

**Licitació per a la contractació per procediment obert subjecte a regulació  
harmonitzada per a la contractació dels serveis i subministrament:**

***“Disseny i evolució de la plataforma d’informació de rutes per Catalunya”***

**(Exp. C-6/2024)**

**- Lot 1-**

**Informe d’avaluació d’ofertes subjectes a judici de valor**

Octubre 2024

## 1. Objecte de l'informe de valoració de les ofertes subjectes a judici de valor.

L'objecte de l'informe de valoració de les ofertes rebudes de la licitació per procediment obert subjecte a regulació harmonitzada per a l'adjudicació dels serveis de "*Disseny i evolució de la plataforma d'informació de rutes per Catalunya*". Aquest expedient consta de tres lots. El present informe té per objectiu analitzar i valorar les ofertes subjectes a judici de valor (sobre B) rebudes del Lot 1: Planificador de rutes.

## 2. Criteris de valoració de les ofertes

El Plec de clàusules administratives particulars inclou a la l'apartat "H" secció "B", del quadre de característiques, els criteris de valoració de les ofertes tècniques (criteris subjectes a judici de valor) que s'han tingut en compte per valorar les ofertes presentades, procés que queda recollit en aquest informe.

### 2.1. Criteris de valoració subjectes a judici de valor (puntuació màxima 45 punts):

#### 2.1.1. Proposta tècnica, plantejament general i seguiment (fins a 21 punts).

Es valorarà la coherència i adequació al projecte i dels serveis a prestar de la proposta tècnica ofertada pel licitador.

És preceptiu desenvolupar totes i cadascuna de les funcionalitats i requeriments tècnics identificats i descrits al plec tècnic PPT ja que tots són necessaris pel desenvolupament de les plataformes i eines a desenvolupar detallades al PPT. Així, d'acord amb les tasques a realitzar descrites a la clàusules 6 i 8 del PPT i conseqüents subapartats, el licitador ha de detallar la seva proposta tècnica per tal de poder valorar-la d'acord amb els següents subcriteris:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Metodologia de treball per a la identificació i especificació dels requeriments funcionals (i de seguretat quan escaigui) per desenvolupar.<br>En aquest criteri, segons el lot es valorarà el següent:                                                                                              |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• crear una plataforma per a la captació, gestió i anàlisi de dades de mobilitat (lot 1)</li> <li>• proveir serveis de Routing i geocodificació (lot 2)</li> <li>• els components per planificar viatges (lot 3)</li> </ul>                                   | 5 punts |
| Metodologia de treball així com les eines i tecnologies emprades pel disseny, desenvolupament i implantació dels mòduls, desenvolupament de software, serveis i elements de cada lot d'aquest plec                                                                                                   | 5 punts |
| Eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la consecució dels objectius de cada lot                                                                                                                                                                                                          | 5 punts |
| Metodologia de treball, eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la integració dels blocs dels lots amb altres blocs funcionals (planificadors de rutes actual Mou-te i SIT i els seus BackOffice de dades, proveïdors de dades de mobilitat, PIM plataformes ZBE i DUM) i entre els lots. | 6 punts |

Es valorarà la metodologia presentada pel licitador per a la prestació dels serveis en cadascun dels àmbits concrets que es detallen per a cadascun dels subcriteris, tenint en compte la

sistemàtica que utilitzarà per a dur a terme la prestació amb les especificitats particulars que garanteixin la seva correcta execució i interrelació amb l'ATM.

El licitador en base a la informació que consta al Plec de Prescripcions Tècniques haurà de presentar una proposta on descrigui breument la metodologia de treball que emprarà en la realització dels serveis. Es valorarà la metodologia presentada pel licitador que millori, desenvolupi i/o complementi les tasques pròpies enumerades al PPT. Altrament es valorarà negativament la manca de coherència de les tasques enumerades al PPT.

Així mateix es valorarà en aquest apartat les eines i arquitectures que, basades en les especificacions definides en el PPT proposarà el licitador.

Adicionalment es valora la identificació dels aspectes transcendents del servei i les mesures que es proposi adoptar per a garantir una adequada solució/tractament en cas de ser adjudicatari. No es valoraran els aspectes que siguin d'aplicació a generalitats del servei i per tant que no siguin rellevants.

Finalment es valorarà la solució tecnològica i metodològica, incloent terminis i integració amb la resta de treballs objecte del PPT que el licitador proposa.

### 2.1.2. Pla d'implantació (fins a 10 punts)

Els licitadors presentaran el seu pla d'implantació, d'acord al calendari de treball proposat, detallant la metodologia proposada per a desenvolupar el projecte i així assolir els objectius, indicant com a mínim:

- Fases de projecte
- Tasques que portarà a terme en cada una de les fases
- Sistemàtica de treball que aplicarà
- Els sistemes de control intern
- Detecció i seguiment d'incidències

Es valoraran les propostes presentades d'acord als següents subcriteris:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Planificació de les tasques, i rigor i coherència del programa i calendari de treball                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 punts |
| Sistemes de control intern, detecció i seguiment de potencials incidències així com anàlisi de riscos i potencials mesures correctores<br>Per mitjà d'aquest criteri es valorarà la capacitat de detecció per part del licitador de possibles incidències que poden sorgir durant l'execució del contracte i que poden afectar al pla d'implantació, juntament amb solucions a aplicar davant l'aparició d'aquestes incidències durant la implantació del projecte | 3 punts |
| Model d'explotació (operació i manteniment de la plataforma)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 punts |

Cada fase s'haurà de descriure de forma separada incloent el màxim detall i sempre donant resposta als requeriments amb una estructura que faciliti la valoració de l'oferta d'acord amb els criteris d'adjudicació. S'hauran de detallar plans, activitats i cronogrames associats, així com entrades, sortides, lliurables....

Es valorarà la metodologia, assignació de rols i processos i la identificació dels diferents sistemes de control intern del projecte i com aquests han de permetre dur a terme la gestió integral d'incidències i riscos.

Pel que fa al model d'explotació de la plataforma es valoraran metodologies proposades i una proposta de procediments associats a processos crítics d'aquestes fases.

### 2.1.3. Equip humà (14 punts)

Els licitadors presentaran la seva proposta d'equip humà detallant l'organigrama relacional i la relació dels rols de cada membre de l'equip, experiència en treballs similars, la seva dedicació i proposta de millora de l'equip.

