

SERVEI PÚBLIC DE TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ DE VIATGERS AL MUNICIPI DE CERVELLÓ

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

LLIBRE GARCIA, Arnau (1 de 2)
Tècnica superior mobilitat Gestió i Exploració II 2
Data signatura :07/10/2025 12:28:52
HASH:6837088662E375D514655D47AFBFEDDFD1F805

T-FIGUERAS, JIRANGA, Neus (2 de 2)
Cap de Servei Gestió i Exploració II
Data signatura :07/10/2025 12:31:55
HASH:1837088662E375D514655D47AFBFEDDFD1F805

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :RZU7V-4N38J-M7AM
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 1/63.



INDEX

DISPOSICIONS GENERALS	5
1 OBJECTE DEL CONTRACTE	5
2 DURADA DEL CONTRACTE	5
2.1. Durada del Contracte	5
2.2. Pròrroga	5
3 INICI DEL SERVEI	6
3.1. Pla de transició del servei	6
3.2. Acta d'inici del servei	6
4 AFECTACIÓ I ADSCRIPCIÓ DE BÉNS AL SERVEI	7
PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI	7
5 DESCRIPCIÓ DEL SERVEI	7
5.1. Servei base	8
5.1.1. Períodes de prestació del servei.....	8
5.1.2. Línies.....	8
5.1.3. Parades.....	8
5.1.4. Calendari i estructura horària del servei base.....	9
5.2. Magnitud del servei base	9
6 OPERATIVA DEL SERVEI A DEMANDA	10
6.1. Operativa del servei a demanda	10
6.2. Pla de contingència per al servei a demanda	10
6.3. Comunicació d'incidències del servei a demanda	10
7 MATERIAL MÒBIL	11
7.1. Consideracions generals	11
7.2. Flota mínima del servei	11
7.3. Flota de vehicles definitius	12
7.3.1. Flota objecte de subrogació.....	12
7.3.2. Aportacions de flota.....	12
7.3.3. Adequació integral dels vehicles.....	13
7.4. Altres vehicles destinats a la prestació del servei	13
7.4.1. Flota provisional.....	14
7.4.2. Flota de reserva.....	14
7.5. Renovació de la flota	15
7.6. Manteniment i neteja dels vehicles	15
7.7. Imatge dels vehicles	16
7.8. Adquisició i venda de vehicles	17
8 EQUIPS I SISTEMES	17
8.1. Sistemes d'informació	17
8.1.1. Sistema de reserva i planificació de rutes a demanda (SRP-TAD).....	17
8.1.2. Sistema d'ajuda a l'explotació i informació.....	18
8.1.3. Sistema d'informació a bord dels vehicles.....	19
8.2. Sistema de validació i venda	19
8.3. Sistema de videovigilància	21
8.4. Operació, manteniment i reparació dels equips i sistemes	22
9 ESPECIFICACIONS DEL SRP-TAD PROPOSAT PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA ... 22	
9.1. Implementació al SRP-TAD del servei de transport a demanda definit per l'AMB	23
9.2. Canals de comunicació amb les persones usuàries	24
9.2.1. Comunicació entre les persones usuàries i el SRP-TAD via app.....	25
9.2.2. Canal d'atenció telefònica.....	26
9.2.3. Pantalles d'informació a les persones usuàries a bord de l'autobús.....	27



9.3.	Motor de càlcul de ruta: 'router'	27
9.4.	Integració amb l'empresa adjudicatària	28
9.5.	Comunicació i interoperabilitat amb AMB / AMB Informació	28
9.6.	Seguretat de la informació	29
10	INSTAL·LACIONS I MITJANS AUXILIARS	30
11	PERSONAL.....	31
11.1.	Consideracions generals	31
11.2.	Formació	31
12	INFORMACIÓ, MANTENIMENT I RENOVACIÓ DE PARADES.....	32
12.1.	Adequació inicial de parades	32
12.2.	Senyalització i informació a les parades	32
12.3.	Manteniment i renovació de parades	34
12.3.1.	Xarxa de parades de gestió de l'operador	34
12.3.2.	Actuacions.....	34
12.3.3.	Provisió de pals de parada addicionals	35
12.3.4.	Pla de senyalització i gestió de les parades del servei	36
13	PUBLICITAT	36
14	RELACIÓ AMB LES PERSONES USUÀRIES	37
14.1.	Requeriments generals.....	37
14.2.	Accés als vehicles.....	37
14.3.	Origen i final creuat	37
14.4.	Títols de transport i tarifes	38
14.5.	Registre i reserva de viatge del servei a demanda	39
14.6.	Penalitzacions relacionades amb el servei a demanda.....	39
14.7.	Informació i atenció a les persones usuàries.....	39
14.7.1.	Política de comunicació, informació i atenció	39
14.7.2.	Canals d'informació i atenció a les persones usuàries	40
14.7.3.	Informació regular del servei	40
14.7.4.	Informació d'alteracions del servei.....	41
14.7.5.	Queixes i suggeriments	41
14.8.	Promoció i imatge del servei	43
14.8.1.	Pla de promoció	43
14.8.2.	Promoció del servei.....	43
14.8.3.	Denominació comercial	43
15	SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	44
15.1.	Documentació Ambiental de l'AMB.....	44
15.2.	Pla de sostenibilitat ambiental	44
15.3.	Obligació de l'empresa adjudicatària en relació a l'Emergència climàtica de l'AMB	44
16	INSPECCIÓ I CONTROL DEL SERVEI	45
16.1.	Pla d'inspecció i control del servei	45
16.2.	Informacions relacionades amb el servei a demanda	45
16.3.	Supervisió del servei per part de l'AMB	46
16.4.	Protocols de crisi	46
16.5.	Accés a les dades de l'SRP-TAD/SAEI	46
16.6.	Informes periòdics.....	46
16.6.1.	Incidències puntuals	47
16.6.2.	Canvis del servei base	47
16.6.3.	Informes trimestrals.....	47
16.6.4.	Informes amb periodicitat anual.....	48
16.7.	Auditoria	50
16.7.1.	Auditories comptables	50
16.7.2.	Requisits específics dels sistemes d'informació.....	50
17	CONTROL FINANCER.....	51



18	INDICADORS DE QUALITAT DEL SERVEI	51
18.1.	Consideracions generals	51
18.2.	Indicadors de qualitat	52
18.3.	Seguiment dels indicadors de qualitat del servei	53
18.4.	Certificacions de qualitat	53



DISPOSICIONS GENERALS

1 OBJECTE DEL CONTRACTE

És objecte d'aquest Contracte la prestació del **Servei públic de transport col·lectiu urbà de viatgers a Cervelló** mitjançant la modalitat de contracte de serveis, de conformitat amb allò que es disposa a l'art. 17 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (d'ara en endavant LCSP).

El servei objecte del Contracte abasta l'àmbit territorial conformat pel municipi de Cervelló.

