



Logaritme, Serveis Logístics, AIE

Plec de prescripcions tècniques

Expedient:

LSL-2025-13

Tipus:

Mixt

Descripció:

Acord marc amb un únic proveïdor de telecomunicacions (STF, STM i SAI) per a Logaritme, Serveis Logístics, AIE

Exercici

4 ANYS (48 mesos)

Índex:

Plec de prescripcions tècniques per a la contractació dels serveis de telecomunicacions (STF, STM i SAI) per a Logaritme, Serveis Logístics, AIE

1.	Ambit d'actuació. Descripció general de l'activitat de Logaritme	4
2.	Descripció de la infraestructura de telecomunicacions actual en producció per Logaritme	5
2.1.	Esquema	5
2.1.1.	Infraestructura actual	5
2.1.2.	Perfil de tràfic (trucades, escenari equivalent al període d'un mes)	6
3.	Objecte	6
3.1.	Provisió de serveis en la modalitat claus en mà	7
3.2.	Serveis demanats (STF, SADI i STM)	7
3.2.1.	Servei de telefonia fixa (STF)	7
3.2.1.1.	Requeriments de centraleta en el cloud.....	7
3.2.2.	Servei d'accés a Internet (SAI)	8
3.2.3.	Servei de telefonia mòbil (STM).....	11
3.2.3.1.	Servei de xarxa privada virtual.....	11
3.2.3.2.	Requeriments de numeració i portabilitat.....	11
3.2.3.3.	Servei de dades	11
3.2.3.4.	Requeriment de cobertura de STM.....	12
3.2.3.5.	Dotació d'equips i/o dispositius mòbils, estoc de seguretat i pla de renovació	13
3.3.	Temps de posada en marxa dels serveis i eventuais processos de canvi implicats.....	13
3.3.1.	Gestió del canvi davant el supòsit de canvi/s d'operador i/o davant solucions tecnològiques. Requeriments per al pla de canvi i/o migració.	13
3.3.2.	Gestió del canvi davant el supòsit de canvi/s d'operador. Compromisos de serveis i facturacions.	14
3.3.3.	Gestió del canvi davant el supòsit de canvi/s d'operador. Altres costos associats	15
3.4.	Model relacional. Abast del servei i recursos aplicats.....	15
3.4.1.	Coordinació i supervisió del servei: responsables del contracte.....	15
3.4.2.	Gestor de compte i servei de help desk a disposició del/s contracte/s	16
3.4.3.	Eina de suport per al seguiment del contracte.....	16
3.4.4.	Nivells de servei requerits.....	17
3.4.5.	Documentació del servei i gestió d'inventaris	17

3.5.	Assegurances.....	18
------	-------------------	----

Plec de prescripcions tècniques per a la contractació dels serveis de telecomunicacions (STF, STM i SAI) per a Logaritme, Serveis Logístics, AIE

1. Ambit d'actuació. Descripció general de l'activitat de Logaritme

L'activitat de Logaritme està dedicada als socis de l'agrupació d'interès econòmic, tots ells actors en la prestació i provisió de serveis sanitaris vinculats al sector públic (àmbits pertanyents a centres i serveis hospitalaris – 8/9 centres de referència - i d'atenció primària - +/- 328 centres CAP + 673 consultoris locals, integren les adreces físiques -, etc.).

El desenvolupament de la mateixa compta amb un centre logístic i seu de l'entitat ubicada a Sant Sadurní d'Anoia (E 08770), en el Polígon industrial Molí del Racó, al carrer Molí d'en Guineu, núm. 18-22, on s'allotgen les àrees funcionals corporativa i de producció del servei (recepció materials i productes, d'emmagatzematge, i distribució de material sanitari i altres) amb destinació als seus socis i clients, i que es desplega en el territori de la comunitat autònoma de Catalunya

La producció del servei de Logaritme compta amb un sistema d'informació propi que integra les funcions i serveis de comandes, recepció, emmagatzematge, preparació d'expedicions i distribució a punt de lliurament de client. Aquest sistema està, al seu torn, comunicat per mitjà d'interfícies amb aplicacions en entorns SAP de clients (per exemple l'ICS, i el BST), i altres aplicatius i o tecnologies (per exemple, RFID) per a la gestió d'àmbits de compres, estocs i/o inventaris.