El licitador indicarà clarament el funcionament general i específic de l'equip de treball proposat, valorant-se les ofertes presentades d'acord als següents subcriteris:

|                                                                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Relació de les activitats-tasques, dedicació rols i funcions per cada membre de l'equip de treball proposat | 5 punts |
| Organigrama                                                                                                 | 2 punts |
| Experiència en projectes anteriors per l'equip de treball                                                   | 4 punt  |
| Propostes de millora sobre l'equip proposat, aportació de perfils o recursos addicionals                    | 3 punts |

Es valorarà l'estructura coherent i l'adequació de l'equip tècnic proposat als objectius del PPT detallant els rols, les responsabilitats, dedicacions i les funcions que assumirà cada membre de l'equip de treball tenint en compte que les tasques assignades a cadascun dels perfils sigui coherent, així com les dedicacions assignades a cadascun dels perfils siguin idònies per a desenvolupar-les.

Es valoraran aspectes de l'equip humà com les capacitats i mecanismes per dotar de flexibilitat i adaptabilitat dels recursos considerant les diferents fases i consideracions recollides en el PPT. S'indicaran els mecanismes que es disposa per garantir l'estabilitat dels recursos i així mantenir sota control la rotació de l'equip.

L'experiència prèvia en el desenvolupament de tasques similars a les que són objecte del contracte per part de l'equip que ha de participar permet reduir els terminis inherents a la corba d'aprenentatge de les tasques a desenvolupar, identificar les dificultats potencials que poden aparèixer durant l'execució del contracte així com permet l'aportació de solucions o alternatives viables provades amb anterioritat en experiències precedents, i identificar oportunitats de millora en la prestació del servei en termes d'eficiència o de major qualitat. L'experiència del personal assignat a la prestació del treballs a realitzar pot resultar determinant per garantir la qualitat de la prestació.

Es valorarà l'organigrama relacional entre els diferents equips tècnics i s'haurà d'exposar de forma clara i concisa la relació de jerarquies entre membres de l'equip si escau i la naturalesa de l'activitat entre les diferents figures de l'organigrama

Per altra banda, el licitador pot presentar especialistes més enllà de l'equip mínim establert a la solvència tècnica en matèries concretes que podran prestar suport en l'execució del contracte. Cal indicar el professional, la matèria sobre la qual s'efectuarà el recolzament i la indicació de les hores màximes anuals/dedicació prevista. Es valorarà cada especialista per separat fins a un màxim de 1 punt per cada millora proposada en funció de la matèria, l'experiència de l'especialista, i el nombre

d'hores màximes anuals. En cap cas la seva participació en l'execució del contracte suposarà un cost addicional.

Per tal d'acreditar l'equip humà, especialment pel que fa a l'experiència, el proposat adjudicatari haurà de poder demostrar els projectes enumerats mitjançant els Currículum Vitae dels membres de l'equip de treball assignat.

### **3. Ofertes rebudes i acceptades**

Les ofertes rebudes i acceptades són:

1. UTE: NTT DATA EUROPE & LATAM GREEN ENGINEERING, SLU – NTT DATA SPAIN, SLU (en endavant UTE: NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN)
2. INETUM ESPAÑA, SA (en endavant, INETUM)
3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN TERRITORIAL Y POSICIONAMIENTO, SL (en endavant SITEP)
4. CONSULTORIA TECNICA NEXUS GEOGRAFICS, SL (en endavant NEXUS)
5. UTE: BABEL SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SL- FOSTERING MOBILITY, SL (en endavant UTE: BABEL – MEEP)

#### **4. Qualificacions del sobre B**

##### **4.1. UTE: NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN**

###### **4.1.1. Proposta tècnica, plantejament general i seguiment**

###### **4.1.1.1. Metodologia de treball per a la identificació i especificació dels requeriments funcionals (i de seguretat quan escaigui) per desenvolupar la creació d'una plataforma per a la captació, gestió i anàlisi de dades de mobilitat.**

UTE NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN proposa una metodologia de treball basada en un model Agile (Scrum) que es considera eficient per a la identificació i especificació dels requeriments funcionals i de seguretat. La consideració de la seguretat com a element transversal des de l'inici del projecte és adequada, malgrat que manca detall sobre com s'integraran els requeriments de seguretat en cada fase del procés. No s'especifica amb suficient detall com es gestionaran els possibles canvis de requeriments durant el projecte.

**Valoració: 4,50 sobre 5,00**

###### **4.1.1.2. Metodologia de treball així com les eines i tecnologies emprades pel disseny, desenvolupament i implantació dels mòduls, desenvolupament de software, serveis i elements d'aquest lot.**

Els punts clau de la proposta presentada per la UTE NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN són un model híbrid que combina desenvolupament estàndard basat en el model de cascada, el desenvolupament ràpid basat en l'enfocament àgil (Scrum) i el desenvolupament urgent per a la correcció d'errors crítics. L'enfocament en CI/CD (integració contínua / desplegament continu) és adequat per a un projecte d'aquesta complexitat. La implementació de principis DevSecOps, integrant seguretat en tot el cicle de desenvolupament, és adequada, malgrat que manca detall sobre com s'integraran els requeriments de seguretat en cada fase del procés. La proposta inclou una arquitectura funcional clara amb un detall adequat dels mòduls a desenvolupar.

**Valoració: 4,50 sobre 5,00**

###### **4.1.1.3. Eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la consecució dels objectius d'aquest lot.**

UTE NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN proposa una arquitectura tecnològica robusta i moderna per a la plataforma de dades, destacant per la seva escalabilitat i flexibilitat. L'ús de tecnologies de codi i estàndards oberts facilita la interoperabilitat i l'evolució futura. La proposta inclou solucions específiques i pertinents per a cada component del sistema (ETL, anàlisi de dades, visualització, etc.). L'enfocament en el núvol i els microserveis permet una gran flexibilitat i escalabilitat.

**Valoració: 5,00 sobre 5,00**

###### **4.1.1.4. Metodologia de treball, eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la integració dels blocs dels lots amb altres blocs funcionals (planificadors de rutes actual Mou-te i SIT i els**

**seus BackOffice de dades, proveïdors de dades de mobilitat, PIM plataformes ZBE i DUM) i entre els lots.**

UTE NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN proposa una metodologia i arquitectura d'integració completa i ben estructurada. La consideració de múltiples casos d'ús d'integració demostra una comprensió profunda dels requeriments. L'atenció a la seguretat en les integracions és notable. L'ús d'eines estàndard de la indústria per a la documentació i proves d'APIs és un punt fort. Manca detall en la gestió de canvis i actualitzacions en les integracions a llarg termini. La informació sobre la gestió de possibles incompatibilitats entre versions de sistemes integrats és insuficient. Manca detall sobre el monitoratge i la gestió d'errors en les integracions en producció.