El servei objecte del contracte comprèn la programació i prestació de serveis de transport urbà regular i permanent d'ús general de viatgers en autobús d'acord amb les línies de transport urbà en autobús que es descriuen en el present plec. Així mateix el servei objecte del Contracte inclou la provisió de flota en les condicions establertes en els plecs de la licitació, i totes aquelles activitats complementàries i auxiliars que es considerin necessàries en el present Plec o que d'acord amb la normativa aplicable siguin obligatòries per a la seva adequada prestació.

El servei objecte del Contracte es prestarà atenent a criteris d'eficiència, socials i mediambientals.

2 DURADA DEL CONTRACTE

2.1. Durada del Contracte

El termini de durada del Contracte és de **quatre (4)** anys a comptar a partir de la data d'inici del servei.

2.2. Pròrroga

El Contracte pot ser prorrogat una única vegada per un període màxim d'**un (1)** any, sempre que el termini no hagi finalitzat.

La durada total del Contracte, incloent-hi la possible pròrroga, no pot excedir en cap cas del termini màxim de **deu (10)** anys establert a l'article 4.3 del Reglament (CE) nº 1370/2007 del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre de 2007.

L'eventual pròrroga del Contracte s'acordarà per l'òrgan de contractació i serà obligatòria per a l'empresa adjudicatària, sempre que el seu preavís es produeixi almenys amb **dos (2)** mesos d'antelació a la finalització del termini de durada del Contracte.

La pròrroga del Contracte no es produirà, en cap cas, per consentiment tàcit de les parts.



3 INICI DEL SERVEI

L'inici del servei de transport objecte del contracte es produirà com a màxim el dia en el qual hagin transcorregut **tres (3)** mesos des de la formalització del contracte.

3.1. Pla de transició del servei

En el termini màxim de **dues (2)** setmanes des de la formalització del contracte, l'empresa adjudicatària ha de presentar un *Pla de transició* del servei que reculli el detall de les actuacions necessàries per garantir la correcta transició entre el servei actual i el servei objecte d'aquesta licitació. Aquest pla ha de recollir totes aquelles actuacions necessàries per garantir la correcta prestació del servei des de la seva data d'inici, així com garantir satisfactòriament la disponibilitat i coneixement per part de les persones usuàries dels canals de comunicació, de registre i de reserva del nou servei a demanda.

El *Pla de transició* del servei ha de presentar, com a mínim, els continguts detallats a l'Annex 1, apartat A1.6. del present plec.

L'AMB podrà formular observacions al *Pla de transició* del servei presentat per l'empresa adjudicatària, qui les haurà de resoldre satisfactòriament abans de l'inici del servei. En el cas de les actuacions de promoció i publicitat del servei contingudes en el *Pla de transició del servei*, aquestes hauran de ser vàlides per l'AMB abans de la seva realització. També seran vàlides prèviament per l'AMB les actuacions relacionades amb garantir satisfactòriament la disponibilitat i coneixement per part de les persones usuàries dels canals de comunicació, de registre i de reserva del nou servei a demanda.

3.2. Acta d'inici del servei

L'inici del servei es farà constar mitjançant l'Acta d'Inici del Servei, que serà aixecada per l'AMB i serà signada per l'AMB i per l'empresa adjudicatària, en prova de conformitat amb el seu contingut. L'Acta d'Inici del Servei inclourà en annex, com a mínim, els continguts següents referits a la data d'inici del servei:

- El llistat del personal adscrit al servei, a l'únic efecte del seu coneixement per part de l'Administració. El llistat del personal adscrit al servei ha de detallar la categoria professional, lloc de treball, data d'antiguitat, tipus de contracte, venciment del contracte, salari brut anual, jornada laboral i conveni col·lectiu d'aplicació.
- L'inventari de tots els béns que s'adscriuen i aquells que siguin necessaris per a la prestació del servei. El llistat ha de reflectir, entre d'altres, la seva data d'adquisició, el seu valor comptable i el seu estat de funcionalitat.
- El llistat de les pòlisses d'assegurances de tot tipus de riscos relatius al servei.

El servei es declararà iniciat en ocasió de l'aixecament de l'Acta d'Inici del Servei, sense perjudici de les penalitzacions que siguin d'aplicació a l'empresa adjudicatària com a conseqüència de les deficiències



detectades en aquell moment.

4 AFECTACIÓ I ADSCRIPCIÓ DE BÉNS AL SERVEI

Les condicions establertes en aquesta licitació en relació amb l'afectació i adscripció de béns al servei queden regulades al plec de Clàusules Administratives Particulars (en endavant, PCAP).

PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SERVEI

5 DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

El servei objecte de licitació es configura com un servei públic de transport col·lectiu urbà de viatgers diürn que busca atendre les necessitats de mobilitat interna del municipi de Cervelló i facilita la connexió amb els serveis de transport interurbà que comuniquen Cervelló amb altres municipis del Baix Llobregat i amb la ciutat de Barcelona. A tots els efectes, les línies del servei objecte de licitació es consideren una única xarxa de transport i tindran una planificació, programació, operació i coordinació integral.

El servei objecte de licitació és un servei d'autobús urbà a demanda basat en un sistema de reserva i planificació de rutes a demanda, d'ara endavant SRP-TAD, que ha de permetre a les persones usuàries reservar un viatge d'autobús en funció de la seva selecció de preferències: dia, franja horària (expedició), parada d'origen i parada de destinació.

El servei d'autobús a demanda segueix una estructura horària establerta, amb unes expedicions marcades. Cada expedició pot fer un itinerari diferent, dins del conjunt d'itineraris possibles definits per l'AMB. Aquest itinerari es correspon amb la ruta òptima que satisfà les preferències de les persones usuàries, calculada pel SRP-TAD.

El servei objecte de licitació abasta l'àmbit territorial del municipi de Cervelló, d'acord amb les línies de transport urbà en autobús que es descriuen en el present plec.

L'AMB és la responsable de la planificació del servei, establint el marc de referència per a la prestació del servei. L'empresa adjudicatària és la responsable de la programació i operació del servei a partir de la definició realitzada per l'AMB, així com de la correcta assignació i gestió dels mitjans tècnics i humans disponibles. L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar i aplicar les mesures necessàries per garantir en tot moment el compliment dels recorreguts, calendari i horaris de referència definits per l'AMB.

A efectes merament informatius a l'annex 1, apartat A1.1, es presenten les dades corresponents als principals paràmetres del servei actual (oferta, demanda i tarifes) i la seva evolució, si escau, al llarg dels darrers **quatre (4)** anys.

En els següents apartats es presenta la descripció del servei objecte de licitació, que haurà de ser prestat



per l'empresa adjudicatària.

5.1. Servei base

5.1.1. Períodes de prestació del servei

En el present Plec no es preveuen períodes diferenciats per a la prestació del servei base objecte de licitació.

5.1.2. Línies

En aquest apartat es presenten les línies que conformen el servei a demanda base objecte de licitació. A l'Annex 1, apartat A1.2 es faciliten els plànols de les línies i els trams que les conformen.

