

AMPLIACIÓ DE LES PRESTACIONS DE L'ECOSISTEMA MÒBIL NFC DE LA T-MOBILITAT I LA SEVA INTEGRACIÓ AMB ALTRES SERVEIS DE MOBILITAT

Número d'expedient: C-18/2023

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE

1.- JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR I DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE

A.- OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte consisteix en els Serveis d'enginyeria i Assistència tècnica pel desenvolupament i implementació de noves aplicacions mòbils NFC, nous components, noves funcionalitats i ampliació a la gestió integral serveis de mobilitat a desplegar dins de la "Plataforma Tecnològica mòbil NFC" amb les funcionalitats bàsiques, per a la gestió de l'ús de dispositius mòbils NFC en explotació corrent sota una única solució tecnològica, dels mecanismes MTC per garantir la seva interoperabilitat, així com del Sistema de seguretat de les transaccions sense contacte T-mobilitat. Aquestes noves funcionalitats que s'han d'implementar sobre una solució tecnològica que ens doni unes funcionalitats bàsiques que l'adjudicatari ha de proporcionar.

La solució tecnològica bàsica donarà resposta a dos tipus d'ús genèrics dels dispositius mòbils NFC:

1. Com a **Suport d'Usuari Sense contacte (SUS)** virtual instanciat al dispositiu mòbil NFC de l'usuari que servirà per carregar títols de transport integrats T-mobilitat i accedir directament al servei de transport.
2. Com a **Terminal d'Interacció amb Usuari (TIU)** d'ús personal que en interactuar amb qualsevol tipus de targetes sense contacte físiques autoritzades T-mobilitat que permet consultar, carregar i recarregar títols de transport a les targetes esmentades.

L'arquitectura de la solució tecnològica ha de ser completa, auto-continguda, integrada a la T-mobilitat i escalable, a través d'aplicar les directrius de compliment obligat del Marc Tecnològic Comú (MTC) descrites.

Així mateix, haurà de donar resposta en explotació a múltiples solucions específiques (aplicacions d'operador), a través d'aplicar les directrius de compliment obligat del Marc Tecnològic específic.

Sobre la plataforma tecnològica Mòbil NFC que ens proporcionin els serveis bàsics identificats anteriorment, focalitzarem els treballs essencials d'aquest projecte.

La prestació de l'objecte del contracte comportarà:

- la implementació d'una solució tecnològica completa, auto-continguda, integrada i escalable que proporcionin les funcionalitats d'ús bàsiques de l'ecosistema NFC: mòbil com a targeta virtual i mòbil com a terminal d'ús personal.
- el desplegament de la *Plataforma Tecnològica mòbil NFC* a la resta d'àrees integrades
- el desenvolupament de noves funcionalitats a fi de millorar l'experiència

d'usuari (accessibilitat, notificacions personalitzades, nous sistemes de pagament, gestió multi-usuaris, gestió multi-dispositius, ús de rellotges intel·ligents, etc.).

- l'ampliació de la *“Plataforma Tecnològica mòbil NFC”* per gestionar *“Serveis de mobilitat”* a través la integració i l'accés a diversos serveis de transport públic, i privats a futur, en una única oferta digital de mobilitat sobre uns sistemes de transport públic eficients basant-se en les necessitats de desplaçament de l'usuari

La finalitat del contracte és **ampliar la utilització dels dispositius mòbils NFC**, més enllà de les funcionalitats bàsiques proporcionades en la solució tecnològica identificada al paràgraf anterior, com eina de gestió i ajuda:

- a l'**usuari**, mitjançant la incorporació de nous mòduls que incorporin noves funcionalitats que millorin encara més l'experiència client, com poden ser, incorporar un sistema de notificacions personalitzades als clients, ampliar l'ús dels SUS virtuals a rellotges intel·ligents, la virtualització de targeta que permeti a l'usuari passar els seus productes d'una targeta física a la cartera del mòbil, afegir nous mètodes de pagaments, entre d'altres.
- a altres actors del Sistema T-mobilitat, com són els **agents** d'atenció al client, **fabricants** homologat de SUS, **personalitzadors** de SUS, **comercialitzadors** de SUS, etc., mitjançant el desenvolupament “ad-hoc” d'aplicacions mòbils NFC que faciliti la sistematització de tasques i garantia de treball ben fet.
- posar el dispositiu mòbil al centre de l'escenari T-mobilitat com a element impulsor de *“Serveis Integrals de mobilitat digitals”* més enllà del transport públic mitjançant la planificació, pagament i consum d'un multi-servei en una única oferta de mobilitat porta a porta sota l'ús interoperable de tecnologies més enllà de la tecnologia sense contacte per radiofreqüència (QR, QR invers, BLE, fins i tot biometria).

Amb la realització de l'objecte contractual referit, l'òrgan de contractació pretén cobrir les següents funcionalitats respecte a la *“Plataforma Tecnològica mòbil NFC”*:

1. **Implementar una solució tecnològica bàsica** però completa, auto-continguda, integrada amb T-mobilitat i escalable que doni resposta als dos tipus d'ús genèrics dels dispositius mòbils NFC:
 - Pel al seu ús com Targeta sense contacte virtual instanciat al dispositiu mòbil de l'usuari
 - Pel al seu ús com Terminal sense contacte personal per consultar/recarregar títols de viatges a les targetes sense contacte físiques T-mobilitat.
2. La **Incorporació de millores d'usabilitat, d'accessibilitat i altres tipus**: Serveis d'enginyeria i assistència tècnica per al disseny, desenvolupament, implementació i desplegament en explotació com són el registre d'usuaris directament a l'App, ajudes per l'ús de les Apps mòbils NFC, millores d'accessibilitat a les Apps, incorporar un sistema de notificacions personalitzades, incorporació i millores als mètodes de pagament com Apple Pay, Google Pay, Paypal, Bizum....
3. **Portar a terme una prova pilot aplicació “multiserveis de mobilitat”** en explotació real: Serveis d'enginyeria i assistència tècnica per al disseny, desenvolupament, implementació i desplegament en explotació d'una App mòbil

NFC (multiserveis de mobilitat) per portar a terme una prova pilot que integri serveis de transport públic T-mobilitat i mitjançant el Bicing.

4. **Ampliar l'ús de la Plataforma tecnològica mòbils NFC T-mobilitat a multi-territori:** Disseny, desenvolupament, integració, implementació i posada en servei de les aplicacions mòbils NFC, tant les que funcionen sota sistema operatiu Android, com sota el sistema operatiu iOS, a la T-mobilitat extensa a un entorn multi-territori.
5. **Ampliar la “Plataforma mòbil NFC T-mobilitat”:** per donar “Serveis Integrals de mobilitat” més enllà del transport públic, en una oferta digital única basant-se en les necessitats de desplaçament de l'usuari.
6. **Ampliar/evolucionar l'actual “Plataforma de Serveis Tecnològics Comuns T-mobilitat” a multi-territori:** per garantir l'ús interoperable sota altres tecnologies com són almenys la Tecnologia QR, QR invers i amb la Tecnologia Bluetooth Low Energy (BLE) a multi-serveis de mobilitat.
7. **Portar a terme una prova pilot d'accés al transport amb tecnologia biomètrica del palmell de la mà:** Serveis d'enginyeria i assistència tècnica per al disseny i desenvolupament d'una prova de concepte tipus pilot per explorar les possibilitats reals d'utilitzar tecnologia biomètrica i integrada a la infraestructura tecnològica existent, els sistemes de seguretat existent i eines associades del Marc Tecnològic Comú a l'entorn de pre-producció.

B.- ANTECEDENTS

L'Autoritat del Transport Metropolità de l'àrea de Barcelona (d'ara endavant ATM) és un consorci interadministratiu de caràcter voluntari, creat en 1997, al que poden adherir-se totes les administracions titulars de serveis públics de transport col·lectiu, que pertanyin a l'àmbit format per les comarques de l'Alt Penedès, l'Anoia, el Bages, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Berguedà, el Garraf, el Maresme, el Moianès, Osona, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental.

