

## **Informe justificatiu de la proposta d'acord marc per als serveis de comunicacions unificades, veu i mobilitat a l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic**

### **1. Dades que identifiquen l'expedient**

#### 1.1. Objecte del contracte i lots:

El present Acord Marc (AM) té com a objecte l'homologació dels proveïdors per a la provisió, manteniment i operació dels serveis de telefonia fixa, telefonia mòbil, comunicacions unificades, videoconferència, xarxa intel·ligent i numeració especial de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic (en endavant, també referits com a 'la Generalitat' ).

L'objecte inclou:

- L'aprovisionament, administració, operació i manteniment d'equipaments, accessoris i infraestructures TIC específicament necessaris per prestar els nous serveis (prestació de servei que anomenarem també Model Transformat o MT) dins l'abast del contracte, descrits a continuació .
- L'administració, operació i manteniment d'equipaments, accessoris i infraestructures dels serveis existents a la Generalitat en el moment de l'adjudicació (que anomenarem també prestació en Model Heretat o MH), a assumir pels proveïdors homologats.
- L'administració d'usuaris i els seus mitjans de subscripció als serveis, físics i virtuals (com ara la provisió de targetes SIM i eSIM)
- L'administració del directori telefònic, de videoconferència i de comunicacions unificades de la Generalitat.
- L'accés a xarxa de telecomunicacions fixa i mòbil, el transport i encaminament de comunicacions de veu, videoconferència, comunicacions unificades (CU) cap a i des de la xarxa telefònica pública commutada i cap a/des xarxes de commutació de paquets de dades per a serveis multimèdia basats en protocols d'Internet.
- Les comunicacions mòbils de veu i dades dels usuaris en itinerància internacional.
- Els mitjans per a l'enviament i recepció de missatgeria curta basada en tecnologia GSM/3GPP (missatgeria SMS/MMS) tant des de dispositius individuals com des de plataformes per a l'enviament massiu de grans quantitats de SMS.
- Els serveis d'operador de xarxa telefònica intel·ligent i de numeració telefònica especial.
- La realització de projectes relatius als serveis tecnològics dins l'objecte.

La totalitat de la prestació de l'objecte es distribueix en quatre tipologies de servei que estructuraran els cinc (5) lots de l'expedient, d'acord amb el detall següent:

Distribució de Lots:

<b>Lot</b>	<b>Descripció</b>
<b>1</b>	Serveis de plataforma de comunicacions unificades
<b>2</b>	Serveis d'operadora de veu fixa
<b>3</b>	Serveis d'operadora de veu mòbil
<b>4</b>	Serveis d'enviament massiu de SMS i M2M

Lot	Descripció
5	Serveis de numeració especial

### Lot 1 Serveis de plataforma de comunicacions unificades

Els serveis de Plataforma de comunicacions unificades dins l'objecte de l'AM inclouen la provisió, administració, manteniment i operació de :

- Servei de comunicacions unificades (CU): Plataforma de comunicacions unificades al núvol d'internet i en plataformes de telefonia IP heretades.
- Servei de videoconferència: Plataforma i equips terminals de videoconferència amb protocols SIP/H.323/XDSI.
- Servei de manteniment de centraletes: manteniment de centraletes telefòniques en servei, existents a la Generalitat.
- Subministrament d'infraestructura del Nus de Veu: Plataforma corporativa de commutació privada de comunicacions de veu de la Generalitat, basada en protocol SIP.
- Servei de Centre de Trucades (*Contact Center*): Plataforma i equipaments amb funcions específiques per a centres d'atenció de trucades de veu. Inclou els agents, terminals, la gestió d'encaminaments, locucions i arbres d'encaminament automàtics, estadístiques i mitjans de contingència.

Aquest lot és de tipus mixt atès que incorpora subministraments i prestacions de serveis. Atenent als imports que es determinen pel subministrament (7,5%) i per a les prestacions de servei (92,5%), es fa constar que es tracta d'un contracte de serveis, atès que el cost estimat per al consum dels serveis és superior al del subministrament de la infraestructura.

### Lot 2 Serveis d'operadora de veu fixa

Els serveis d'Operadora de veu fixa dins l'objecte de l'AM inclouen la provisió, administració i operació de:

- Connectivitat de seu: servei d'enllaços de veu per a seus i ubicacions de la Generalitat, d'un sol canal individual i de múltiples canals de connexió a la xarxa telefònica pública commutada. Inclou tant tecnologies heretades com les noves basades en protocols IP. Això són telefonia analògica (POTS), accessos bàsics XDSI (BRA), circuits primaris XDSI (PRA), canals SIP. Amb assignació de numeració pública.
- Xarxa intel·ligent: servei de numeració telefònica 90X i 80X, amb encaminament programable de les trucades de veu cap a destins geogràfics i mòbils en funció de capacitat, congestió, horaris, calendaris, localització geogràfica i numeració origen. Inclou els arbres de decisió i mecanismes d'operadora automàtica amb locucions personalitzables.

### Lot 3 Serveis d'operadora de veu mòbil

Els serveis d'Operadora de veu mòbil dins l'objecte de l'AM inclouen la provisió, administració i, operació de:

- Telefonia mòbil professional: servei de telefonia mòbil que ha de permetre als seus usuaris l'accés a comunicacions professionals de veu i dades en mobilitat.
- Connectivitat de seu: servei d'enllaços de veu via xarxa mòbil. Amb assignació de numeració pública, de xarxa mòbil.
- Centraleta mòbil virtual: Terminals mòbils amb funcionalitats d'extensió de centraleta telefònica i serveis de contingència de connectivitat de seu.
- Serveis de mobilitat avançats: Serveis d'enllaç entre la xarxa de telefonia mòbil i els sistemes de comunicacions en grup tancat d'usuaris (solucions de *Bonding* 4G i 5G).

#### Lot 4 Serveis d'enviament massiu de SMS i M2M

Els serveis d'enviament de missatges SMS i flotes M2M dins l'objecte de l'AM inclouen la provisió, administració i operació de:

- Enviament massiu de SMS: servei que permet la difusió massiva de missatges curts SMS a línies mòbils, mitjançant diferents interfícies d'enviament.
- Flotes mòbils M2M: servei que permet la connectivitat de màquines en mobilitat, i la seva gestió com a col·lectius i grups de serveis, de remota.

#### Lot 5 Serveis de numeració especial

El servei corporatiu de Numeració Especial contempla la provisió, manteniment i operació dels serveis telefònics de numeració especial, amb alta disponibilitat i seguretat, inclosa la prestació de serveis de suplència via telefonia mòbil, de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic.

- Serveis telefònics de Numeració Especial (SNE): Serveis de xarxa intel·ligent amb numeració curta especial, amb regulació específica. Els SNE actuals són els següents:
  - Servei de Numeració Especial d'Urgències Mèdiques (061)
  - Servei de Numeració Especial d'Emergències (112)
  - Servei de Numeració Especial d'Atenció a la Infància (116111)
  - Servei de Numeració Especial d'Atenció ciutadana ( 012 )
- Serveis de telefonia mòbil per a contingències del servei de numeració especial

La descripció detallada dels serveis a prestar es pot trobar al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (en endavant, PPTP) dins el l'apartat 3.

## 1.2. CPV

Tots els lots	<u>64200000-8</u>	Serveis de Telecomunicacions
Lot 1	<u>64214200-1</u>	Serveis de centraletes telefòniques
Lots 2, 3, 4 i 5	<u>64210000-1</u>	Serveis de telefonia mòbil
Lot 5	<u>64212000-5</u>	Serveis de numeració especial

Aquests codis de CPV donen resposta als diferents serveis a prestar, descrits al PPTP, i cobreixen els diferents àmbits tecnològics objecte de la present licitació.

## 1.3. Empreses homologades

Per a cada lot les empreses podran licitar de forma individual o constituint-se en UTE amb altres empreses.

El nombre màxim d'empreses/UTES homologades per a cada lot és el següent:

Lot	Descripció	Nombre màxim d' empreses homologades per lot
1	Serveis de Plataforma de comunicacions unificades	1
2	Serveis d'operadora de veu fixa	1
3	Serveis d'operadora de veu mòbil	1
4	Serveis d'enviament massiu de SMS i M2M	1
5	Serveis de numeració especial	1

El present acord marc es tramitarà mitjançant un procediment obert amb l'objectiu de garantir la màxima concurrència, transparència i competència entre els licitadors.

No obstant, per als lots 1 a 5 i en virtut de l'article 221.3 de la LCSP, es contempla un únic homologat per cada lot per raons d'eficiència en la gestió i execució del servei i raons de qualitat en el resultat.

Assignar el servei a múltiples proveïdors implica replicar els equips de gestió, definir procediments diferenciats per a cada versió del servei i multiplica els temps de tramitació, els errors d'assignació de tiquets i l'esforç de gestió. La integritat i unicitat del servei de cada lot és clau per facilitar la identificació, reduir el temps de resposta i assegurar l'eficàcia en cas d'incidències

## 1.4. Limitació del nombre de lots a adjudicar a un mateix licitador:

Per als lots 1, 2 i 3

Els licitadors podran presentar oferta a tots els lots. No obstant això, s'estableix la

incompatibilitat d'adjudicació en els lots 1,2 i 3, que permetrà únicament ser adjudicatari d'un d'aquests lots.. Aquesta incompatibilitat aplica de forma individual, mitjançant UTE o com a mitjà aliè, incloent les empreses subcontractistes i d'un mateix grup empresarial, segons s'estableix a l'article 42 del Codi de Comerç.

La incompatibilitat d'adjudicació dels lots 2 i 3 a un mateix adjudicatari ve motivada perquè cal garantir l'alta disponibilitat, escalabilitat i rendiment del servei veu fixe i mòbil de la Generalitat de Catalunya, especialment en serveis de molt alta criticitat, com ara els serveis d'emergències. En cas de fallada general dels serveis d'un dels lots, les comunicacions quedaran garantides per la prestació dels serveis de l'altre lot.

La incompatibilitat d'adjudicació del lot 1, 2 i 3 a un mateix adjudicatari ve motivada perquè el lot 1 inclou funcions de govern i auditoria dels serveis prestats als lots 2 i lot 3, descrites a l'apartat 3.1.1.2.6 del PPT.

En el cas que l'oferta presentada per una empresa, tant de forma individual o com a part d'una UTE, amb independència de la distribució percentual de la mateixa, resultés l'oferta més avantatjosa en més d'un lot dels lots 1, 2 i 3, la determinació de la proposta d'adjudicació dels lots s'efectuarà d'acord amb l'ordre següent d'assignació: lot 1, seguit del lot 3 i per últim el lot 2. Les empreses proposades a l'adjudicació d'un lot d'entre els lots 1, 2 i 3 queda descartada automàticament en la classificació dels altres lots.

En el cas que en els lots 2 i 3 siguin susceptibles de quedar deserts com a conseqüència de la limitació esmentada, es dispensarà d'aquesta limitació.

#### Per al lots 4 i 5

No aplica cap limitació d'adjudicació dels lots 4 i 5 ni cap incompatibilitat amb la resta de lots.

### 1.5. Durada de l'Acord Marc

La durada d'aquest acord marc serà de quatre (4) anys, a partir de la data de la seva formalització.

## **2. Necessitat de la contractació**

El CTTI d'acord amb l'article 2 de la Llei 15/1993, de 28 de desembre, per la qual es crea el Centre de Telecomunicacions de la Generalitat de Catalunya i l'article 4 del Decret 26/1999, del 9 de febrer, pel qual s'aproven els seus estatuts, és l'ens encarregat de dur a terme la planificació tècnica i l'establiment de les directrius de la gestió i explotació dels sistemes de telecomunicacions i informàtics que siguin necessaris per al funcionament de la Generalitat de Catalunya.

Així mateix, són funcions del CTTI, entre d'altres:

- La coordinació, la supervisió i el control de l'execució dels sistemes i dels serveis de telecomunicacions i d'informàtica aptes per a satisfer les necessitats de l'Administració de la Generalitat de Catalunya en aquesta matèria.
- La realització de la gestió de forma directa o indirecta de l'execució de les infraestructures necessàries per implantar les xarxes i els serveis de telecomunicacions i informàtics requerits i la seva explotació i manteniment posteriors.
- L'establiment i la fixació de les especificacions tècniques dels terminals d'usuaris en l'àmbit de les telecomunicacions i la informàtica per garantir-ne la correcta connectivitat a les xarxes.

Mitjançant l'Acord de Govern GOV/144/2011, de 18 d'octubre, es va encarregar CTTI la provisió centralitzada i la gestió de solucions TIC de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic.

L'any 2019 es va adjudicar el Contracte de Servei de Prestació i Gestió de Comunicacions de Veu de la Generalitat de Catalunya (CTT-2018-104), que recollia en tres lots els serveis de comunicacions de veu de telefonia fixa, videoconferència i xarxa intel·ligent; serveis de numeració especial i serveis de telefonia mòbil.

El servei actualment vigent s'està prestant sota els contractes corresponents a l'expedient CTTI-2018-104, i actualment s'està licitant l'expedient CTTI-2023-196 per garantir la continuïtat dels serveis en tant es tramita aquest acord marc.

Aquesta contractació, és necessària per tal de donar continuïtat als serveis de comunicacions unificades, de veu, videoconferència, mobilitat, xarxa intel·ligent i numeració especial, imprescindibles en l'activitat diària de l'administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic tant en la seva activitat interna com en la de relació i prestació dels serveis a la ciutadania.

Cal tenir en compte que l'evolució tecnològica, amb la generalització de nous serveis basats sobre protocols d'internet, trenca amb el model tradicional de la prestació de serveis verticals de telecomunicacions i les solucions de comunicació estan cada vegada més integrades amb les solucions informàtiques.

En aquest sentit, la Generalitat es troba immersa en un canvi en el seu model de gestió i de govern dels serveis TIC.

El present acord marc completa el catàleg de serveis amb totes aquelles solucions orientades a permetre les comunicacions de veu, vídeo i missatgeria entre usuaris, ja siguin internes entre col·laboradors de la Generalitat com en les seves comunicacions amb l'exterior.

Els proveïdors homologats hauran d'actuar de forma coordinada amb els proveïdors d'altres acords marc adjudicats o que s'adjudicaran per part del CTTI.

### **3. Justificació de la insuficiència de mitjans**

Donada l'especialització tècnica del servei i el seu dimensionament, recursos i llicències d'operadora de veu necessaris, el CTTI no disposa actualment dels mitjans personals i tècnics

per executar els serveis objecte de la present licitació, ni disposa de l'habilitació empresarial per la prestació de serveis com a operadora de comunicacions de veu. El CTTI no preveu incorporar mitjans específics suficients per donar cobertura a aquests serveis durant el termini d'execució de la present licitació ja que es necessiten un gran nombre de recursos de xarxa i humans per donar cobertura de telecomunicacions a tot el territori.

#### 4. Dades econòmiques

El **valor estimat del contracte**, considerant modificacions, és de 403.521.278,52 euros IVA exclòs i es distribueix de la següent manera:

- Pressupost base de licitació sense IVA: 336.267.732,10 euros
- Import màxim de les modificacions previstes, estimat en un 20%: 67.253.546,42 euros (IVA exclòs).