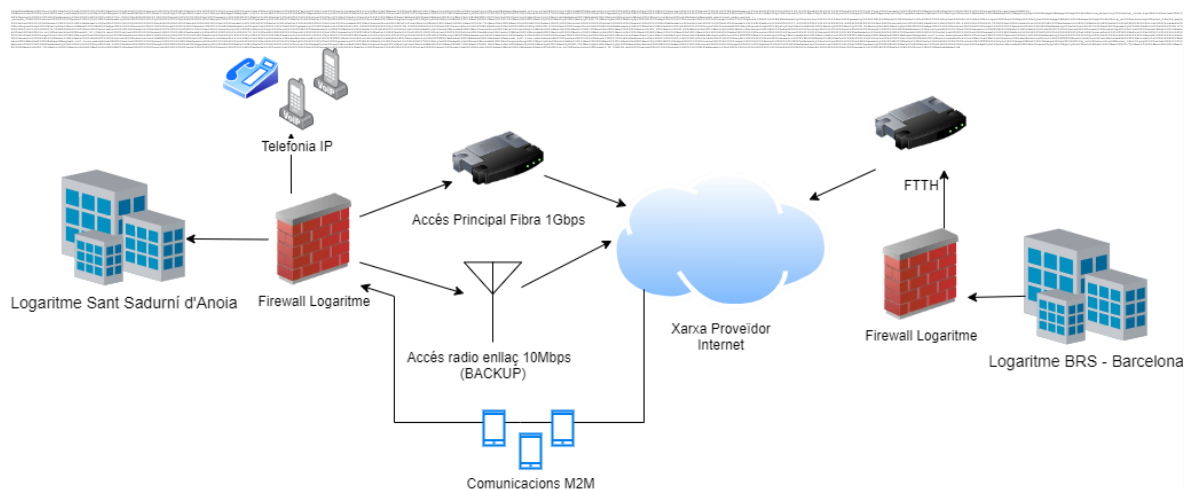
La infraestructura TIC està ubicada a Logaritme\SSdA, i la comunicació d'aquesta amb altres centres/clientes es realitza per mitjà de línies dedicades i d' internet.

Els processos de treball tenen en la telefonia mòbil i comunicacions en mobilitat unes eines de suport d'importància cabdal, atès que aproximadament el 50% del nucli d'operacions aplicat a la producció del servei per als socis i clients de l'agrupació d'interès econòmic està ubicat o té caràcter itinerant fora de la seu de Logaritme a SSdA.

Adicionalment, altres serveis associats, com pot ser el transport terrestre per carretera propi i/o contractat a tercers, requereix també d'eines amb mobilitat associada a la telefonia i tecnologia 2G, 3G, 4G.

2. Descripció de la infraestructura de telecomunicacions actual en producció per Logaritme

2.1. Esquema



2.1.1. Infraestructura actual

Servei de telefonia fixa (STF), Servei d'accés a Internet (SAI), Servei Telefonia Mòbil (STM). Dades actuals

- Seu de Logaritme\SSdA (Sant Sadurn d'Anoia):
 - Connexió de fibra de 1Gbps simètric per l'accés a internet. (8 direccionament fixe)
 - Línia de backup Radio Enllaç 10Mbps simètrics
 - Capçalera 936570700 100 DDI's.
 - Centralita IP al núvol (IPCentrex)
 - Terminals 60 inalámbrics.
 - APN privada per comunicacions de dispositius mòbils.
 - Firewalls gestionats per Logaritme (Fortigate)
 - 150 sim's/mòbils per comunicació mòbil
- Seu de Logaritme\BCN (Barcelona):
 - Connexió FTTH de 100Mbps simètric per l'accés a internet. (1 direccionament fixe)

2.1.2. Perfil de tràfic (trucades, escenari equivalent al període d'un mes)

Logaritme - seu / centre -	Centre	Àmbit	Trucades	Hh
Logaritme \ SSdA	SSdA	Nacionals	270	11
Logaritme \ SSdA	SSdA	Metropolitanes	370	18
Logaritme \ SSdA	SSdA	Mòbils	270	18
Logaritme \ SSdA	SSdA	Especials, 901, 902,...	50	2
			960	49

3. Objecte

Aquest contracte té per objecte els serveis de telecomunicacions per al desenvolupament de l'activitat de Logaritme, i resten organitzats en un únic lot de licitació:

Descripció	Àmbit general dels serveis
Servei de telefonia fixa (STF)	Prestació de serveis de telefonia fixa, inclosos els serveis de tràfic, accés, subministrament i manteniment dels elements integrants de la xarxa de telefonia fixa i la substitució de l'actual sistema de centraleta física per una en el cloud.
Servei d'accés a internet (SAI)	El servei d'accés a internet (SAI) comprendrà la prestació de serveis de connexió de les seus de Logaritme a internet (primari, ubicat a la seu de SSdA, i secundari, ubicat en el centre corporatiu de l'ICS).
Servei de telefonia mòbil (STM)	El servei de telefonia mòbil (STM) comprendrà la prestació de serveis de comunicacions mòbils, tant de veu com de dades, així com altres serveis integrats (accés a correu electrònic en mobilitat, missatgeria, etc).