Actualment, les administracions consorciades són la Generalitat de Catalunya (51%) i administracions locals (49%), compostes per l'Ajuntament de Barcelona, l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) i l'Agrupació de Municipis titulars de serveis de Transport urbà de la regió metropolitana de Barcelona (AMTU). A més, l'Administració General de l'Estat està present en els òrgans de govern de l'ATM en qualitat d'observador.

D'acord amb els estatuts del consorci, l'ATM de Barcelona té com a finalitat articular la cooperació entre les administracions públiques titulars dels serveis i de les infraestructures del transport públic col·lectiu de l'àrea de Barcelona que formen part del consorci, i també la col·laboració amb aquelles que, com l'Administració General de l'Estat, estan compromeses financerament o són titulars de serveis propis.

Les principals funcions de l'ATM de Barcelona consisteixen a la planificació de les infraestructures i serveis de transport públic col·lectiu, la coordinació i el seguiment de les relacions amb els operadors de transport col·lectiu, l'elaboració de propostes i la concertació d'acords de finançament amb les administracions, l'ordenació de tarifes i la tramitació de plans de mobilitat.

En l'exercici de les seves funcions, l'ATM va iniciar en 2001 la implantació del sistema tarifari integrat, resultant ser una eina eficient per a la millora de les prestacions del sistema de transport públic. El sistema tarifari integrat permet la utilització de diferents maneres de transport (metro, autobusos urbans, metropolitans i interurbans, tramvia,

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i Renfe Rodalies) necessaris per realitzar un desplaçament amb un únic títol de transport, despenalitzant econòmicament els transbordaments. Actualment el sistema tarifari abasta 356 municipis i una població de 5,7 milions d'habitants.

1.1. El Projecte T-mobilitat – Context tecnològic

El projecte T-Mobilitat és un projecte de l'ATM de Barcelona que va sorgir de la necessitat d'establir un nou sistema de Ticketing electrònic sense contacte donada la manifesta obsolescència tecnològica de la banda magnètica. En aquest sentit, i donat aquest nou sistema de Ticketing o sistema tecnològic, es va promoure la implantació d'un nou sistema tarifari i de gestió.

El Govern de la Generalitat de Catalunya, mitjançant acord de 8 d'octubre de 2013, va donar llum verda al projecte T-mobilitat com a mecanisme fonamental de la gestió de la mobilitat en un únic suport intel·ligent, i va establir un sistema d'informació pensant en el ciutadà, amb la creació de dos nous centres de treball: el Centre d'Atenció al Client i el Centre de Gestió de la informació del Transport, que d'una manera global, haurien d'informar en temps real del funcionament de l'oferta de transport públic integrat en tot el territori català.

La complexitat tècnica, jurídica i financera intrínseca derivada de la implementació del nou sistema tecnològic, tarifari i de gestió (projecte T-mobilitat) va justificar inicialment la necessitat de disposar d'un mecanisme flexible, especialment pel que fa a l'assignació de riscos, considerant per tant com a modalitat contractual òptima per licitar el projecte T-mobilitat el contracte de col·laboració entre el sector públic i el sector privat.

La licitació del contracte de col·laboració entre el sector públic i el sector privat del "Projecte T-mobilitat per a la implantació d'un nou sistema tecnològic, tarifari i de gestió" (expedient de contractació C-24/2012), es va iniciar en data 16 d'octubre de 2013, quan es va publicar l'anunci de la licitació en el Diari Oficial de la Unió Europea (DOUE) i en el Butlletí Oficial de l'Estat (BOE), i en data 17 d'octubre de 2013, en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

En data 1 d'octubre de 2014 es va adjudicar el contracte del projecte T-mobilitat per a la implantació d'un nou sistema tecnològic, tarifari i de gestió.

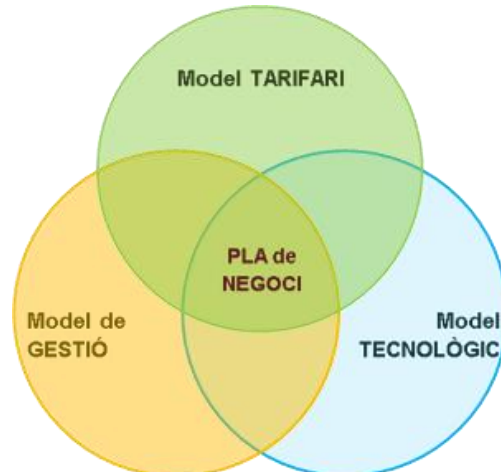
En data 24 d'octubre de 2014 es va formalitzar el contracte del projecte T-mobilitat entre l'ATM i la SOCIETAT CATALANA PER A LA MOBILITAT, SA.

Des de la seva concepció original, el **Projecte Tecnològic T-mobilitat** està dissenyat per confluïr de manera interoperable amb tecnologies de diversos sectors (del *Transport*, de la *Telefonia mòbil* i del *Financer*), en un **únic terminal** de comunicació sense contacte, utilitzant *Suports d'Usuari Sense contacte* (SUS) prescrits sota requeriments tècnics de cada sector, a fi de **millorar l'experiència d'usuari** del Transport Públic.

1.2. Situació actual

Aquesta licitació està englobada dins del Projecte global T-mobilitat amb l'objectiu específic per aquesta licitació que es descriu a l'apartat anterior.

L'objectiu principal del Projecte T-mobilitat és establir un nou **MODEL TECNOLÒGIC** que posat a disposició del **MODEL TARIFARI** permeti una millor i més eficient **GESTIÓ** del Sistema Tarifari Integrat que garanteixin els objectius globals per a una millor i més eficaç utilització del Transport Públic. Es tracta de donar respostes a una creixent necessitat de Mobilitat, en la qual el Transport públic té un paper tractor bàsic.



Imatge 1: Abast del Projecte T-mobilitat

Sota el desenvolupament del **Model Tecnològic T-mobilitat** s'estableix un **marc de treball comú, unificat, compartit i col·laboratiu** que integra tots els serveis de transport i de mobilitat basat en el *Model de rols ISO/IEC 24.014* que proporciona la base per al desenvolupament d'un **Sistema de gestió tarifària interoperable, multi-operador, multi-proveïdor i multi-serveis**.

El **MODEL TECNOLÒGIC T-mobilitat** descriu les característiques estratègiques funcionals, organitzatives i tecnològiques dividit en dues grans àrees; **el MARC TECNOLÒGIC COMÚ**, que conté les especificacions i requeriments comuns a tots els operadors, i **el MARC TECNOLÒGIC ESPECÍFIC**, que conté les especificacions i requeriments propis de cada un dels operadors o grup d'operadors i dels quals són responsables els propis operadors.

La missió del **Marc Tecnològic Comú** és garantir els principis estratègics que la T-mobilitat ha aplicat als elements d'ús transversal:

- la **Interoperabilitat tecnològica**, entesa com la capacitat del "HW" i del "SW" que corre als diferents equips de diferents proveïdors per intercanviar i utilitzar la informació,
- l'**Estandardització** com base per facilitar la implementació de la interoperabilitat tecnològica, i especificant allò que no estigui cobert per les normes actuals, garantint la no existència de "*Caixes negres*".
- la **Neutralitat tecnològica** que asseguri l'adaptabilitat dels elements d'ús transversal al progrés de la tecnologia, encoratjant la innovació, el "know-how" i la propietat intel·lectual,
- la **Independència tecnològica** respecte a qualsevol proveïdor tecnològic en el Sistema T-mobilitat, i
- l'**Escalabilitat** amb una organització modular portable com a garantia d'ampliació geogràfica i d'evolució en el temps.
- El **Sistema de Seguretat únic** és la peça angular del Sistema Tarifari Integrat

per garantir una adequada protecció de totes i cadascuna de les Transaccions sense contacte realitzades.

Podem dir que és el complement ocult en les diferents operatives (validació, recàrrega, inspecció...) de l'*Aplicació de Transport Interoperable única* (ATIU) que implementa mecanismes, serveis i funcions de seguretat basat en la utilització de criptografia forte.