El valor estimat de contracte es distribueix segons els lots en:

Lot	Import licitació	Import màxim modificacions previstes	Valor estimat de contracte
1	138.168.303,96 €	27.633.660,79 €	165.801.964,75 €
2	49.336.378,84 €	9.867.275,77 €	59.203.654,61 €
3	84.803.651,62 €	16.960.730,32 €	101.764.381,94 €
4	39.912.833,40 €	7.982.566,68 €	47.895.400,08 €
5	24.046.564,28 €	4.809.312,86 €	28.855.877,14 €
<b>Total</b>	<b>336.267.732,10 €</b>	<b>67.253.546,42 €</b>	<b>403.521.278,52 €</b>

El **pressupost base** d'aquesta licitació és de 406.883.955,84 euros IVA inclòs, corresponent 336.267.732,10 euros de base imposable i 70.616.223,74 euros de partida d'IVA (21%). La distribució per lot és la següent:

Lot	Import sense IVA	Import IVA	Import Total, IVA inclòs
1	138.168.303,96 €	29.015.343,83 €	167.183.647,79 €
2	49.336.378,84 €	10.360.639,56 €	59.697.018,40 €
3	84.803.651,62 €	17.808.766,84 €	102.612.418,46 €
4	39.912.833,40 €	8.381.695,01 €	48.294.528,41 €
5	24.046.564,28 €	5.049.778,50 €	29.096.342,78 €
<b>Total</b>	<b>336.267.732,10 €</b>	<b>70.616.223,74 €</b>	<b>406.883.955,84 €</b>

D'acord amb la justificació del preu que consta a l'Annex. *Justificació del preu d'aquest document*, es determina per preus unitaris el pressupost base de licitació per un import màxim

detallat en aquest apartat i alhora es determinen els preus unitaris màxims, que es detallen a l'arxiu annex "Catàleg Elements Preu.xlsx".

L'import màxim de licitació és la quantia màxima de despesa que l'Administració contractant destinarà a satisfer la prestació, la qual es podrà exhaurir o no en funció de les necessitats reals, sense que es garanteixi cap volum mínim de despesa.

**Determinació de preus:**  **A tant alçat**  **Preu unitaris**  **Mixta**

### **Partida pressupostària**

El Codi Actuació, el Codi Servei i el Tipus pressupost (sense IVA) s'indicaran en cadascun dels contractes basats en aquest acord marc.

### **Cofinançament**

El present Acord marc no està cofinançat. Els contractes basats que se'n derivin sí poden ser susceptibles de cofinançament. Per aquest motiu, en cada contractació basada s'indicarà si existeix o no font de cofinançament i es vetllarà i assegurarà que hi hagi una única font de cofinançament.

## **5. Justificació del procediment**

La present licitació es tramitarà mitjançant un procediment obert, regulat per l'article 156 de la LCSP, per concloure un acord marc, regulat pels articles 219, 220, 221 i 222 de la LCSP.

## **6. Criteris de solvència**

### **Solvència econòmica**

En concret i per poder ser seleccionades en qualsevol lot de l'acord marc, es requerirà als licitadors que disposin dels mitjans següents de solvència econòmica i financera:

- a) El patrimoni net de la companyia al tancament del darrer exercici econòmic pel qual estigui vençuda l'aprovació dels comptes anuals, haurà de superar la meitat del seu capital social. No s'acceptaran situacions amb fons propis negatius, malgrat que es disposi de préstecs participatius.

*L'exigència d'aquests mitjans de solvència econòmica i financera estan motivats per acreditar la solvència del licitador i que la seva situació financera és suficientment fiable per al desenvolupament de l'objecte del contracte.*

### **Solvència tècnica o professional**

Les empreses hauran d'acreditar la realització d'un mínim de treballs o projectes amb clients públics o privats, en el transcurs dels últims tres anys que hauran de complir amb alguna de les següents condicions:

- Lot 1: Treballs que tinguin per objecte la prestació de serveis de plataforma de comunicacions unificades,
  - a) Fins a cinc projectes la suma dels quals sigui igual o superior els



- 13.747.000,00 euros\*.
- b) Un projecte amb un valor igual o superior a 9.165.000,00 euros\*.
- Lot 2: Treballs que tinguin per objecte la prestació de serveis de Telefonia fixa
  - a) Fins a cinc projectes la suma dels quals sigui igual o superior els 3.638.000,00 euros\*.
  - b) Un projecte amb un valor igual o superior a 2.425.000,00 euros\*.
- Lot 3: Treballs que tinguin per objecte la prestació de serveis de telefonia mòbil:
  - a) Fins a cinc projectes la suma dels quals sigui igual o superior els 6.758.000,00 euros\*.
  - b) Un projecte amb un valor igual o superior a 4.505.000,00 euros\*.
- Lot 4: Treballs que tinguin per objecte la prestació de serveis de missatgeria SMS i flotes mòbils M2M:
  - a) Fins a cinc projectes la suma dels quals sigui igual o superior els 3.992.000,00 euros\*
  - b) Un projecte amb un valor igual o superior a 2.661.000,00 euros\*.
- Lot 5: Treballs que tinguin per objecte la prestació de serveis de numeració especial:
  - a) Fins a cinc projectes la suma dels quals sigui igual o superior els 2.439.000,00 € euros\*
  - b) Un projecte amb un valor igual o superior a 1.626.000,00 € euros\*

\*importos sense IVA

En el cas de les UTE's, es podran sumar els treballs realitzats individualment per cada empresa.

Aquesta relació és evidència que el licitador té la capacitat suficient per a desenvolupar el contracte.

En el cas que un mateix licitador liciti a més d'un lot, la solvència tècnica o professional no és acumulativa i per tant haurà de complir amb la solvència corresponent al lot de major import de licitació dels que es presenta. Per exemple, un licitador que concorri als lots 3 i 4, haurà de complir amb la solvència corresponent a un import total de serveis igual o superior a 6.758.000,00 € (solvència tècnica corresponent al Lot 3 atès que és el lot de major import dels dos als que es presenta), i no pas la suma dels dos imports.

## 7. Criteris d'adjudicació

De conformitat amb l'article 145.1 de la LCSP i atenent a l'objecte del contracte de referència, s'estableixen els criteris d'adjudicació amb una puntuació màxima de 100 punts, distribuïts tal i com s'indica a continuació.

### Lot 1:

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de **49 punts**)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques (fins a un màxim de **51 punts**)

El detall dels criteris d'adjudicació es troba a l'annex 'CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT

1' del present document.

**Lot 2:**

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de **27 punts**)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules (fins a un màxim de **73 punts**)

El detall dels criteris d'adjudicació es troba a l'annex 'CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 2' del present document.

**Lot 3:**

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de **27 punts**)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules (fins a un màxim de **73 punts**)

El detall dels criteris d'adjudicació es troba a l'annex 'CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 3' del present document.

**Lot 4:**

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de **25 punts**)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules (fins a un màxim de **75 punts**)

El detall dels criteris d'adjudicació es troba a l'annex 'CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 4' del present document.

**Lot 5:**

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de **49 punts**)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules (fins a un màxim de **51 punts**)

El detall dels criteris d'adjudicació es troba a l'annex 'CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 5' del present document.

**Valoració i puntuació dels criteris valorables mitjançant judici de valor**

Per a cadascun dels criteris valorables mitjançant un judici de valor es realitzarà la seva valoració atenent als aspectes valorables indicats en cadascun dels criteris.

En el cas que una oferta iguali o superi el 90% de la valoració del criteri/subcriteri amb identitat pròpia (identificat amb 'CIP'), s'obtindrà la puntuació final per aquest criteri aplicant la fórmula de la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica, aprovada per la Direcció General de Contractació Pública, que és la següent:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

On:

$P_{op}$  és la puntuació de l'apartat per a l'oferta a valorar.

$P$  és la puntuació màxima de l'apartat.

$VT_{op}$  és la valoració tècnica de l'apartat per a l'oferta que es puntua.

$VT_{mv}$  és la valoració tècnica de l'apartat amb millor valoració.

La puntuació resultant de l'aplicació de la fórmula s'arrodonirà a dues xifres decimals.

D'acord amb l'establert a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública, l'adjudicació dels contractes ha de garantir una comparació objectiva del valor relatiu de les ofertes dels licitadors que permeti determinar, en condicions de competència efectiva, quina és l'oferta econòmicament més avantatjosa, avaluada sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Per conèixer quina proposició té una millor relació qualitat-preu, cal valorar per igual ambdós criteris, el de qualitat, i el de preu. Així la valoració i posterior puntuació de la proposició econòmica i de la proposició tècnica, s'ha de fer amb els mateixos paràmetres, de manera que es garanteixi que si a la millor oferta econòmica se li atribueix la millor puntuació possible, la millor proposta tècnica també ha d'obtenir la millor puntuació possible. Així mateix, la puntuació de les proposicions que presentin els licitadors ha de ser proporcional, de manera que la diferència de qualitat i preu entre les diferents proposicions es reflecteixi de forma proporcional en la puntuació.

En aquest sentit, i per tal de donar compliment a la directriu, s'estableix que els criteris amb identitat pròpia (CIP) són aquells que aportaran més qualitat a les ofertes i requereixen una major exigència als licitadors en el moment de valorar-les, i per tant, se'ls aplicarà la fórmula de ponderació anterior.

## 8. Condicions especials d'execució

Atès que en l'homologació no hi ha prestació efectiva, les condicions especials d'execució seran d'aplicació a la contractació basada de tots els lots.

S'estableixen com a condició especial d'execució de caràcter socialment responsable:

- Contractació pública socialment responsable de productes electrònics d'acord amb l'establert per la DGCP i el Codi bàsic de normes laborals en la producció de béns electrònics.

*La inclusió d'aquesta condició especial d'execució està motivada per aconseguir una perspectiva ètica de la compra pública, que contribueixi a una responsabilitat social global amb un desenvolupament humà i sostenible basat en l'equitat, la justícia i el respecte pels drets humans.*

També es consideren condicions especials d'execució:

- Assoliment dels ANS:

L'empresa complirà els Acords de Nivell de Servei (ANS) exigits per a prestar els serveis, seguint l'estructura d'ANS proposada, per servei, àmbit i contracte.

- La participació en tots els procediments basats de l'acord marc als que sigui convidada l'empresa homologada excepte si existeix una causa de força major.

## 9. Obligacions essencials de l'acord marc

S'estableixen com a obligacions essencials:

Per a tots els lots:

La ubicació física de les zones geogràfiques dels serveis en cloud públic haurà ser en un CPD de la Unió Europea de conformitat amb el que s'estableix a l'article 46 bis de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic.

Condicions específiques pel Lot 1:

L'adquisició dels actius (equipaments essencials) amb els que el CTTI rep servei i que són titularitat del prestador actual. L'homologat haurà de formalitzar, amb el prestador actual del servei, l'adquisició dels actius detallats al fitxer annex del PPT Annex 2 - Equipaments essencials de Plataforma de CU, en el període màxim corresponent a la fase de transició del servei del primer basat (comanda) i per un cost màxim de 3.500.000,00 €. L'import es concretarà en el moment de la formalització de l'homologació de l'acord marc.

L'adquisició haurà de ser degudament acreditada abans de la finalització de la fase de transició del servei del primer basat.

## 10. Subcontractació:

El licitador podrà subcontractar a terceres empreses per la prestació dels serveis del contracte basat dins l'objecte de l'acord marc.

Els rols responsables i els serveis que es relacionen tot seguit, i descrits al PPTP, dins de l'apartat "Descripció perfils", no podran ser assumits per les empreses subcontractades:

- Responsable de compte
- Responsable de servei.

*La limitació dels rols de subcontractació està motivada per assegurar que els perfils*

*que exerciran la interlocució amb el CTTI en el control i govern del servei formen part de l'empresa que n'és la responsable.*

No es podran donar més de tres (3) nivells de subcontractació.

*Aquesta limitació està motivada per considerar que establir més de tres (3) nivells de subcontractació pot comportar unes condicions econòmiques i laborals desfavorables per a les empreses subcontractades.*

A nivell de subcontractació, s'estén a les empreses subcontractades la mateixa incompatibilitat aplicada a les empreses adjudicatàries.

Les empreses hauran d'informar semestralment, comptant des de la data de signatura del contracte, de l'estat en què es trobin les seves subcontractacions i de les mètriques de qualitat que efectuïn sobre les empreses subcontractades. Si la proposta de subcontractació es realitza durant l'execució del contracte, haurà de ser prèviament autoritzada per l'òrgan de contractació del CTTI.

El CTTI es reserva el dret d'incloure les empreses subcontractades en els procediments o reunions de seguiment del projecte, atenent a la criticitat de negoci o a la rellevància de l'objecte del que siguin responsables.

No es podran donar més de tres (3) nivells de subcontractació.

## **11. Resolució del contracte d'homologació de l'Acord Marc i de designació d'empreses**

Les causes i els efectes de resolució dels contractes d'homologació de l'Acord Marc són les assenyalades als articles 211 a 213 i 313 de la LCSP. Es consideraran també com a causes específiques de resolució de l'Acord Marc:

- La no acceptació de les comandes basades, excepte causa de força major. La justificació d'impossibilitat d'acceptació de la comanda es realitzarà mitjançant la presentació de l'escrit pertinent davant l'òrgan de contractació. Aquesta justificació serà analitzada per l'òrgan de contractació a fi de determinar, ateses les circumstàncies i context concret en cada cas, la seva procedència.
- L'incompliment de l'obligació del contractista de guardar confidencialitat respecte les dades o antecedents que no essent públics o notoris estiguin relacionats amb l'objecte del contracte.

No obstant això, amb caràcter previ a l'adopció de les mesures de resolució contractual, l'òrgan de contractació requerirà, si s'escau, l'empresa contractista perquè compleixi les seves obligacions.

**D'acord amb allò que s'ha exposat,**

## **PROPOSO**

Que s'iniciï la contractació administrativa de l'Acord Marc pel Servei de comunicacions unificades, veu i mobilitat a l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic, amb les característiques especificades en aquest informe i la proposta de plecs de prescripcions tècniques que s'han elaborat també per aquesta unitat promotora.

Signat digitalment a L'Hospitalet de Llobregat.

**Pere Jofra Company**

Direcció Executiva Aprovisionament

**Josep Lluís Molina Morillo**

Direcció Executiva Solucions TIC Sostenibles

## ANNEX. JUSTIFICACIÓ DEL PREU

El pressupost base de licitació de l'acord marc pel Servei de comunicacions unificades, veu i mobilitat s'ha calculat tenint en compte la composició dels diferents elements de cost d'acord a la previsió de demanda d'aquests serveis, que s'ha generat en base a l'anàlisi del consum associat a l'expedient CTTI-2018-104, contracte vigent per la prestació de l'objecte actualment. Per a la determinació de la volumetria estimada per la continuïtat del servei, s'ha fet projecció de les volumetries del darrer any. Per a la determinació dels preus unitaris s'han pres de referència unes tarifes unitàries de base, màximes dels serveis, a partir de l'anàlisi de diferents licitacions dels últims 5 anys juntament amb la consulta preliminar de mercat realitzada pel CTTI i amb expedient "CPM-2022-14, que inclouen la totalitat dels costos de la solució .

El càlcul del preu de licitació s'ha determinat d'acord amb els preus unitaris establerts per cadascun dels serveis a prestar i unes quantitats estimades durant la durada del contracte , en base a la volumetria de serveis que s'estan prestant en l'actualitat (any 2022) (Expedient CTTI/2018/104).

En concret:

- Expedient 20220802-00530: "Servicios de Telefonía de INECO Madrid" – ( Licitació 4 372 800,00 € )
- Expedient: 2022/A/ASC/0687 "Servicio de comunicaciones fijas de voz, datos y móviles para MAZ Mutua Colaboradora con la Seguridad Social ( Licitació 5.723.200,00 € )
- Expedient 0000-000090-2022: "serveis de telecomunicacions a l'Ajuntament de Palma " ( Licitació 6.250.000'00 € )
- Expedient: CT\_TE-COM-SE-2201 Servicios de Telecomunicaciones y del centro de soporte integrado para Correos Telecom ( Licitació 2.178.000,00 € )
- Expedient: CTTI-2018-104 Comunicacions de veu ( Licitació 37.907.302,83 € )

Després d'analitzar totes les licitacions, la que millor s'adapta als serveis de la present licitació és l'expedient CTTI-2018-104 LOTS 1, 2 i 3 Serveis de comunicacions de veu, pels següents motius:

- És la licitació amb import anual més similar a la present licitació. La resta de licitacions són molt inferiors
- Conté el catàleg de serveis més ampli de totes les licitacions consultades
- Conté els procediments i metodologies més similars a la present licitació
- És la licitació més alineada als serveis de noves tecnologies (eSim, bonding, M2M)
- Els preus del servei actual són avantatjosos respecte a totes les referències externes consultades.