La demanda de serveis compresos per a cadascú dels àmbits (STF, STM i SAI) es detalla en l'apartat següent.

Aquesta demanda es realitzarà segons necessitats a través del corresponent contracte basat. En cap cas els valors són indicats són vinculants.

3.1. Provisió de serveis en la modalitat claus en mà

Logaritme planteja les prestacions previstes en aquest PPT com a un/s projectes de servei integrats i disponibles per a la seva posada en producció.

Amb aquest objectiu, les propostes de servei dels licitadors han de preveure, en la seva avaluació econòmica per a la provisió i gestió de sistemes i/o serveis demandats, la inclusió de tots els elements necessaris i associats per a la implantació i explotació d'aquests (a títol indicatiu i no exhaustiu, des d'obra civil, infraestructures, enginyeria, permisos i/o llicències, cablejats d'interconnexió, elements d'administració i/o distribució, monitoritzacions, adequació de connectivitats i/o xarxa elèctrica, llicenciament de programaris implementats en els dispositius, etc).

Qualsevol element que requereixi l'empresa contractista per a donar el servei contractar, anirà a càrrec del contractista.

Logaritme en l'actualitat disposa en producció dels serveis de comunicacions descrits en aquest Plec, per la qual cosa, no assumirà cap altre concepte de despesa associada a la implantació dels serveis contractats que no estiguin expressament inclosos en les propostes bases i com a millores relacionades amb el/s contracte/s i dins de preu.

De manera addicional, les propostes i/o solucions tecnològiques i sistemes associats formulades pels operadors interessats no podran comportar restriccions tals que puguin dificultar o impedir eventuais situacions futures i per les quals sigui necessari habilitar la connexió a les xarxes a un altre operador, el manteniment i/o gestió de sistemes, o inclús, de canvi d'operador per a la prestació dels serveis objecte d'aquesta licitació.

3.2. Serveis demanats (STF, SADI i STM)

3.2.1. Servei de telefonia fixa (STF)

Servei amb nivell de prestacions i utilitats equivalents o superiors al de la situació actual.

Logaritme requereix disposar de:

3.2.1.1. Requeriments de centraleta en el cloud

Centraleta en el cloud subministrant els terminals i mantenint tota la solució durant la vigència del contracte.

Els requeriments per al contractista operador:

- Identificació del les trucades de veu fixa.
- La conservació o manteniment de les numeracions assignades en telefonia fixa que actualment es troben en producció.

- Funcions d'operadora automàtica amb locució
- Integració amb MS Teams (el llicenciament de MSOffice365 serà a càrrec de Logaritme la resta a càrrec de proveïdor.)
 - Poder iniciar trucades des de Teams
 - Contactes de marcació ràpida a la mateixa eina
 - Disposar d'historial de trucades, bústia de veu, configuració de desviaments, grups de captura, etc.
- 60 extensions de les quals:
 - 5 seran telèfons per funcions de call center (3), operadora(1) i secretaria de direcció(1):
 - Terminal IP amb botonera i display. (tipus al actual: Yealink SIP-T46S + botonera)
 - 55 extensions sophone que incloguin 55 auriculars sense fils per vincular via bluetooth (5.0) amb l'ordinador i que permetin trucades des de Teams.
 - Característiques de les extensions sophone:
 - VoIP (veu i vídeo) i Presència
 - Historial de trucades i accés a la bústia de veu
 - Contactes, Calendari i cerca
 - Compartició pantalla, aplicació i pissarra (en trucada)
 - Accés a reunions
 - Integració amb MS Teams per a trucades
 - Característiques dels auriculars sense fils:
 - Bluetooth 5.0
 - Cancel·lació de soroll ENC
 - Autonomia de 40h
 - USB-C
 - Botó per encendre i apagar
 - Adaptador de USB per connectivitat aptX per utilitzar en equips sense Bluetooth
 - Manteniment durant la vigència del contracte.
- Logaritme disposa de electrònica de xarxa (HP 2530-24G PoE) i la connexió d'aquests elements via fibra. Aquests estan instal·lats als diferents armaris de comunicacions repartits per la seu i seran els que suportaran la comunicació de veu (instal·lació dels terminals subministrats)
- Possibilitat de rebre la trucada al terminal fixe, mòbil o ordinador.

3.2.2. Servei d'accés a Internet (SAI)

Proposta de servei configurada de la manera següidament descrita.