A dia d'avui la T-mobilitat ja opera en explotació amb "*SUS de Transport*" (Targetes de PVC i Cartró, amb xips de diversa procedència), i amb "**Dispositius mòbils NFC**" propietat de l'usuari (que amb unes funcionalitats bàsiques es pot utilitzar no només com SUS, també com a terminal d'ús personal per recarregar, consultar...), **completament integrat amb el Model Tecnològic Comú, amb el Model Tarifari i amb el Model de Gestió T-mobilitat.**

C.- IDENTIFICACIÓ DE LES NECESSITATS QUE ES PRETENEN COBRIR, ABAST I NATURALESA DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE I JUSTIFICACIÓ DE LA IDONEÏTAT DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE PER A SATISFER LES NECESSITATS IDENTIFICADES

L'objectiu bàsic del projecte T-mobilitat, a més de la pròpia necessitat de **modernització, és fer-lo més atractiu per al ciutadà** a fi d'augmentar la utilització del sistema de transport públic i guanyar quota dins del mercat de la mobilitat quotidiana.

L'objectiu de l'ecosistema Mòbil NFC és integrar la tecnològica Mòbil NFC al centre del nostre escenari **com a element impulsor de serveis en temps real** utilitzant el dispositiu mòbil NFC de l'usuari.

No obstant això, la gestió operativa de dispositius tecnològics complexos i aliens al sistema tecnològic del transport com són els telèfons intel·ligents NFC fan particularment complex proporcionar i mantenir uns serveis de transport de qualitat amb mòbil NFC al llarg del temps degut a:

- **Canvi de paradigma:** El dispositiu mòbil NFC és propietat de l'usuari, mai abans no havia estat així (els sistemes de Ticketing sempre han proporcionat suports contenidors de drets de viatges de la seva propietat).
- **Diversitat de tipus de dispositius mòbils NFC:** Les característiques i especificacions tècniques dels mòbils varien molt en funció del fabricant i el model que utilitzen diferents sistemes operatius, que afecten l'experiència d'usuari especialment en la comunicació per radiofreqüència.
- **Permanent rotació de tipus de dispositius mòbils NFC al mercat:** de mitjana canviem de mòbil aproximadament cada 20 mesos.

En aquest complex entorn i un cop l'ús del mòbil NFC ja és una realitat en explotació real amb unes funcionalitats bàsiques, i dins del programa de millora contínua, amb la present licitació es posa en marxa el projecte mòbil NFC 4.0 amb la finalitat d'ampliar i millorar la utilització dels dispositius mòbils NFC com a element interoperable d'ús comú i com a eina d'ajuda a la gestió.

L'objectiu de la contractació és millorar l'experiència d'usuari implementant una sèrie de noves Funcionalitats a totes les Apps ja en explotació, implementar noves Aplicacions mòbils NFC per cobrir tot l'àmbit territorial a Catalunya, desenvolupar noves Aplicacions mòbils NFC "Ad-hoc" com eines d'ajuda als actors del sistema com són els Agents, Atenció Client, Fabricants i Personalitzadors de SUS i Comercialitzadors, així com fer

una prova de concepte per ampliar el seu ús en un hipotètic escenari de “*Mobility as a Services*” (MaaS).

Amb la finalitat d'assolir els objectius esmentats, i d'acord amb allò establert a l'article 28 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP, en endavant), es considera adient procedir a la contractació dels treballs identificats al llarg d'aquest plec dins de l'“*AMPLIACIÓ DE LES PRESTACIONS DE L'ECOSISTEMA MÒBIL NFC DE LA T-MOBILITAT I LA SEVA INTEGRACIÓ AMB ALTRES SERVEIS DE MOBILITAT*”.

A aquests efectes, i d'acord amb allò establert a l'art. 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, aquesta Àrea ha procedit a elaborar un Plec de prescripcions tècniques regulador dels termes i condicions exigits per a l'execució del contracte objecte de la licitació, el qual s'incorpora com a annex al present informe de l'Àrea de T-mobilitat de l'ATM.

Així mateix, consultada aquesta necessitat amb l'Àrea de Gerència de l'ATM, hi ha, als efectes previstos a l'apartat 3 de l'abans referit article 116, crèdit suficient. S'incorpora al present informe un certificat d'existència de crèdit.

D.- NATURALESA JURÍDICA DEL CONTRACTE

El present contracte conté prestacions pròpies d'un contracte de serveis, de conformitat amb allò previst a l'art. 17 LCSP, com són els Serveis d'Enginyeria necessaris per dur a terme l'ampliació de les prestacions de l'ecosistema mòbil NFC de la T-mobilitat i la seva integració amb altres serveis de mobilitat identificats al llarg del contracte.

2.- JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ ESCOLLIT

Considerant la naturalesa jurídica del contracte i el seu valor estimat, i d'acord amb l'article 22 de la LCSP, el procediment d'adjudicació d'aquest contracte és de procediment obert subjecte a regulació harmonitzada, d'acord amb l'article 156 i següents de la LCSP.

La tramitació d'aquest expedient té caràcter ordinari.

3.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL I ECONÒMICA I FINANCERA I/O CLASSIFICACIÓ EXIGIDA

Els criteris de solvència econòmica i tècnica s'han determinat en base a allò establert als art. 87 i 90 LCSP, respectivament, i, concretament, conforme als requeriments mínims que es considera que necessàriament han de complir les empreses que concorrin en la present licitació per a poder dur a terme l'objecte del contracte el qual requereix un alt nivell d'especificitat i coneixement de la matèria objecte de contractació. Aquests criteris de solvència requerits són:

La solvència econòmica i financera que s'exigeix per aquest contracte consisteix en:

Disposar d'un volum anual de negoci de l'empresa licitadora referit a l'any de major volum de negoci dels darrers tres anys disponibles, en relació amb l'activitat objecte del contracte per un import mínim de 2.000.000,00 €. L'acreditació d'aquest import s'ha de

fer mitjançant els comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, si l'empresa està inscrita en aquest registre, i en cas contrari pels dipositats al registre oficial en el qual estigui inscrit. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil han d'acreditar el volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

Aquest volum de negoci, es considera que pot garantir la capacitat per gestionar l'execució del contracte que té un valor estimat de 4.428.221,40 i els següents riscos en l'execució:

- **Temps d'execució de compliment preceptiu**

El termini d'execució i finalització del projecte, previst pel 20 de desembre de 2025, és un element clau per determinar les condicions de finançament del projecte.

Es requerirà un seguiment permanent al compliment dels treballs previstos per tal de reaccionar de manera ràpida davant de possibles imprevistos.

- **Integració amb la T-mobilitat en explotació**

La solució tecnològica mòbil NFC s'ha d'integrar i mantenir alineat al llarg del temps amb l'actual solució T-mobilitat ja en explotació i a la seva evolució, la qual cosa requerirà un estricte programa de proves, així com a la solució T-mobCat actualment en desenvolupament.

S'han previst tasques específiques per mitigar el risc, que només és possible dur a terme una empresa que demostrï una experiència tecnològica i una solvència econòmica i financera suficient.

La solvència tècnica o professional que s'exigeix per aquest contracte consisteix en:

- A.** Una relació dels principals treballs realitzats durant els darrers 3 anys d'àmbit similar a la de l'objecte d'aquest contracte indicant el seu import, dates i destinataris públics o privats d'aquests. Els treballs efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari.

Els requisits mínims són: Haver realitzat com a mínim 1 projecte com desenvolupador de programari de dispositius mòbils NFC per Ticketing sense contacte, per un import igual o superior a 100.000,00 €.

Aquesta experiència es considera necessària atès que l'execució del contracte comporta la realització d'un projecte complex de gran escala en un termini d'execució ajustat.

- B.** Pel que fa l'adscripció de mitjans materials i/o personals a l'execució del contracte, a més de la solvència exigida, s'ha d'adscriure o dedicar a l'execució del contracte els mitjans personals exigits a continuació amb el caràcter d'obligació contractual essencial als efectes de l'article 211 de la LCSP:

Equip tècnic format, com a mínim, per un nombre de components i amb l'experiència i formació que a continuació es detallen (adjuntar els seus currículums i titulació):

- El director/a executiu/iva del projecte haurà de tenir titulació universitària d'enginyer superior informàtic, de telecomunicacions o industrial, amb una

experiència professional mínima de 5 anys en direcció de projectes tècnics en projectes tecnològics similars.