El servei a demanda objecte de licitació, està integrat per **dues (2)** línies.

Cada línia està definida per trams diferenciats. El SRP-TAD combinarà aquests trams per satisfer les sol·licituds de les persones usuàries, definint un itinerari òptim per a cada expedició.

Una expedició serà una circulació que es produirà en l'interval horari del servei i que s'iniciarà i finalitzarà al punt d'origen. Cada expedició podrà tenir un itinerari diferent, que serà en cada cas l'itinerari òptim que satisfaci les preferències expressades per les persones usuàries sense superar el temps màxim assignat a l'expedició.

Les característiques principals de les línies es defineixen tot seguit:

Línia	Punt d'origen (nom parada)	Urbanitzacions servides
CB1	Ajuntament	Santa Rosa, El Mirador, Can Tres, Mas de Can Pi, Can Castany, Can Guitard Vell, Torre Vileta, Granja Garcia, Centre
CB2	Ajuntament	Can Rafael, Can Paulet, Les Rovires, Puigmontmany, La Costa de la Perdiu, Centre

A l'Annex 1, apartat A1.2.1, es faciliten els plànols de les línies i els trams que les conformen.

Al llarg de la durada del Contracte, és possible la modificació i/o eliminació d'algun dels trams que defineixen les línies, així com la inclusió de nous trams. En tot cas, es respectarà que els itineraris assignats a cada expedició no podran excedir el temps assignat a cada expedició. També serà possible la modificació/incorporació/supressió de línies de servei, sempre respectant allò establert a l'apartat 5.1.4 respecte de l'estructura horària del servei.

5.1.3. Parades

Els punts de parada són fixos. A l'Annex 1, apartat A1.2.2, es facilita la ubicació dels punts de parada del servei.



Per atendre demandes insatisfetes de viatgers l'AMB podrà establir punts de parada addicionals als definits inicialment per al servei o bé modificacions de la ubicació de les parades existents. Serà obligació de l'empresa adjudicatària la prestació del servei en els mateixos, així com el seu equipament i gestió en els termes especificats a la clàusula 12. En tot cas, es respectarà allò establert a l'apartat 5.1.2 relatiu a no excedir el temps assignat a cada expedició.

La introducció, modificació de la seva ubicació o supressió de punts de parada no implicarà cap dret econòmic a favor de l'empresa adjudicatària.

5.1.4. Calendari i estructura horària del servei base

La prestació del servei base objecte d'aquest Contracte s'haurà d'ajustar al calendari i a l'estructura horària de referència del servei base especificats a l'Annex 1, apartat A1.3.

Aquesta estructura horària marca les hores de disponibilitat al servei del personal de conducció i del vehicle. Dins d'aquesta estructura horària, l'AMB determinarà la distribució de les expedicions de les línies (nombre i interval de temps assignat a les expedicions de cada línia). L'horari concret de sortida i arribada de cada expedició dependrà de l'itinerari efectiu de cada expedició.

El calendari i estructura horària del servei base de referència podran ser modificats en qualsevol moment per l'AMB en funció de les necessitats d'ús públic.

5.2. Magnitud del servei base

L'oferta de servei total corresponent al servei base, estimada a partir del calendari, estructura horària de referència i any tipus definits a l'Annex 1, apartat A1.3 i assumint com a hipòtesi de data d'inici del servei el **26/02/2026** és la recollida a la taula següent. Aquesta hipòtesi de data d'inici de servei és a efectes exclusius d'estimar les magnituds del servei; aquesta hipòtesi no determinarà l'estructura temporal real del contracte que en tot cas dependrà de la data real d'inici del servei.

Any	Km útils màxims estimats anuals (KMU)	Hores útils estimades anuals (HU)
Any 1	142.142	5.467
Any 2	142.142	5.467
Any 3	142.142	5.467
Any 4	142.142	5.467
TOTAL	568.568	21.868

Per la pròpia naturalesa del servei d'autobús a demanda, els quilòmetres realment realitzats dependran de l'itinerari efectiu de cada expedició, que al seu torn dependrà de les sol·licituds de les persones usuàries. En aquesta taula es recullen els quilòmetres màxims estimats anuals del servei a demanda. Aquests quilòmetres podran augmentar o reduir-se en funció del servei efectivament realitzat.

6 OPERATIVA DEL SERVEI A DEMANDA

6.1. Operativa del servei a demanda

El servei objecte de licitació és un servei d'autobús urbà a demanda basat en un sistema de reserva i planificació de rutes a demanda, SRP-TAD, que ha de permetre a les persones usuàries reservar un viatge d'autobús en funció de la seva selecció de preferències: dia, franja horària (expedició), parada d'origen i parada de destinació.

El SRP-TAD ha de disposar d'una aplicació mòbil i un servei d'atenció telefònica. També s'ha de poder accedir a informació del SRP-TAD a bord de l'autobús. De forma general, els usuaris han de registrar-se per fer ús del servei; i han de poder fer les reserves amb antelació.

El sistema de reserves del SRP-TAD acull les dades de les persones usuàries i les seves reserves, i el seu algoritme processa les sol·licituds de les persones usuàries juntament amb les especificacions del sistema, per assignar la ruta òptima.

L'autobús ha d'estar equipat amb un dispositiu amb tecnologia de posicionament connectat a una tablet (o dispositiu de visualització similar) per al personal de conducció, que li indica l'itinerari a realitzar en cada moment, en base a aquest càlcul de ruta òptima.

En el moment que un usuari fa una reserva per a una expedició, el SRP-TAD li ha de retornar una hora temptativa de pas per la parada sol·licitada. Després, uns minuts abans d'iniciar l'expedició, es tanca el recorregut definitiu de l'expedició i l'usuari ha de rebre una notificació indicant l'hora definitiva de pas per la parada.

A l'Annex A1.4 es fa una descripció indicativa de l'operativa del servei des del punt de vista del personal de conducció.

6.2. Pla de contingència per al servei a demanda

Durant tot el contracte, en cas que qualsevol element del SRP-TAD (elements embarcats, programari o comunicacions) interrompi el seu funcionament durant una expedició, o abans del seu inici, de manera que el personal de conducció no pugui seguir l'itinerari dissenyat pel SRP-TAD, el personal de conducció ha de realitzar l'itinerari de contingència especificat a l'Annex 1, apartat A1.5, per a cada línia del servei a demanda. Ha de repetir aquest itinerari de contingència en les expedicions subseqüents fins que el correcte funcionament del sistema es restableixi. Quan realitzi l'itinerari de contingència ha de recollir/deixar els usuaris a les parades del recorregut sense necessitat de reserva prèvia.

6.3. Comunicació d'incidències del servei a demanda

L'empresa adjudicatària ha de garantir el ple funcionament del servei a demanda, inclòs el funcionament del SRP-TAD i, per tant, és la responsable de resoldre les afectacions de servei en la major brevetat possible. També és la responsable de notificar les incidències del servei a les persones usuàries



mitjançant els diferents canals de comunicació del SRP-TAD establerts a l'apartat 9.2, sempre que aquestes incidències obliguin a realitzar canvis en les reserves ja aprovades.