**Valoració: 5,00 sobre 6,00**

#### **4.1.2. Fase d'implantació**

##### **4.1.2.1. Planificació de les tasques, i rigor i coherència del programa i calendari de treball**

UTE NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN presenta una planificació detallada i estructurada de totes les fases del projecte. La identificació clara de fites i entregables facilita el seguiment del progrés del projecte. La seqüència lògica de tasques i la identificació de dependències demostren una comprensió profunda del projecte. L'alineació amb la metodologia de treball proposada assegura coherència en l'enfocament. La flexibilitat per adaptar la durada del projecte mostra una actitud proactiva davant possibles canvis.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

##### **4.1.2.2. Sistemes de control intern, detecció i seguiment de potencials incidències així com anàlisi de riscos i potencials mesures correctores.**

UTE NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN presenta un enfocament complet per al control intern, la gestió d'incidències i l'anàlisi de riscos. Un punt clau de la proposta és el sistema Integrat de Gestió de la Qualitat certificat respecte a la ISO 9001. L'anàlisi de riscos és sistemàtic i inclou una classificació i priorització adequades. L'ús d'eines de gestió de projectes àgils facilita el seguiment i control.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

##### **4.1.2.3. Model d'explotació (operació i manteniment de la plataforma).**

UTE NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN presenta un model d'explotació complet i ben estructurat per a l'operació i manteniment de la plataforma, que cobreix des de la càrrega inicial de dades fins a la gestió d'incidències i canvis. Hi ha un fort èmfasi en garantir la qualitat i la integritat de les dades. El model proposat inclou activitats de monitoratge preventiu per anticipar i prevenir problemes, i estableix processos clars per gestionar les incidències i els canvis amb l'objectiu de minimitzar el temps d'inactivitat. Tot i que es menciona la importància de monitorar el sistema, no es detallen les mètriques clau que s'utilitzaran per avaluar el rendiment.

**Valoració: 3,5 sobre 4,00**

#### **4.1.3. Equip de treball**

##### **4.1.3.1. Relació de les activitats-tasques, dedicació, rols i funcions per cada membre de l'equip de treball proposat.**

La proposta presentada de l'equip de treball dona resposta perfectament als requeriments del PPT, indicant la participació de tots els perfils sol·licitats, les seves dedicacions i els rols. Es valora de forma molt positiva l'anàlisi previ de possibles riscos que poden sorgir durant el desenvolupament del projecte i potencials mesures correctores. A nivell de responsabilitats i funcions, tot i que s'identifiquen una sèrie de rols i la implicació per cada membre de l'equip, es troba a faltar un major detall per a cada perfil.

**Valoració: 4,50 sobre 5,00**

##### **4.1.3.2. Organigrama**

L'organigrama presentat és clar i concís, però es troba a faltar un major detall de la jerarquia relacional entre els diferents membres dels equips que en formen part, la naturalesa de l'activitat de cada figura i la coordinació entre els diferents equips.

**Valoració: 1,50 sobre 2,00**

##### **4.1.3.3. Experiència aportada en projectes anteriors per l'equip de treball.**

La proposta detalla l'experiència prèvia de tots els perfils proposats com a equip de treball, així com explica el detall dels projectes en els que ha participat cadascun dels membres. Es destaca que és un equip amb bastanta experiència en projectes similars amb l'objecte del contracte, en àrees com les plataformes de dades de mobilitat, el routing, MaaS i el transport públic, tot i que en algunes capacitats tècniques sol·licitades considerem que manca experiència.

**Valoració: 3,50 sobre 4,00**

##### **4.1.3.4. Propostes de millora sobre l'equip proposat, aportació de perfils o recursos addicionals.**

La proposta presenta quatre perfils addicionals que complementen d'una forma molt adequada l'estructura mínima demanada al plec, en àrees com seguretat, innovació i transformació digital. Es valora de forma molt positiva l'experiència prèvia aportada per cadascun dels perfils addicionals, el detall de les activitats a realitzar durant l'execució del projecte, així com la proposta de dedicació prevista.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

**Total valoració oferta tècnica [UTE NTT DATA EUROPE – NTT DATA SPAIN ]: 41,00 punts**

## **4.2. Inetum**

### **4.2.1. Proposta tècnica, plantejament general i seguiment**

#### **4.2.1.1. Metodologia de treball per a la identificació i especificació dels requeriments funcionals (i de seguretat quan escaigui) per desenvolupar la creació d'una plataforma per a la captació, gestió i anàlisi de dades de mobilitat.**

Inetum proposa una metodologia de treball estructurada en cinc fases per a la identificació i especificació dels requeriments funcionals, amb un nivell d'interacció i organització amb l'ATM que es considera molt adequat a la complexitat del projecte. Inetum proposa l'ús d'eines col·laboratives com la suite d'Atlassian (Jira i Confluence) per a la gestió de tasques i documentació, i Figma per al disseny d'interfícies d'usuari. La metodologia inclou un enfocament de "Security by Design" amb un departament de ciberseguretat que assessora en totes les fases del projecte. Manca detall sobre com es gestionaran els possibles canvis en els requeriments durant el projecte.

**Valoració: 4,75 sobre 5,00**

#### **4.2.1.2. Metodologia de treball així com les eines i tecnologies emprades pel disseny, desenvolupament i implantació dels mòduls, desenvolupament de software, serveis i elements d'aquest lot.**

Inetum proposa una metodologia de treball àgil basada en els principis d'escalabilitat i bones pràctiques en el desenvolupament de programari basant-se en SCRUM / CTTI i Dual Track Scrum. L'enfocament en CI/CD (integració contínua / desplegament continu) és adequat per a un projecte d'aquesta complexitat. La metodologia DevOps enfocada en la integració entre desenvolupament i operacions és adequada. Les eines proposades són modernes i eficients per a la gestió del desenvolupament requerit. Es valora positivament l'enfocament en la qualitat i la integració contínua.

**Valoració: 5,00 sobre 5,00**

#### **4.2.1.3. Eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la consecució dels objectius d'aquest lot.**

Inetum proposa una arquitectura tecnològica robusta i moderna per a la plataforma basada en tecnologies provades i solvents. Es destaca l'èmfasi que es fa en la seguretat i el control d'accés, així com el suport per a diverses bases de dades i integració amb sistemes externs. Es valora positivament les facilitats per a l'automatització de tasques i proves i el monitoratge i gestió de tasques programades.