Haurà disposar:

- coneixements específics en desenvolupament de Sistemes de Ticketing sense contacte de proximitat basat en ISO/IEC 24.014.
- experiència demostrada en el desenvolupament i la implementació de projectes de Sistema de Ticketing sense contacte de proximitat de característiques similars a aquest projecte (ús de mòbils NFC).
- El Director/a tècnic/a del projecte haurà de tenir titulació universitària d'enginyer superior informàtic, de telecomunicacions o industrial amb una experiència professional mínima 5 anys en direcció de projectes tècnics en projectes tecnològics similars.

Haurà d'acreditar coneixements específics:

- En desenvolupament de Terminals basat en tecnologia sense contacte de proximitat basat en ISO/IEC 24.014 i
- amb experiència demostrada en el desenvolupament i implementació de projectes de Sistema de Ticketing sense contacte interoperables de proximitat per inducció utilitzant elements segurs (locals SAMs i centralitzats CHSMs) i dispositius mòbils NFC.
- Equip de treball de suport, que s'adscriurà a l'execució del contracte, d'acord amb l'oferta presentada pel licitador proposat com adjudicatari.

Aquest compromís té caràcter d'obligació contractual essencial i el seu incompliment podrà suposar la resolució del contracte d'acord amb l'article 211 de la LCSP.

La disposició d'aquest equip tècnic es considera necessària atès que el contracte requereix una permanent adaptació tècnica complexa en la necessària evolució del sistema tarifari ja en funcionament real, que requereix estar contínuament alineat amb altres serveis de comercialització com són les màquines auto-expenedores, els canals de venda externs, etc.

L'acreditació de l'experiència de l'equip tècnic es realitzarà a la proposta d'adjudicació, mitjançant els corresponents currículums vitae i titulacions acadèmiques, i juntament amb una carta de compromís de col·laborar amb el licitador en cas de resultar adjudicatari.

D'acord amb el PCAP d'aquest contracte és necessari incloure en el sobre de l'oferta el document de compromís d'adscripció de mitjans materials i personals exigits en aquest apartat, mitjançant una única declaració genèrica.

La solvència demanada, es considera proporcional i vinculada directament amb l'objecte del contracte, i per tant, ajustada als termes dels articles 87 i 90 de la LCSP.

4.- JUSTIFICACIÓ DE L'ELECCIÓ DELS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Pel que fa a la determinació dels **critèris a tenir en compte per a procedir a l'adjudicació** del contracte, s'ha considerat que, per determinar l'oferta més avantatjosa, d'acord amb allò establert a l'article 145 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, és més adient usar una pluralitat de criteris d'adjudicació en base a la millor realització qualitat preu.

Atès que es tracta d'una prestació de serveis de caràcter intel·lectual, per tal de donar compliment a l'art. 145.4.2n de la LCSP, s'han determinat els criteris de valoració de manera que els criteris relacionats amb al qualitat representen en almenys el 51 per cent de la puntuació assignable en la valoració de les ofertes.

Els criteris d'adjudicació per a aquesta licitació són:

i. Criteri econòmic (41 punts)

Oferta econòmica (41 punts)

Fórmula càlcul de la puntuació:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

essent:

- Pv: Puntuació de l'oferta a valorar
- P: Punts criteri oferta econòmica (41 punts)
- Om: Oferta millor
- Ov: Oferta a valorar
- IL: Import de Licitació
- VP: Valor de ponderació (1,41 donat que el pes específic de l'oferta econòmica és de 41 punts sobre 100)

La fórmula s'ajusta al que estableix la Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica

La puntuació econòmica s'arrodonirà al segon decimal.

Justificació del criteri: El preu és l'element que defineix el cost del projecte, i per tant un dels components bàsics per determinar la millor relació qualitat-preu raó per la qual és el criteri d'adjudicació que per si mateix té un major pes en la seva valoració amb un total de 41 punts.

ii. Criteris de qualitat (59 punts)

1. Criteris de qualitat avaluables mitjançant fórmules (10 punts)

▪ **Valoració de l'experiència de l'equip (fins a 10 punts)**

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.

Aquest criteri valora la necessitat irrenunciable per a l'èxit del projecte d'estar dirigit per una persona amb experiència en la realització de projectes similars.

a) Experiència del Director/a executiu/iva del Projecte (fins a 5 punts)

La gestió d'aquest projecte requereix estar dirigit per una persona amb una experiència mínima i suficient que garanteixi la col·laboració intersectorial necessària, la comunicació, el treball en equip, la resolució de problemes i conflictes, la gestió dels temps i les habilitats de lideratge.

A més del complex contingut tècnic identificat al plec tècnic, la realització d'aquest projecte conté requeriments no estrictament tècnics però preceptius per a l'èxit d'aquest, com són:

- Garantir el termini d'execució,
- Garantir la integració i la seva continuïtat al llarg del contracte de l'ecosistema mòbil NFC amb el compliment obligatori dels requeriments d'interoperabilitat del Model Tècnic Comú T-mobilitat,
- Garantir la interoperabilitat tècnica i funcional del Sistema Tarifari Integrat T-mobilitat en explotació amb relació a l'ecosistema mòbil NFC,
- Garantir en tot moment la continuïtat dels Serveis mòbils NFC en explotació.

El compliment d'aquests requeriments considerats no estrictament tècnics són crítics per a la qualitat de l'objecte d'aquest contracte.

b) Experiència del Director/a Tècnic/a (fins a 5 punts)

L'experiència del Director/a tècnic/a del Projecte proposat per l'execució del contracte pot afectar de manera significativa en la seva execució atès que es tracta d'un contracte relatiu a serveis intel·lectuals en relació a la tecnologia i als reptes tecnològics associats.

El desenvolupament tecnològic d'aquest projecte requereix estar dirigit per un tecnòleg amb una experiència mínima i suficient que requereix disposar dels coneixements necessaris sinó també de l'experiència necessària que garanteixi la col·laboració tècnica intersectorial necessària, la comunicació, el treball en equip i la resolució de problemes i conflictes tècnics que sens dubte es produiran.

El repte tecnològic que presenta aquest projecte és molt elevat com es pot deduir dels objectius identificats al plec i derivats de la:

- Obligació de portar a terme una gestió integral de l'ecosistema mòbil NFC en explotació,
- Garantir en tot moment la continuïtat dels Serveis tecnològics mòbils NFC en explotació,
- Implementar les noves funcionalitats identificades que hauran d'estar completament alineades amb el desenvolupament actual de l'ecosistema mòbil NFC i amb les directrius tècniques del MTC que garanteixen la interoperabilitat T-mobilitat.

- Liderar des del punt de vista tècnic la gestió, control i evolució de tot l'ecosistema mòbil NFC sota les directrius de la T-mobilitat.

Criteri automàtic: Es valora l'experiència tant del Director/a executiu/iva com del Director/a Tècnic/a del Projecte en la direcció i realització de projectes tecnològics de continguts similars, d'acord amb el següent criteri:

anys \leq 5	0 punt
5 > anys \leq 7	1 punt
7 > anys \leq 9	2 punt
9 > anys \leq 11	3 punt
11 > anys \leq 13	4 punt
13 > anys	5 punt

L'acreditació d'aquesta experiència es realitzarà mitjançant l'aportació del Curriculum Vitae, on consti l'experiència professional del perfil proposat, així com de certificats expedits o visats per l'òrgan competent quan el destinatari sigui una entitat del sector públic i quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari. La documentació aportada ha d'incloure l'import, les dates, el destinatari del servei i les dades del professional que hi ha participat.

Els serveis tècnics podran demanar la documentació complementària que creguin necessària per considerar acreditada l'experiència declarada pel licitador.

Aquest criteri és un criteri de qualitat i no subjecte a cap judici de valor. Els licitadors hauran d'incloure en la seva oferta, en el document d'oferta avaluable mitjançant fórmules, l'acreditació de l'experiència dels perfils proposats - tant del Director/a executiu/iva com del Director/a Tècnic/a del Projecte-.