Així doncs, els preus unitaris del contracte s'estableixen d'acord amb el catàleg de serveis de l'expedient abans esmentat i assimilacions a aquests serveis, a excepció dels serveis de projectes i innovació en que es determina el seu cost d'acord amb el que es detalla a continuació.

### **Justificació del Serveis d'execució de projectes (tots els lots):**

Per a la determinació del cost del servei de projectes i d'innovació s'ha generat una estimació de consum realitzant un estudi dels projectes realitzats en els últims 3 anys i una estimació dels projectes que es poden generar per inclusió de noves entitats al servei, del qual s'extreuen les volumetries associades.

D'altra banda, els preus unitaris màxims per al seu consum s'han determinat segons la tipologia de projecte, en funció de la seva complexitat i durada i atenent al cost dels perfils definits per executar els serveis, la seva dedicació estimada, i la resta de costos associats.

Per a calcular el cost dels perfils s'han tingut en les següents premisses:

- S'ha estimat el cost salarial anual mitjà dels perfils considerats necessaris per executar els serveis. La determinació del cost s'ha realitzat tenint en compte els estudis salarials de diferents empreses de consultoria i recursos humans (Michael Page, Hays, Randstad, Robert Walters) dels anys 2021 i 2022, que comprenen un ampli ventall d'empreses de diferents sectors. S'ha pres com a referència el salari dels perfils TIC que més s'ajusten als professionals requerits per executar el servei, segons els anys d'experiència.

Perfil	Hays	Michael Page	Robert Walters	Randstad	Mitjana salari anual
Arquitecte	75.000,00 €	70.000,00 €	65.000,00 €	65.000,00 €	<b>68.750,00 €</b>
Administrador	55.000,00 €	55.000,00 €	60.000,00 €	55.000,00 €	<b>56.250,00 €</b>
Operador	33.000,00 €	32.000,00 €	-	30.000,00 €	<b>31.666,67 €</b>
Cap de projecte	55.000,00 €	55.000,00 €	60.000,00 €	55.000,00 €	<b>56.250,00 €</b>

- S'ha calculat el cost laboral anual (total costos directes) incrementant el cost salarial anual mitjà en un 35% en concepte de Seguretat Social, de formació permanent obligatòria, de prevenció de riscos laborals i els de vigilància i salut, a càrrec de l'empresa.

Perfil	Cost salarial anual mitjà	Increment 35%	Total cost laboral anual
Arquitecte	68.750,00 €	24.062,50 €	92.812,50 €
Administrador	56.250,00 €	19.687,50 €	75.937,50 €



Operador	31.666,67 €	11.083,33 €	42.750,00 €
Cap de projecte	56.250,00 €	19.687,50 €	75.937,50 €

- S'han considerat uns costos indirectes del 15%<sup>1</sup> i un benefici industrial del 10%<sup>2</sup>.

	Arquitecte	Administrador	Operador	Cap de projecte
<b>Costos directes</b>	92.812,50 €	75.937,50 €	42.750,00 €	75.937,50 €
<b>Costos indirectes</b>	13.921,88 €	11.390,63 €	6.412,50 €	11.390,63 €
<b>SUBTOTAL</b>	106.734,38 €	87.328,13 €	49.162,50 €	87.328,13 €
<b>Benefici industrial</b>	10.673,44 €	8.732,81 €	4.916,25 €	8.732,81 €
<b>TOTAL ANUAL</b>	117.407,82 €	96.060,94 €	54.078,75 €	96.060,94 €

- S'ha definit el cost mensual de cada perfil, atès que els projectes es classifiquen segons la seva complexitat i durada (en mesos).  
Atenent a les premisses anteriors, el cost mensual per perfil que s'han utilitzat per a definir els imports dels serveis a prestar són les següents:

Perfil	Cost anual	Cost mensual
Arquitecte	117.407,82 €	9.783,99 €
Administrador	96.060,94 €	8.005,08 €
Operador	54.078,75 €	4.506,56 €
Cap de projecte	96.060,94 €	8.005,08 €

Per al càlcul de cada tipologia de projectes s'ha definit la complexitat en base la dedicació de perfils específics a l'execució del servei (veure apartat IV.10 del PPTP Projectes de millora del servei), en concret:

- Baixa:
  - S'ha definit que cal un perfil operador en un 100% de dedicació al projecte, un perfil administrador en un 100% i un perfil cap de projecte en un 10% de dedicació al projecte.
- Mitja:
  - S'ha definit que cal un perfil operador en un 100% de dedicació al projecte, un perfil administrador en un 100%, un perfil arquitecte en un 25% de dedicació al projecte i un perfil cap de projecte en un 10% de dedicació al projecte

<sup>1</sup> Percentatges determinats d'acord amb l'informe de la Asociación Española de Empresas de Consultoría "La relación calidad-precio en el sector TI y consultoría, al amparo de lo establecido en la ley 9/2017 de Contratos del Sector Público" en el que es determinen els percentatges raonables en el sector TIC per al càlcul de les despeses generals i el benefici industrial, tenint en compte dades extretes de la base de dades de ràtios sectorials de les societats no financeres, publicades pel Banc d'Espanya.

<sup>2</sup> Equivalent a nota anterior

- Alta:
  - S'ha definit que cal un perfil operador en un 100% de dedicació al projecte, un perfil administrador en un 100%, un perfil arquitecte en un 50% de dedicació al projecte i un perfil cap de projecte en un 25% de dedicació al projecte

Tenint en compte la dedicació mensual estimada de cada perfil, els costos mensuals i la durada del projecte, s'estableixen els **preus unitaris màxims següents** pels projectes concrets per a cadascun dels lots:

#### **Lots 1, 2, 3, 4 i 5**

	Operadors	Admin.	Arquitectes	Cap de projecte	Durada Mesos	Preu unitari màxim
Projecte baixa 1 mes	100%	100%	0	10%	1	13.312,15 €
Projecte baixa 3 mes	100%	100%	0	10%	3	39.936,45 €
Projecte baixa 6 mesos	100%	100%	0	10%	6	79.872,90 €
Projecte baixa 9 mesos	100%	100%	0	10%	9	119.809,35 €
Projecte mitja 1 mes	100%	100%	25%	10%	1	15.758,15 €
Projecte mitja 3 mesos	100%	100%	25%	10%	3	47.274,45 €
Projecte mitja 6 mesos	100%	100%	25%	10%	6	94.548,90 €
Projecte mitja 9 mesos	100%	100%	25%	10%	9	141.823,35 €
Projecte alta 1 mes	100%	100%	50%	25%	1	19.404,91 €
Projecte alta 3 mes	100%	100%	50%	25%	3	58.214,73 €
Projecte alta 6 mes	100%	100%	50%	25%	6	116.429,46 €
Projecte alta 9 mes	100%	100%	50%	25%	9	174.644,19 €

En base als càlculs detallats anteriorment i la volumetria estimada de consum per a la vigència de l'acord marc, es determina el pressupost base de licitació per un total de **336.267.732,10** euros sense IVA i els preus que l'integren, d'acord amb el desglossament per a cadascun dels lots tal i com es detalla a continuació:

Pel lot 1:

Els volums estimats quan son quota mensual cal multiplicar per l'import unitari i per 12 mesos per obtenir el preu estimat anual i quan és quota única només multiplicar el volum estimat pels preus unitaris.

Servei	Nom del Producte	Tipus de càrrec	Preus estimats (sense IVA)	Volums estimats	PxQ estimat anual
Comunicacions Unificades	Perfil CU Bàsic MT	Quota mensual	8,0000 €	126.000,00	12.096.000,00 €
Comunicacions Unificades	Perfil CU Bàsic MH	Quota mensual	6,7500 €	126.000,00	10.206.000,00 €
Comunicacions Unificades	Perfil CU Operadora	Quota mensual	20,0000 €	322,00	77.280,00 €
Comunicacions Unificades	Funcionalitat Gravació de Trucades	Quota mensual	7,0000 €	420,00	35.280,00 €
Comunicacions Unificades	Funcionalitat Gravació de Trucades Interior	Quota mensual	7,0000 €	10.556,00	886.704,00 €
Centre de Trucades	Perfil CT Agent Bàsic	Quota mensual	25,0000 €	8.071,00	2.421.300,00 €
Centre de Trucades	Perfil CT Agent Supervisor	Quota mensual	40,0000 €	2.520,00	1.209.600,00 €
Manteniment telèfons fixes	Quota Manteniment telèfons	Quota mensual	0,5000 €	101.161,00	606.966,00 €
Videoconferència	Servei de manteniment de videoconferència	Quota mensual	20,0000 €	6.171,00	1.481.040,00 €
Manteniment de Centraletes	Servei de manteniment de centraletes	Quota mensual	26,0000 €	1.365,00	425.880,00 €
Nus De Veu	Equip frontera del Nus de Veu	Aperiòdic	320.059,2000 €	4,00	1.280.236,80 €
Nus De Veu	Equip de monitorització del Nus de Veu	Aperiòdic	155.995,5000 €	4,00	623.982,00 €
Nus De Veu	Equip de commutació intern del Nus de Veu	Aperiòdic	85.785,3000 €	8,00	686.282,40 €
Nus De Veu	Solució Visualització i Control del Nus de Veu	Quota mensual	3.766,5000 €	2,00	90.396,00 €
Nus De Veu	Administració del Nus de Veu	Quota mensual	15.000,0000 €	2,00	360.000,00 €
Nus De Veu	Solució Seguretat en les trucades	Quota mensual	17.437,5000 €	2,00	418.500,00 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 1 mes	Aperiòdic	13.312,1500 €	1,00	13.312,15 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	Aperiòdic	39.936,4400 €	1,00	39.936,44 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	Aperiòdic	79.872,8900 €	1,00	79.872,89 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	Aperiòdic	119.809,3300 €	1,00	119.809,33 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 1 mes	Aperiòdic	15.758,1500 €	1,00	15.758,15 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	Aperiòdic	47.274,4400 €	1,00	47.274,44 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	Aperiòdic	94.548,8700 €	1,00	94.548,87 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	Aperiòdic	141.823,3100 €	1,00	141.823,31 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 1 mes	Aperiòdic	19.404,9100 €	1,00	19.404,91 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 3 mesos	Aperiòdic	58.214,7200 €	1,00	58.214,72 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 6 mesos	Aperiòdic	116.429,4300 €	1,00	116.429,43 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 9 mesos	Aperiòdic	174.644,1500 €	1,00	174.644,15 €

Projectes	Preu hora presencial per esdeveniment	Aperiòdic	60,000 €	50,00	3.000,00 €
Projectes de transformació	Suport a la transformació	Aperiòdic	35,6300 €	20.000,00	712.600,00 €
					<b>34.542.075,99 €</b>

Tenint en compte l'estimació anual i la durada de l'acord marc, l'import resultant del lot 1 és de 138.168.303,96 €

Pel lot 2:.

Servei	Nom del Producte	Tipus de càrrec	Unitat Tarifària	Preus estimats (sense IVA)	Volums estimats	PxQ estimats anual
Servei de Connectivitat de veu fixe	Línia analògica	Quota mensual	Unitat	10,00 €	28.856	3.462.720,00 €
Servei de Connectivitat de veu fixe	Accés bàsic XDSI	Quota mensual	Unitat	15,00 €	4.739	853.020,00 €
Servei de Connectivitat de veu fixe	Accés primari	Quota mensual	Unitat	225,00 €	308	831.600,00 €
Servei de Connectivitat de veu fixe	Enllaç Troncal NGN	Quota mensual	Unitat	800,00 €	32	307.200,00 €
Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Nacional i UE zona 1	Consum	Minuts	0,01 €	369.147.672	3.691.476,72 €
Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Internacional fora UE zona 2	Consum	Minuts	0,07 €	1.064.597	74.521,79 €
Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Internacional fora UE zona 3 o superior	Consum	Minuts	0,68 €	513.495	349.176,60 €
Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Viu En Digital de Justícia per perfil	Quota mensual	Unitat	15,00 €	3.600	648.000,00 €
Servei xarxa intel·ligent	Servei 900	Consum	Minuts	0,0700 €	987.356	69.114,9200 €
Servei xarxa intel·ligent	Servei 901	Consum	Minuts	0,0450 €	5.240	235,8000 €
Servei xarxa intel·ligent	Servei 905	Retribució consum	Minuts	-0,0450 €	37.260,0	-1.676,700 €
Servei xarxa intel·ligent	Servei 807 nivell 3	Retribució consum	Unitat	-0,8800 €	400	-352,00 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 1 mes	Quota única	Unitat	13.312,15 €	2	26.624,30 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	Quota única	Unitat	39.936,44 €	2	79.872,88 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	Quota única	Unitat	79.872,89 €	2	159.745,78 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	Quota única	Unitat	119.809,33 €	2	239.618,66 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 1 mes	Quota única	Unitat	15.758,15 €	2	31.516,30 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	Quota única	Unitat	47.274,44 €	2	94.548,88 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	Quota única	Unitat	94.548,87 €	2	189.097,74 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	Quota única	Unitat	141.823,31 €	2	283.646,62 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 1 mes	Quota única	Unitat	19.404,91 €	2	38.809,82 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 3 mesos	Quota única	Unitat	58.214,72 €	2	116.429,44 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 6 mesos	Quota única	Unitat	116.429,43 €	2	232.858,86 €

Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 9 mesos	Quota única	Unitat	174.644,15 €	2	349.288,30 €
Projectes	Preu hora presencial per esdeveniment	Quota única	Unitat	60,00 €	50	3.000,00 €
Suport a la realització de projectes de transformació	Suport a la transformació	Quota mensual	Unitat	17.000,00 €	1	204.000,00 €
						<b>12.334.094,71 €</b>

Tenint en compte l'estimació anual i la durada de l'acord marc, l'import resultant del lot 2 és de 49.336.378,84€

Pel lot 3:

Servei	Nom del Producte	Tipus de càrrec	Unitat Tarifària	Preus estimats (sense IVA)	Volums estimats	PxQ estimat anual
Servei de Connectivitat de veu mòbil	Enllaç mòbil de centraleta	Quota mensual	Unitat	3,00 €	487	17.532,00 €
Servei de Connectivitat de veu mòbil	Enllaç primari mòbil de centraleta	Quota mensual	Unitat	100,00 €	67	80.400,00 €
Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Internacional fora UE zona 2	Consum	Minuts	0,07 €	908.470	63.592,90 €
Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Internacional fora UE zona 3 o superior	Consum	Minuts	0,68 €	399.385	271.581,80 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Perfil sense terminal	Quota mensual	Unitat	3,00 €	55.040	1.981.440,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Perfil bàsic	Quota mensual	Unitat	3,50 €	20.264	851.088,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Perfil estàndard	Quota mensual	Unitat	4,00 €	92.732	4.451.136,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Perfil avançat	Quota mensual	Unitat	9,00 €	10.904	1.177.632,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Perfil premium	Quota mensual	Unitat	16,00 €	18.809	3.611.328,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Perfil Alta Disponibilitat	Quota mensual	Unitat	35,00 €	136	57.120,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Perfil satèl·lit	Quota mensual	Unitat	15,00 €	152	27.360,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Perfil educació	Quota mensual	Unitat	6,50 €	59.500	4.641.000,00 €