7 MATERIAL MÒBIL

7.1. Consideracions generals

L'empresa adjudicatària és responsable en tot moment al llarg de la durada del Contracte de la provisió dels vehicles necessaris per a la prestació del servei d'acord amb les condicions establertes al present Plec.

Al llarg de la durada del Contracte el nombre total de vehicles a disposició exclusiva del servei no pot ser en cap cas inferior als valors mínims especificats a l'apartat 7.2. Amb aquest fi, l'empresa adjudicatària resta obligada a subrogar-se a la data d'inici del servei o recepcionar els vehicles descrits a l'apartat 7.3 i a efectuar al llarg del Contracte les aportacions de flota detallades a l'apartat 7.3.2 i 7.4. Igualment, l'empresa adjudicatària resta obligada a renovar la flota d'acord amb les determinacions previstes a l'apartat 7.5.

L'empresa adjudicatària ha de mantenir disponibles per al servei, en correcte estat de conservació i funcionament, i en tot moment al llarg de la durada del Contracte, els vehicles destinats a la prestació del servei. L'AMB pot validar aquesta circumstància en qualsevol moment al llarg del contracte, mitjançant auditories tècniques, control documental dels vehicles, revisions i qualsevol altre mecanisme que es defineixi. L'empresa adjudicatària ha de posar a disposició els recursos (humans i tècnics) que resultin necessaris i els espais físics requerits als efectes de poder dur a terme les inspeccions i auditories dels vehicles.

Tots els vehicles destinats exclusivament al servei quedaran adscrits al mateix amb independència del seu origen (subrogació inicial, recepcions, aportacions de flota, renovació de flota o vehicles provisionals). A la finalització del Contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, tots els vehicles adscrits al servei, amb excepció dels vehicles provisionals incorporats per l'empresa adjudicatària, revertiran al servei en correcte estat de conservació i funcionament a l'efecte que l'AMB els pugui posar a disposició de la següent empresa adjudicatària del servei. Si per qualsevol circumstància és necessària la modificació o substitució dels vehicles destinats al servei, tant dels vehicles adscrits com dels vehicles de reserva, l'empresa adjudicatària es compromet a substituir-los per un vehicle d'iguals o superiors característiques als vehicles proposats a la seva oferta. En tot cas, l'empresa adjudicatària tindrà obligació de comunicar-ho a l'AMB, qui haurà de validar i aprovar aquestes modificacions.

7.2. Flota mínima del servei

El nombre mínim de vehicles necessari per a la prestació del servei objecte de licitació és de **tres (3)** vehicles, incloent-hi els **dos (2)** vehicles adscrits amb dedicació exclusiva destinats al servei i **un (1)** vehicle amb dedicació parcial destinat a reserva.



7.3. Flota de vehicles definitius

La flota de vehicles definitius estarà formada per la flota de vehicles objecte de subrogació definits a l'apartat 7.3.1 i els vehicles aportats definits a l'apartat 7.3.2. Un cop s'hagi dut a terme l'aportació de vehicles prevista a l'apartat 7.3.2, la flota de vehicles definitius estarà formada per **dos (2)** vehicles.

La flota de vehicles definitius a la finalització del Contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, revertirà al servei en correcte estat de conservació i funcionament als efectes que l'AMB el pugui posar disposició de la següent empresa adjudicatària del servei.

7.3.1. Flota objecte de subrogació

A la data d'inici del servei l'empresa adjudicatària se subrogarà en la posició ocupada per l'empresa operadora actual en relació amb el vehicle adscrit al servei en aquell moment. En data 31/12/2024, és el següent:

Matrícula	Tipus	Marca	Model	Energia	Motor	Data matriculació
6352 LJT	Microbús	Integralia (Mercedes Benz)	Tatoo	Dièsel	Euro 6	10/09/2020

En cas que, com a conseqüència d'incidències resultants d'esdeveniments imprevisibles per a l'òrgan de contractació, puguin resultar compromesos els terminis previstos per a la renovació de la flota del servei, amb el consegüent efecte d'envelliment de la flota i d'increment dels riscos per a l'operativa del servei i/o la seguretat de les persones usuàries, l'AMB es reserva la possibilitat de portar a terme de manera justificada la renovació de part de la flota adscrita al servei mitjançant mecanismes externs a aquest Contracte. En aquest cas, l'AMB adscriurà els vehicles així proveïts al servei objecte de licitació i l'empresa adjudicatària els haurà d'acceptar, sense perjudici de la seva participació, en els termes que indiqui l'AMB, en la recepció provisional dels vehicles i altres proves de verificació o gestions relacionades amb el subministrament dels vehicles que puguin resultar d'aplicació en funció del calendari de provisió previst.

De produir-se la renovació esmentada al paràgraf anterior, l'empresa adjudicatària quedarà alliberada de l'obligació contractual de subministrar els vehicles concrets que li siguin proveïts per aquesta via, així com de la subscripció del contracte de finançament corresponent i d'aquelles gestions associades a l'esmentat subministrament que li indiqui l'AMB. La resta d'obligacions previstes en aquest Contracte romandran vigents i, molt particularment, l'obligació de garantir l'adequat manteniment i conservació dels vehicles.

7.3.2. Aportacions de flota

La flota de vehicles a aportar constarà d'**un (1)** vehicle, que substituirà el vehicle provisional, i s'incorporarà a la flota de vehicles definitius. Aquest vehicle ha de ser nou en el moment de la seva aportació al servei i quedarà adscrit al servei. Per tal de ser considerat nou no podrà tenir un quilometratge superior a **3.000 km** en el moment de la seva aportació al servei.

El vehicle a aportar ha de complir les característiques mínimes expressades a l'Annex 2, apartat A2.1, ha

LLIBRE GARCIA, Arnau (1 de 2)
 Tècnica superior mobilitat Gestió i Explotació II 2
 Data signatura :07/10/2025 12:28:52
 HASH:8637688662E375D514655D47AFBFEEDDF1F805

T. FIGUERAS JIRANGA, Neus (2 de 2)
 Cap de Servei Gestió i Explotació II
 Data signatura :07/10/2025 12:31:55
 HASH:8637688662E375D514655D47AFBFEEDDF1F805



d'estar homologat i complir amb tots els requisits de la legislació vigent en el moment de la seva aportació al servei. Així mateix, haurà d'estar equipat amb els equips i sistemes embarcats previstos a la clàusula 8 del present Plec. El vehicle a aportar estarà completament equipat i posat en servei en un període màxim **de nou (9) mesos** a comptar des de la data d'inici del servei.

Si per qualsevol circumstància és necessària la substitució del vehicle a aportar, l'empresa adjudicatària es compromet a substituir-lo per un vehicle d'iguals o superiors característiques.