**Valoració: 5,00 sobre 5,00**

#### **4.2.1.4. Metodologia de treball, eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la integració dels blocs dels lots amb altres blocs funcionals (planificadors de rutes actual Mou-te i SIT i els seus BackOffice de dades, proveïdors de dades de mobilitat, PIM plataformes ZBE i DUM) i entre els lots.**

Inetum proposa una metodologia i arquitectura d'integració completa i ben estructurada. Els punts clau de la seva proposta són l'ús d'estàndards i eines modernes per a la documentació i gestió d'APIs,

una gestió adequada de la seguretat i la gestió de permisos, la flexibilitat en els protocols de comunicació i una estratègia solvent per mantenir l'autonomia dels diferents components. Manca detall sobre com es gestionaran les versions de les APIs i la compatibilitat retroactiva, així com es realitzarà el monitoratge i la gestió d'errors en les integracions en producció i les estratègies de fallback o redundància en cas de fallades en les integracions.

**Valoració: 5,00 sobre 6,00**

#### **4.2.2. Fase d'implantació**

##### **4.2.2.1. Planificació de les tasques, i rigor i coherència del programa i calendari de treball**

Inetum presenta una planificació detallada i estructurada del projecte amb una identificació clara de fases, tasques i dependències. La proposta demostra flexibilitat per adaptar-se a canvis i necessitats que poden sorgir en el desenvolupament del projecte, amb l'ús d'eines modernes de gestió de projectes.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

##### **4.2.2.2. Sistemes de control intern, detecció i seguiment de potencials incidències així com anàlisi de riscos i potencials mesures correctores.**

Inetum ha desenvolupat una estratègia integral per abordar el control intern, la gestió d'incidències i l'anàlisi de riscos en el projecte mitjançant una aproximació holística que engloba control intern, gestió de riscos, tractament d'incidències, seguretat i qualitat. L'ús de tecnologies àgils per a la gestió de projecte en facilita el seguiment i l'adherència a estàndards reconeguts de seguretat i qualitat és solvent. Manca detall sobre el pla de continuïtat operativa i recuperació en cas de desastres i no s'especifica amb claredat el protocol per gestionar situacions crítiques que puguin comprometre la continuïtat del servei.

**Valoració: 2,25 sobre 3,00**

##### **4.2.2.3. Model d'explotació (operació i manteniment de la plataforma).**

Inetum presenta un model d'explotació complet per a l'operació i manteniment de la plataforma, amb èmfasi en la supervisió contínua i les proves exhaustives. El pla de formació i transferència de coneixement presentat és detallat i considera de forma adequada la gestió del canvi. Manca detall sobre les estratègies específiques per a l'optimització del rendiment de la plataforma, així com es gestionaran les actualitzacions i les migracions de dades. Manca detall sobre les polítiques de backup i recuperació de desastres i com es gestionarà l'escalabilitat de la plataforma a llarg termini.

**Valoració: 3,00 sobre 4,00**

#### **4.2.3. Equip de treball**

##### **4.2.3.1. Relació de les activitats-tasques, dedicació, rols i funcions per cada membre de l'equip de treball proposat.**

La proposta presenta una relació de rols, funcions i tasques dels membres de l'equip ben definits i amb una clara assignació de responsabilitats. Les funcions de cada rol definit es consideren adequades, així com les tasques descrites. Tot i això, la proposta no defineix la dedicació de cada membre de l'equip per a cadascuna de les fases ni les hores de dedicació en cap dels perfils.

**Valoració: 2,50 sobre 5,00**

#### **4.2.3.2. Organigrama**

L'organigrama presentat és clar i concís, però es troba a faltar un major detall de la jerarquia relacional entre els diferents membres dels equips que en formen part, la naturalesa de l'activitat de cada figura i la coordinació entre els diferents equips.

**Valoració: 1,50 sobre 2,00**

#### **4.2.3.3. Experiència aportada en projectes anteriors per l'equip de treball.**

La proposta detalla l'experiència de cada membre de l'equip en projectes similars a l'objecte d'aquesta licitació en àrees com les plataformes de dades de mobilitat, el routing, MaaS i el transport públic. Es valora de forma molt positiva el detall de les funcions de l'equip d'Inetum en cadascun d'aquests projectes destacats.

**Valoració: 4,00 sobre 4,00**

#### **4.2.3.4. Propostes de millora sobre l'equip proposat, aportació de perfils o recursos addicionals.**

La proposta de millora de l'equip proposat es considera adequada, amb l'aportació de dos rols que complementen l'equip inicial i aporten un valor significatiu al projecte. La inclusió del rol de control de qualitat demostra una visió holística que va més enllà dels aspectes tècnics. Es troba a faltar la dedicació dels perfils proposats.

**Valoració: 1,75 sobre 3,00**

**Total valoració oferta tècnica [Inetum]: 37,75 punts**

### **4.3. SITEP**

#### **4.3.1. Proposta tècnica, plantejament general i seguiment**

##### **4.3.1.1. Metodologia de treball per a la identificació i especificació dels requeriments funcionals (i de seguretat quan escaigui) per desenvolupar la creació d' una plataforma per a la captació, gestió i anàlisi de dades de mobilitat.**

L'sprint 0, sobre la metodologia de treball àgil Scrum proposada per SITEP, consistent en aplicar la metodologia de treball clàssica en cascada Prince 2, es considera apropiat per assentar les bases del projecte a l'inici del mateix, així com les integracions entre subsistemes dels diferents lots. El detall de les diferents etapes de la metodologia és exhaustiu i adequat. La metodologia DevSecOps per l'entorn de desenvolupament basat en un cicle d'integració contínua orientada a contenidors és solvent. Manca detall respecte del control de qualitat dels entregables.

**Valoració: 4,75 sobre 5,00**

##### **4.3.1.2. Metodologia de treball així com les eines i tecnologies emprades pel disseny, desenvolupament i implantació dels mòduls, desenvolupament de software, serveis i elements d'aquest lot.**

La proposta en relació a les eines de gestió documental i de suport per a la coordinació i seguiment de projecte, així com pel desplegament i d'assegurament de la qualitat del software, son àmpliament utilitzades i solvents per les necessitats del projecte. No obstant això, SITEP presenta un llistat genèric d'aquestes eines sense el nivell de detall suficient per demostrar com es posaran al servei del desenvolupament adequat i eficient del projecte.