Els licitadors hauran d'incloure en el sobre C, en el document d'oferta avaluable mitjançant fórmules, l'acreditació de l'experiència dels perfils proposats Director/a executiu/iva com del Director/a Tècnic/a del Projecte. NO S'INCLOURÀ AQUESTA INFORMACIÓ AL SOBRE B, ENCARA QUE EN EL SOBRE B, PROPOSTA TÈCNICA, ES VALORI L'EQUIP. EN TOT CAS S'HA D'OMETRE AQUESTA INFORMACIÓ AL SOBRE B. LA SEVA INCLUSIÓ SUPOSARÀ L'EXCLUSIÓ DE LA LICITACIÓ.

2. Criteris subjectes a judici de valor (49 punts)

Es valorarà la proposició tècnica en relació amb els criteris sotmesos a judici de valor d'acord amb els valors numèrics establerts en aquest apartat per a cada criteri i sub-criteri.

L'empresa licitadora redactarà una memòria tècnica descrivint l'abast dels serveis com a resposta a les especificacions i funcionalitats definides en el Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) i els seus annexos. Aquesta memòria tindrà l'estructura i característiques indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques. L'extensió màxima de la proposta serà de **75 pàgines** a una cara amb interlineat simple i lletra Arial 11, inclosa la portada i l'índex, i exclosos els currículums de l'equip de treball. Les pàgines que excedeixin de l'extensió màxima no seran tingudes en consideració a l'hora de valorar la proposta tècnica.

S'hauran d'incorporar com annexes a la proposta tècnica tota aquella informació que la complementi però que no suposi pròpiament un criteri d'adjudicació.

Les propostes que obtinguin una **puntuació inferior a 35 punts** en relació amb els criteris sotmesos a un judici de valor, seran excloses del present procediment al considerar-se tècnicament insuficients. Per tant, respecte a les mateixes, ja no es procedirà a l'obertura del seu sobre núm. C, ni, conseqüentment, seran tingudes en compte en cap cas als efectes de l'apreciació de les ofertes anormals o desproporcionades al no tenir la consideració d'ofertes admeses.

A continuació es desglossen els criteris considerats, així com el seu barem de valoració:

a. Proposta tècnica (49 punts)

- **Proposta tècnica i plantejament general** (fins a 49 punts).

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

El licitador en base a la informació que consta al Plec de Prescripcions Tècniques haurà de presentar una proposta on plantegi com durà a terme el desenvolupament i la implementació de totes i cadascuna de les funcionalitats i requeriments tècnics identificats i descrits a l'apartat 3 del PPT així com altres requeriments previstos als apartat 5 del PPT.

Pel que fa a la valoració de la prestació del servei (que inclou també mitjans tècnics, materials, metodologia de treball i equip humà, es valorarà l'organització, la qualificació i l'experiència del personal de suport adscrit a l'execució del contracte, així com la metodologia plantejada per al licitador per a la prestació del servei. En aquest cas, es dona llibertat al licitador per tal que plantegi un equip de suport dimensionat i adaptat per a l'execució del contracte, pel qual no s'estableixen uns perfils mínims (al marge dels perfils Director/a executiu/iva i del Director/a Tècnic/a), atès que la qualitat d'aquest personal pot afectar de manera significativa la millor execució donades les característiques de la prestació a realitzar atesa la tecnologia a desenvolupar i als reptes tecnològics associats. En aquest apartat no es valorarà l'experiència del Director/a executiu/va ni del Director/a Tècnic/a atès que serà valorada com a criteri objectiu de qualitat (oferta a incloure en el sobre C de l'oferta).

Així mateix, també es rellevant tant la metodologia de treball oferta pel licitador per a l'execució del contracte, 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.

Per a la valoració de prestació del servei els licitadors hauran d'incloure el programa de treball plantejat pel licitador, que juntament amb la resta de l'oferta permetrà valorar si es pot garantir la correcta execució de l'objecte del contracte en el termini d'execució previst.

Es valorarà la proposta tècnica segons els apartats del PPT indicats a la següent taula.

Descripció de l'àrea de treball	Punts	Total
Registre d'usuaris per l'APP - apartat 3.1.1 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		0,75

	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.1 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.1 E i G del PPT	0,25	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.1 F, H i I del PPT	0,25	
Ajudes a l'usuari - guies, tutorials... - apartat 3.1.2 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			0,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.2 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.2 E i G del PPT	0,25	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.2 F, H i I del PPT	0,25	
Millores d'accessibilitat - apartat 3.1.3 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			0,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.3 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.3 E i G del PPT	0,25	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.3 F, H i I del PPT	0,25	
Notificacions personalitzades - apartat 3.1.4 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			0,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.4 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.4 E i G del PPT	0,25	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.4 F, H i I del PPT	0,25	
Incorporació Apple Pay - apartat 3.1.5 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			0,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.5 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.5 E i G del PPT	0,25	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.5 F, H i I del PPT	0,25	
Millores passarel·la de pagament- apartat 3.1.6 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			0,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.6 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.6 E i G del PPT	0,25	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.6 F, H i I del PPT	0,25	
Sol·licitud i activació de targeta física - apartat 3.1.7 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			1,5
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.7 A, B, C i D del PPT	0,25	

	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.7 E i G del PPT	0,5	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.7 F, H i I del PPT	0,75	
Millores a l'històric de moviments- apartat 3.1.8 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			0,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.8 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.8 E i G del PPT	0,25	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.8 F, H i I del PPT	0,25	
Usuari anònim - Ampliar l'ús de l'Usuari anònim - apartat 3.1.9 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			0,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.9 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.9 E i G del PPT	0,25	
	Desenvolupar i implementar la nova funcionalitat, apartat 3.1.9 F, H i I del PPT	0,25	
Gestió de títols propis - apartat 3.1.10 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			1,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.10 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.10 E i G del PPT	0,5	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.10 F, H i I del PPT	1	
Multi-usuari - apartat 3.1.11 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			2
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.11 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.11 E i G del PPT	0,75	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.11 F, H i I del PPT	1	
Multi-dispositiu - apartat 3.1.12 apartat 3.1.12 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			1,5
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.12 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.12 E i G del PPT	0,5	
	Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.12 F, H i I del PPT	0,75	
Cartera electrònica en Relotges - apartat 3.1.13 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT			0,75
	Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.13 A, B, C i D del PPT	0,25	
	Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.13 E i G del PPT	0,25	

Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.13 F, H i I del PPT	0,25	
Virtualització de la Cartera Android - apartat 3.1.14 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		0,75
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.14 A, B, C i D del PPT	0,25	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.14 E i G del PPT	0,25	
Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.14 F, H i I del PPT	0,25	
Part visual en la cartera electrònica Android - apartat 3.1.15 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		0,75
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.15 A, B, C i D del PPT	0,25	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.15 E i G del PPT	0,25	
Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.15 F, H i I del PPT	0,25	
Incorporació de la ccTIU virtual al Motor-Cloud- apartat 3.1.16 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		0,75
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.1.16 A, B, C i D del PPT	0,25	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.1.16 E i G del PPT	0,25	
Desenvolupar, implementar i desplegar la nova funcionalitat, apartat 3.1.16 F, H i I del PPT	0,25	
App Proveïdors de SUS- apartat 3.2.1 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		0,75
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.2.1 A, B, C i D del PPT	0,25	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.2.1 E i G del PPT	0,25	
Desenvolupar, implementar i desplegar la nova App i Serveis Enginyeria, apartat 3.2.1 F, H i I del PPT	0,25	
App d'Agents - apartat 3.2.2 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		0,75
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.2.2 A, B, C i D del PPT	0,25	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.2.2 E i G del PPT	0,25	
Desenvolupar, implementar i desplegar la nova App i Serveis Enginyeria, apartat 3.2.2 F, H i I del PPT	0,25	
App CAI - apartat 3.2.3 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		0,75
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.2.3 A, B, C i D del PPT	0,25	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.2.3 E i G del PPT	0,25	

