

PLEC PRESCRIPCIONS TECNQUES PER LA CONTRACTACIÓ DE
“Subministrament de connectivitat via satèl·lit a ETAP Cardener i a El Pasteral”

Març 2024

TAULA DE CONTINGUTS

1. ANTECEDENTS	3
2. SITUACIÓ ACTUAL	3
3. OBJECTE	4
4. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	4
4.1. Característiques del servei a subministrar a cada seu	4
4.2. Seguiment del servei	5
5. DURADA DEL CONTRACTE	5
6. REQUISITS TÈCNICS	6
7. ALTRES REQUISITS I CONDICIONS	6
7.1. Relació amb proveïdors	6
7.2. Seguretat i salut	6
8. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI	7
9. PRESSUPOST	10
10. FACTURACIÓ	10

1. ANTECEDENTS

El Decret Llei 4/2018, de 17 de juliol, pel qual s'assumeix la gestió directa del servei d'abastament d'aigua a poblacions per mitjà de les instal·lacions de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat de titularitat de la Generalitat, estableix que ATL és una entitat de dret públic de la Generalitat de Catalunya amb personalitat jurídica pròpia, autonomia administrativa i financera, i plena capacitat d'obrar per al compliment de les seves funcions.

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

ATL té com a principal objectiu el subministrament d'aigua en alta a les comarques de l'Alt Penedès, l'Anoia, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Garraf, el Maresme, la Selva, el Vallès Oriental i el Vallès Occidental, el que representa uns 1.800 km² i una població abastida del voltant de 4,5 milions d'habitants, així com també tota la indústria i els serveis que estan establerts en aquest territori.

Aquest objectiu s'ha d'assolir complint uns criteris de gestió estrictes que permetin:

- Optimitzar la disponibilitat d'aigua potable, així com la seva qualitat, en els punts de subministrament, gestionant equitativament les demandes en qualsevol circumstància.
- Minimitzar l'impacte negatiu de les operacions, incloent la utilització dels recursos, en el medi ambient, realitzant una gestió compromesa amb aquest.
- Aplicar correctament i optimitzar els recursos financers disponibles.
- Integrar en totes les operacions de l'empresa els recursos tecnològics que permetin aconseguir la més alta eficiència en el desenvolupament d'aquestes.

2. SITUACIÓ ACTUAL

ATL disposa de 7 centres de treball principals i de prop de 250 seus secundàries repartides pel territori, interconnectades entre elles a través de les diverses tecnologies disponibles a cada ubicació. A dia d'avui aquestes tecnologies són bàsicament FTTH, radioenllaços, fibres dedicades, 4G i connexions via satèl·lit.

Les seus objecte d'aquest plec, El Pasteral i ETAP Cardener, requereixen d'una connectivitat de backup amb una tecnologia alternativa a l'utilitzada per les línies

principals de comunicacions, raó per la qual es desitja contractar aquesta solució via satèl·lit.

3. OBJECTE

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és definir les característiques i les condicions que haurà de complir l'enllaç via satèl·lit a les instal·lacions de El Pasteral i ETAP Cardener propietat de l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat (ATL, en endavant).

Concretament l'objecte de la present licitació compren la contractació d'un enllaç via satèl·lit per a les següents ubicacions:

Seu	Coordenades	Adreça
ETAP Cardener	42°05'18.9", 1°34'25.4	Carretera C-462 km.11'5. 25286 Navés
El Pasteral	41°59'05.2", 2°36'08.9"	Presa Pasteral - Al costat de la carretera C-63, entre la Celleria i Amer.

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

4. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aquestes característiques tenen la consideració de mínimes i podran ser millorades pels licitadors assenyalant aquelles prestacions addicionals que els seus productes ofereixen de conformitat amb l'establert a les especificacions. Els elements corresponents han de ser els propis de la configuració original de fàbrica, de models i identificadors de sèrie iguals en tots els equips ofertats.

4.1. Característiques del servei a subministrar a cada seu

Les característiques tècniques de la solució a contractar són:

- Connectivitat mitjançant satèl·lit amb velocitats de fins a 200 Mbps, sense limitació de consum mensual
- Latència no superior a 30 ms
- Garantia del 100% de la velocitat contractada en un mínim d'un 60% del temps
- SLA anual del 99,99%

- Capacitat d'entregar el tràfic entre les seus de El Pasteral/Cardener a la seu principal de Sant Joan Despí a nivell 2, amb velocitats no inferiors a 100 Mbps
- El servei haurà d'incloure router del proveïdor amb capacitat de revisar polítiques de navegació i firewall de nivell inicial.
- Suportació, router i cablatge des de coberta fins a CPD inclòs
- Així mateix, el router inclòs en el servei haurà de tenir ports ethernet suficients per a establir connexions contra dos equips de la xarxa interna d'ATL per tal de proveir redundància
- El servei a contractar inclou qualsevol despesa relacionada amb la instal·lació i manteniment preventiu i correctiu de la solució (específicament suportació i cablatge des de coberta fins a CPD inclòs)
- Possibilitat d'establir túnels amb tecnologia SD-WAN

Un cop el servei estigui operatiu l'adjudicatari ha de facilitar una memòria, especificant la solució tècnica implantada.