**Valoració: 3,50 sobre 5,00**

##### **4.3.1.3. Eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la consecució dels objectius d'aquest lot.**

SITEP proposa una arquitectura orientada a microserveis que facilita la independència en el desenvolupament de cada funcionalitat, així com l'escalabilitat, resiliència, flexibilitat a nivell tecnològic, facilitat de manteniment, assegurament de la seguretat i implementació de DevSecOps. Els components d'arquitectura transversals proposats basats en Microsoft Azure són competents per les necessitats del projecte, i es valora positivament la predisposició de SITEP per donar suport a la integració de SIEM (serveis de gestió d'events i informació de seguretat) existents de T-mobilitat. Els diagrames d'arquitectura presentats, així com la descripció dels diferents components, són exhaustius i demostren una bona comprensió de la complexitat del projecte.

**Valoració: 5,00 sobre 5,00**

##### **4.3.1.4. Metodologia de treball, eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la integració dels blocs dels lots amb altres blocs funcionals (planificadors de rutes actual Mou-te i SIT i els seus BackOffice de dades, proveïdors de dades de mobilitat, PIM plataformes ZBE i DUM) i entre els lots.**

L'ús d'APIs REST per a les integracions és una pràctica comuna i efectiva en el desenvolupament d'aplicacions modernes, facilitant la connectivitat i la interoperabilitat, valorant positivament la

possibilitat de carregar dades a través de fitxers i APIs REST, fet que proporciona flexibilitat per a diferents escenaris i fonts de dades que es donaran en el projecte. La proposta reconeix la importància de les dades en temps real i planteja l'ús de sistemes de missatgeria per a aquest tipus de dades. No obstant això, no es detallen adequadament aspectes importants com ara l'arquitectura dels serveis de backend, la gestió de la autenticació i autorització, o l'ús de protocols de comunicació segurs, no s'especifica com es gestionarà el tractament d'errors i excepcions en les integracions, fet crucial per a la robustesa del sistema. No es menciona com s'abordarà l'escalabilitat de les integracions, especialment en cas d'un augment significatiu del volum de dades o del nombre d'usuaris. No es detallen les mesures de seguretat que s'implementaran per protegir les dades, prevenir i evitar atacs.

**Valoració: 3,00 sobre 6,00**

#### **4.3.2. Fase d'implantació**

##### **4.3.2.1. Planificació de les tasques, i rigor i coherència del programa i calendari de treball**

SITEP presenta una planificació clara, detallada i ben estructurada del projecte. La identificació clara de fites i entregables facilita el seguiment de l'avanç del projecte. La seqüència lògica de tasques, la identificació de dependències, així com la identificació de potencials problemes i proposta de plans de contingència relacionats, demostren una comprensió profunda del projecte. L'alineació amb la metodologia de treball proposada assegura coherència en l'enfocament.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

##### **4.3.2.2. Sistemes de control intern, detecció i seguiment de potencials incidències així com anàlisi de riscos i potencials mesures correctores.**

SITEP presenta un enfocament complet que abasta tots els aspectes necessaris del control intern i gestió de riscos. La metodologia de gestió d'incidències és clara i ben estructurada. L'anàlisi de riscos és sistemàtic i inclou una classificació i prioritització adequades. L'ús d'eines de gestió de projectes àgils facilita el seguiment i control.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

##### **4.3.2.3. Model d'explotació (operació i manteniment de la plataforma).**

La proposta de SITEP ofereix un model d'explotació sòlid i adaptable que pot donar resposta solvent a les necessitats de l'ATM. L'adopció de la metodologia ITIL garanteix una gestió dels serveis IT estructurada i alineada amb les millors pràctiques del sector, proporcionant un marc de treball robust per a la gestió de tots els aspectes del servei. La combinació d'ITIL amb un enfocament àgil permet adaptar-se de manera flexible als canvis i a les noves necessitats de l'ATM, assegurant que el model d'explotació evolucioni al mateix ritme que l'organització.

**Valoració: 4,00 sobre 4,00**

#### **4.3.3. Equip de treball**

##### **4.3.3.1. Relació de les activitats-tasques, dedicació, rols i funcions per cada membre de l'equip de treball proposat.**

L'equip presentat a la proposta compleix perfectament tant a nivell de rols, com de tasques i dedicacions a les condicions mínimes definides al plec. Es valora d'una forma molt adequada el detall de les responsabilitats assignades a cada perfil de l'equip de treball i la versatilitat dels perfils. A nivell de dedicació, es destaca la flexibilitat indicada a la proposta, segons necessitats finals del projecte.

**Valoració: 5,00 sobre 5,00**

##### **4.3.3.2. Organigrama**

Es presenta un organigrama detallat basat en tres grans blocs on es mostren de forma clara i concisa les relacions de jerarquia i interdependència entre els diferents equips de treball i blocs, relacions que es consideren molt adequades. Es descriu de forma molt concreta la naturalesa de les relacions entre cadascun d'aquests equips i les prioritats de cada grup de treball amb orientació a l'eficiència i a facilitar l'escalabilitat futura.

**Valoració: 2,00 sobre 2,00**

##### **4.3.3.3. Experiència aportada en projectes anteriors per l'equip de treball.**

Es destaca a la proposta l'àmplia experiència de l'equip en diferents aspectes crítics del projecte, que inclouen aspecte de disseny, desenvolupament tècnic o gestió de projectes. Es valora de forma molt positiva l'experiència a nivell regional a Catalunya en àrees com les plataformes de dades de mobilitat, el routing, MaaS i el transport públic.

**Valoració: 4,00 sobre 4,00**

##### **4.3.3.4. Propostes de millora sobre l'equip proposat, aportació de perfils o recursos addicionals.**

Es proposa un equip addicional de set perfils que es considera molt adequat, ja que són perfils complementaris que aporten una experiència molt rellevant per al projecte, enfocada en el context de mercat i mobilitat local. Les funcions assignades pels set perfils encaixen perfectament amb els objectius del projecte i es valora de forma molt positiva el detall en la dedicació indicada per a cadascun dels perfils com la proposta de millores de les capacitats de l'equip proposat.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

**Total valoració oferta tècnica [SITEP]: 40,25 punts**

#### **4.4. Nexus**

##### **4.4.1. Proposta tècnica, plantejament general i seguiment**

###### **4.4.1.1. Metodologia de treball per a la identificació i especificació dels requeriments funcionals (i de seguretat quan escaigui) per desenvolupar la creació d' una plataforma per a la captació, gestió i anàlisi de dades de mobilitat.**

La metodologia proposada per Nexus és estructurada i cobreix totes les fases necessàries per a la identificació i especificació de requeriments. L'enfocament en workshops amb diferents stakeholders assegura una visió completa i participativa. La prioritització de requeriments amb el mètode MoSCoW és solvent i facilita la planificació i gestió del projecte. Es considera molt positivament la validació amb bones pràctiques de mercat, el que aporta valor afegit al projecte. S'inclou una fase específica per a l'anàlisi de la situació actual que és crucial per entendre el context i les necessitats reals.