Serveis de telefonia mòbil professional	Quota adicional de telèfon tipus Premium 1	Quota mensual	Unitat	15,00 €	352	63.360,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Quota adicional de telèfon tipus Premium 2	Quota mensual	Unitat	20,00 €	16	3.840,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Quota adicional de telèfon tipus Premium 3	Quota mensual	Unitat	25,00 €	324	97.200,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Quota adicional de telèfon tipus Premium 4	Quota mensual	Unitat	35,00 €	8	3.360,00 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Missatges internacionals	Consum	Unitat	0,7260 €	34.692	25.186,3920 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Missatges en roaming	Consum	Unitat	0,7260 €	3.852	2.796,5520 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Abonament dades 1GB en roaming global	Consum	Unitat	15,0000 €	98	1.470,0000 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Abonament dades 10GB en roaming global	Consum	Unitat	30,0000 €	210	6.300,0000 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Consum dades en roaming (Gb)	Consum	GB	25,0000 €	347	8.675,0000 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Consum satèl·lit adicional	Consum	Minut	3,0000 €	67	201,0000 €
Serveis de telefonia mòbil professional	Manteniment del terminal mòbil MH	Quota mensual	Unitat	0,50 €	127.474	764.844,00 €
Servei centralita mòbil virtual	Perfil bàsic contingència	Quota mensual	Unitat	25,00 €	2.237	671.100,00 €
Servei centralita mòbil virtual	Perfil avançat contingència	Quota mensual	Unitat	40,00 €	46	22.080,00 €
Servei de mobilitat avançat	Servei de mobilitat avançada	Quota mensual	Unitat	453,32 €	77	418.867,68 €
Servei de mobilitat avançat	Encaminador bonding	Quota única	Unitat	11.488,00 00 €	3	34.464,00 €
Servei de mobilitat avançat	Joc d'activació i PoE+	Quota única	Unitat	225,0000 €	4	900,00 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 1 mes	Quota única	Unitat	13.312,15 €	2	26.624,30 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	Quota única	Unitat	39.936,44 €	2	79.872,88 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	Quota única	Unitat	79.872,89 €	2	159.745,78 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	Quota única	Unitat	119.809,3 3 €	2	239.618,66 €

Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 1 mes	Quota única	Unitat	15.758,15 €	2	31.516,30 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	Quota única	Unitat	47.274,44 €	2	94.548,88 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	Quota única	Unitat	94.548,87 €	2	189.097,74 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	Quota única	Unitat	141.823,31 €	2	283.646,62 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 1 mes	Quota única	Unitat	19.404,91 €	2	38.809,82 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 3 mesos	Quota única	Unitat	58.214,72 €	2	116.429,44 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 6 mesos	Quota única	Unitat	116.429,43 €	2	232.858,86 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 9 mesos	Quota única	Unitat	174.644,15 €	2	349.288,30 €
Projectes	Preu hora presencial per esdeveniment	Quota única	Unitat	60,00 €	50	3.000,00 €
						<b>21.200.912,9040 €</b>

Tenint en compte l'estimació anual i la durada de l'acord marc, l'import resultant del lot 3, aplicant l'arrodoniment a 2 xifres decimals, és de 84.803.651,62 €

Pel lot 4 :

Servei	Nom del Producte	Típus de càrrec	Unitat at Tarifària	Preus estimats (sense IVA)	Volums estimats	PxQ estimats anual
Servei de M2M	Perfil M2M	Quota mensual	Unitat	1,50 €	13300,0000	239.400,0000 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Missatges entregats	Consum	Unitat	0,02 €	395740517,0000	7.914.810,3400 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Missatges certificats	Consum	Unitat	0,25 €	105,0000	26.2500 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Missatges enviats a internacional (plataforma i usuari)	Consum	Unitat	0,30 €	30625,0000	9.187,5000 €

Servei d'enviament masiu de SMS	Servei de manteniment plataforma d'enviament massiu de missatges	Quota mensual	Unitat	9.000,00 €	4,0000	432.000,000 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Ampliació de capacitat plataforma d'enviament de missatges	Quota mensual	Unitat	1.000,00 €	14,0000	168.000,000 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Servei de plataforma multicanal	Quota mensual	Unitat	5.752,50 €	4,0000	276.120,000 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Plataforma multicanal - Conversió text a veu	Consum	Missatge	3,3300 €	165,0000	549,4500 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Plataforma multicanal - Avis de veu a mòbil	Consum	Missatge	0,9900 €	343,0000	339,5700 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Plataforma multicanal - Avis de veu a fix	Consum	Missatge	0,0550 €	19103,0000	1.050,6650 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Plataforma multicanal - Persones alertades	Consum	Missatge	0,1670 €	28,0000	4,6760 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Plataforma multicanal - Enviament per fax internacional Premium	Consum	Missatge	1,3110 €	28,0000	36,7080 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Plataforma multicanal - Enviament per fax	Consum	Missatge	0,0550 €	28,0000	1,5400 €
Servei d'enviament masiu de SMS	Plataforma multicanal - Enviament per SMS	Consum	Missatge	0,2090 €	60540,0000	12.652,8600 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 1 mes	Quota única	Unitat	13.312,15 €	1,0000	13.312,1500 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	Quota única	Unitat	39.936,44 €	1,0000	39.936,4400 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	Quota única	Unitat	79.872,89 €	1,0000	79.872,8900 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	Quota única	Unitat	119.809,33 €	1,0000	119.809,3300 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 1 mes	Quota única	Unitat	15.758,15 €	1,0000	15.758,1500 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	Quota única	Unitat	47.274,44 €	1,0000	47.274,4400 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	Quota única	Unitat	94.548,87 €	1,0000	94.548,8700 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	Quota única	Unitat	141.823,31 €	1,0000	141.823,3100 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 1 mes	Quota única	Unitat	19.404,91 €	1,0000	19.404,9100 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 3 mesos	Quota única	Unitat	58.214,72 €	1,0000	58.214,7200 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 6 mesos	Quota única	Unitat	116.429,43 €	1,0000	116.429,4300 €
Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 9 mesos	Quota única	Unitat	174.644,15 €	1,0000	174.644,1500 €
Projectes	Preu hora presencial per esdeveniment	Quota única	Unitat	60,00 €	50,0000	3.000,0000 €
						<b>9.978.208,3490 €</b>

Tenint en compte l'estimació anual i la durada de l'acord marc, l'import resultant del lot 4, aplicant l'arrodoniment a 2 xifres decimals, és de 39.912.833,40 €

Pel lot 5 :

Servei	Nom del Producte	Tipus de càrrec	Unitat Tarifària	Preus estimats (sense IVA)	Volums estimats	PxQ estimat anual
--------	------------------	-----------------	------------------	----------------------------	-----------------	-------------------



Accesos	Accés Analògic SNE	Quota mensual	Unitat	12,0000 €	140,00	20.160,0000 €
Accesos	Accés primari SNE	Quota mensual	Unitat	335,000 0 €	74,00	297.480,0000 €
Accesos	Accés IP de 100 Mb i 300 canals cocurrents SNE	Quota mensual	Unitat	1.700,00 00 €	14,00	285.600,0000 €
Accesos	Accés IP de 100 Mb i 420 canals concurrents SNE	Quota mensual	Unitat	1.900,00 00 €	7,00	159.600,0000 €
Accesos	Accés IP de 1Gb i 420 canals concurrents SNE	Quota mensual	Unitat	2.300,00 00 €	2,00	55.200,0000 €
Accesos	Accés IP de 1Gb i 600 canals concurrents SNE	Quota mensual	Unitat	2.400,00 00 €	7,00	201.600,0000 €
Accesos	Accés IP de 1Gb i 720 canals concurrents SNE	Quota mensual	Unitat	3.200,00 00 €	2,00	76.800,0000 €
Accesos	Accés IP de 1Gb i 1200 canals concurrents SNE	Quota mensual	Unitat	4.800,00 00 €	2,00	115.200,0000 €
Accesos	Ampliació Accés IP amb 30 canals concurrents addicionals	Quota mensual	Unitat	60,0000 €	2,00	1.440,0000 €
Accesos	Ampliació Accés IP amb 90 canals concurrents addicionals	Quota mensual	Unitat	180,000 0 €	4,00	8.640,0000 €
Servei de Contingència Mòbil	Servei contingència SNE estàndard	Quota mensual	Unitat	20,0000 €	571,00	137.040,0000 €
Servei de Contingència Mòbil	Servei contingència SNE premium	Quota mensual	Unitat	28,0000 €	266,00	89.376,0000 €
Transit de veu	Trucades internacionals des de fixes o mòbils	Consum	Minut	0,0600 €	73.070	4.384,2000 €
Transit de veu	Trucades xarxa intel·ligent i números especials des de fixes o mòbils	Consum	Minut	0,1100 €	38.133	4.194,6300 €
Transit de veu	Trucades rebudes a número 900 de qualsevol àmbit geogràfic, fix o mòbil	Consum	Minut	0,0300 €	122.72 2.641	3.681.679,2300 €
Transit de veu	Retribució Trucades rebudes a número 905	Consum	Minut	-0,0120 €	4.231. 815	- 50.781,7800 €
Projectes	Projectes de complexitat baixa 1 mes	Quota única	Unitat	13.312,1 500 €	1,00	13.312,1500 €
Projectes	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	Quota única	Unitat	39.936,4 400 €	1,00	39.936,4400 €
Projectes	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	Quota única	Unitat	79.872,8 900 €	1,00	79.872,8900 €
Projectes	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	Quota única	Unitat	119.809, 3300 €	1,00	119.809,3300 €
Projectes	Projectes de complexitat mitja 1 mes	Quota única	Unitat	15.758,1 500 €	1,00	15.758,1500 €
Projectes	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	Quota única	Unitat	47.274,4 400 €	1,00	47.274,4400 €
Projectes	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	Quota única	Unitat	94.548,8 700 €	1,00	94.548,8700 €
Projectes	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	Quota única	Unitat	141.823, 3100 €	1,00	141.823,3100 €
Projectes	Projectes de complexitat alta 1 mes	Quota única	Unitat	19.404,9 100 €	1,00	19.404,9100 €
Projectes	Projectes de complexitat alta 3 mesos	Quota única	Unitat	58.214,7 200 €	1,00	58.214,7200 €
Projectes	Projectes de complexitat alta 6 mesos	Quota única	Unitat	116.429, 4300 €	1,00	116.429,4300 €
Projectes	Projectes de complexitat alta 9 mesos	Quota única	Unitat	174.644, 1500 €	1,00	174.644,1500 €

Projectes	Preu hora presencial per esdeveniment	Quota única	Unita t	60,0000 €	50,00	3.000,0000 €
						<b>6.011.641,07 €</b>

Tenint en compte l'estimació anual i la durada de l'acord marc, l'import resultant del lot 5 és de 24.046.564,28 €

## ANNEX CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 1

La puntuació màxima serà de 100 punts i es repartirà de la següent forma:

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de 49 punts)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques (fins a un màxim de 51 punts)

### ***1.1. Criteris valorables mitjançant judici de valor del lot 1 (Fins un màxim de 49 punts)***

Es puntuarà cada apartat dels continguts segons la següent taula:

<b>Criteri</b>	<b>Puntuació màxima</b>
Solució proposada :	<b>31</b>
Servei de comunicacions unificades MH	1
Servei de comunicacions unificades MT	8
Servei de nus de veu	6
Servei de centre de trucades MH	1
Servei de centre de trucades MT	6
Servei de videoconferència	1
Servei de manteniment de centraletes	1
Gestió de serveis	4
Servei d'execució de projectes	3
Pla de transformació	<b>8</b>
Plans de transició, evolució i de devolució del servei	<b>5</b>
Seguretat	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>

La precisió de les valoracions tècniques es limitarà a dues (2) xifres decimals.

### **I.1.1. Solució proposada (fins a un màxim de 31 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la importància de la telefonia i les noves tecnologies de comunicacions de veu en l'execució àgil de les tasques executives, administratives i de serveis que es desenvolupen a la Generalitat. Garantir que el servei es donarà amb la qualitat i disponibilitat adequades és de vital importància pel bon funcionament de l'administració pública. Així mateix, la valoració de les propostes d'execució de projectes està motivada per la importància que aquests es duuguin a terme dins dels terminis previstos i amb la qualitat esperada, per no impactar negativament en els processos de negoci de la Generalitat de Catalunya.*

#### **Servei de comunicacions unificades MH (CIP) (fins un màxim de 1,00 punt):**

Es valorarà les aportacions que proposi el licitador per damunt dels requeriments del PPTP, apartat 3.1.1.1, per al servei no transformat respecte al servei actual, un cop n'assumeixi la responsabilitat. Es valorarà les propostes d'actualització del servei que, sense suposar una transformació, permetin millorar les funcions i usabilitat, rendibilitzar al màxim la infraestructura actual, fent-la més eficient i sostenible, allargant el seu temps de vida útil i millorar-ne la garantia de servei i la seguretat.

#### **Servei de comunicacions unificades MT (CIP) (fins un màxim de 8,00 punts):**

Es valoraran les propostes per sobre dels requeriments del PPTP, apartat 3.1.1.2, que proposi el licitador per al servei transformat, d'acord amb els següents aspectes:

- les funcionalitats addicionals que apliquin tecnologies d'última generació addicionals a les requerides, com ara intel·ligència artificial i blockchain **(fins a 3,00 punts)**
- les arquitectures més eficients en termes de recursos, la seva capacitat d'escalabilitat, que els seus mecanismes garanteixin l'alta disponibilitat i seguretat del servei. **(fins a 2,00 punts)**
- les capacitats d'inter-operació i d'enllaç a altres sistemes amb protocols estàndard, **(fins a 2,00 punts)**
- la usabilitat, el nombre de funcions i la capacitat d'exportació de dades de les eines de gestió i gestió delegada. **(fins a 1,00 punts)**

#### **Servei de Nus de Veu (CIP) (fins un màxim de 6,00 punts):**

Es valorarà, respecte a l'apartat 3.1.2 del PPTP :

- les funcionalitats que millorin el servei ( incloent seguretat ), especificacions tècniques i capacitats de l'equipament proposat per al Nus de Veu **(fins a 3,00 punts)**
- la gestió com a servei de la infraestructura del Nus de Veu tenint en compte el nombre de recursos dedicats a l'equip de servei i la capacitat i experiència d'aquest. **(fins a 3,00 punts)**

#### **Servei de centre de trucades MH (CIP) (fins un màxim de 1,00 punt):**

Es valoraran les aportacions per damunt de plec, apartat 3.1.3.1 del PPTP, que proposi el licitador per al servei no transformat respecte al servei actual, un cop n'assumeixi la responsabilitat. Concretament, es valoraran les propostes d'actualització del servei que, sense suposar una transformació, permetin millorar les funcions i usabilitat, rendibilitzar al màxim la infraestructura actual, fent-la més eficient i sostenible, allargant el seu temps de vida útil i millorar-ne la garantia de servei i la seguretat.

**Servei de centre de trucades MT (CIP) (fins un màxim de 6,00 punts):**

Es valoraran les aportacions per damunt de plec, apartat 3.1.3.2 del PPTP, que proposi el licitador per al servei transformat, concretament:

- les funcionalitats addicionals que apliquin tecnologies d'última generació addicionals a les requerides, com ara intel·ligència artificial i blockchain. **(fins a 2,00 punts)**
- el nivell d'integració amb el servei de comunicacions unificades MT **(fins a 1,00 punt)**
- les arquitectures més eficients en termes de recursos, la seva capacitat d'escalabilitat, els seus mecanismes per garantir l'alta disponibilitat i seguretat del servei **(fins a 2,00 punts)**
- la usabilitat, el nombre de funcions i la capacitat d'exportació de dades de les eines de gestió i gestió delegada. **(fins a 1,00 punt)**

**Servei de videoconferència (CIP) (fins un màxim de 1,00 punt):**

Es valoraran les aportacions per damunt de plec que proposi el licitador per al servei no transformat respecte al servei actual, apartat 3.1.4 del PPTP, un cop n'assumeixi la responsabilitat. Concretament, es valoraran les propostes d'actualització del servei que, sense suposar una transformació, permetin millorar les funcions i usabilitat, rendibilitzar al màxim la infraestructura actual, fent-la més eficient i sostenible, allargant el seu temps de vida útil i millorar-ne la garantia de servei i la seguretat.