Es requereix que les connexions, tant les principals com les de backup, es lliurin en el format que connectin als equipaments de xarxa que disposa Logaritme (port ethernet RJ45 a 1Gbps) i a la ubicació de cada centres indicats per Logaritme (tant en el CPD primari com en el CPD secundari i/o de contingència).

Demanda de servei:

- Línia (#1) de connexió a internet amb les següents característiques:
 - Caudal simètric de 1Gbps garantit.
 - Fibra òptica
 - 8 adreçaments IPs públics fixes
 - Instal·lació en l'armari del CPD ubicat a Logaritme\SsdA amb format TCP/IP i connector RJ45. (anirà connectat directament al sistema de seguretat de Logaritme –Fortinet-)
 - La solució ha de permetre la monitorització del recurs a temps real i les gestions del mateix segons necessitats s'han de poder realitzar per mitjà de portal WEB o instrument equivalent proveït també pel contractista operador.
- Línia (#1) de backup amb les següents característiques:
 - o Connexió de 50Mbps simètrics
 - o Tecnologia diferent a l'anterior línia per evitar falles simultànies. (exemple: radio enllaç)
 - o Aquesta línia haurà d'actuar de manera automàtica – sense intervenció - per a la seva posada en servei davant de supòsits d'incidència en la línia principal.
 - o Instal·lació en l'armari del CPD ubicat a Logaritme\SsdA
 - o La solució ha de permetre la monitorització del recurs a temps real i les gestions del mateix segons necessitats s'han de poder realitzar per mitjà de portal WEB o instrument equivalent proveït també pel contractista operador.
- Línia (#1) de connexió a internet (barcelona) amb les següents característiques:
 - o Tecnologia FTTH
 - o Caudal mínim de 100Mbps

- IP pública fixe
 - Instal·lació en l'armari del CPD ubicat a Logaritme\CPD secundari –ICS-
- Servei de protecció de correu (170 comptes) mitjançant una solució de ciberseguretat en cloud sense necessitat de desplegar cap appliance a les dependències de Logaritme. Haurà de incorporar protecció davant dels principals vectors d'atac utilitzats en el correu, phishing, ransomware, virus, macros malicioses en fitxers ofimàtics, etc i tot això de forma totalment desatesa per part de Logaritme, delegant qualsevol possible incident en els sistemes de monitorització proactiva. Aquest haurà de garantir la continuïtat del servei amb configuracions redundades geogràficament:
 - Disponibilitat de 99,00%
 - Spam catch rate superior al 99%
 - Protecció del 100% davant malware conegut.
 - Ràtio de fals positiu: compromís de falsos positius menor que un missatge per milió de missatges processats.
 - Servei totalment gestionat, delegant la complexitat d'establir els nivells de confiança a l'equip d'experts de seguretat del proveïdor.
 - Solució escalable i segura, sense desplegament d'infraestructures, possibilitant l'augment de la capacitat de protecció d'usuaris immediatament.
 - Compatible amb Microsoft Office 365.
 - Funcionalitats:
 - Protecció davant Spam, Phishing i Correu Massiu
 - Protecció davant de malware Zero-Day
 - Detecció de macros malicioses OLE Zero Day
 - Detecció de Fraus
 - Davant d'indisponibilitat del servidor d'Email, emmagatzemarà els correus en un sistema de fitxers xifrat mitjançant AES256 per assegurar la confidencialitat i integritat de la informació de la seva organització fins a un màxim de 5 dies.
 - Lliurament de correu xifrat mitjançant TLS.
 - Prevenció de fugida de dades
 - Filtratge de correu entrant i sortint
 - Vigilància de dominis
 - Monitorització proactiva
 - Portal de Gestió
- Execució 1 vegada durant el període del contracte d'un Hacking Intern Estàndard. Aquesta inclourà una revisió interna amb un anàlisi de vulnerabilitats en modalitat caixa negra, tant automàtic com manual i una revisió sobre els controls de seguretat aplicats en els equips corporatius en modalitat caixa gris. Totes les feines es realitzaran en horari laboral (DI a Dv) de forma remota. Caldrà presentar un informe detallat de les vulnerabilitats detectades i punts de millora.

3.2.3. Servei de telefonia mòbil (STM)

3.2.3.1. Servei de xarxa privada virtual

El servei de telefonia mòbil (STM) haurà de permetre configurar la prestació o concepte de xarxa privada virtual (XPV o RPV – acrònim en castellà -) que permeti implementar el concepte de “trucada interna” amb l’objecte de reduir el cost del servei.