**Valoració: 5,00 sobre 5,00**

###### **4.4.1.2. Metodologia de treball així com les eines i tecnologies emprades pel disseny, desenvolupament i implantació dels mòduls, desenvolupament de software, serveis i elements d'aquest lot.**

Nexus proposa una metodologia de treball que combina diverses pràctiques i enfocaments que es considera molt adequats als requeriments del projecte, com ISO9001, PMBOOK, Agile, Scrum i DevOps, oferint un enfocament complet i flexible. L'ús d'eines com GitLab facilita la gestió del projecte i la col·laboració. La implementació de principis PDCA i la gestió del canvi des de l'inici del projecte són aspectes molt positius. L'enfocament en la seguretat a través de DevSecOps és adequat per a les necessitats del projecte. La proposta inclou una gestió de riscos ben detallada. Es podria haver detallat més com es gestionaran les dependències entre els diferents mòduls i serveis a desenvolupar.

**Valoració: 4,75 sobre 5,00**

###### **4.4.1.3. Eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la consecució dels objectius d'aquest lot.**

Es valora molt positivament que l'arquitectura proposada és moderna, escalable i flexible. L'ús de tecnologies de codi obert i estàndards oberts facilita la interoperabilitat i l'evolució futura. La proposta inclou solucions detallades per a cada component del sistema, destacant la flexibilitat que planteja davant de possibles canvis que calgui aplicar en temps de projecte. L'enfocament en contenidors i microserveis permet una gran flexibilitat i escalabilitat. No s'aprofundeix en detalls sobre com es gestionarà la continuïtat del servei i la recuperació davant desastres.

**Valoració: 4,75 sobre 5,00**

###### **4.4.1.4. Metodologia de treball, eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la integració dels blocs dels lots amb altres blocs funcionals (planificadors de rutes actual Mou-te i SIT i els seus BackOffice de dades, proveïdors de dades de mobilitat, PIM plataformes ZBE i DUM) i entre els lots.**

Nexus presenta una proposta detallada per a la integració dels diferents blocs funcionals i altres lots del projecte. La proposta demostra una comprensió profunda dels reptes d'integració en un ecosistema complex de mobilitat, oferint solucions tècniques avançades i ben justificades per a cada cas d'ús.

**Valoració: 6,00 sobre 6,00**

#### **4.4.2. Fase d'implantació**

##### **4.4.2.1. Planificació de les tasques, i rigor i coherència del programa i calendari de treball**

Nexus presenta una planificació detallada i estructurada del projecte que aborda tots els aspectes necessaris d'una manera detallada i ben estructurada, demostrant una comprensió profunda dels requeriments del projecte i oferint una planificació realista i flexible. La identificació clara de fites i entregables facilita el seguiment del progrés del projecte. El calendari de treball és clar i coherent amb els objectius del projecte.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

##### **4.4.2.2. Sistemes de control intern, detecció i seguiment de potencials incidències així com anàlisi de riscos i potencials mesures correctores.**

Nexus presenta un enfocament complet que cobreix eficientment el control intern, gestió de riscos, detecció d'incidències, gestió de la seguretat i assegurament de la qualitat basat en els principis PDCA.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

##### **4.4.2.3. Model d'explotació (operació i manteniment de la plataforma).**

Nexus presenta un model d'explotació complet i ben estructurat per a l'operació i manteniment de la plataforma que cobreix de forma detallada tots els aspectes necessaris. Presenta un molt bon detall en els processos d'administració de dades, incloent validació i actualització. Planteja una estratègia adequada i solvent per a la monitorització i gestió de la infraestructura.

**Valoració: 4,00 sobre 4,00**

#### **4.4.3. Equip de treball**

##### **4.4.3.1. Relació de les activitats-tasques, dedicació, rols i funcions per cada membre de l'equip de treball proposat.**

L'equip presentat a la proposta compleix perfectament tant a nivell de rols, com de tasques i dedicacions a les condicions mínimes definides al plec. Es valora d'una forma molt adequada el detall de les responsabilitats assignades a cada perfil de l'equip de treball i la versatilitat dels perfils. A nivell de dedicació, es destaca la flexibilitat indicada a la proposta, segons necessitats finals del projecte.

**Valoració: 5,00 sobre 5,00**

#### **4.4.3.2. Organigrama**

Es presenta un organigrama detallat basat en dos grans blocs on es mostren de forma clara i concisa les relacions de jerarquia i interdependència entre els diferents equips de treball i blocs, relacions que es consideren molt adequades. Es descriu de forma molt concreta la naturalesa de les relacions entre cadascun d'aquests equips i les prioritats de cada grup de treball amb orientació a l'eficiència i a facilitar l'escalabilitat futura.

**Valoració: 2,00 sobre 2,00**

#### **4.4.3.3. Experiència aportada en projectes anteriors per l'equip de treball.**

Es destaca a la proposta l'àmplia experiència de l'equip en diferents aspectes crítics del projecte, que inclouen aspecte de disseny, desenvolupament tècnic o gestió de projectes. Es valora de forma molt positiva l'experiència a nivell europeu i regional a Catalunya en àrees com les plataformes de dades de mobilitat, el routing, MaaS i el transport públic. Es valora la experiència prèvia del projecte Mou-te.