**Servei de manteniment de centraletes (CIP) (fins un màxim de 1,00 punt):**

Es valoraran les aportacions per damunt de plec, apartat 3.1.6 del PPTP, que proposi el licitador per al servei; en capacitat d'oferir recanvis dels fabricants, en els compromisos de manteniment preventiu i reactiu i en les eines de gestió.

**Gestió del servei (CIP) (fins un màxim de 4,00 punts):**

Es valoraran els criteris per damunt de plec, apartats 4.1 a 4.5 i 4.14 del PPTP, proposades pel proveïdor a l'equip de gestió del servei, en nombre de recursos, capacitat i coneixements, experiència i referències aportades.

**Servei d'execució de projectes (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts):**

Es valorarà l'assignació dels rols proposats atenent la dificultat tècnica, la interrelació de les tasques i l'experiència, dels professionals proposats, en serveis/projectes de l'apartat 3.1.7 i 4.10 PPTP Servei d'execució de projectes.

### **I.1.2. Pla de transformació (CIP) (màxim 8,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per considerar la fase de transformació com a etapes més crítiques i de més complexitat per al servei.*

#### **Planificació de la transformació del servei (fins un màxim de 4,00 punts)**

Es valorarà l'assignació dels rols proposats atenent la dificultat tècnica, la interrelació de les tasques i l'experiència, dels professionals proposats, en serveis/projectes vinculats al projecte de transformació (l'apartat III.1.8.1 a III.1.8.4 Servei de transformació i 4.10 del PPTP).

#### **Oficina de gestió del canvi (fins un màxim de 4,00 punts)**

Es valorarà l'equip dedicat a gestió del canvi, les propostes i eines innovadores de gestió del canvi per damunt dels requeriments del plec, apartats 3.1.8.5 i 4.7 del PPT, que facilitin la gestió del canvi i transformació dels serveis als departaments.

En relació a la documentació i les eines proposades es tindrà en compte que siguin concises, entenedores i amb el màxim d'usabilitat.

### **I.1.3. Plans de transició, d'evolució i pla de devolució del servei (CIP) (màxim 5,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per considerar les fases d'implantació i de devolució com a etapes més crítiques i de més complexitat per al servei. La innovació és constant en el sector de les TIC i per aquest motiu, també es justifica valorar el pla d'evolució del servei.*

#### **Planificació de la transició del servei (fins un màxim de 2,00 punts)**

Es valoraran les aportacions per damunt de plec, apartat 5.2 del PPT, pel que fa a la planificació del projecte de transició del servei, amb proposta de pla d'absorció i transició dels serveis en model MH i pla de contingència del servei atenent als següents aspectes:

- El calendari del pla d'absorció i transició. Es tindrà en compte que s'identifiquin les fites i lliurables i que els indicadors proposats permetin avaluar el compliment de les fites. **(fins un màxim d'1,00 punt).**
- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests. **(fins un màxim d'1,00 punt).**

#### **Pla d'evolució (fins un màxim d' 1,00 punt)**

Es valoraran les propostes de planificació d'evolució dels serveis (un cop finalitzada la transformació, en el cas de serveis MT), apartat 5.3 del PPTP:

- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim d' 1,00 punt)**.

#### **Pla de devolució (fins un màxim de 2,00 punts).**

La proposta de pla de devolució es valorarà atenent a la metodologia i la documentació proposada per a transferir el coneixement i garantir la continuïtat del servei. En aquest sentit, es tindrà en compte la preparació de materials per transferir el coneixement, els mecanismes de validació de transferència d'aquest coneixement, l'aportació de recursos addicionals al servei per la seva devolució i el temps de suport post-devolució/garantia del servei posterior a la devolució del servei (apartat 5.4 del PPTP).

#### **I.1.4. Seguretat (CIP) (fins un màxim de 5,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la rellevància cada cop més important de la seguretat en els serveis TIC enfront el gran volum d'amenaques a nivell global i la necessitat de valorar l'enfocament de les propostes dels licitadors en aquest aspecte.*

Es valoraran les aportacions per damunt de plec proposades respecte al model de seguretat requerit pel servei en matèria de ciberseguretat al PPTP (apartats 3.1 i 4.16), d'acord amb els següent aspectes:

- les mesures i procediments per garantir la seguretat dels actius objecte del contracte i dels processos que s'hi despleguin, fent èmfasi en la protecció contra intrusions en els terminal i en els sistemes. **(fins a 2 punts)**.
- les funcions, capacitats i nombre de recursos proposats pel licitador, dels membres del servei implicats en la gestió de la seguretat. **(fins a 3 punts)**.

#### **I.2. Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques - Lot 1(fins a un màxim de 51 punts)**

Es puntuarà cada criteri segons la següent taula següent:

<b>Secció</b>	<b>Puntuació màxima</b>
A1 Oferta econòmica	32
A2 Millora dels Acords de Nivell de Servei	7
A3 Millora dels serveis professionals	5
A4 Millora dels servei de manteniment de terminals	4
A5 Consum d'energia verda	3
<b>Total</b>	<b>51</b>

- **A1. Oferta econòmica (fins un màxim de 32,00 punts)**

S'estableix aquest criteri d'adjudicació atès que resulta necessari per valorar la relació qualitat-preu de les ofertes presentades.

Es valorarà l'oferta econòmica dels serveis definits dins l'objecte a partir dels corresponents elements de catàleg amb preus unitaris. La puntuació de l'oferta per cadascun dels elements es calcularà segons la següent fórmula:

$$Pv = \left[ 1 - \left( \frac{Ov - Om}{IL} \right) \times \left( \frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

On:

- *Pv*: Puntuació de l'ítem valorat
- *P*: Puntuació màxima de l'ítem
- *Om*: Millor preu unitari ofert entre tots els licitadors
- *Ov*: Preu unitari ofert
- *IL*: Preu unitari màxim de l'ítem
- *VP*: Valor de ponderació

La fórmula, amb valor de ponderació VP igual a 4, s'ha determinat d'acord amb la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica. Aprovada per la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya. S'escull un valor de ponderació 4 atès que aquesta licitació necessita que la prestació s'executi amb un alt nivell qualitatiu, atesa la complexitat tècnica.

La precisió de les puntuacions assignades estarà limitada a quatre (4) xifres decimals, aplicant un arrodoniment simètric.

La puntuació total serà el sumatori de les puntuacions obtingudes en cada ítem.

ID	Nom del Producte	Factor de ponderació [%]	Punts màxims
SPCU-001	Perfil CU Bàsic MT	0,29	9,28
SPCU-002	Perfil CU Bàsic MH	0,23	7,36
SPCU-003	Perfil CU Operadora	0,01	0,32
SPCU-004	Funcionalitat de gravació de Trucades	0,01	0,32
SPCU-005	Funcionalitat de gravació de Trucades Interior	0,02	0,64
SPCU-006	Perfil CT Agent Bàsic	0,05	1,60



SPCU-007	Perfil CT Agent Supervisor	0,03	0,96
SPCU-008	Quota Manteniment telèfons	0,02	0,64
SPCU-009	Servei de manteniment de videoconferència	0,04	1,28
SPCU-010	Servei de manteniment de centraletes	0,01	0,32
SPCU-011	Equip frontera del Nus de Veu	0,04	1,28
SPCU-012	Equip de monitorització del Nus de Veu	0,02	0,64
SPCU-013	Equip de commutació intern del Nus de Veu	0,02	0,64 0.64
SPCU-014	Solució Visualització i Control del Nus de Veu	0,01	0,32
SPCU-015	Administració del Nus de Veu	0,01	0,32
SPCU-016	Solució Seguretat en les trucades	0,04	1,28
SPCU-017	Projectes de complexitat baixa 1 mes	0,01	0,32
SPCU-018	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	0,01	0,32
SPCU-019	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	0,01	0,32
SPCU-020	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	0,01	0,32
SPCU-021	Projectes de complexitat mitja 1 mes	0,01	0,32
SPCU-022	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	0,01	0,32
SPCU-023	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	0,01	0,32
SPCU-024	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	0,01	0,32
SPCU-025	Projectes de complexitat alta 1 mes	0,01	0,32
SPCU-026	Projectes de complexitat alta 3 mesos	0,01	0,32
SPCU-027	Projectes de complexitat alta 6 mesos	0,01	0,32
SPCU-028	Projectes de complexitat alta 9 mesos	0,01	0,32
SPCU-029	Preu hora presencial per esdeveniment	0,01	0,32
SPCU-030	Servei de transformació	0,02	0,64

## **A2. Millora dels Acords de Nivell de Servei (fins un màxim de 7,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir una millor qualitat i garantia dels serveis, tant de continuïtat i incidental, donada la criticitat.*

Es valorarà l'increment dels ANS dels següents indicadors respecte els mínims especificats a l'annex 'Annex\_2\_PPT – Acords de Nivell de Servei.xlsx' del plec de prescripcions tècniques particulars (fins a 10 punts per a 10 indicadors):

1. Per augmentar el llindar de grau 3:
  - 0,5 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 3 al valor del llindar de grau 4 indicat al PPTP.
2. Per augmentar el llindar de grau 2:
  - 0,5 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 2 al valor del llindar de grau 3 indicat al PPTP

Els 10 indicadors respecte els que es poden proposar increments de nivell de servei son els següents (s'indica el codi d'ANS identificat al citat annex).

ID ANS
TEL.CON.PLT.IM.03
TEL.CON.PLT.IM.04
TEL.CON.PLT.IM.05
TEL.CON.PLT.IM.06
TEL.CON.NDV.IM.02
TEL.CON.NDV.IM.03
TEL.CON.CMU.IM.02
TEL.CON.CMU.IM.03
TEL.CON.CT.IM.04
TEL.CON.CT.IM.05

### **A3. Millora dels serveis professionals (fins a un màxim de 5,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir una millor servei, amb el màxim coneixement de la tecnologia i garantir així un millor servei.*

Es valorarà l'increment d'hores de suport de serveis professionals de fabricant, per damunt dels requeriments mínims descrits a l'apartat 3.1.8 del PPTP Servei de transformació.

Per cada 50 hores anuals d'increment addicional, es comptarà un punt, fins a un màxim de 5 punts.

### **A4. Millora del servei de manteniment de terminals (fins a un màxim de 4,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la necessitat de garantir la disponibilitat de terminals del servei.*

Es valorarà l'increment d'estoc de terminals de reposició per cobrir les necessitats del servei de manteniment, en un punt per cada 0,1% d'increment per sobre del 0,5% mínim requerit al punt 3.1.5 del PPTP (Màxim de 4 punts per al 0,9% de terminals d'estoc sobre el total de terminals en producció).

#### **A5. Consum d'energia verda\_(fins un màxim de 3,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per reduir l'impacte mediambiental dels serveis objecte de la licitació com a objectiu de disposar uns serveis més sostenibles.*

Es valorarà el percentatge d'energia verda contractada pel licitador per a la prestació dels serveis i que haurà de mantenir o augmentar durant la vigència de l'acord marc. La puntuació s'atorgarà d'acord amb la següent taula:

Percentatge	Puntuació
25% a 50%	1,00
50% a 75%	2,00
75% a 100%	3,00

## ANNEX CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 2

La puntuació màxima serà de 100 punts i es repartirà de la següent forma:

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de 27 punts)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques (fins a un màxim de 73 punts)

### ***I.3. Criteris valorables mitjançant judici de valor - lot 2 (Fins un màxim de 27,00 punts)***

Aquests criteris apliquen als quatre lots. Es puntuarà cada apartat dels continguts segons la següent taula:

Criteri	Puntuació màxima
Solució proposada	22
Connectivitat de veu fixa	7
Xarxa intel·ligent	7
Gestió dels serveis	4
Servei d'execució de projectes	2
Servei de suport a la transformació	2
Plans de transició, d'evolució i de devolució del servei	3
Seguretat	2
Total	27

La precisió de les valoracions tècniques es limitarà a dos (2) xifres decimals.

#### **I.3.1. Solució proposada pel lot 2 (fins a un màxim de 22,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la importància de la telefonia fixa i les comunicacions de veu en l'execució de les tasques executives, administratives i d'atenció als ciutadans que es desenvolupen a la Generalitat. Garantir que el servei es donarà amb la qualitat i disponibilitat adequades és de vital importància pel bon funcionament de l'administració pública. Així mateix, la valoració de les propostes d'execució de projectes està motivada per la importància que aquests es duguin a terme dins dels terminis previstos i amb la qualitat esperada, per no impactar negativament en els processos de negoci de la Generalitat de Catalunya.*

**Connectivitat de veu fixa (CIP) (fins un màxim de 7,00 punts):**

Es valoraran els mecanismes de redundància i continuïtat dels serveis d'enllaços telefònics per damunt dels requerits al PPTP, apartats 3.2.2.

**Xarxa intel·ligent (CIP) (fins un màxim de 7,00 punts):**

Es valorarà el nombre de funcionalitats i els mecanismes de redundància i continuïtat dels serveis telefònics de xarxa intel·ligent respecte als requeriments descrits en el PPTP, apartat 3.2.3.

**Gestió del servei (CIP) (fins un màxim de 4,00 punts):**

Es valorarà l'assignació dels rols proposats atenent la dificultat tècnica, la interrelació de les tasques i l'experiència, dels professionals proposats, en serveis/projectes vinculats a la gestió del servei (apartats 4.1 a 4.5 i 4.14 del PPT) **(fins un màxim de 4 punts)**

**Servei d'execució de projectes (CIP) (fins un màxim de 2,00 punts):**

Es valorarà l'assignació dels rols proposats atenent la dificultat tècnica, la interrelació de les tasques i l'experiència, dels professionals proposats, en serveis/projectes vinculats a execució de projectes (apartat 3.2.4. PPT)

**Servei de suport a la transformació (CIP) (fins un màxim de 2,00 punts):**

Es valorarà l'assignació dels rols proposats atenent la dificultat tècnica, la interrelació de les tasques i l'experiència, dels professionals proposats, en serveis/projectes vinculats a projectes de transformació respecte dels requeriments de l'apartat 3.2.5 PPTP.

**I.3.2. Plans de transició, d'evolució i de devolució del servei (CIP) (fins un màxim de 4,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per considerar les fases d'implantació i de devolució com a etapes més crítiques i de més complexitat per al servei. La innovació és constant en el sector de les TIC i per aquest motiu, també es justifica valorar el pla d'evolució del servei.*

**Planificació de la transició del servei (fins un màxim de 2,00 punts)**

Es valorarà la planificació del projecte de transició del servei , apartat 5.2 del PPTP, amb proposta de pla d'absorció i transició dels serveis i pla de contingència del servei atenent als següents aspectes:

- El calendari del pla d'absorció i transició. Es tindrà en compte que s'identifiquin les fites i lliurables i que els indicadors proposats permetin avaluar el compliment de les fites **(fins un màxim d'1,00 punt)**.

- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim d' 1,00 punt)**.

#### **Pla d'evolució (fins un màxim d' 1,00 punt)**

Es valoraran les propostes de planificació d'evolució dels serveis (un cop finalitzada la transformació), respecte a l'apartat 5.3 del PPTP.

- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim d' 1,00 punt)**.

#### **Pla de devolució (fins un màxim de 1,00 punt).**

El contingut de la proposta de pla de devolució que es valorarà atenent a la metodologia i la documentació proposada per a transferir el coneixement i garantir la continuïtat del servei. En aquest sentit, es tindrà en compte la preparació de materials per transferir el coneixement, els mecanismes de validació de transferència d'aquest coneixement, l'aportació de recursos addicionals al servei per la seva devolució i el temps de suport post-devolució/garantia del servei posterior a la devolució del servei (apartat 5.4 del PPT).