Desenvolupar, implementar i desplegar la nova App i Serveis Enginyeria, ap.3.2.33.2.3 F, H i I del PPT	0,25	
Apps d'esdeveniments Android- apartat 3.2.4 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		0,75
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.2.4 A, B, C i D del PPT	0,25	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.2.4 E i G del PPT	0,25	
Desenvolupar, implementar i desplegar la nova App i Serveis Enginyeria, apartat 3.2.4 F, H i I del PPT	0,25	
App validació mòbil: Transport a la demanda - ap. 3.2.5 A, B, C, D, E, F, G, H i I		0,75
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.2.5 A, B, C i D del PPT	0,25	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.2.5 E i G del PPT	0,25	
Desenvolupar, implementar i desplegar la nova App i Serveis Enginyeria, apartat 3.2.5 F, H i I del PPT	0,25	
Pilot MaaS - Transport (ATM) i Bicing (BSM - apartat 3.3.1 A, B, C, D, E, F, G i H del PPT		1,5
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.3.1 A, B, C i D del PPT	0,5	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.3.1 E i G del PPT	0,5	
Desenvolupar, implementar i desplegar la nova App i Serveis Enginyeria, apartat 3.3.1 F, H i I del PPT	0,5	
Ampliació territorial Apps Android com a Targeta - apartat 3.4.1 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		2,5
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.4.1 A, B, C i D del PPT	0,5	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.4.1 E i G del PPT	0,5	
Desenvolupar, implementar i desplegar les noves funcionalitats, apartat 3.4.1 F, H i I del PPT	1,5	
Ampliació territorial Apps Android com a Terminal - apartat 3.4.2 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		2,5
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.4.2 A, B, C i D del PPT	0,5	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.4.2 E i G del PPT	0,5	
Desenvolupar, implementar i desplegar les noves funcionalitats, apartat 3.4. 3.4.2 F, H i I del PPT	1,5	
Ampliació territorial Apps iOS com a Terminal - apartat 3.4.3 A, B, C, D, E, F, G, H i I PPT		3
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.4.3 A, B, C i D del PPT	0,75	

Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.4.3 E i G del PPT	0,75	
Desenvolupar, implementar i desplegar les noves funcionalitats, apartat 3.4.3 F, H i I del PPT	1,5	
Ampliació Plataforma mòbil NFC a Serveis de mobilitat - ap. 3.5 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		5
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.5 A, B, C i D del PPT	1	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.5 E i G del PPT	1	
Desenvolupar, implementar i desplegar les noves funcionalitats, apartat 3.5 F, H i I del PPT	3	
Ampliació dels "Serveis Tecnològics Comuns" a multi-tecnologia - ap. 3.6 A, B, C, D, E, F, G, H i I del PPT		3
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.6 A, B, C i D del PPT	0,75	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.6 E i G del PPT	0,75	
Desenvolupar, implementar i desplegar les noves funcionalitats, apartat 3.6 F, H i I del PPT	1,5	
Pilot d'accés amb tecnologia biomètrica - ap. 3.7 A, B, C, D i E del PPT		1
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.6 A, B, C i D del PPT	0,5	
Desenvolupar i implementar la nova funcionalitat, apartat 3.7 E del PPT	0,5	
Solució tecnològica NFC amb funcionalitats bàsiques, apartat 3.9 del PPT		8
Plataforma tecnològica mòbil NFC com Targeta sense contacte virtual, ap.3.9.1 PPT	4	
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.9.1 A, B, C i D del PPT	0,5	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.9.1 E i G del PPT	0,5	
Desenvolupar, implementar i desplegar les noves funcionalitats, apartat 3.9.1 F, H i I del PPT	3	
Plataforma tecnològica mòbil NFC com Terminal sense contacte d'ús personal, ap.3.9.2 PPT	4	
Definir els requisits funcionals i tecnològics i arquitectures, apartat 3.9.2 A, B, C i D del PPT	0,5	
Definir i executar el Programa de Conformitat i Acceptació, apartat 3.9.2 E i G del PPT	0,5	
Desenvolupar, implementar i desplegar les noves funcionalitats, apartat 3.9.2 F, H i I del PPT	3	
Seguiment i control del contracte, apartat 5 del PPT		3
Prestació del servei, apartat 5.1 del PPT	0,5	
Mitjans tècnics i materials, apartat 5.3 del PPT	0,5	
Recursos humans, apartat 5.4 del PPT		

	Equip de treball del projecte, apartat 5.4c) del PPT	1	
	Metodologia a aplicar pel desenvolupament del projecte, apartat 5.5 del PPT	1	
TOTAL			49

Caldrà que el licitador presenti el desglossament detallat de les diferents funcionalitats a desenvolupar i implementar identificades a la taula per tal que es pugui valorar la sistemàtica a implementar per a la valoració de l'oferta presentada.

Justificació del criteri: aquest criteri permetrà conèixer i valorar la validesa les diferents funcionalitats a desenvolupar i implementar per part de l'empresa licitadora. Això permetrà conèixer si les propostes presentades permetran garantir una correcta execució del contracte.

5.- JUSTIFICACIÓ DE LES CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

Les condicions especials d'execució per a la present licitació s'han determinat en base a les necessitats que cal cobrir específicament durant l'execució del contracte, juntament amb altres obligacions en matèria social i laboral que es considera imprescindible que es compleixin.

Les condicions especials d'execució són les següents:

- a) L'adjudicatari assumirà l'obligació d'aplicar a la plantilla que executi el contracte les condicions de treball establertes per l'últim conveni col·lectiu sectorial vigent en què s'enquadri i desenvolupi la prestació contractual, sens perjudici de les millores que pugui establir.
- b) L'empresa contractista, en l'elaboració i presentació de l'objecte del contracte, ha d'incorporar la perspectiva de gènere i evitar els elements de discriminació sexista en l'ús del llenguatge i de la imatge.

Aquesta condició d'execució respon a la necessitat de fomentar la paritat de gènere i la no discriminació i és adequada a l'objecte d'aquest contracte atès que proporcionarà estabilitat als treballadors al no haver de viure discriminacions i possibles conflictes relacionats en el seu àmbit de treball.

- c) Així mateix, l'empresa contractista no utilitzarà llenguatge sexista en cap documentació escrita ni visual relacionada amb el contracte.
- d) L'empresa contractista, en l'elaboració i prestació de l'objecte del contracte, ha d'incorporar un pla de gestió de residus específic que s'aplicarà en l'execució del contracte en aquells casos en què apliqui.

Aquesta condició d'execució respon a la necessitat de realitzar una gestió dels residus específic generats en el desenvolupament d'aquest projecte, quan apliqui.

- e) Sempre que sigui possible, l'empresa contractista haurà de fer una elecció de materials adequats per al medi ambient, evitant els que no ho siguin. En tot cas, haurà de fer ús d'equips que suposin una eficiència energètica (reduir el cost energètic i la petjada de carboni col·lectiu).

Aquesta condició d'execució respon a la necessitat d'utilitzar els materials més respectuosos possibles amb el medi ambient en el moment de la seva elecció.

Al llarg del Projecte, l'adjudicatari estarà obligat, en els casos que apliqui, a realitzar i fer arribar a l'ATM de Barcelona tots els informes justificatius que siguin necessaris amb relació a l'elecció i els materials més adequats per al medi ambient.

- f) En relació amb l'adscripció de mitjans personals que figuren a l'apartat G.3 del quadre de característiques, els possibles canvis o modificacions en la composició de l'equip hauran de ser comunicats per escrit a l'òrgan de contractació amb la deguda antelació i acceptats per aquesta. En aquest supòsit l'adjudicatari haurà de proposar una/es persona/es amb la formació i experiència mínimes requerides en la present licitació.

L'ATM podrà requerir en qualsevol moment, per motius justificats, la substitució del personal tècnic assignat per considerar que no cobreix el perfil necessari. L'adjudicatari haurà de retirar aquella persona de la prestació del servei i substituir-la per una altra amb el perfil adequat en un termini màxim de 10 dies laborables. Aquest temps de substitució no es contemplarà com a temps facturable, ja que el recurs no estarà disponible.

Així mateix el contractista resta obligat a cobrir les absències de treball ocasionades per les baixes de malaltia, permisos, llicències, accidents, etc... garantint la prestació efectiva dels serveis contractats.

- g) L'empresa adjudicatària ha de vetllar perquè en l'execució del contracte tots els productes que s'utilitzin provenguin d'empreses que compleixen amb les normes internacionals aprovades per l'Organització Internacional del Treball, les quals tenen per objecte promoure drets laborals, fomentar l'oportunitat de treball decent i millorar la protecció social.