**Valoració: 4,00 sobre 4,00**

#### **4.4.3.4. Propostes de millora sobre l'equip proposat, aportació de perfils o recursos addicionals.**

Es proposa un equip addicional de vuit persones que es considera molt adequat, ja que són perfils complementaris que aporten una experiència molt important i rellevant per al projecte (com per exemple el projecte Mou-te), enfocada en el context de mercat i mobilitat local. Les funcions assignades per els vuit perfils encaixen perfectament amb els objectius dels projecte i es valora de forma molt positiva el detall en la dedicació indicada per a cadascun dels perfils com la proposta de millores de les capacitats de l'equip proposat.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

**Total valoració oferta tècnica 4.4. [Nexus]: 44,50 punts**

#### **4.5. UTE Babel-Meep**

##### **4.5.1. Proposta tècnica, plantejament general i seguiment**

###### **4.5.1.1. Metodologia de treball per a la identificació i especificació dels requeriments funcionals (i de seguretat quan escaigui) per desenvolupar la creació d' una plataforma per a la captació, gestió i anàlisi de dades de mobilitat.**

Es valora positivament la proposta de la metodologia CRISP-DM i la seva compatibilitat amb el model de desenvolupament Agile. La proposta detalla com s'abordaran els objectius de negoci, els criteris d'èxit, l'avaluació de la situació actual i la identificació de riscos i contingències. Pel que fa a la comprensió de les dades, la proposta inclou tasques específiques com la recopilació inicial de dades, la descripció i exploració de les dades, i la verificació de la qualitat de les dades, demostrant un enfocament metòdic i exhaustiu en la fase inicial del projecte. La metodologia també contempla aspectes de seguretat, com la pseudoanonimització de dades personals i l'aplicació de mesures de seguretat robustes, seguint les directrius de l'AEPD. Manca un major detall sobre com s'integraran específicament els requeriments de seguretat en cada fase del procés, especialment en relació amb les dades de mobilitat. Mentre que la proposta menciona aspectes generals de seguretat, no proporciona una explicació detallada de com aquests s'implementaran en cada etapa del projecte, aspecte crucial per a una plataforma que gestionarà dades sensibles de mobilitat.

**Valoració: 4,25 sobre 5,00**

###### **4.5.1.2. Metodologia de treball així com les eines i tecnologies emprades pel disseny, desenvolupament i implantació dels mòduls, desenvolupament de software, serveis i elements d'aquest lot.**

Proposen un model dimensional en estrella segons la metodologia i bones pràctiques Kimball es considera adequat a les necessitats del projecte en matèria de dades, aportant un molt bon nivell de detall en la seva explicació i adequació a les necessitats del projecte, demostrant una molt bona comprensió dels reptes que implica. L'arquitectura medalló o enfoc "Modern Data Warehouse" derivat de Kimball es considera solvent i demostra una comprensió profunda dels requisits del projecte, oferint solucions tècniques avançades per a la gestió i anàlisi de dades de mobilitat a gran escala.

**Valoració: 5,00 sobre 5,00**

###### **4.5.1.3. Eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la consecució dels objectius d'aquest lot.**

L'arquitectura basada en el cloud AWS com a plataforma de repositori de dades i el seu processament és solvent i adequada a les necessitats del projecte. Es valora molt positivament l'ús de Databricks, que proporciona una plataforma unificada per a l'anàlisi de dades i l'aprenentatge automàtic, amb capacitats d'escalat automàtic i optimització de recursos. Manca una explicació més detallada sobre com es gestionarà la continuïtat del servei i la recuperació davant desastres en aquesta arquitectura basada en el núvol. No s'aprofundeix en les estratègies específiques per garantir una alta disponibilitat i resiliència del sistema, aspectes crítics per a una plataforma de dades de mobilitat que ha d'operar de manera contínua i fiable.

**Valoració: 4,00 sobre 5,00**

**4.5.1.4. Metodologia de treball, eines i principis d'arquitectura tecnològica per a la integració dels blocs dels lots amb altres blocs funcionals (planificadors de rutes actual Mou-te i SIT i els seus BackOffice de dades, proveïdors de dades de mobilitat, PIM plataformes ZBE i DUM) i entre els lots.**

La proposta presentada demostra una comprensió profunda dels reptes d'integració implicats en un ecosistema complex de mobilitat, oferint solucions tècniques avançades i ben justificades per a cada cas d'ús.

**Valoració: 6,00 sobre 6,00**

**4.5.2. Fase d'implantació**

**4.5.2.1. Planificació de les tasques, i rigor i coherència del programa i calendari de treball**

La proposta de planificació de tasques, programa i calendari de treball presentada per la UTE Babel-Meep és completa, detallada i coherent. Demostra una comprensió profunda dels requeriments del projecte i presenta un pla realista i ben estructurat per a la seva execució.

**Valoració: 3,00 sobre 3,00**

**4.5.2.2. Sistemes de control intern, detecció i seguiment de potencials incidències així com anàlisi de riscos i potencials mesures correctores.**

La proposta demostra una comprensió profunda de la importància del control intern i la gestió de riscos en un projecte d'aquesta complexitat. Es troba a faltar detall en el pla de continuïtat del negoci i recuperació davant desastres. La proposta cobreix extensivament els aspectes de control intern i gestió de riscos generals, tanmateix no aprofundeix en com es gestionaran situacions crítiques que puguin afectar la continuïtat del servei.

**Valoració: 2,5 sobre 3,00**

**4.5.2.3. Model d'explotació (operació i manteniment de la plataforma).**

El model proposat demostra una comprensió profunda dels reptes operatius i de manteniment d'una plataforma de dades complexa. La proposta cobreix exhaustivament els aspectes tècnics de l'operació i manteniment, tanmateix no aprofundeix en com es realitzarà la transferència de coneixements al personal de l'ATM per tal d'assegurar la sostenibilitat a llarg termini del sistema.

**Valoració: 3,5 sobre 4,00**

**4.5.3. Equip de treball**

**4.5.3.1. Relació de les activitats-tasques, dedicació, rols i funcions per cada membre de l'equip de treball proposat.**

Es proposa un equip professional d'acord amb el que es detalla al plec, indicant per una banda en quines activitats estarà vinculat cadascun dels equips de treball i per una altra, aprofundeix en el rol i funció de cadascun dels perfils, aspecte que es valora de forma molt positivament. Tot i això, la proposta no defineix la dedicació de cada membre de l'equip per a cadascuna de les fases ni les hores de dedicació a l'establert al plec en cap dels perfils.

**Valoració: 3,00 sobre 5,00**

#### **4.5.3.2. Organigrama**

L'organigrama relacional presentat està exposat de forma clara i concisa, considerant-se la relació de jerarquies com a adequada, amb un Director de Projecte que coordina tot l'equip tecnològic.

**Valoració: 2,00 sobre 2,00**

#### **4.5.3.3. Experiència aportada en projectes anteriors per l'equip de treball.**

S'aporta un equip amb experiència en plataformes de dades i transport públic, detallant l'experiència de cadascun dels membres de l'equip. L'experiència de l'equip es valora de forma positiva. Es troben a faltar més detalls sobre l'experiència relacionada amb la mobilitat.