L’abast de la “trucada interna” entre els següents vectors o direccions a les trucades tipus següents: entre telèfons mòbils de Logaritme, entre extensions de telefonia fixa i telèfons mòbils de Logaritme, entre telèfons mòbils de Logaritme i extensions de telefonia fixa.

Telèfon mòbil - Logaritme	- ►	Telèfon mòbil – Logaritme
Telèfon mòbil - Logaritme	- ►	Telèfon fix - Logaritme
Telèfon fix – Logaritme	- ►	Telèfon mòbil – Logaritme (actualment connectats a la centraleta 6 enllaços mòbils)

3.2.3.2. Requeriments de numeració i portabilitat

En tot cas, s’estableix com a requeriments per al contractista operador:

- La identificació del les trucades.
- La conservació o manteniment de les numeracions assignades en telefonia mòbil que actualment es troben en producció.

3.2.3.3. Servei de dades

Logaritme requereix de la implementació del servei de tramesa i/o intercanvi de dades amb les següents utilitats i prestacions:

- Sistema APN privat (M2M) per a 69 dispositius que permeti la connexió directa a la seu de Logaritme per a la comunicació amb els servidors i aplicacions internes. La connexió s’haurà de lliurar en la seu de Logaritme\SSdA mitjançant un direccionament privat, TCP/IP i connexió RJ45. La sortida a internet serà controlada per els sistemes de seguretat de Logaritme, i aquest identificarà el perfils d’equips i dispositius tipus i usuaris per als que s’ha de disposar d’aquesta prestació.
- Sistema MDM per a la gestió dels terminals i/o dispositius que determini el tècnic designat per Logaritme. Els equips i dispositius que es preveu que entrin dins d’aquesta prestació són (amb caràcter indicatiu, a data de tancament d’aquest PPT) 97 unitats, en els quals executen sistemes operatius tipus Android i IOS. Aquest programa d’inscripció de dispositius han de permetre registrar-los en el servei (MDM) de forma automàtica perquè les configuracions i polítiques corporatives s’apliquin en el desplegament dels

dispositius de manera transparent per a l'usuari. Ha de permetre la creació de grups, accions sobre dispositius, monitoratge, gestionar contingut, aplicacions, seguretat i compliment de polítiques de conformitat.

- Cal que l'MDM ofereixi una implementació ràpida i senzilla, guia d'inici fàcil i un assistent de quiosc per crear quioscs personalitzats. Que sigui compatible amb diversos sistemes operatius, com ara Android i iOS. Que permeti inscriure usuaris de forma massiva i automàtica. Que ofereixi una sòlida capacitat d'administració, aplicació de polítiques per esdeveniments, control avançat de contenidors i administració de funcions i ajustaments de configuració del dispositiu. També que permeti la gestió d'aplicacions i contingut, monitorització de dispositius i polítiques basades en la ubicació, accions remotes com a bloqueig i esborrat, accés remot per solucionar problemes i realitzar manteniment, comprovació en temps real del compliment de polítiques i control selectiu d'actualitzacions del sistema operatiu i firmware.
- 97 línies de veu amb 6000 minuts mensuals per línia i una capacitat de transferència de dades cap a internet de 200GB compartits que seran limitades per perfils de 1, 5, i 30GB o similars. Una vegada superada la capacitat de la bossa compartida de dades, la velocitat del servei es reduirà a 64kbps i el tràfic addicional serà gratuït. La persona autoritzada haurà de rebre notificacions de quan els consums superin el 80% i 100% per poder ampliar aquesta borsa en franges de 5 Gb o de 50Gb. (el proveïdor ha d'informar de la tarificació en aquesta situació.)
- El proveïdor haurà de facilitar una plataforma on poder configurar els límits de consum de les línies de forma individual
- 50 línies de només dades i enviament de sms (no trucades) amb una capacitat de transferència de 1GB mensual. Aquestes aniran destinades a dispositius industrials, automatismes d'alarmes, sensors de temperatura, etc.
- Protecció de la navegació mòbil contra malware, phishing i botnets. Inclouent un portal de gestió i informes amb funcions com a bloqueig de webs malicioses, control de navegació per horari, cerca d'adreces de correu compromeses, gestió de perfils de navegació i generació d'informes. Activació automàtica des de la xarxa mòbil de l'operador sense necessitat d'instal·lar aplicacions als dispositius. El portal de gestió ha de permetre rebre notificacions, gestionar perfils, veure estadístiques de bloqueig, comprovar la seguretat d'adreces de correu i verificar la categoria d'un domini.