Condicions especials d'execució de caràcter essencial:

- L'empresa adjudicatària resta obligada a atendre el que estableix la clàusula ètica prevista a l'apartat trenta-tresena d'aquest plec.
- Els mitjans de comunicació, el disseny dels elements instrumentals i la implantació dels tràmits procedimentals emprats per l'empresa contractista en l'execució del contracte hauran de realitzar-se tenint en compte els criteris d'accessibilitat universal i de disseny per a tothom.
- El sotmetiment per part del contractista a la normativa nacional i de la UE en matèria de protecció de dades, la qual té a més el caràcter d'obligació contractual essencial de conformitat amb el disposat a la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Totes les condicions especials d'execució que s'incorporen responen als requeriments que estableix l'article 202 de la LCSP, es troben d'una manera o altre vinculades a l'objecte del contracte, ja sigui directament, com les relacionades amb la contractació pública, o la de caràcter mediambiental que també s'incorpora, o bé de manera més transversal com la inclusió de la perspectiva de gènere.

D'altra banda l'interès i la protecció de la transparència i integritat dels procediments de la contractació, com a principi rector es troben també reforçades amb les condicions relacionades amb el codi ètic, que vincula tant a gestors públics com a licitadors.

6.- JUSTIFICACIÓ DEL VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE I DESGLOSSAMENT DEL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

a) Valor estimat del contracte:

El valor estimat del contracte, de conformitat amb el que estableix l'article 101 de la LCSP 9/2017, a efectes de determinar el procediment d'adjudicació i altres condicions que se'n deriven és de 4.428.221,40 € IVA exclòs, atès que no es preveuen ni pròrrogues ni modificacions del contracte.

b) Metodologia de treball

En virtut del compliment de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23 / UE i 2014/24 / UE, de 26 de febrer de 2014, aquesta administració ha elaborat un pressupost base de licitació adequat a preus de mercat.

Els criteris que s'han seguit per realitzar-lo estan completament alineats amb els Plecs tècnic de la licitació.

c) Desglossament tasques bàsiques - Pressupost base de licitació

El pressupost es divideix en:

- **Costos directes:**

- a. **Equip de treball** en relació al personal tècnic que es considera necessari per a la realitzar el projecte.

- **Despeses generals d'estructura**

Dins de l'apartat de costos indirectes

- **Benefici industrial**

Dins de l'apartat de costos indirectes

Així, el pressupost base de la licitació constarà de:

Pressupost de licitació	Total (€)
Total recursos tècnics	3.918.780,00 €
Direcció Executiva del Projecte	76.500,00 €
Direcció Tècnica del Projecte	91.800,00 €
Responsable Especificacions/Requisits tècnics i funcionals	93.600,00 €
Responsable Conformitat i Acceptació	93.600,00 €
Responsable de Seguretat	75.600,00 €

Responsable Biometria	37.800,00 €
Responsable gestió en explotació	54.000,00 €
Personal Tècnic de suport	115.200,00 €
Desenvolupadors	3.280.680,00 €
Total Costos indirectes	509.441,40 €
Costos generals d'estructura (7%)	274.314,60 €
Benefici industrial (6%)	235.126,80 €
Total pressupost (IVA exclòs)	4.428.221,40 €
21% IVA	929.926,49 €
Total pressupost	5.358.147,89€

1. Costos Equip de Treball:

D'acord a la LCSP el pressupost base de la licitació s'ha dut a terme de manera desglossada i amb desagregació de categoria professional dels costos salarials estimats a partir del conveni laboral de referència "*Resolució de 13 de juliol de 2023, de la Direcció General de Treball, per la qual es registra i publica el XVIII Conveni col·lectiu estatal d'empreses de consultoria, tecnologies de la informació i estudis de mercat i de l'opinió pública*" i del document elaborat per l'Àrea de Mobilitat "*Estudi comparatiu taula de salaris de diferents perfils professionals*" amb l'objecte d'ajustar-se el màxim als preus de mercat. Aquest conveni és la referència de mercat en el moment de l'elaboració d'aquesta licitació.

En relació a la desagregació per gènere no ha estat possible fer-la atès la inexistència de diferències en el conveni així com pel desconeixement del gènere del personal que s'adscriuran a l'execució del contracte.

En la taula a continuació s'identifiquen el perfil de treball que es consideren necessaris segons els treballs a realitzar. Es detalla també el tipus horari màxim a aplicar, segons dades de mercat, estimats aplicant 1.800 hores anuals de dedicació completa, d'acord amb la jornada indicada al citat conveni laboral de referència.

Segons el rol de cada membre de l'equip s'han establert les necessitats de la seva aportació segons les tasques a desenvolupar, amb un percentatge de la seva dedicació sobre una dedicació a temps complert (100%). La taula adjunta identifica el número d'hores de referència necessàries per dur a terme el projecte, la dedicació total requerida per cada perfil, tenint en compte que la durada dels treballs a realitzar per cadascun dels membres de l'equip.

Els preus establerts per a cadascun dels perfils s'han calculat prenent com a referència els preus del mercat del sector, el rol de cada perfil en el projecte, d'acord amb el grau d'especialització requerit, escollint de la forquilla de sous de mercat el preu /hora que més s'ajusti en funció de les tasques a realitzar per cadascun dels perfils i el grau d'especialització que es requereixi, atès que el sou ha d'anar d'acord amb el grau d'especialització dels components de l'equip, tot respectant els salaris mínims establerts a les taules salarials del conveni laboral de referència, i que inclouen els costos empresarials dels salaris respectius (Seguretat Social, indemnitzacions ...).

Finalment, i considerant la informació anteriorment citada, s'obté el cost màxim per perfil per tot el període de duració d'aquest contracte. En la mateixa taula es detalla

el tipus horari màxim a aplicar segons dades de mercat estimades i la dedicació requerida.

Perfils professionals	1.800 h/any	Hores	Preu hora (€/h)	Import total en base dedicació (IVA exclòs)
Direcció Executiva del Projecte		900	85	76.500,00 €
Direcció Tècnica del Projecte		1080	85	91.800,00 €
Responsable Especificacions/Requisits tècnics i funcionals		1440	65	93.600,00 €
Responsable Conformitat i Acceptació		1440	65	93.600,00 €
Responsable de Seguretat		1080	70	75.600,00 €
Responsable Biometria		540	70	37.800,00 €
Responsable gestió en explotació		900	60	54.000,00 €
Personal Tècnic de suport		2.880	40	115.200,00 €
Desenvolupadors		50.472	65	3.280.680,00 €
Registre d'usuaris per l'APP - apartat 3.1.1 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		432	65	28.080,00 €
Ajudes a l'usuari - guies, tutorials... - apartat 3.1.2 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		720	65	46.800,00 €
Millores d'accessibilitat - apartat 3.1.3 A, B, C, D, E, F, G, H i l		432	65	28.080,00 €
Notificacions personalitzades - apartat 3.1.4 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		720	65	46.800,00 €
Apple Pay - incorporar pagament- apartat 3.1.5 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		252	65	16.380,00 €
Millores passarel·la de pagament- apartat 3.1.6 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		972	65	63.180,00 €
Sol·licitud i activació targeta física des d'App - apartat 3.1.7 A, B, C, D, E, F, G, H i l		972	65	63.180,00 €
Millores a l'històric de moviments- apartat 3.1.8 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		180	65	11.700,00 €
Usuari anònim - Ampliar l'ús de l'Usuari anònim - ap.3.1.9 A, B, C, D, E, F, G, H i l		504	65	32.760,00 €
Gestió de títols propis - apartat 3.1.10 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		1.044	65	67.860,00 €
Multi-usuari - apartat 3.1.11 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		972	65	63.180,00 €
Multi-dispositiu - apartat 3.1.12 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		972	65	63.180,00 €
Cartera electrònica en Relloges -apartat 3.1.13 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		180	65	11.700,00 €
Virtualització de targeta -apartat 3.1.14 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		504	65	32.760,00 €
Part visual en la cartera electrònica - apartat 3.1.15 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		180	65	11.700,00 €
Incorporació ccTIU Virtual al Motor Cloud- apartat 3.1.16 A, B, C, D, E, F, G, H i l		684	65	44.460,00 €
APP fabricants/personalitzador - apartat 3.2.1 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		684	65	44.460,00 €
App Agents - apartat 3.2.2 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		684	65	44.460,00 €
App CAI- apartat 3.2.3 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		684	65	44.460,00 €
Ampliació i integració d'Apps d'esdeveniments - 3.2.4 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		432	65	28.080,00 €
App validació mòbil: Transport a la demanda - 3.2.5 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		684	65	44.460,00 €
Pilot MaaS - Transport (ATM) i Bicing (BSM)- apartat 3.3.1 A, B, C, D, E, F, G, H i l		1.440	65	93.600,00 €
Solucions NFC T-mob.cat - apartat 3.4.1/2/3 A, B, C, D, E, F, G, H i l del PPT		4.752	65	308.880,00 €
Ampliació Plataforma mòbil NFC a Serveis de mobilitat - ap. 3.5 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		8.640	65	561.600,00 €
Ampliació "Serveis Tecnològics Comuns" a multi-tecnologia - 3.6 A, B, C, D, E, F, G, H i l PPT		4.500	65	292.500,00 €
Pilot d'accés amb tecnologia Biomètrica - ap. 3.7 A, B, C, D i E PPT		3.852	65	250.380,00 €
Solució tecnològica NFC bàsica-mòbil com targeta virtual ap. 3.9.1 A, B, C, D, E, F, G, H i l		7.200	65	468.000,00 €
Solució tecnològica NFC bàsica mòbil com terminal personal- 3.9.2 A, B, C, D, E, F, G, H i l		7.200	65	468.000,00 €
TOTAL		60.732		3.918.780,00 €