7.3.3. Adequació integral dels vehicles

L'empresa adjudicatària ha de portar a terme una adequació integral dels vehicles definitius adscrits al servei que compleixin l'edat de **sis (6)** anys d'antiguitat. L'adequació integral es produirà en el termini màxim de **dotze (12)** mesos a partir de la data en la qual compleixin l'edat assenyalada.

L'adequació integral inclourà els aspectes següents: renovació exterior de xapa i pintura, renovació de plàstics i gomes de la carrosseria exterior, renovació de la tapisseria, renovació del sòl, neteja integral dels interiors, pintat dels paraments verticals amb rascades o cops, renovació de pilots i elements de plàstic tant a l'interior com a l'exterior, polit de barres, entapissat dels seients, substitució de vidres i altres elements ratllats o deteriorats i altres actuacions que siguin necessàries.

Aquesta obligació serà també d'aplicació a aquells vehicles a disposició de l'empresa adjudicatària que a la data d'inici del servei no hagin estat prèviament objecte d'una adequació integral i que tinguin una antiguitat igual o superior als **sis (6) anys**. En particular, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària realitzar al llarg del primer any del servei l'adequació integral d'aquests vehicles.

L'obligació d'adequació integral dels vehicles no és d'aplicació als vehicles provisionals.

L'AMB podrà validar la necessitat i el resultat d'aquestes actuacions mitjançant una auditoria tècnica.

7.4. Altres vehicles destinats a la prestació del servei

Adicionalment als vehicles definitius indicats en l'apartat 7.3, l'empresa adjudicatària ha d'aportar els vehicles que es defineixen en aquest apartat, els quals han de tenir les característiques mínimes següents:

- Les dimensions dels microbusos han d'estar compreses entre els **set (7)** metres i **els vuit i mig (8,5)** metres i disposar d'una capacitat total mínima de 20 passatgers. Les dimensions dels vehicles han de permetre la seva circulació per qualsevol de les línies objecte del Contracte.
- Les característiques de motorització dels vehicles han de permetre la seva circulació per l'àmbit geogràfic del servei durant el període previst en el que els vehicles estaran destinats al Contracte.
- Antiguitat màxima de **dotze (12)** anys (condició que s'haurà de complir durant tota la vigència del Contracte) a comptar a partir de la data de primera matriculació.
- Antiguitat a l'inici de servei màxima de **deu (10)** anys a comptar a partir de la data de primera matriculació.



- Els vehicles han d'estar equipats amb un sistema de calefacció/aire condicionat.
- Els vehicles han d'estar equipats amb rètols lluminosos indicadors de línia frontal, lateral i posterior.
- Els vehicles han de comptar amb els espais i instal·lacions elèctriques necessàries per a la ubicació i correcte funcionament dels equips embarcats previstos en aquest Plec.
- Els vehicles hauran de complir el que l'AMB li indiqui referent a la senyalització interior del vehicle.

L'obligació d'adequació integral dels vehicles no és d'aplicació per a aquests tipus de vehicles.

7.4.1. Flota provisional

Es preveu que l'empresa adjudicatària iniciï el servei amb **un (1)** vehicle provisional. El vehicle provisional prestarà servei fins el moment en què sigui substituït pel vehicle definitiu aportat per l'empresa adjudicatària.

El vehicle provisional del servei ha d'estar homologat i complir amb tots els requisits recollits a la legislació vigent en el moment de la seva incorporació al servei fins el moment en què sigui substituït pel vehicle definitiu. Així mateix, ha d'estar equipat amb els equips i sistemes embarcats d'acord amb les especificacions i terminis previstos a la clàusula 8 del present Plec.

La imatge exterior (pintura o vinilat) del vehicle provisional seguirà les directrius de disseny que fixi l'AMB.

El vehicle ha de tenir com a mínim un espai previst per a cadires de rodes situat i accessible en plataforma baixa.

El vehicle ha de disposar d'una rampa que permeti l'entrada i sortida de viatgers en cadira de rodes. Preferiblement, la rampa ha de disposar de protecció tant contra l'entrada de fang i brutícia com contra impactes com elements viaris (voreres, guals, etc.) entre d'altres. Així mateix, ha de disposar de proteccions laterals, o en cas que no sigui possible, s'hauran de senyalitzar els marges, ja sigui amb senyalització horitzontal o il·luminació amb leds. Preferiblement, el vehicle ha de comptar amb una rampa amb doble accionament (manual i elèctric) o doble rampa, una rampa amb obertura manual i l'altra elèctrica.

El vehicle provisional que incorpori l'empresa adjudicatària quedarà adscrit al servei, amb dedicació exclusiva al mateix, fins el moment en què s'incorpori al servei el vehicle definitiu a aportar per l'empresa adjudicatària que el substitueixi. El vehicle provisional que incorpori l'empresa adjudicatària no revertirà al servei a la finalització del Contracte.

7.4.2. Flota de reserva

L'empresa adjudicatària ha de posar a disposició del servei, des de l'inici del mateix, **un (1)** vehicle de reserva. Aquest vehicle estarà destinat a la prestació del servei però sense dedicació exclusiva.

El vehicle ha de tenir com a mínim un espai previst per a cadires de rodes situat i accessible en plataforma baixa.

El vehicle ha de disposar d'una rampa que permeti l'entrada i sortida de viatgers en cadira de rodes.

Preferiblement, la rampa ha de disposar de protecció tant contra l'entrada de fang i brutícia com contra impactes com elements viaris (voreres, guals, etc.) entre d'altres. Així mateix, ha de disposar de proteccions laterals, o en cas que no sigui possible, s'hauran de senyalitzar els marges, ja sigui amb senyalització horitzontal o il·luminació amb leds. Preferiblement, el vehicle ha de comptar amb una rampa amb doble accionament (manual i elèctric) o doble rampa, una rampa amb obertura manual i l'altra elèctrica.

Adicionalment, l'empresa adjudicatària podrà destinar a la prestació del servei un segon vehicle de reserva de característiques iguals o superiors al vehicle de reserva presentat a la seva oferta. Aquest segon vehicle de reserva estarà disponible per al servei, si escau, però sense dedicació exclusiva.

L'empresa adjudicatària utilitzarà material mòbil propi com a reserva per tal d'assegurar la correcta prestació del servei. El material mòbil utilitzat com a reserva ha de presentar característiques iguals o superiors al vehicle de reserva presentat a la seva oferta i, en tot cas, s'ha de correspondre amb el vehicle proposat com a reserva a la seva oferta o ha d'estar autoritzat de forma expressa per l'AMB per ser destinat a la prestació del servei. En tot cas, haurà de respectar les especificacions mínimes establertes en l'apartat 7.4.

El vehicle de reserva que incorpori l'empresa adjudicatària no revertirà al servei a la finalització del Contracte.