L'operador ha de disposar de recanvis de tot el hardware instal·lat, per poder realitzar reparacions al següent dia laborable, seguint el nivell d'acords de servei. S'haurà d'acreditar amb un document d'inventari on es detallin els components.

4.2. Seguiment del servei

El compliment de les condicions establertes per la prestació del subministrament es supervisarà mitjançant un informe mensual amb els indicadors de prestació del servei, que disposarà com a mínim de les mètriques següents:

- Disponibilitat
- Ample de banda
- Consum
- No incidències (temps de resolució,...)
- Grau compliment del SLA

5. DURADA DEL CONTRACTE

La durada d'aquest contracte és de vint-i-cinc (25) mesos a comptar des de l'acta d'inici (1 mes de desplegament + 24 prestació servei). S'estableix la possibilitat de dos (2) pròrrogues de dotze (12) mesos cada una.

El servei de connectivitat ha d'estar doncs disponible abans de 1 mes després de l'acta d'inici del contracte per a les dues seus:

- Fase 1: desplegament connectivitat (1 mes)
- Fase 2: prestació del servei (24 mesos)

6. REQUISITS TÈCNICS

- L'operador haurà d'estar donat d'alta al registre d'operadors de telecomunicacions de la CNMC.
- L'operador contractat haurà de complir amb tots els requisits legals en mesures de seguretat i auditories de seguretat en les comunicacions que estableixi la legislació vigent.
- L'operador NO podrà utilitzar en cap cas la instal·lació de telecomunicacions interior dels edificis ja existent, haurà de fer arribar la instal·lació de fibra òptica separada i diferenciada de l'actual.
- L'operador serà l'encarregat d'instal·lar i desplegar la infraestructura objecte d'aquest contracte, sent al seu càrrec la totalitat de despeses que es derivin del material utilitzat (fibra òptica i demés material necessari per a la instal·lació) i les despeses derivades de les tasques de desplegament i col·locació de la fibra fins a cada una de les instal·lacions indicades en aquest plec.
- Aquelles incidències causades pel licitador o derivades de defectes en el cable o materials utilitzats en la instal·lació o deficiències en la instal·lació de la xarxa, serà reparada per l'operador guanyador de la licitació sense cap tipus de repercussió per aquesta entitat durant el temps de garantia que el licitador presenti en la seva proposta.
- Les incidències causades pel licitador derivades de la manipulació de la xarxa troncal que pugui afectar a la fibra òptica serà reparada pel mateix operador sense cap tipus de cost durant el temps de garantia que el licitador presenti en la seva proposta.
- El contracte inclourà un manteniment únic, la qual haurà de ser proveït de manera homogènia durant la vigència del contracte i del període de garantia.
- L'operador oferirà un servei d'atenció a l'usuari en cas d'incidències. En cas de detecció d'una avaria per part dels serveis tècnics de ATL o l'operador, es podrà contactar amb l'operador per reportar-la en horari 24x7 (qualsevol dia de l'any a qualsevol hora).

7. ALTRES REQUISITS I CONDICIONS

7.1. Relació amb 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.

7.2. Seguretat i salut

L'adjudicatari ha 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".

8. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

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

Els ANS hauran de considerar els conceptes habituals que es tenen en compte per valorar la qualitat del servei en el desenvolupament d'aquest servei, com són:

- Disponibilitat del servei.
- Agilitat en el servei, quant a temps de resolució d'incidències per crítiques i prioritat alta.
- Qualitat dels treballs, quant a que la solució no tingui incidències importants i no se'n generin de noves.

Els ANS que seran d'aplicació son els següents:

	Acords de nivell de servei	Acords de nivell de servei (ANS): descripció	Compromís
ANS 1	Temps màxim de resposta a la comunicació d'incidències	Temps màxim de resposta conforme s'ha creat la incidència i s'ha donat el corresponent acús de rebuda.	< 1h
ANS 2	Temps d'inici de resolució incidències crítiques	Temps des de la comunicació de la sol·licitud d'incidència, fins que l'equip de suport es trobi en disposició de resoldre-la.	< 4h
ANS 3	Temps d'inici de resolució incidències no crítiques	Temps des de la comunicació de la sol·licitud d'incidència, fins que l'equip de suport es trobi en disposició de resoldre-la.	NBD
ANS 4	Temps màxim de resolució d'incidències crítiques	Temps màxim de resolució, per a corregir i implementar una solució correctament. Serà el temps que trigui l'adjudicatari a donar i implementar una	< 24h

		solució davant una incidència informada per ATL. Es contarà el temps des de que es dona l'avís i que la incidència està resolta o, cas que sigui complexa, es doni una solució pal·liativa provisional.	
ANS 5	Temps màxim solució d'incidències no crítiques	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 contarà el temps des de que es dona l'avís i que la incidència està resolta o, cas que sigui complexa, es doni una solució pal·liativa provisional.	< 72h
ANS 6	Disponibilitat	Quantitat de temps (expressada en percentatge) que el servei de connectivitat està disponible i en funcionament.	>= 99,99 %