**Valoració: 3,75 sobre 4,00**

#### **4.5.3.4. Propostes de millora sobre l'equip proposat, aportació de perfils o recursos addicionals.**

Els cinc membres proposats de l'equip tècnic que s'afegeixen a l'estructura mínima requerida tenen un perfil complementari i molt adequat per al desenvolupament del projecte, incloent un tècnic de manteniment i suport tècnic i un enginyer de seguretat que donen complementarietat a la resta de l'equip proposat. Es troba a faltar la dedicació dels perfils proposats.

**Valoració: 2,75 sobre 3,00**

**Total valoració oferta tècnica [UTE Babel-Meep]: 39,75 punts**

## **5. Aplicació de la fórmula de la Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya, sobre l'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les propostes econòmica i tècnica**

Al Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'exp. C-6/2024, a l'apartat "H", secció "B", del quadre de característiques, s'estableix que, un cop obtingudes les valoracions tècniques de cada oferta per cada criteri tècnic, es calcularà la puntuació tècnica de cada criteri, aplicant la següent fórmula d'homogeneïtzació:

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

On:

Pop = Puntuació de l'oferta a puntuar

P = Puntuació del criteri

VTop = Valoració tècnica de l'oferta que es puntua

VTmv = Valoració Tècnica de l'oferta millor valorada

Aquesta fórmula s'aplicarà a cadascun dels criteris (proposta tècnica i plantejament general i seguiment; pla d'implantació; equip humà) per separat per obtenir després la puntuació total dels criteris sotmesos a judicis de valor.

En cada criteri s'estableix un llindar de valoració mínim del 80% dels punts del criteri per a l'aplicació de la fórmula.

Si en el procés de valoració d'un criteri la valoració de totes les ofertes és inferior a aquest llindar de valoració mínim, la puntuació del criteri per a cadascuna de les ofertes serà l'obtinguda en la valoració, sense aplicació de la fórmula.

Si alguna valoració de les ofertes supera el llindar, es puntuen totes i s'aplica la fórmula d'homogeneïtzació.

**L'aplicació d'aquesta fórmula en els termes exposats amunt junt amb els resultats de les valoracions tècniques dels criteris de les ofertes exposats en el punt 4 alteren les valoracions de les ofertes, com es pot veure en la taula a continuació:**

|                                                                           | Proposta tècnica i plantejament general (21 punts)        |                                                 | Pla d'implantació (10 punts)                              |                                                 | Equip humà (14 punts)                                     |                                                 | Puntuació Proposta tècnica                           |                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Criteri subjectiu a valorar i puntuar                                     | 21                                                        | Màxims punts                                    | 10                                                        | Màxims punts                                    | 14                                                        | Màxims punts                                    |                                                      |                                                                         |
| Puntuació màxima del criteri P                                            |                                                           |                                                 |                                                           |                                                 |                                                           |                                                 |                                                      |                                                                         |
| Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada VT <sub>mv</sub>            | 20,50                                                     | Millor Valoració                                | 10,00                                                     | Millor Valoració                                | 14,00                                                     | Millor Valoració                                |                                                      |                                                                         |
|                                                                           | Valoració Tècnica de la Oferta a Puntuar VT <sub>op</sub> | Puntuació de l'Oferta a Puntuar P <sub>op</sub> | Valoració Tècnica de la Oferta a Puntuar VT <sub>op</sub> | Puntuació de l'Oferta a Puntuar P <sub>op</sub> | Valoració Tècnica de la Oferta a Puntuar VT <sub>op</sub> | Puntuació de l'Oferta a Puntuar P <sub>op</sub> | Puntuació oferta tècnica amb aplicació de la fórmula | Puntuació que hauria tret aplicant la valoració directa com a puntuació |
| <b>OFERTES</b>                                                            |                                                           |                                                 |                                                           |                                                 |                                                           |                                                 |                                                      |                                                                         |
| Inetum España, SA                                                         | 19,75                                                     | 20,23                                           | 8,25                                                      | 8,25                                            | 9,75                                                      | 9,75                                            | 38,23                                                | 37,75                                                                   |
| Sistemas de Información Territorial y Posicionamiento, S.L.               | 16,25                                                     | 16,65                                           | 10,00                                                     | 10,00                                           | 14,00                                                     | 14,00                                           | 40,65                                                | 40,25                                                                   |
| UTE: NTT DATA EUROPE & LATAM GREEN ENGINEERING, SLU – NTT DATA SPAIN, SLU | 19,00                                                     | 19,46                                           | 9,50                                                      | 9,50                                            | 12,50                                                     | 12,50                                           | 41,46                                                | 41,00                                                                   |
| CONSULTORIA TECNICA NEXUS GEOGRAFICS, SL                                  | 20,50                                                     | 21,00                                           | 10,00                                                     | 10,00                                           | 14,00                                                     | 14,00                                           | 45,00                                                | 44,50                                                                   |
| UTE BABEL-MEEP                                                            | 19,25                                                     | 19,72                                           | 9,00                                                      | 9,00                                            | 11,50                                                     | 11,50                                           | 40,22                                                | 39,75                                                                   |
| 80% Puntuació màxima                                                      | 16,80                                                     |                                                 | 8,00                                                      |                                                 | 11,20                                                     |                                                 |                                                      |                                                                         |

## 6. Resultats de la valoració de la proposta tècnica del Lot 1:

| Núm. Oferta | OFERTA                                                                    | Puntuació que hauria tret aplicant la valoració directa com a puntuació | Puntuació oferta tècnica amb aplicació de la fórmula |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1           | Inetum España, SA                                                         | 37,75                                                                   | 38,23                                                |
| 2           | Sistemas de Información Territorial y Posicionamiento, S.L.               | 40,25                                                                   | 40,65                                                |
| 3           | UTE: NTT DATA EUROPE & LATAM GREEN ENGINEERING, SLU – NTT DATA SPAIN, SLU | 41,00                                                                   | 41,46                                                |
| 4           | CONSULTORIA TECNICA NEXUS GEOGRAFICS, SL                                  | 44,50                                                                   | 45,00                                                |
| 5           | UTE BABEL-MEEP                                                            | 39,75                                                                   | 40,22                                                |

A Barcelona,

Lluís Alegre Valls

Director de l'Àrea de Mobilitat

Signat electrònicament