7.5. Renovació de la flota

De manera general, l'empresa adjudicatària haurà de procedir a la renovació de tots aquells vehicles adscrits al servei no provisionals que compleixin l'edat màxima de **dotze (12)** anys d'antiguitat. La renovació dels vehicles es produirà en el termini màxim de **sis (6)** mesos a partir de la data en la qual compleixin l'edat màxima.

Les renovacions es faran necessàriament amb vehicles nous, que quedaran adscrits al servei. Hauran de tenir en tot cas les característiques mínimes expressades a l'Annex 2, apartat A2.1, i hauran d'estar homologats i complir amb tots els requisits previstos a la legislació vigent en el moment de la seva aportació al servei.

Per altra banda, l'empresa adjudicatària haurà de substituir qualsevol vehicle destinat a la prestació del servei que no pugui ser reparat i prestar servei en les condicions establertes al present plec per qualsevol causa, d'acord amb les característiques que estableixi l'AMB.

7.6. Manteniment i neteja dels vehicles

El manteniment i la neteja dels vehicles destinats al servei, tant de la flota definitiva com de la flota provisional i de reserva, correspon a l'empresa adjudicatària, la qual ha d'efectuar totes aquelles revisions i actuacions que siguin necessàries per tal de minimitzar les avaries en servei, assegurar la plena seguretat i comoditat de les persones usuàries i garantir la correcta imatge interior i exterior dels vehicles.

L'empresa adjudicatària desenvoluparà les tasques de manteniment, gestió i neteja dels vehicles

mitjançant protocols adients, que podran ser exigits per l'AMB en qualsevol moment al llarg de la durada del Contracte.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària ha de dissenyar un pla de manteniment que combini tasques de manteniment predictiu, preventiu i correctiu, amb l'objectiu de reduir al mínim aquest últim. Els protocols a implementar per al manteniment dels vehicles han d'incloure totes les tasques necessàries per garantir el correcte funcionament de tota la flota d'autobusos, el que inclou elements com pneumàtics, suspensió, llums, rampes, etc., operacions com el manteniment diari a cotxera (proveïment de combustible, revisió de la carrosseria i sistemes, etc.), operacions de reparació, inspecció tècnica de vehicles i qualsevol altra activitat dirigida a garantir les condicions adients de funcionament, seguretat i fiabilitat de la flota.

El pla de manteniment ha d'incloure, com a mínim, les especificacions i particularitats de cada vehicle que puguin tenir un impacte determinant a l'hora d'aplicar-lo, com per exemple dimensions, marca del xassís, carrosseria, antiguitat, etc. Així mateix, les principals actuacions s'han d'enregistrar per vehicle, de manera que sigui possible obtenir una traçabilitat de les actuacions realitzades i el seu resultat.

Periòdicament l'AMB podrà ordenar la realització d'una inspecció tècnica de la totalitat dels vehicles destinats a la prestació del servei, inclosa la flota provisional i de reserva. Aquesta inspecció avaluarà l'estat de manteniment dels vehicles en relació amb la carrosseria, tant exterior com interior, el motor, la zona inferior del vehicle, les rampes i portes, la zona del sostre, així com la realització d'una prova dinàmica o la revisió de qualsevol altre element que pugui afectar la seguretat i la qualitat del servei.

Un cop finalitzades les inspeccions, l'AMB notificarà a l'empresa adjudicatària les resolucions derivades de les mateixes. En cas que es detectin deficiències, l'empresa haurà de respondre davant aquestes anomalies i, si escau, adoptar les mesures necessàries per a la seva correcció dins del termini establert.

Respecte de la neteja dels vehicles, l'empresa adjudicatària haurà de dissenyar un pla que inclogui els protocols de neteja de vehicles que continguin les tasques necessàries per garantir la correcta imatge de la flota, inclosos la neteja diària, la neteja periòdica de l'interior dels autobusos, la desinsectació i desinfecció i qualsevol altra activitat dirigida a garantir les condicions adients de neteja i d'imatge de la flota. Igualment, el pla de neteja haurà de contemplar els protocols de neteja per atendre les situacions excepcionals i imprevisibles que puguin produir-se al llarg del contracte i que impactin en la correcta imatge de la flota i en el confort i seguretat dels viatgers. És convenient particularitzar el pla en funció de les característiques específiques dels vehicles

7.7. Imatge dels vehicles

Les característiques de la imatge exterior (disseny, colors, etc.) dels vehicles adscrits al servei (flota de vehicles definitius i flota provisional) seran fixades per l'AMB. La imatge exterior ha d'incloure en tot cas la imatge de marca de l'AMB en els termes especificats a l'Annex 8.

Respecte de les característiques de la imatge interior (seients, colors, etc.), l'AMB determinarà els criteris i recomanacions d'estil que seran d'aplicació als vehicles definitius del servei.

Quant a la flota de reserva, la seva imatge exterior no pot entrar en conflicte amb la imatge general del servei ni incloure distintius d'altres serveis. En tot cas, ha de comptar amb la conformitat de l'AMB.



7.8. Adquisició i venda de vehicles

L'empresa adjudicatària està obligada a gestionar i adquirir els vehicles que siguin necessaris pel servei. En els processos d'adquisició de vehicles, l'empresa adjudicatària del servei ha de tenir en compte que les característiques bàsiques dels vehicles, i molt especialment la tipologia (quant a dimensions i capacitat) i el sistema de propulsió, seran fixades per l'AMB d'acord amb el previst al present plec.

L'empresa adjudicatària ha d'ajustar el procediment d'adquisició dels vehicles de la flota de vehicles definitius i dels corresponents contractes de finançament als termes especificats als apartats 32.2.3 del plec de Clàusules Administratives Particulars. En qualsevol cas, per tal de formalitzar l'adquisició i el contracte de finançament, l'empresa adjudicatària ha de disposar de la conformitat de l'AMB. En cas que els vehicles proposats per a la seva adquisició siguin propietat d'empreses pertanyents al mateix grup empresarial que l'empresa adjudicatària del servei, aquesta ha d'informar l'AMB d'aquesta circumstància abans de formalitzar l'adquisició.

L'empresa adjudicatària ha de posar a disposició de l'AMB els vehicles de la flota de vehicles definitius del servei una vegada estiguin en desús. En cas que li sigui requerit per part de l'AMB, l'empresa adjudicatària del servei s'ha d'encarregar de la gestió dels vehicles en desús d'acord amb els procediments que determini l'AMB (venda, donació, gestió com a residu, etc.).

8 EQUIPS I SISTEMES

8.1. Sistemes d'informació

8.1.1. Sistema de reserva i planificació de rutes a demanda (SRP-TAD)

El servei objecte de licitació és un servei d'autobús urbà a demanda basat en un sistema de reserva i planificació de rutes a demanda, SRP-TAD, que ha de permetre a l'usuari reservar un viatge d'autobús en funció de la seva selecció de preferències: dia, franja horària (expedició), parada d'origen i parada de destinació.