Nivells de prioritització

Els nivells de servei i acords de prioritització, sempre vindran condicionada per la criticitat de les incidències i sol·licituds rebudes. En termes generals, s'estableixen dos conceptes per valorar la criticitat de les actuacions: Nivell d'impacte i Urgència de resolució.

Nivell d'impacte	Descripció
Alt	La falta de correcció de la incidència o de realització de la petició pot afectar negativament i de manera significativa a objectius de negoci
Mig	Es fa necessària la realització de la petició per garantir que objectius de negoci assoleixin els valors fixats
Baix	La realització de la petició pot millorar d'alguna manera la gestió del negoci

Nivell d'urgència	Descripció
Molt Urgent	Sistema aturat. Afecta de manera generalitzada a molts usuaris i no existeix cap via alternativa de cobrir les necessitats.
Urgent	Incidències que impedeixen el funcionament correcte de l'aplicació a alguns usuaris i pot haver alguna via alternativa temporal.
Normal	Incidències que provoquen una degradació del funcionaments de la aplicació que impedeix a alguns usuaris treballar amb la productivitat habitual. Tenen una relativa afectació en el funcionament diari. o requisits/peticions que no es consideren crítiques per a l'organització
Baixa	Es tracta de millores de la aplicació, ja siguin tècniques o funcionals. Fins el dia de la petició es venia funcionant habitualment sense.

La combinació d'ambdós nivells estableix la matriu de prioritats a l'hora de resoldre les peticions i incidències registrades.

Matriu de prioritats		Nivell d'urgència			
		Molt urgent	Urgent	Normal	Baixa
Nivell d'impacte	Alt	Crítica	Alta	Alta	Necessària
	Mig	Crítica	Alta	Necessària	Necessària
	Baix	Alta	Necessària	Necessària	Recomanable

Acompliment dels ANS i aplicació de penalitzacions:

Mensualment es presentarà un informe d'activitats i nivell de servei on es recolliran totes les incidències i els indicadors de compliment en la seva resolució. S'estableix dues taules de valoració:

- CAS A - incidències/sol·licitud qualificades com a crítiques i ANS 6 (disponibilitat del servei).
- CAS B - incidències/sol·licitud qualificades com no crítiques

La matriu de prioritats es la que estableix la qualificació de cadascuna de les incidències/sol·licituds.

Es comptabilitzarà el nombre total d'incompliments dels ANS, sumant el total de tots quatre acords. Amb aquest nombre total d'incompliments, ATL podrà aplicar una penalització en % sobre la facturació d'aquell mes d'acord amb les següents taules:

CAS A:

Total incompliments CRÍTICS del mes + ANS 6	Penalització aplicada sobre l'import de facturació del mes
1 incompliment	3%
2 incompliments	6%

En cas de igualar o superar el nombre de 3 incompliments crítics i/o ANS 6 del mes serà causa suficient per procedir a la rescissió del contracte per part d'ATL.

CAS B:

Total incompliments NO CRÍTICS del mes	Penalització aplicada sobre l'import de facturació del mes
2 o menys incompliments	Sense penalització
3 incompliments	3%
4 incompliments	4%
5 incompliments	5%

6 o més incompliments

6%

9. PRESSUPOST

Seu	Import mensual	Import TOTAL (IVA exclòs)	IVA	Import 24 mesos (IVA inclòs)
ETAP Cardener	200 €	4.800 €	1.008 €	5.808 €
El Pasteral	200 €	4.800 €	1.008 €	5.808 €
IMPORT MÀXIM	400 €	9.600 €	2.016 €	11.616 €

La justificació dels càlculs efectuats per determinar l'import de licitació es correspon amb els preus de mercat vigents, a partir de propostes realitzades per operadors de telecomunicacions.

No s'admetran revisions de preu.

10. FACTURACIÓ

La **facturació del servei** es realitzarà de manera mensual (24 factures a partir de la posada en marxa de la connectivitat dels serveis operatius). Les factures hauran de ser emeses en format electrònic, de conformitat amb el que disposa la Llei 25/2013 i ha d'incloure, entre d'altres, el n° de contracte que se li assigni.

UNITAT SOL·LICITANT	RESPONSABLE JERÀRQUIC
Cap de Sistemes i xarxa	Director de Sistemes d'informació