3.2.3.4. Requeriment de cobertura de STM

De manera addicional als requeriments tecnològics per a la posada en producció d'aquest servei es requereix una cobertura del servei del $\pm 100\%$ en la seu de Logaritme\SSdA (3G i 4G). Aquesta circumstància s'ha de poder assegurar si s'escau mitjançant la provisió i instal·lació dels dispositius que es requereixin dins el preu del contracte.

Logaritme requerirà de la realització d'un estudi de cobertura durant la fase de licitació, el qual haurà de documentar la proposta i la/les solucions tècniques proposades per garantir aquest requeriment. Per tal de comparar les mesures emprades, el proveïdors presentaran en format de potència dB el resultat i la seva ubicació així com les capacitats de transferència de dades cap a internet.

3.2.3.5. Dotació d'equips i/o dispositius mòbils, estoc de seguretat i pla de renovació

El contractista i operador posarà a disposició de Logaritme equips i/o dispositius mòbils que requereixi segons necessitats per a la seva substitució o reparació, sense cap cost addicional i d'acord amb la oferta adjudicada. La quantitat d'equips es defineix en 10 unitats d'alta gama (tipus iPhone XS 64Gb) i 46 unitats de gama mitja (tipus Samsung galaxy A40 A450f) durant la vigència del contracte. Per altes noves de servei, donat que la contractació s'ha establert mitjançant el sistema d'acord marc, les quantitats que s'han previst en la licitació no són vinculants ni limitatives sinó que, en adjudicar aquesta part del servei com a variable i per preu unitari, el contractista haurà de lliurar els dispositius, segons necessitats. Per les altes noves amb tarifes il·limitades + 30GB s'estima un terminal del segment tipus iPhone XS 64Gb i per altes amb tarifes il·limitades + 5GB un terminal del segment Samsung galaxy A40 A450f.

Els equips i/o dispositius restaran sotmesos al règim general de garantia tècnica per a productes duradors (restant exclòs el mal ús), i coberts per un pla de manteniment dins de dita garantia.

Logaritme emetrà un contracte basat anualment indicant les necessitats específiques per aquell exercici. S'emetraran tants contractes basats com necessitats a cobrir requereixi Logaritme.

3.3. Temps de posada en marxa dels serveis i eventuais processos de canvi implicats

El contractista operador ha de garantir un temps de posada en producció dels diferents serveis, dins d'un màxim de 90 dies naturals.

Fins que no es pugui produir la posada en producció dels serveis demandats en la seva totalitat, no es podrà procedir a facturar cap concepte.

3.3.1. Gestió del canvi davant el supòsit de canvi/s d'operador i/o davant solucions tecnològiques. Requeriments per al pla de canvi i/o migració.

El contractista operador haurà de proposar solucions de migració de serveis que garanteixin la continuïtat del servei de Logaritme suportat en la infraestructura de comunicacions.

Dites propostes hauran de preveure expressament una situació contingent de “marxa enrere” davant un supòsit de no-èxit o de contingència adversa per a la posada en producció d'alguns dels serveis, a fi de poder assegurar una recuperació de l'activitat suportada en la infraestructura de comunicacions precedent.

De manera específica per a la fase d'implantació del servei:

- El contractista operador garantirà l'adscripció de recursos tècnics i temps dedicat necessaris a aquest procés, vetllant per minimitzar l'impacte en l'activitat ordinària de Logaritme. En cas d'afectar als serveis i/o activitats de Logaritme, les intervencions necessàries es realitzaran en dies festius o en els horaris que estableixi el responsable tècnic assignat per Logaritme. En tot cas, el contractista operador assumirà els costos derivats de l'aplicació d'aquests recursos per a l'execució de totes les tasques i operacions necessàries per poder proveir els serveis “claus en ma”.
- El contractista operador podrà comptar amb dedicacions de personal tècnic de Logaritme dins les fases degudament programades per a aquesta finalitat.
- El contractista operador requerirà d'autorització i coordinació prèvia expressa del personal tècnic de Logaritme per a aquelles tasques i/o operacions que requereixin de l'accés al/s CPD's o serveis equivalents.

3.3.2. Gestió del canvi davant el supòsit de canvi/s d'operador. Compromisos de serveis i facturacions.

Els eventuais processos de canvi de proveïdor produïts, bé per la resolució d'aquest procediment d'adjudicació de contracte o bé per l'extinció o la resolució del contracte resultant entre Logaritme i el contractista operador, per donar pas a un altre procés de licitació i futur contracte, restaran sotmesos a procediments de migració tecnològica i/o d'infraestructura de qualsevol tipus, i per als quals, Logaritme requereix del deure de col·laboració amb els operadors i amb l'abast mínim següent:

- El contractista operador sortint continuarà amb la provisió vigent de serveis en producció i garantirà l'aplicació dels preus aplicables fins a la finalització del procés de migració de serveis i aquest sigui operatiu en el marc del nou contracte.

