidències

		Import licitació		Import licitació	
Descripció	Any/Mesos	Import unitari	Import total	Import unitari	Import total
Help Desk. Disposició del servei Help Desk en remot per 24h els 365 dies de l'any, d'acord als requeriments establerts en el PPTEC.Inclou tots els gastos	**2027** (12 mesos)	1.155,00 €	13.860,00 €		0,00 €
	2028 (12 mesos)		13.860,00 €		0,00 €
TOTAL			**27.720,00 €**		**0,00 €**

B) Servei d'assistència tècnica

			Import licitació		Import oferta	
Descripció	Any	Hores previstes	Import unitari	Total	Import unitari	Total
Bossa d'hores a justificar. NO incidències. Disposició d'hores d'assistència tècnica d'acord als requeriments establerts en el PPTEC.	**2027**	500	70,20 €	35.100,00 €		
	2028	500	70,20 €	35.100,00 €		
TOTAL				**70.200,00 €**		**0,00 €**

RESUM PRESSUPOST

ANY	PARTIDES	IMPORT	TOTAL ANUAL
2027	A) Servei de suport help desk, diagnosi i resolució d'incidències	13.860,00 €	**48.960,00 €**
	B) Servei d'assistència tècnica	35.100,00 €	
2028	A) Servei de suport help desk, diagnosi i resolució d'incidències	13.860,00 €	**48.960,00 €**
	B) Servei d'assistència tècnica	35.100,00 €	
IMPORT LICITACIÓ			**97.920,00 €**

ANY	PARTIDES	IMPORT	TOTAL ANUAL
2027	A) Servei de suport help desk, diagnosi i resolució d'incidències	0,00 €	**0,00 €**
	B) Servei d'assistència tècnica	0,00 €	
2028	A) Servei de suport help desk, diagnosi i resolució d'incidències	0,00 €	**0,00 €**
	B) Servei d'assistència tècnica	0,00 €	
IMPORT OFERTA (IVA EXCLÒS)*			**0,00 €**

LOT 2. Servei de suport tècnic i manteniment dels sistemes de connectivitat dels sistemes de seguretat d'ATL

Servei de suport tècnic i manteniment correctiu

Descripció	Any	Unitats anuals (hores)	Import unitari Licitació (€)	Import anual Licitació	Import unitari proposat:	Unitats anuals finals:
Disposició d'hores de suport tècnic i manteniment correctiu segons PPTEC	2027	400	75,00 €	30.000,00 €	- €	- €
Disposició d'hores de suport tècnic i manteniment correctiu segons PPTEC	2028	400	75,00 €	30.000,00 €	- €	- €

Disposició servei assistència tècnica 24h 365 dies

			Import anual licitació		Import anual ofertat	
Descripció	Any	Unitats anuals	Import unitari	Total anual	Import unitari	Total anual
Disposició servei assistència tècnica 24h 365 dies	2027	12	650,00 €	7.800,00 €	- €	- €
Disposició servei assistència tècnica 24h 365 dies	2028	12	650,00 €	7.800,00 €	- €	- €

Servei de millora del sistema de monitoratge

Descripció	Any	Unitats anuals (hores)	Import unitari Licitació (€)	Import anual Licitació	Import unitari proposat:	Unitats anuals finals:
Disposició d'hores de millora del sistema de monitoratge	2027	65	110,00 €	7.150,00 €	- €	- €

IMPORT OFERTA (IVA EXCLÒS)*	**- €**