### **I.3.3. Seguretat (fins un màxim de 2,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la rellevància cada cop més important de la seguretat en els serveis TIC enfront el gran volum d'amenaques a nivell global i la necessitat de valorar l'enfocament de les propostes dels licitadors en aquest aspecte.*

Es valorarà les aportacions per damunt de plec proposades respecte al model de seguretat requerit pel servei en matèria de ciberseguretat al Plec de Prescripcions Tècniques (apartats 3.2 i 4.16). D'acord amb els següents subcriteris:

- les mesures i procediments per garantir la seguretat dels actius objecte del contracte i dels processos que s'hi despleguin, fent èmfasi en la protecció contra intrusions en els elements de control de la xarxa telefònica , els terminal i en els sistemes de xarxa intel·ligent . **(fins a 1,00 punt)**.
- les funcions, capacitats i nombre de recursos proposades pel licitador, dels membres del servei implicats en la gestió de la seguretat. **(fins a 1,00 punt)**.

#### **I.4. Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques - Lot 2 (fins a un màxim de 73 punts)**

Es puntuarà cada criteri segons la següent taula següent:

<b>Secció</b>	<b>Puntuació màxima</b>
A1 Oferta econòmica	53
A2 Millora dels Acords de Nivell de Servei	18
A3 Consum d'energia verda	2
<b>Total</b>	<b>73</b>

- A1. Oferta econòmica (fins un màxim de 53,00 punts)**

*S'estableix aquest criteri d'adjudicació atès que resulta necessari per valorar la relació qualitat-preu de les ofertes presentades.*

Es valorarà l'oferta econòmica dels serveis definits dins l'objecte a partir dels corresponents elements de catàleg amb preus unitaris. La puntuació de l'oferta per cadascun dels elements es calcularà segons la següent fórmula:

$$Puntuació = nn * \left( 1 - \frac{P_{oferta} - P_{oferta\ mínim}}{P_{màxim}} \right)$$

On:

*Puntuació:* és la puntuació obtinguda en la valoració econòmica del preu ofert per cada element.

*nn:* És la puntuació màxima possible en la valoració del preu ofert de cada element.

*P<sub>Oferta mín.</sub>:* és el mínim preu ofert entre les ofertes de tots els licitadors per cada element.

*P<sub>Oferta</sub>:* és el preu ofert de la proposta que s'està avaluant per cada element.

*P<sub>màxim</sub>:* és el preu màxim de licitació per cada element.

Els resultats de tots els càlculs s'arrodoniran a dos decimals.

La puntuació total serà el sumatori de les puntuacions obtingudes en cada ítem.

<b>ID</b>	<b>Servei</b>	<b>Nom del Producte</b>	<b>Factor de ponderació [%]</b>	<b>Punts màxims</b>
SOVF-001	Servei de Connectivitat de veu fixe	Línia analògica	10%	5,30
SOVF-002	Servei de Connectivitat de veu fixe	Accés bàsic XDSI	5%	2,65
SOVF-003	Servei de Connectivitat de veu fixe	Accés primari	8%	4,24

SOVF-004	Servei de Connectivitat de veu fixe	Enllaç Troncal NGN	3%	1,59
SOVF-005	Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Nacional i UE zona 1	7%	3,71
SOVF-006	Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Internacional fora UE zona 2	3%	1,59
SOVF-007	Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Internacional fora UE zona 3 o superior	3%	1,59
SOVF-008	Servei de terminació de tràfic de veu	Consum Viu En Digital de Justícia per perfil	4%	2,12
SOVF-009	Servei xarxa intel·ligent	Servei 900	3%	1,59
SOVF-010	Servei xarxa intel·ligent	Servei 901	3%	1,59
SOVF-011	Servei xarxa intel·ligent	Servei 905	3%	1,59
SOVF-012	Servei xarxa intel·ligent	Servei 807 nivell 3	3%	1,59
SOVF-013	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 1 mes	3%	1,59
SOVF-014	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	3%	1,59
SOVF-015	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	3%	1,59
SOVF-016	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	3%	1,59
SOVF-017	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 1 mes	3%	1,59
SOVF-018	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	3%	1,59
SOVF-019	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	3%	1,59
SOVF-020	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	3%	1,59
SOVF-021	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 1 mes	3%	1,59
SOVF-022	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 3 mesos	3%	1,59
SOVF-023	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 6 mesos	3%	1,59
SOVF-024	Suport a la realització de projectes i a la innovació	Projectes de complexitat alta 9 mesos	3%	1,59
SOVF-025	Projectes	Preu hora presencial per esdeveniment	3%	1,59
SOVF-026	Suport a la realització de projectes de transformació	Suport a la transformació	6%	3,18

**Altres criteris objectius (fins un màxim de 20,00 punts)**

## **A2. Millora dels Acords de Nivell de Servei (fins un màxim de 18,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir un millor qualitat i garantia dels serveis, tant de continuïtat i incidental, donada la criticitat.*



Es valorarà l'increment dels ANS dels següents indicadors respecte els mínims especificats a l'annex 'Annex\_2\_PPT – Acords de Nivell de Servei.xlsx' del plec de prescripcions tècniques particulars (fins a 20 punts per a 10 indicadors):

3. Per augmentar el llindar de grau 3:
  - 0,8 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 3 al valor del llindar de grau 4 indicat al PPTP.
4. Per augmentar el llindar de grau 2:
  - 1 punt en cas que s'iguali el llindar de grau 2 al valor del llindar de grau 3 indicat al PPTP

Els 10 indicadors respecte els que es poden proposar increments de nivell de servei son els següents (s'indica el codi d'ANS identificat al citat annex).

ID ANS
TEL.CON.COM.IM.01
TEL.CON.COM.IM.02
TEL.CON.COM.IM.06
TEL.CON.ALT.IM.01
TEL.CON.ALT.IM.02
TEL.CON.ALT.IM.03
TEL.CON.CON.IM.03
TEL.CON.CON.IM.04
TEL.CON.SXI.IM.05
TEL.CON.SXI.IM.01

### **A3. Consum d'energia verda (fins a 2,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per reduir l'impacte mediambiental dels serveis objecte de la licitació com a objectiu de disposar uns serveis més sostenibles.*

Es valorarà el percentatge d'energia verda contractada pel licitador per a la prestació dels serveis i que haurà de mantenir o augmentar durant la vigència de l'acord marc. La puntuació s'atorgarà d'acord amb la següent taula:

Percentatge	Puntuació
25% a 50%	1,00
50% a 75%	1,50
75% a 100%	2,00



## ANNEX CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 3

La puntuació màxima serà de 100 punts i es repartirà de la següent forma:

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de 27,00 punts)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques (fins a un màxim de 73,00 punts)

### **I.5. Criteris valorables mitjançant judici de valor - lot 3 (Fins un màxim de 27 punts)**

Aquests criteris apliquen als quatre lots. Es puntuarà cada apartat dels continguts segons la següent taula:

criteri	Puntuació màxima
Solució proposada	22
Connectivitat de veu mòbil	2
Telefonia mòbil professional	8
Centraleta mòbil virtual	3
Serveis de mobilitat avançats	3
Gestió dels serveis	3
Servei d'execució de projectes	3
Plans de transició, d'evolució i de devolució del servei	3
Seguretat	2
Total	27

La precisió de les valoracions tècniques es limitarà a dos (2) xifres decimals.

#### **I.5.1. Solució proposada pel lot 3 (fins a un màxim de 22,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la importància de la telefonia i les comunicacions mòbils modernes en l'execució de les tasques executives, administratives i de serveis de gran criticitat que es desenvolupen a la Generalitat. Així mateix, la valoració de les propostes d'execució de projectes està motivada per la importància que aquests es duguin a terme dins dels terminis previstos i amb la qualitat esperada, per no impactar negativament en els processos de negoci de la Generalitat de Catalunya.*

**Connectivitat de veu mòbil (CIP) (fins un màxim de 2,00 punts):**

Es valoraran els mecanismes de redundància i continuïtat dels serveis d'enllaços telefònics de xarxa mòbil per damunt dels requerits al PPTP, apartat 3.3.1 i 3.3.2.

**Telefonia mòbil professional (CIP) (fins un màxim de 8,00 punts):**

Es valoraran les propostes per sobre dels requeriments del PPTP dels servei descrits a l'apartat 3.3.3.

- Es valorarà la disponibilitat de cobertura ràdio interior i exterior en 5G SA en els edificis de la Generalitat de Catalunya, valorant-se especialment que els edificis emblemàtics així com les infraestructures crítiques de la Generalitat (Emergències, Conselleries, Seus multidepartamentals, Hospitals, Jutjats, Aeroports i Museus) disposin de dita cobertura. Així mateix, es valorarà la cobertura de cada edifici i el termini en que la solució serà disponible. **(fins un màxim de 5,00 punts).**
- Es valorarà el catàleg de terminals proposat per a cada perfil de servei, avaluant-ne la seva compatibilitat amb plataformes més esteses i fiables del mercat, les seves prestacions, la capacitat, seguretat i rendiment (en termes de processador, memòria, disc, qualitat de la pantalla), així com l'aportació de funcionalitats innovadores de valor afegit dels dispositius **(fins un màxim de 1,00 punt).**
- És valorarà la informació addicional anonimitzada que s'ofereixi el licitador a lliurar de forma periòdica, tenint present quantitat de la mostra, quantitat d'informació i freqüència en que s'entregaria, respecte als requeriments descrits **( fins un màxim de 1,00 punt).**
- És valorarà la quantitat i qualitat de la informació de cobertura facilitada pel licitador de les diferents tecnologies, en concret la coherència respecte els requeriments del plec, la concreció de les localitzacions dels emplaçaments. Es tindrà present que la presentació de dades errònies o incompletes es considerarà una qualitat baixa de la informació **( fins un màxim de 1,00 punt).**

**Centraleta mòbil virtual (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts):**

Es valorarà el nombre de funcionalitats, la capacitat i mecanismes de continuïtat de les extensions de centraleta mòbil virtual respecte als requeriments descrits en el PPTP, apartat 3.3.5.

**Serveis de mobilitat avançats (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts):**

Es valorarà l'augment de la capacitat respecte als requeriments mínims del punt 3.3.4 del PPT. Això és: les solucions en quant a clients concurrents, capacitat dels servidors centrals i la millora dels equips clients en quant a capacitat de SIMs i connexió satèl·lit.

**Gestió del servei (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts):**

Es valorarà l'assignació dels rols proposats atenent la dificultat tècnica, la interrelació de les tasques i l'experiència, dels professionals proposats, en serveis/projectes vinculats a la gestió del servei (apartats 4.1 a 4.5 i 4.14 del PPT) **(fins un màxim de 3 punts)**

**Servei d'execució de projectes (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts):**

Es valorarà l'assignació dels rols proposats atenent la dificultat tècnica, la interrelació de les tasques i l'experiència, dels professionals proposats, en serveis/projectes vinculats a execució de projectes (apartat 3.3.6. PPT)

**I.5.2. Plans de transició, d'evolució i de devolució del servei (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per considerar les fases d'implantació i de devolució com a etapes més crítiques i de més complexitat per al servei. La innovació és constant en el sector de les TIC i per aquest motiu, també es justifica valorar el pla d'evolució del servei.*

**Planificació de la transició del servei (fins un màxim de 1,00 punt)**

Es valorarà la planificació del projecte de transició del servei, apartat 5.2 del PPT, amb proposta de pla d'absorció i transició dels serveis i pla de contingència del servei atenent als següents aspectes:

- El calendari del pla d'absorció i transició. Es tindrà en compte que s'identifiquin les fites i lliurables i que els indicadors proposats permetin avaluar el compliment de les fites **(fins un màxim de 0,50 punts)**.
- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim de 0,50 punts)**.

**Pla d'evolució (fins un màxim d' 1,00 punt)**

Es valoraran les propostes de planificació d'evolució dels serveis (un cop finalitzada la transformació), respecte a l'apartat 5.3 del PPT, tenint en compte els següents aspectes:

- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim d' 1,00 punt)**.

**Pla de devolució (fins un màxim de 1,00 punt).**

El contingut de la proposta de pla de devolució que es valorarà atenent a la metodologia i la documentació proposada per a transferir el coneixement i garantir la continuïtat del servei. En aquest sentit, es tindrà en compte la preparació de materials per transferir el coneixement, els mecanismes de validació de transferència d'aquest coneixement, l'aportació de recursos addicionals al servei per la seva devolució i el temps de suport post-devolució/garantia del servei posterior a la devolució del servei (apartat 5.4 del PPT).

**I.5.3. Seguretat (fins un màxim de 2,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la rellevància cada cop més important de la seguretat en els serveis TIC enfront el gran volum d'amenaques a nivell global i la necessitat de valorar l'enfocament de les propostes dels licitadors en aquest aspecte.*

Es valoraran les aportacions per damunt de plec proposades respecte al model de seguretat requerit pel servei en matèria de ciberseguretat al PPTP (apartats 3.2 i 4.16). D'acord amb els següents subcriteris:

- les mesures i procediments per garantir la seguretat dels actius objecte del contracte i dels processos que s'hi despleguin, fent èmfasi en la protecció contra intrusions en els elements de control de la xarxa telefònica , els terminal i en els sistemes de xarxa intel·ligent . **(fins a 1,00 punt)**.
- Les funcions, capacitats i nombre de recursos proposades pel licitador, dels membres del servei implicats en la gestió de la seguretat. **(fins a 1,00 punt)**.

**I.6. Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques - Lot 3 (fins a un màxim de 75,00 punts)**

Es puntuarà cada criteri segons la següent taula següent:

Secció	Puntuació màxima
A1 Oferta econòmica	45,00
A2 Millora dels Acords de Nivell de Servei	10,00

A3 Increment de cobertura 5G	10,00
A4 Millores en el servei d'itinerància internacional	3,00
A5 Consum d'energia verda	1,00
A6 Increment d'edificis amb cobertura interior de més d'un operador	4,00
<b>Total</b>	<b>73,00</b>

- **A1. Oferta econòmica (fins un màxim de 45,00 punts)**

*S'estableix aquest criteri d'adjudicació atès que resulta necessari per valorar la relació qualitat-preu de les ofertes presentades.*

Es valorarà l'oferta econòmica dels serveis definits dins l'objecte a partir dels corresponents elements de catàleg amb preus unitaris. La puntuació de l'oferta per cadascun dels elements es calcularà segons la següent fórmula:

$$Puntuació = nn * \left( 1 - \frac{P_{oferta} - P_{oferta\ mínim}}{P_{màxim}} \right)$$

On:

*Puntuació:* és la puntuació obtinguda en la valoració econòmica del preu ofert per cada element.

*nn:* És la puntuació màxima possible en la valoració del preu ofert de cada element.

*P<sub>Oferta min.</sub>:* és el mínim preu ofert entre les ofertes de tots els licitadors per cada element.

*P<sub>Oferta</sub>:* és el preu ofert de la proposta que s'està avaluant per cada element.

*P<sub>màxim</sub>:* és el preu màxim de licitació per cada element.

Els resultats de tots els càlculs s'arrodoniran a dos decimals.

La puntuació total serà el sumatori de les puntuacions obtingudes en cada ítem.