2. Costos indirectes

Per calcular els costos indirectes s'ha aplicat un cost del 13% sobre els costos directes, corresponents als costos de gestió i al benefici industrial:

Costos Indirectes	Total (€)
Despeses generals d'estructura (7%)	274.314,60 €
Benefici industrial (6%)	235.126,80 €
Total Costos Indirectes	509.441,40 €

3. Pressupost base de la licitació:

Pressupost base de licitació	Total (€)
Costos recursos tècnics equip humà	3.918.780,00 €
Despeses generals d'estructures	274.314,60 €
Benefici industrial	235.126,80 €
Total pressupost màxim (IVA exclòs)	4.428.221,40 €
21% IVA	929.926,49 €
Pressupost IVA inclòs	5.358.147,89 €

4. Desglossament del preu/hora de cadascun dels perfils és:

Perfil	Preu / hora (CD) IVA exclòs	Despeses d'estructura (7%)	Benefici industrial (6%)	Preu / hora total (CD+CI) (IVA exclòs)
Director executiu del Projecte	85,00 €	5,95 €	5,10 €	96,05 €
Director tècnic del Projecte	85,00 €	5,95 €	5,10 €	96,05 €
Responsable Especificacions/Requisits tècnics/funcionals	65,00 €	4,55 €	3,90 €	73,45 €
Responsable Conformitat i Acceptació	65,00 €	4,55 €	3,90 €	73,45 €
Responsable de Seguretat	70,00 €	4,90 €	4,20 €	79,10 €
Responsable Biometria	70,00 €	4,90 €	4,20 €	79,10 €
Responsable gestió en explotació	60,00 €	4,20 €	3,60 €	67,80 €
Personal Tècnic de suport	40,00 €	2,80 €	2,40 €	45,20 €
Desenvolupadors	65,00 €	4,55 €	3,90 €	73,45 €

El pressupost base de licitació és de 5.358.147,89 € (cinc milions tres-cents cinquanta-vuit mil cent quaranta-set euros amb vuitanta-nou cèntims), IVA inclòs. Aquest es desglossa en 4.428.221,40 € (quatre milions quatre-cents vint-i-vuit mil dos-cents vint-i-un euros amb quaranta cèntims), IVA exclòs, més 929.926,49 € (nou-cents vint-i-nou mil nou-cents vint-i-sis euros amb quaranta-nou cèntims) en concepte d'IVA.

*El pressupost base de licitació segons art. 100 LCSP correspon al límit màxim de despesa per a la vigència inicial del contracte.

7.- JUSTIFICACIÓ DE LA DIVISIÓ EN LOTS

D'acord d'allò establert a l'art. 99.3 de la LCSP, aquest contracte no es pot dividir en lots atès que la naturalesa de l'objecte del contracte fa imprescindible coordinar l'execució dels serveis a realitzar per operar l'ecosistema mòbil NFC de manera integral en explotació, així amb relació a les diferents funcionalitats a implementar mitjançant una prestació única i la seva execució per diverses empreses no és possible ja que està format per processos interdependents, auto-continguts i no segregables en què el resultat final és cobrar, o no, el servei de transport dut a terme per l'usuari, responsabilitat que no es pot segregar, la qual inclou fins i tot els mecanismes de seguretat necessaris per protegir cadascuna de les transaccions realitzades amb l'ecosistema mòbil NFC:.

En aquest sentit, la realització independent de les prestacions que comprenen l'objecte del contracte dificultaria tècnicament la correcta execució, per les raons següents:

- La interoperabilitat d'ús requerida des del punt de vista funcional per la utilització dels dispositius mòbils NFC dels usuaris fa inviable la segmentació del projecte sense posar en risc el projecte en contingut i en els terminis d'execució requerits,
- La necessitat de garantir els requisits d'interoperabilitat tècnica obliga a complir requeriments tècnics demostrats a través del compliment obligat que són transversals, afectant tota la solució tecnològica a implementar.

Són requeriments extrem a extrem de tota la solució tecnològica a implementar on és molt complicat delimitar a qui corresponen les responsabilitats si els desenvolupaments estan realitzats per diversos actors.

8.- JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS TÈCNICS I DE PERSONAL PER SATISFER LA NECESSITAT DEL CONTRACTE

La naturalesa del contracte així com els concrets a realitzar d'Enginyeria i Assistència tècnica requereixen la participació d'un elevat volum de recursos i mitjans humans que han de ser prestats per uns perfils específics que el personal de l'ATM no té capacitat de prestar, ni per la dedicació que exigeix ni pels coneixements específics i necessaris que es requereixen en els treballs a desenvolupar. Així, tant els perfils tècnics identificats a l'apartat 3 b) solvència tècnica del present document, així com la resta de l'equip de suport identificat al Plec de prescripcions tècniques de la present licitació són d'una especialització tècnica aliena al sector del transport molt inqüestionable. Altrament l'execució dels presents serveis requereix una dedicació molt elevada dels diversos perfils destinats a l'execució d'aquest contracte per un període de temps limitat dels quals no en disposa l'òrgan de contractació.

Així doncs, atenent a que les tasques a desenvolupar tenen un àmbit que depassa l'habitual dels treballs del personal de l'ATM, fa necessari contractar l'objecte de la present licitació.

9.- PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL

No està previst a l'abast inicial del projecte la cessió de dades de caràcter personal cap a l'Adjudicatari, no obstant, en el cas que en l'esdevenir del desenvolupament del projecte s'identifiqui la necessitat, l'empresa contractista s'obliga:

- Al compliment de tot allò que estableix la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, amb la normativa de desenvolupament i d'acord amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE. La documentació i la informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte i que correspon a l'Administració contractant responsable del fitxer de dades personals, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers fora de l'estricta àmbit de l'execució directa del contracte.
- A subscriure i donar compliment al contracte d'encarregat de tractament de dades de caràcter personal.
- En el cas que en l'execució dels serveis objecte d'aquest contracte es requereixi la cessió de dades per part de l'ATM en favor del contractista, la finalitat del tractament de les dades cedides ho seran específicament per a la realització dels serveis objecte de la present licitació.

En el cas que en els serveis objecte d'aquest contracte es requereixi la cessió de dades per part de l'ATM en favor del contractista, l'empresa adjudicatària s'obliga a mantenir al corrent a l'ATM de la ubicació dels servidors implicats en el tractament de les dades de caràcter personal objecte de cessió.

Francesc Plana Ordóñez
Cap de Servei de Desenvolupament i Innovació
Àrea de la T-mobilitat

Signat electrònicament