Aquesta migració i/o canvi podrà establir-se per fases i/o grups de servei (a aquests efectes, STF, STM i SADI).

- El contractista operador entrant haurà d'informar en termes d'acord de nivell de servei (ANS) al contractista operador sortint i a Logaritme del/s servei/s a donar de baixa (cas que aquests es produeixin per fases) i la/es data/es de venciment, a fi que el primer pugui deixar de continuar prestant el servei i tancar la facturació pel mateix, i que el segon pugui iniciar la prestació i facturar dins els termes del nou contracte.

- L' incompliment dels terminis parcials i/o totals compromesos en termes d'acord de nivell de servei (ANS) per part del contractista operador entrant, aquest restarà sotmesos a les penalitzacions per incompliment previstos en el PCAP.

La gestió d'aquests processos de canvi requereixen de la implicació del contractista operador (present i/o futur) en l'activitat desenvolupada per Logaritme, per la qual cosa es requereix també del compliment de les obligacions següents:

- El contractista operador sortint facilitarà la documentació administrativa i tècnica necessària per a la gestió dels processos de canvi dins d'un termini màxim de 20 dies, comptadors des de la comunicació de l'adjudicació.
- El contractista operador sortint mantindrà els nivells de servei de les prestacions del STF, STM i SAI en producció per a Logaritme, i de la part d'infraestructura emprada per al trànsit i/o migració de serveis cap al contractista operador entrant.
- L'incompliment dels ANS per part del contractista sortint restaran sotmesos a les penalitzacions per incompliment vigents.

3.3.3. Gestió del canvi davant el supòsit de canvi/s d'operador. Altres costos associats

Davant el supòsit de canvi d'operador per causa de l'adjudicació d'aquest procediment, el nou contractista operador haurà d'assumir les despeses derivades de l'incompliment del termini de permanència de Logaritme.

3.4. Model relacional. Abast del servei i recursos aplicats

Logaritme, en fase d'implantació dels serveis contractats, i després ja en fase d'execució normal d'aquests, necessita de la disposició d'una infraestructura de suport per al seguiment i gestió dels serveis contractats, i per a la qual s'estableix el següent:

3.4.1. Coordinació i supervisió del servei: responsables del contracte

El contractista i Logaritme designaran respectivament els rols de responsables del contracte per a la coordinació, implementació dels serveis, i seguiments en la seva prestació.

El responsable tècnic assignat per Logaritme haurà de poder ser autenticat pel contractista com a interlocutor autoritzat per a les tasques i operacions d'execució material d'aquest contracte (maquinari, comunicacions, etc).

Aquests rols actuaran com a interlocutors habituals per a totes les qüestions que se suscitin en l'execució material d'aquest contracte, resoldran les accions a realitzar i la seva implementació tècnica i/o administrativa.

Es mantindran sessions de treball amb una periodicitat mínima quadrimestral (cada 4 mesos), i/o a requeriment del tècnic designat per Logaritme, per avaluar l'execució dels serveis prestats, els preus facturats i l'acompliment dels nivells de serveis acordats.

De manera específica, serà preceptiva la seva autorització i coordinació per a aquelles tasques i/o operacions que requereixin de l'accés del contractista operador a CPD's i/o serveis equivalents.

3.4.2. Gestor de compte i servei de help desk a disposició del/s contracte/s

A banda del/s responsable/s del contracte designat/s pel contractista operador (veure apt. anterior), s'assignarà un/a gestor/a personal amb funcions de Help Desk per desenvolupar tasques de suport i/o consultes envers l'operativa ordinària - que es pugui requerir relacionada amb l'objecte del contracte.

La posada a disposició d'aquest component requereix d'una organització multi canal que permeti realitzar les peticions, consultes, i/o seguiment d'incidències, amb l'abast de prestacions indicat a l'apartat següent.

Els serveis tècnics de Logaritme requereixen disposar de la relació de persones i eines de contacte (màxim 4) i el seu escalat (màxim de 2 nivells) per poder gestionar de manera específica les incidències en la prestació del servei i la seva resposta (resolució d'incidència).

3.4.3. Eina de suport per al seguiment del contracte

El contractista operador posarà a disposició del servei una eina de suport per al seguiment del servei tipus *WEB SERVICE* per administrar i gestionar aquells aspectes relacionats amb les prestacions contractades per Logaritme en cadascun dels lots i/o serveis contractats.