L'empresa adjudicatària ha d'aportar un SRP-TAD que ha de complir amb les funcionalitats especificades a la clàusula 9. L'empresa adjudicatària ha de garantir en tot moment la continuïtat del SRP-TAD ofert.

Al llarg del Contracte, tots els vehicles destinats a la prestació del servei (flota adscrita i flota de reserva) han de comptar amb els equipaments embarcats necessaris per al correcte funcionament del SRP-TAD.

Durant la totalitat del contracte, s'inclourà com a mínim el següent equipament embarcat:

- Tablet (o dispositiu similar) al lloc del personal de conducció.

L'empresa adjudicatària és responsable del subministrament, la instal·lació, la posada en marxa, la gestió



i el manteniment d'aquest sistema d'acord amb les funcionalitats i especificacions recollides a la clàusula 9 i l'Annex 3, apartat A3.1.

L'empresa adjudicatària és responsable de qualsevol dany, pèrdua o robatori de la totalitat dels equipaments instal·lats, així com dels defectes dels equipaments, procedint a la seva substitució si fos necessari.

L'AMB podrà verificar el correcte funcionament del SRP-TAD, abans i durant tota la vigència del contracte.

El sistema de reserva i planificació de rutes a demanda (SRP-TAD) que aporti l'empresa adjudicatària no revertirà al servei a la finalització del Contracte.

8.1.2. Sistema d'ajuda a l'explotació i informació

L'empresa adjudicatària ha d'equipar tota la flota destinada a la prestació del servei (flota adscrita i flota de reserva) amb un Sistema d'Ajuda a l'Explotació i a la Informació (SAEI) que ha de comptar amb tots els elements i components que siguin necessaris per al seu correcte funcionament, incloent-hi programaris, equips del centre de control i de cotxera.

L'empresa adjudicatària és responsable del subministrament, la instal·lació, la posada en marxa, la gestió i el manteniment d'aquest sistema d'acord amb les funcionalitats i especificacions mínimes recollides a l'Annex 3, apartat A3.2. El SAEI ha d'estar operatiu des de l'inici del servei i durant tot el Contracte.

L'empresa adjudicatària és responsable de qualsevol dany, pèrdua o robatori de la totalitat dels equipaments instal·lats, així com dels defectes dels equipaments, procedint a la seva substitució si fos necessari.

El SAEI serà gestionat de manera autònoma per l'empresa adjudicatària i ha de proveir dades i ser accessible per a l'AMB en els termes i condicions indicats a l'apartat 16.5. Quan sigui possible, el SAEI ha d'estar connectat al sistema de validació i venda (SVV). Addicionalment, ha de poder enviar les dades de quilometratge i velocitat que podran provenir de l'hodòmetre del vehicle. Igualment, el SAEI ha de proveir dades en temps real per a la localització i gestió dels vehicles, ha de proveir dades per ser consultables des dels diferents dispositius d'informació a les persones usuàries que prevegin informació en temps real (app, pàgina web, pantalles d'informació a l'usuari, etc.) i també ha de proveir dades històriques immutables amb l'objectiu de calcular els diferents indicadors de qualitat i obtenir informació sobre qualsevol acció passada.

El SAEI aportat per l'empresa adjudicatària ha de cobrir les necessitats bàsiques d'informació del servei, entenent com a tals:

- La generació de dades de localització necessàries per a determinar la puntualitat del servei, els trams recorreguts i per a la gestió dels vehicles.
- La generació de dades històriques immutables necessàries per calcular els diferents indicadors de qualitat i obtenir informació sobre qualsevol acció passada.

- La generació de dades del temps d'espera a les parades en temps real, per tal d'alimentar els diferents sistemes d'informació als usuaris que prevegin informació en temps real (app, pàgina web, pantalles d'informació als usuaris, etc.).

L'empresa adjudicatària podrà prescindir d'aportar un SAEI sempre i quan garanteixi, durant tot el Contracte, que el SRP-TAD proposat a la seva oferta compleix amb les funcionalitats bàsiques del SAEI recollides en aquest apartat.

El SAEI que porti l'empresa adjudicatària no revertirà al servei a la finalització del Contracte.

8.1.3. Sistema d'informació a bord dels vehicles

L'empresa adjudicatària ha d'equipar tota la flota destinada a la prestació del servei (flota adscrita i flota de reserva) amb un sistema, lligat al SAEI o SRP-TAD, que faciliti la informació a bord dels vehicles de la propera parada i altres informacions del servei de manera visual i acústica. L'empresa adjudicatària és responsable del subministrament, la instal·lació, la posada en marxa, la gestió i el manteniment d'aquest sistema d'acord amb les funcionalitats i especificacions mínimes recollides a l'Annex 5. Aquest sistema ha d'estar plenament operatiu des de la data d'inici del servei i durant tot el Contracte.

El sistema d'informació a l'interior de la flota de vehicles adscrits al servei (vehicles definitius i flota provisional) estarà adscrit al servei de transport públic objecte d'aquest Contracte. El sistema d'informació a l'interior de la flota de vehicles definitius serà nou en el moment de la seva aportació al servei.

Respecte del sistema d'informació a l'interior de la flota de reserva, l'AMB ha de validar el correcte estat dels equips embarcats abans de la seva instal·lació.

L'empresa adjudicatària és responsable de qualsevol dany, pèrdua o robatori de la totalitat dels equipaments instal·lats, així com dels defectes dels equipaments, procedint a la seva substitució si fos necessari.

A la finalització del Contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, tots els elements d'aquest sistema (maquinari i programaris) de la flota de vehicles adscrits al servei revertiran al servei en correcte estat de conservació i funcionament, a l'efecte que l'AMB els pugui posar a disposició del següent adjudicatari del servei i garantir la continuïtat immediata en la seva prestació.

8.2. Sistema de validació i venda

L'empresa adjudicatària ha d'equipar tota la flota destinada a la prestació del servei (flota adscrita i flota de reserva) amb un Sistema de Validació i Venda (SVV), que complirà les especificacions mínimes que requereix el Sistema Tarifari Integrat de l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM).

Els SVV equipats en els vehicles de la flota de vehicles provisionals, i traslladats posteriorment als vehicles de la flota de vehicles definitius, estaran adscrits al servei de transport públic objecte d'aquest contracte.

Per a tal fi, l'empresa adjudicatària s'ha de fer càrrec dels equips de validació i venda que l'AMB posa a la seva disposició en el moment d'iniciar el servei (veure Annex 3, apartat A3.3) i dur a terme totes



aquelles actuacions necessàries perquè el SVV estigui plenament operatiu en ocasió de l'inici del servei i durant tot el Contracte, en els termes que requereix el Sistema Tarifari Integrat de l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM).

Entre d'altres, l'empresa adjudicatària s'obliga a signar tots aquells convenis amb AMB i ATM necessaris per al correcte funcionament del Sistema Tarifari Integrat de l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) i per a la correcta implantació i operació de la tecnologia sense contacte (projecte T-mobilitat) i a permetre l'accés a les seves instal·lacions i vehicles en els termes que hi estiguin previstos. Així mateix, l'empresa adjudicatària ha de procedir a la instal·lació a bord dels vehicles dels equipaments del sistema de validació i venda necessaris.