ID	Nom del Producte	Factor de ponderació [%]	Punts màxims
SOVM-001	Enllaç mòbil de centraleta	1%	0,45
SOVM-002	Enllaç primari mòbil de centraleta	1%	0,45
SOVM-003	Consum Internacional fora UE zona 2	1%	0,45
SOVM-004	Consum Internacional fora UE zona 3 o superior	1%	0,45
SOVM-005	Perfil sense terminal	9%	4,05

SOVM-006	Perfil bàsic	4%	1,80
SOVM-007	Perfil estàndard	11%	4,95
SOVM-008	Perfil avançat	6%	2,70
SOVM-009	Perfil premium	13%	5,85
SOVM-010	Perfil Alta Disponibilitat	1%	0,45
SOVM-011	Perfil satèl·lit	1%	0,45
SOVM-012	Perfil educació	15%	6,75
SOVM-013	Quota adicional de telèfon tipus Premium 1	1%	0,45
SOVM-014	Quota adicional de telèfon tipus Premium 2	1%	0,45
SOVM-015	Quota adicional de telèfon tipus Premium 3	1%	0,45
SOVM-016	Quota adicional de telèfon tipus Premium 4	1%	0,45
SOVM-017	Missatges internacionals	1%	0,45
SOVM-018	Missatges en roaming	1%	0,45
SOVM-019	Abonament dades 1GB en roaming global	1%	0,45
SOVM-020	Abonament dades 10GB en roaming global	1%	0,45
SOVM-021	Consum dades en roaming (Gb)	1%	0,45
SOVM-022	Consum satèl·lit adicional	1%	0,45
SOVM-023	Manteniment del terminal mòbil MH	4%	1,80
SOVM-024	Perfil bàsic contingència	3%	1,35
SOVM-025	Perfil avançat contingència	1%	0,45
SOVM-026	Servei de mobilitat avançada	2%	0,90
SOVM-027	Encaminador bonding	1%	0,45
SOVM-028	Joc d'activació i PoE+	1%	0,45
SOVM-029	Projectes de complexitat baixa 1 mes	1%	0,45
SOVM-030	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	1%	0,45
SOVM-031	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	1%	0,45
SOVM-032	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	1%	0,45
SOVM-033	Projectes de complexitat mitja 1 mes	1%	0,45
SOVM-034	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	1%	0,45
SOVM-035	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	1%	0,45
SOVM-036	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	1%	0,45
SOVM-037	Projectes de complexitat alta 1 mes	1%	0,45
SOVM-038	Projectes de complexitat alta 3 mesos	1%	0,45
SOVM-039	Projectes de complexitat alta 6 mesos	1%	0,45
SOVM-040	Projectes de complexitat alta 9 mesos	2%	0,90
SOVM-041	Preu hora presencial per esdeveniment	1%	0,45



## A2. Millora dels Acords de Nivell de Servei (fins un màxim de 10,00 punts)

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir un millor qualitat i garantia dels serveis, tant de continuïtat i incidental, donada la criticitat.*

Es valorarà l'increment dels ANS dels següents indicadors respecte els mínims especificats a l'annex 'Annex\_2\_PPT – Acords de Nivell de Servei.xlsx' del plec de prescripcions tècniques particulars (fins a 10 punts per a 10 indicadors):.

5. Per augmentar el llindar de grau 3:
  - 0,50 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 3 al valor del llindar de grau 4 indicat al PPTP.
6. Per augmentar el llindar de grau 2:
  - 0,50 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 2 al valor del llindar de grau 3 indicat al PPTP

Els 10 indicadors respecte els que es poden proposar increments de nivell de servei son els següents (s'indica el codi d'ANS identificat al citat annex).

ID ANS
TEL.CON.MOB.IM.01
TEL.CON.MOB.IM.02
TEL.CON.MOB.IM.03
TEL.CON.COM.IM.01
TEL.CON.COM.IM.02
TEL.CON.MOB.IM.04
TEL.CON.MOB.IM.05
TEL.CON.ALT.IM.01
TEL.CON.ALT.IM.02
TEL.CON.ALT.IM.05

## A3. Increment de cobertura 5G (fins un màxim de 10,00 punts)

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir una millor capacitat i qualitat de cobertura, per obtenir un millor rendiment en el servei mòbil d'aquesta licitació.*

Es valorarà l'increment de nous nodes de cobertura 5G a escollir per CTTI cada 6 mesos

Increment de capacitat	Punts
+Increment d'un node adicional cada 6 mesos	2,00
+Increment de dos nodes adicionales cada 6 mesos	4,00

+Increment de tres nodes addicionals cada 6 mesos	6,00
+Increment de quatre nodes addicionals cada 6 mesos	8,00
+Increment de cinc nodes addicionals cada 6 mesos	10,00

#### **A4. Millores en el servei d'itinerància internacional (3,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir una tarifa en les comunicacions properes al Principat d'Andorra.*

Es valorarà la inclusió d'Andorra dins de la zona tarifària 1 de roaming, de la UE.

#### **A5. Consum d'energia verda (fins a 1,00 punt)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per reduir l'impacte mediambiental dels serveis objecte de la licitació com a objectiu de disposar uns serveis més sostenibles.*

Es valorarà el percentatge d'energia verda contractada pel licitador per a la prestació dels serveis i que haurà de mantenir o augmentar durant la vigència de l'acord marc. La puntuació s'atorgarà d'acord amb la següent taula:

Percentatge	Puntuació
25 a 50%	0,50
50% a 75%	0,75
75% a 100%	1,00

#### **A6. Increment d'edificis amb cobertura interior de més d'un operador (4,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir una millor cobertura interior de múltiples operadores, per tal de cobrir els serveis crítics en seus específiques de la Generalitat.*

Es valorarà segons la taula següent:

Increment de capacitat	Punts
------------------------	-------

+Increment de 5 edificis addicionals anuals	1,00
+Increment de 10 edificis addicionals anuals	2,00
+Increment de 15 edificis addicionals anuals	3,00
+Increment de 20 edificis addicionals anuals	4,00

## ANNEX CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 4

La puntuació màxima serà de 100 punts i es repartirà de la següent forma:

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de 25,00 punts)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques (fins a un màxim de 75,00 punts)

### ***1.7. Criteris valorables mitjançant judici de valor - lot 4 (Fins un màxim de 25,00 punts)***

Aquests criteris apliquen als quatre lots. Es puntuarà cada apartat dels continguts segons la següent taula:

<b>Criteri</b>	<b>Puntuació màxima</b>
Solució proposada :	19
Servei de M2M	3
Servei d'enviament massiu de SMS	10
Servei d'enviament multiplataforma	3
Servei d'execució de projectes	3
Plans de transició, d'evolució i de devolució del servei	4
Seguretat	2
<b>Total</b>	<b>25</b>

La precisió de les valoracions tècniques es limitarà a dos (2) xifres decimals.

#### **1.7.1. Solució proposada pel Lot 4 (fins a un màxim de 19,00 punts)**

Es valorarà separatament els serveis sol·licitats en aquest lot:

**Servei de M2M (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts):**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la importància de les comunicacions mòbils IoT a la Generalitat, que permeten la gestió remota de dispositius de telemesura en serveis crítics distribuïts pel territori. Així mateix, la valoració de les propostes d'execució de projectes està motivada per la importància que aquests es duiguin a terme dins dels terminis previstos i amb la qualitat esperada, per no impactar negativament en els processos de negoci de la Generalitat de Catalunya.*

Es valorarà la proposta del servei de M2M d'acord amb els següents aspectes:

- La capacitat de dades, funcionalitats afegides i disponibilitat d'itinerància respecte als requeriments descrits en el plec tècnic, apartat 3.3.1 del PPTP **(fins a 2 punts)**
- La usabilitat, el nombre de funcions i la capacitat d'exportació de dades de les eines de gestió i gestió delegada, apartat 3.3.1. del PPTP **(fins a 1 punt)**

**Servei d'enviament massiu de SMS (CIP) (fins un màxim de 10,00 punts):**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la importància dels serveis de plataforma d'enviament de missatgeria curta SMS en la relació de l'administració de la Generalitat amb els ciutadans i en el seu funcionament intern.*

Es valorarà, respecte als requeriments descrits en el plec tècnic, apartat 3.3.2.1:

- Les funcionalitats addicionals que apliquin tecnologies d'última generació addicionals a les requerides, com ara intel·ligència artificial i blockchain **(fins a 6,00 punts)**
- Es valorarà que la plataforma pugui fer enviament multicanal cap a altres aplicacions com ara Whatsapp i Telegram, entre d'altres i la seva facilitat d'implantació i utilització. **(fins a 2,00 punts)**
- La usabilitat, el nombre de funcions i la capacitat d'exportació de dades de les eines de gestió i gestió delegada **(fins a 2,00 punts)**

**Servei de plataforma multicanal (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts):**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la importància del servei de d'enviament de missatges multiplataforma del Departament d'Interior pel seu funcionament intern.*

Es valorarà respecte als requeriments descrits en el PPTP, apartat 3.3.2.2:

- Les funcionalitats addicionals que apliquin tecnologies d'última generació addicionals a les requerides, com ara intel·ligència artificial i blockchain **(fins a 2 punts)**
- La usabilitat, entesa com el nombre de funcions i la capacitat d'exportació de dades de les eines de gestió i gestió delegada **(fins a 1 punt)**

**Servei d'execució de projectes (CIP) (fins un màxim de 3,00 punts):**

Es valorarà l'augment de recursos i dedicació a projectes, tenint en compte l'experiència en projectes similars respecte dels requeriments de l'apartat 3.3.3 PPTP

#### **I.7.2. Plans de transició, d'evolució i de devolució del servei (CIP) (màxim 4,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per considerar les fases d'implantació i de devolució com a etapes més crítiques i de més complexitat per al servei. La innovació és constant en el sector de les TIC i per aquest motiu, també es justifica valorar el pla d'evolució del servei.*

##### **Planificació de la transició del servei (fins un màxim de 2,00 punts)**

Es valoraran les aportacions per damunt de plec pel que fa a la planificació del projecte de transició del servei, apartat 5.2 del PPTP, amb proposta de pla d'absorció i transició dels serveis i pla de contingència del servei atenent als següents aspectes:

- El calendari del pla d'absorció i transició. Es tindrà en compte que s'identifiquin les fites i lliurables i que els indicadors proposats permetin avaluar el compliment de les fites **(fins un màxim d' 1,00 punt)**.
- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim d' 1,00 punt)**.

##### **Pla d'evolució (fins un màxim d' 1,00 punt)**

Es valorarà les propostes de planificació evolució dels serveis (un cop finalitzada la transformació), respecte a l'apartat 5.3 del PPTP.

- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim d' 1,00 punt)**.

##### **Pla de devolució (fins un màxim d'1,00 punt).**

El contingut de la proposta de pla de devolució que es valorarà atenent a la metodologia i la documentació proposada per a transferir el coneixement i garantir la continuïtat del servei. En aquest sentit, es tindrà en compte la preparació de materials per transferir el coneixement, els mecanismes de validació de transferència d'aquest coneixement, l'aportació de recursos addicionals al servei per la seva devolució i el temps de suport post-devolució/garantia del servei posterior a la devolució del servei (apartat 5.4 del PPTP).

#### **I.7.3. Seguretat (CIP) (fins un màxim de 2,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la rellevància cada cop més important de la seguretat en els serveis TIC enfront el gran volum d'amenaques a nivell global i la necessitat de valorar l'enfocament de les propostes dels licitadors en aquest aspecte.*

Es valorarà el model de seguretat plantejat del servei sol·licitat en matèria de ciberseguretat per garantir que els serveis prestats dins l'abast del contracte assoleixen els requeriments de seguretat descrits al PPTP (apartats 3.3 i 4.16). D'acord amb els següents subcriteris:

- Les mesures i procediments per garantir la seguretat dels actius objecte del contracte i dels processos que s'hi despleguin, fent èmfasi en la protecció contra intrusions en els elements de control de la xarxa telefònica, els terminal i en els sistemes de xarxa intel·ligent. **(fins a 1,00 punt)**.
- Les funcions, capacitats i nombre de recursos proposades pel licitador, dels membres del servei implicats en la gestió de la seguretat. **(fins a 1,00 punt)**.

**1.8. Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques - Lot 4 (fins a un màxim de 75 punts)**

Es puntuarà cada criteri segons la següent taula següent:

Secció	Puntuació màxima
A1 Oferta econòmica	45
A2 Millora dels Acords de Nivell de Servei	10
A3 Millora de capacitat plataforma SMS	13
A4. Millora en la codificació de missatges de l'enviament SMS	3
A5 Consum d'energia verda	4
Total	75

• **A1. Oferta econòmica (fins un màxim de 45,00 punts)**

*S'estableix aquest criteri d'adjudicació atès que resulta necessari per valorar la relació qualitat-preu de les ofertes presentades.*

Es valorarà l'oferta econòmica dels serveis definits dins l'objecte a partir dels corresponents elements de catàleg amb preus unitaris. La puntuació de l'oferta per cadascun dels elements es calcularà segons la següent fórmula:

$$Puntuació = nn * \left( 1 - \frac{P_{oferta} - P_{oferta\ mínim}}{P_{màxim}} \right)$$

On:

*Puntuació*: és la puntuació obtinguda en la valoració econòmica del preu ofert per cada element.

*nn*: És la puntuació màxima possible en la valoració del preu ofert de cada element.

*P<sub>Oferta mín.</sub>*: és el mínim preu ofert entre les ofertes de tots els licitadors per cada element.

*P<sub>Oferta</sub>*: és el preu ofert de la proposta que s'està avaluant per cada element.

*P<sub>màxim</sub>*: és el preu màxim de licitació per cada element.

La precisió de les puntuacions assignades estarà limitada a dues (2) xifres decimals, aplicant un arrodoniment simètric.

La puntuació total serà el sumatori de les puntuacions obtingudes en cada ítem.

ID	Nom del Producte	Factor de ponderació [%]	Punts màxims
PSMS-001	Servei M2M	2%	0,90
PSMS-002	Missatges entregats	70%	31,50
PSMS-003	Missatges certificats	1%	0,45
PSMS-004	Missatges enviats a internacional (plataforma i usuari)	1%	0,45
PSMS-005	Servei de manteniment plataforma d'enviament massiu de missatges	3%	1,35
PSMS-006	Ampliació de capacitat plataforma d'enviament de missatges	1%	0,45
PSMS-007	Servei de plataforma multicanal	2%	0,90
PSMS-008	Plataforma multicanal - Conversió text a veu	1%	0,45
PSMS-009	Plataforma multicanal - Avís de veu a mòbil	1%	0,45
PSMS-010	Plataforma multicanal - Avís de veu a fix	1%	0,45
PSMS-011	Plataforma multicanal - Persones alertades	1%	0,45
PSMS-012	Plataforma multicanal - Enviament per fax internacional Premium	1%	0,45
PSMS-013	Plataforma multicanal - Enviament per fax	1%	0,45



PSMS-014	Plataforma multicanal - Enviament per SMS	1%	0,45
PSMS-015	Projectes de complexitat baixa 1 mes	1%	0,45
PSMS-016	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	1%	0,45
PSMS-017	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	1%	0,45
PSMS-018	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	1%	0,45
PSMS-019	Projectes de complexitat mitja 1 mes	1%	0,45
PSMS-020	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	1%	0,45
PSMS-021	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	1%	0,45
PSMS-022	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	1%	0,45
PSMS-023	Projectes de complexitat alta 1 mes	1%	0,45
PSMS-024	Projectes de complexitat alta 3 mesos	1%	0,45
PSMS-025	Projectes de complexitat alta 6 mesos	1%	0,45
PSMS-026	Projectes de complexitat alta 9 mesos	1%	0,45
PSMS-027	Preu hora presencial per esdeveniment	1%	0,45

## **A2. Millora dels Acords de Nivell de Servei (fins un màxim de 10,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir un millor qualitat i garantia dels serveis, tant de continuïtat i incidental, donada la criticitat.*

Es valorarà l'increment dels ANS dels següents indicadors respecte els mínims especificats a l'annex 'Annex\_2\_PPT – Acords de Nivell de Servei.xlsx' del plec de prescripcions tècniques particulars (fins a 10 punts per a 10 indicadors):.