Sens perjudici de les parametritzacions estàndards que aquestes eines posin a disposició dels clients, es requereix què, bé per aquest mitjà, o bé per mitjans addicionals se'n disposi d'una/es eina/es amb abast sobre els extrems següents:

- Gestió de peticions, consultes, i/o seguiment d'incidències (de manera alternativa o addicional) a la realitzada per mitjà del recurs de Help Desk aplicat. S'avaluarà la possibilitat de monitorització o seguiment de la traçabilitat de l'estat de les peticions i de les incidències.
- Consulta de la tarifació aplicable al/s servei/s contractat/s per conceptes i/o línies (derivada de l'adjudicació).
- Consulta de consums (dades de tràfic) de/s servei/s contractat/s per conceptes i/o línies i imports aplicats.
- Gràfiques i estadística a temps real de la utilització dels serveis SAI
- Seguiment de paràmetres i/o registres de qualitat del servei online i estadístiques d'utilització per servei.

- Capacitat per realitzar modificació dels serveis contractats sobre línies mòbils. (afegir o treure bonos, etc.)

3.4.4. Nivells de servei requerits

		ANS	ANS
Servei - Rol		Sol·licituds, consultes s/Servei	Incidències: Comunicació, gestió, seguiment
Gestor de compte	Perfils tècnic i comercial	8 x 5	24 x 7
	Contacte		
	Correu electrònic	8 x 5	24 x 7
	Telèfon		
Help Desk		L'adscripció de números de telèfon segons rol i/o competència:	
		- Gestor de compte, haurà de correspondre's amb un número de mòbil. - Help Desk, haurà de ser un número de telèfon normal per a trucades nacionals (Exemple +34 93N NNN NNN, número de telèfon mòbil o gratuït, en cap cas un +34 902... o número equivalent).	
Portal WEB	Accés dedicat	24 x 5	24 x 7

La gestió d'aquest servei portarà associat un sistema de registre que permeti classificar l'activitat i temps dedicat per part d'aquest recurs, la qual s'haurà de documentar en la memòria de servei prevista en l'apt. següent.

ANS	
Tecnologia	Resolució d'incidències
4G/3G/HSDPA/UMTS/GPRS	4 hores
Fibra FTTH	12 hores
Ethernet / SDH (F.O., Radio enllaç o similars)	4 hores

3.4.5. Documentació del servei i gestió d'inventaris

El contractista operador implementarà les següents actuacions de registre i/o documentació relacionades amb l'execució d'aquest contracte de serveis:

- Confecció d'una memòria tècnica i d'inventari. Els sistemes, línies i enllaços, terminals i/o elements accessoris per assegurar la connectivitat i comunicacions hauran d'estar documentats i inventariats.
- Informe de tràfic i/o consums (ratis d'ocupació i/o saturació).
- Evolució de la facturació amb detall del/s servei/s contractat/s per conceptes i/o línies.
- Seguiment d'indicadors envers els recursos dedicats (activitats/temps dels responsables del contracte i Help Desk assignats).

- Grau de compliment dels acords de nivell de servei (ANS o SLA – Service Level Agreement -) i càlcul dels imports de les penalitzacions aplicables.

Aquest document haurà de suportar-se en una document en format electrònic (base de dades i PDF) per a la seva gestió conjunta pels respectius responsables del contracte, haurà de ser coherent amb la facturació periòdica dels diferents serveis prestats en els respectius àmbits, i haurà de sotmetre's a revisió mínima quadrimestral (cada 4 mesos), essent obligatòria la seva revisió en cas d'altres, baixes, modificacions.

3.5. Assegurances

El contractista operador s'obliga a contractar i mantenir vigent les assegurances obligatòries que li corresponen, i també, durant tot el període de vigència del contracte, una pòlissa de responsabilitat civil amb cobertura igual o superior a (1,6 - 2,0 M d'EUR) per sinistre, de danys materials amb cobertura a primer risc i per un valor igual al que hagi declarat Logaritme, i de responsabilitat civil professional amb cobertura per les accions i/o omissions del personal tècnic adscrit, per tal de garantir les conseqüències econòmiques derivades que li pugui correspondre a causa de l'execució d'aquest contracte.

L'acreditació de la pòlissa es farà mitjançant la presentació de la mateixa, el resguard de pagament de la prima corresponent a la pòlissa en vigor, i també de certificat de l'assegurador envers la idoneïtat i adequació de la pòlissa formalitzada amb l'activitat a realitzar per l'adjudicatari per a Logaritme.

Aquest extrem serà requerit per Logaritme amb caràcter previ a la formalització del contracte, serà vinculant per a tota la durada d'aquest, i restarà obligat el contractista a acreditar-lo sempre que es demani per Logaritme.