7. Per augmentar el llindar de grau 3:
  - 0,5 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 3 al valor del llindar de grau 4 indicat al PPTP.
8. Per augmentar el llindar de grau 2:
  - 0,5 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 2 al valor del llindar de grau 3 indicat al PPTP

Els 10 indicadors respecte els que es poden proposar increments de nivell de servei son els següents (s'indica el codi d'ANS identificat al citat annex).

ID ANS
TEL.CON.SMS.IM.01
TEL.CON.SMS.IM.02
TEL.CON.SMS.IM.03
TEL. MOB.SMS.IM.04
TEL.CON.M2M.IM.01
TEL.CON.M2M.IM.02
TEL.CON.M2M.IM.03
TEL.CON.GEN.IM.06
TEL.CON.GEN.IM.07
TEL.CON.M2M.IM.04

### **A3. Millora de capacitat plataforma SMS (fins un màxim de 13,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir un millor capacitat i qualitat dels serveis, donada la seva criticitat.*

Es valorarà l'increment de capacitat de tots els serveis d'enllaços IP amb canals concurrents del servei de l'apartat III.1.5 Característiques generals dels enllaços IP :

Increment de capacitat	Punts
+Increment 30 canals concurrents en totes les tarifes	2,00
+Increment 60 canals concurrents en totes les tarifes	5,00
+Increment 90 canals concurrents en totes les tarifes	8,00
+Increment 120 canals concurrents en totes les tarifes	10,00
+Increment 200 canals concurrents en totes les tarifes	13,00

### **A4. Millora en la codificació de missatges de l'enviament SMS (fins a 3,00 punts)**

Es valorarà que la plataforma que la plataforma pugui codificar:

- amb UTF-16 i amb Latin-1 **(1,50 punts)**
- que suporti Rich SMS i serveis A2P. **(1,50 punts)**

### **A5. Consum d'energia verda (4,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per reduir l'impacte mediambiental dels serveis objecte de la licitació com a objectiu de disposar uns serveis més sostenibles.*

Es valorarà el percentatge d'energia verda contractada pel licitador per a la prestació dels serveis i que haurà de mantenir o augmentar durant la vigència de l'acord marc. La puntuació s'atorgarà d'acord amb la següent taula:

Percentatge	Puntuació
50% a 65%	1,00
65% - 80%	2,00
90% - 95%	3,00
95% - 100%	4,00

## ANNEX CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL LOT 5

A continuació es descriuen els criteris de valoració de les ofertes per a cada lot d'aquesta licitació.

La puntuació màxima serà de 100 punts i es repartirà de la següent forma:

- 1) Criteris valorables mitjançant un judici de valor (fins a un màxim de 49,00 punts)
- 2) Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques (fins a un màxim de 51,00 punts)

### ***1.9. Criteris valorables mitjançant judici de valor - Lot 5 (fins a un màxim de 49 punts)***

Aquests criteris apliquen als quatre lots. Es puntuarà cada apartat dels continguts segons la següent taula:

<b>Criteri</b>	<b>Puntuació màxima</b>
Solució proposada	39
Infraestructura de Xarxa Intel·ligent	10
Infraestructura de xarxa telefònica	10
Monitoratge de la solució	5
Gestió del servei	9
Servei d'execució de projectes	5
Plans de transició, d'evolució i de devolució del servei	5
Seguretat	5
<b>Total</b>	<b>49</b>

La precisió de les valoracions tècniques es limitarà a dos (2) xifres decimals.

#### **1.9.1. Solució proposada pel Lot 5 (fins a un màxim de 39,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per donar una major rellevància a les funcionalitats i prestacions del servei que el licitador pugui aportar per sobre dels requeriments mínims establerts a l'apartat 3.5.1 a 3.5.6 del PPTP, ja que aportarà un nivell superior*

*d'eficiència i qualitat en l'execució de la tasca dels usuaris. Així mateix, la valoració de les propostes d'execució de projectes està motivada per la importància que aquests es duïen a terme dins dels terminis previstos i amb la qualitat esperada, per no impactar negativament en els processos de negoci de la Generalitat de Catalunya.*

**Infraestructura de Xarxa Intel·ligent (CIP) (fins un màxim de 10,00 punts):**

- Es valorarà el disseny de l'arquitectura i la tecnologia emprada per la infraestructura de xarxa intel·ligent que ofereixi una capacitat i garanties de servei en molt alta disponibilitat addicionals **(fins un màxim de 5,00 punts )**
- Es valoraran les funcions i configuracions addicionals dels sistemes de xarxa intel·ligent que ofereixin una major usabilitat del servei**(fins un màxim de 5,00 punts )**

**Infraestructura de xarxa telefònica (CIP) (fins un màxim de 10,00 punts):**

Es valorarà l'arquitectura de xarxa de telefonia en base a les capacitats de commutació, capil·laritat, interoperabilitat, escalabilitat, redundància i diversificació que ofereixi millor garantia de servei amb una molt alta disponibilitat, extrem a extrem.

**Monitoratge de la solució (CIP) (fins un màxim de 5,00 punts):**

Automatització de la gestió del monitoratge i integracions amb tercers (via API Rest, etc.). Es valorarà la flexibilitat i agilitat en la integració amb els sistemes del CTTI (Eines Centre De Control, Eines ACC, etc.) i en l'execució de les possibles millores i desenvolupaments referents al monitoratge requerits pel CTTI durant la prestació del servei.

**Gestió del servei (CIP) (fins un màxim de 9,00 punts):**

Es valorarà l'equip de gestió del servei, per damunt dels requeriments del PPTP (apartats 4.1 a 4.5 i 4.14) atenent al nombre de recursos, la disponibilitat, la capacitat i coneixements, l'experiència i les referències aportades..

**Servei d'execució de projectes (CIP) (fins un màxim de 5,00 punts):**

Es valorarà l'augment de recursos i dedicació a projectes, tenint en compte l'experiència en projectes similars respecte dels requeriments de l'apartat 3.5.6 Servei d'execució de projectes.

**I.9.2. Plans de transició, d'evolució i de devolució del servei (CIP) (fins un màxim de 5,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per considerar les fases d'implantació i de devolució com a etapes més crítiques i de més complexitat per al servei. La innovació és constant en el sector de les TIC i per aquest motiu, també es justifica valorar el pla d'evolució del servei.*

### **Planificació de la transició del servei (fins un màxim de 2,00 punts)**

Es valoraran les aportacions per damunt de plec, apartat 5.2 del PPTP, pel que fa a la planificació del projecte de transició del servei, amb proposta de pla d'absorció i transició dels serveis i pla de contingència del servei atenent als següents aspectes:

- El calendari del pla d'absorció i transició. Es tindrà en compte que s'identifiquin les fites i lliurables i que els indicadors proposats permetin avaluar el compliment de les fites **(fins un màxim de 1,00 punt)**.
- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim de 1,00 punt)**.

### **Pla d'evolució (fins un màxim de 1,00 punt)**

Es valorarà les propostes de la gestió de riscos en la planificació i evolució dels serveis (un cop finalitzada la transformació), apartat 5.3 del PPTP, d'acord amb els següents aspectes:

- La identificació d'aquells riscos que podrien causar desviacions en els requisits sol·licitats, incompliments o retards i la proposta de gestió i mitigació d'aquests **(fins un màxim de 1,00 punt)**.

### **Pla de devolució (fins un màxim de 2,00 punts).**

Es valorarà la proposta de pla de devolució atenent a la metodologia i la documentació proposada per a transferir el coneixement i garantir la continuïtat del servei. En aquest sentit, es tindrà en compte la preparació de materials per transferir el coneixement, els mecanismes de validació de transferència d'aquest coneixement, l'aportació de recursos addicionals al servei per la seva devolució i el temps de suport post-devolució/garantia del servei posterior a la devolució del servei, apartat 5.4 del PPTP.

### **I.9.3. Seguretat (fins un màxim de 5,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per la rellevància cada cop més important de la seguretat en els serveis TIC enfront el gran volum d'amenaques a nivell global i la necessitat de valorar l'enfocament de les propostes dels licitadors en aquest aspecte.*

Es valoraran les aportacions per damunt de plec proposats respecte al model de seguretat requerit pel servei en matèria de ciberseguretat al PPTP (apartats 3.4 i 4.16). D'acord amb els següents subcriteris:

- Les mesures i procediments per garantir la seguretat dels actius objecte del contracte i dels processos que s'hi despleguin, fent èmfasi en la protecció

contra intrusions en els elements de control de la xarxa telefònica i en els sistemes de xarxa intel·ligent . **(fins a 2,00 punts).**

- Les funcions, capacitats i nombre de recursos proposades pel licitador, dels membres del servei implicats en la gestió de la seguretat. **(fins a 3,00 punts).**

### **I.10. Criteris valorables mitjançant fórmules automàtiques - Lot 5 (fins a un màxim de 51 punts)**

Es puntuarà cada criteri segons la següent taula:

<b>Secció</b>	<b>Puntuació màxima</b>
A1 Oferta econòmica	27
A2 Millora dels Acords de Nivell de Servei	10
A3 Increment de canals concurrents en els enllaços IP	10
A4 Consum d'energia verda	4
<b>Total</b>	<b>51</b>

#### **A1. Oferta econòmica (fins un màxim de 27,00 punts)**

*S'estableix aquest criteri d'adjudicació atès que resulta necessari per valorar la relació qualitat-preu de les ofertes presentades.*

Es valorarà l'oferta econòmica dels serveis recurrent i sota demanda, ambdós amb preus unitaris. La puntuació de l'oferta per cadascun dels preus unitaris de les diferents tipologies es calcularà segons la següent fórmula:

$$Pv = \left[ 1 - \left( \frac{Ov - Om}{IL} \right) x \left( \frac{1}{VP} \right) \right] x P$$

On:

- *Pv: Puntuació de l'ítem valorat*
- *P: Puntuació màxima de l'ítem*
- *Om: Millor preu unitari ofert entre tots els licitadors*
- *Ov: Preu unitari ofert*
- *IL: Preu unitari màxim de l'ítem*

- *VP: Valor de ponderació*

La fórmula, amb valor de ponderació VP igual a 4, s'ha determinat d'acord amb la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica. aprovada per la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya. S'escull un valor de ponderació 4 atès que aquesta licitació necessita que la prestació s'executi amb un alt nivell qualitatiu, atesa la complexitat tècnica i la criticitat dels serveis telefònics d'emergències.

La precisió de les puntuacions assignades estarà limitada a dues (2) xifres decimals, aplicant un arrodoniment simètric.

La puntuació total serà el sumatori de les puntuacions obtingudes en cada ítem.

<b>ID</b>	<b>Nom del Producte</b>	<b>Factor de ponderació [%]</b>	<b>Punts màxims</b>
AMV-L4-001	Accés Analògic SNE	0,01	0,27
AMV-L4-002	Accés primari SNE	0,01	0,27
AMV-L4-003	Accés IP de 100 Mb i 300 canals cocurrents SNE	0,01	0,27
AMV-L4-004	Accés IP de 100 Mb i 420 canals concurrents SNE	0,01	0,27
AMV-L4-005	Accés IP de 1Gb i 420 canals concurrents SNE	0,01	0,27
AMV-L4-006	Accés IP de 1Gb i 600 canals concurrents SNE	0,01	0,27
AMV-L4-007	Accés IP de 1Gb i 720 canals concurrents SNE	0,01	0,27
AMV-L4-008	Accés IP de 1Gb i 1200 canals concurrents SNE	0,01	0,27
AMV-L4-009	Ampliació Accés IP amb 30 canals concurrents addicionals	0,01	0,27
AMV-L4-010	Ampliació Accés IP amb 90 canals concurrents addicionals	0,01	0,27
AMV-L4-011	Servei contingència SNE estàndard	0,01	0,27
AMV-L4-012	Servei contingència SNE premium	0,01	0,27
AMV-L4-013	Trucades internacionals des de fixes o mòbils	0,01	0,27
AMV-L4-014	Trucades xarxa intel·ligent i números especials des de fixes o mòbils	0,01	0,27
AMV-L4-015	Trucades rebudes a número 900 de qualsevol àmbit geogràfic, fix o mòbil	0,61	16,47
AMV-L4-016	Retribució Trucades rebudes a número 905	0,01	0,27
AMV-L4-017	Projectes de complexitat baixa 1 mes	0,01	0,27
AMV-L4-018	Projectes de complexitat baixa 3 mesos	0,01	0,27



AMV-L4-019	Projectes de complexitat baixa 6 mesos	0,02	0,54
AMV-L4-020	Projectes de complexitat baixa 9 mesos	0,03	0,81
AMV-L4-021	Projectes de complexitat mitja 1 mes	0,01	0,27
AMV-L4-022	Projectes de complexitat mitja 3 mesos	0,01	0,27
AMV-L4-023	Projectes de complexitat mitja 6 mesos	0,02	0,54
AMV-L4-024	Projectes de complexitat mitja 9 mesos	0,03	0,81
AMV-L4-025	Projectes de complexitat alta 1 mes	0,01	0,27
AMV-L4-026	Projectes de complexitat alta 3 mesos	0,01	0,27
AMV-L4-027	Projectes de complexitat alta 6 mesos	0,03	0,81
AMV-L4-028	Projectes de complexitat alta 9 mesos	0,04	1,08
AMV-L4-029	Preu hora presencial per esdeveniment	0,01	0,27

## A2. Millora dels Acords de Nivell de Servei (fins un màxim de 10,00 punts)

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir un millor qualitat i garantia dels serveis, tant de continuïtat i incidental, donada la criticitat .*

Es valorarà l'increment dels ANS dels següents indicadors respecte els mínims especificats al plec de prescripcions tècniques particulars (fins a 10 punts per a 10 indicadors).

:

### 9. Per augmentar el llindar de grau 3:

- 0,60 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 3 al valor del llindar de grau 4 indicat al PPTP.

### 10. Per augmentar el llindar de grau 2:

- 0,40 punts en cas que s'iguali el llindar de grau 2 al valor del llindar de grau 3 indicat al PPTP

Els 10 indicadors respecte els que es poden proposar increments de nivell de servei son els següents (s'indica el codi d'ANS identificat a l'annex 'Annex\_2\_PPT – Acords de Nivell de Servei.xls')

ID ANS
TEL.NE.GEN.IM.03
TEL.NE.GEN.IM.04
TEL.NE.COM.IM.12

TEL.NE.COM.IM.01
TEL.NE.COM.IM.02
TEL.NE.COM.IM.07
TEL.NE.COM.IM.08
TEL.NE.GEN.IM.08
TEL.NE.GEN.IM.05
TEL.NE.COM.IM.13

**A3. Increment de canals concurrents en els enllaços IP (fins un màxim de 10,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per obtenir un millor capacitat i qualitat dels serveis, donada la seva criticitat.*

Es valorarà l'increment de capacitat de tots els serveis d'enllaços IP amb canals concurrents del servei de l'apartat 3.5.3.3 PPTP Accés IP SNE:

<b>Increment de capacitat</b>	<b>Punts</b>
+Increment 30 canals concurrents en totes les tarifes	2,00
+Increment 60 canals concurrents en totes les tarifes	4,00
+Increment 90 canals concurrents en totes les tarifes	6,00
+Increment 120 canals concurrents en totes les tarifes	8,00
+Increment 150 canals concurrents en totes les tarifes	10,00

**A4. Consum d'energia verda (fins un màxim de 4,00 punts)**

*La valoració d'aquest apartat està motivada per reduir l'impacte mediambiental dels serveis objecte de la licitació com a objectiu de disposar uns serveis més sostenibles.*

Es valorarà el percentatge d'energia verda contractada pel licitador per a la prestació dels serveis i que haurà de mantenir o augmentar durant la vigència de l'acord marc. La puntuació s'atorgarà d'acord amb la següent taula:

Percentatge	Puntuació
25 a 50%	2,00
50% a 75%	3,00
75% a 100%	4,00