En concret l'empresa adjudicatària està obligada a instal·lar i garantir el ple funcionament dels equipaments embarcats relacionats amb la tecnologia sense contacte corresponents a la flota de vehicles provisionals, i posteriorment a traslladar-los a la flota de vehicles definitius i garantir-ne el ple funcionament. També ha d'instal·lar i garantir el ple funcionament de tots els equips necessaris per a la seva renovació o substitució. Pel que fa als equipaments embarcats relacionats amb la tecnologia sense contacte corresponents a la flota de vehicles de reserva, l'empresa adjudicatària és la responsable de proveir, instal·lar i garantir el ple funcionament dels equipaments embarcats relacionats amb la tecnologia sense contacte; així com dur a terme totes les actuacions relacionades amb la seva renovació o substitució. L'empresa adjudicatària ha de portar a terme totes aquelles actuacions, dins del seu àmbit de responsabilitat, necessàries per garantir el correcte funcionament i la continuïtat del sistema sense contacte al llarg de tot el contracte, respectant en tot cas el que s'estableixi en el marc del projecte T-mobilitat. A l'annex 3, apartat 3.3 es detallen les obligacions de l'empresa adjudicatària respecte de les aportacions i instal·lacions necessàries als vehicles per a la posada en marxa de la tecnologia sense contacte.

Així mateix, la implantació de la tecnologia sense contacte preveu una fase transitòria en la qual els equipaments de validació i venda de la tecnologia sense contacte conviuran amb els equipaments de validació i venda de la tecnologia magnètica. Durant la fase transitòria esmentada, l'empresa adjudicatària resta obligada a instal·lar i garantir el ple funcionament dels equips de tecnologia magnètica necessaris per equipar la flota de vehicles provisionals, i posteriorment a traslladar-los a la flota de vehicles definitius i garantir-ne el ple funcionament. També haurà d'instal·lar i garantir el ple funcionament de tots els equips necessaris per a la seva renovació o substitució. Pel que fa als equips de tecnologia magnètica de la flota de vehicles de reserva, l'empresa adjudicatària resta obligada a proveir, instal·lar i garantir el ple funcionament l'esmentada flota, així com els necessaris per a la seva renovació o substitució. A l'annex 3, apartat 3.3 es detallen les obligacions de l'empresa adjudicatària respecte de les aportacions i instal·lacions necessàries previstes als vehicles respecte els equipaments de validació i venda de la tecnologia magnètica.

En funció de l'evolució del projecte T-mobilitat, el nombre màxim d'equipaments per vehicle de la flota de vehicles provisionals i de la flota de vehicles definitius que l'empresa adjudicatària resta obligada a instal·lar i/o garantir el ple funcionament seran els recollits a la taula següent:

Tipus de vehicle	Número pupitres	Número validadores	Número validadores	Sistema de descàrrega
------------------	-----------------	--------------------	--------------------	-----------------------



	T-mobilitat	T-mobilitat	magnètiques	de dades
Microbús	1	2 (*)(**)	1 (*)	1(*)

(*) En funció de la fase de desenvolupament del nou sistema de validació sense contacte per a la xarxa de transport públic de Catalunya (projecte T-mobilitat)

(**) en funció de la tipologia de vehicle micro

En tot moment al llarg del contracte, l'empresa adjudicatària resta obligada a respectar les indicacions relatives al nombre d'equipaments del SVV i a la ubicació a bord dels vehicles, inclús en portes diferents a la primera, si s'escau, que l'AMB li pugui indicar.

En el futur, l'empresa adjudicatària, pel que fa a aquest sistema, ha de dur a terme tots aquells canvis que, com a conseqüència de canvis en el Sistema Tarifari Integrat, determinin l'ATM o l'AMB, cadascuna en el seu àmbit de competència, tant si són d'estructura de títols, com de programari o de tecnologia del maquinari.

En el cas que l'AMB i l'ATM implementin en el servei canals de venda i validació per al bitllet senzill o altres títols basats en tecnologia mòbil o/i targetes bancàries, l'empresa adjudicatària haurà de facilitar la seva implementació i portar a terme les tasques relacionades que se'n derivin. Aquestes podrien ser la incorporació d'elements en l'embarcat, la producció, col·locació i manteniment de codis embarcats o elements de senyalització en vehicles i/o parades, així com l'adaptació dels protocols d'inspecció corresponents

A la finalització del Contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, tots els equips i els programaris associats al SVV de la flota de vehicles definitius i/o provisionals revertiran al servei en correcte estat de conservació i funcionament, a l'efecte que l'AMB els pugui posar a disposició del següent adjudicatari del servei i garantir la continuïtat immediata en la seva prestació.

8.3. Sistema de videovigilància

L'empresa adjudicatària ha d'equipar tota la flota adscrita al servei (flota de vehicles definitius i flota provisional) amb un sistema de videovigilància. El sistema de videovigilància ha d'estar adscrit al servei de transport públic objecte d'aquest Contracte i ha d'estar plenament operatiu en un termini màxim **de dotze (12) mesos** a comptar des de la data d'inici del servei i durant tot el Contracte. El sistema de videovigilància serà nou en el moment de la seva incorporació al servei.

L'empresa adjudicatària és responsable del subministrament, la instal·lació, la posada en marxa, la gestió i el manteniment d'aquest sistema d'acord amb les funcionalitats i especificacions mínimes recollides a l'Annex 3, apartat A3.4.

L'empresa adjudicatària és responsable de qualsevol dany, pèrdua o robatori de la totalitat dels equipaments instal·lats, així com dels defectes dels equipaments, procedint a la seva substitució si fos necessari.

El sistema de videovigilància ha de servir de mitjà per a la prevenció i a la vegada per a la solució dels incidents que es puguin produir. L'empresa adjudicatària es compromet a complir la normativa vigent en



matèria de protecció de dades i altres que hi puguin estar relacionades. A tal efecte, cal garantir que no s'enregistren imatges de l'exterior del vehicle.

A la finalització del Contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, tots els equips i programaris associats al sistema de videovigilància descrit en aquest apartat i adscrits al servei revertiran a l'AMB en correcte estat de conservació i funcionament, a l'efecte que l'AMB els pugui posar a disposició del següent adjudicatari del servei i garantir la continuïtat immediata en la seva prestació.

8.4. Operació, manteniment i reparació dels equips i sistemes

L'empresa adjudicatària es compromet a dur a terme l'operació, el manteniment i la reparació dels equips i sistemes adscrits al Contracte, incloent-hi tots els elements de maquinari i programari que els conformen. Aquest compromís inclou el trasllat dels equips ja instal·lats en altres vehicles de la flota, el trasllat físic dels centres de control del SAEI i altres sistemes, si s'escau, i la reposició per pèrdues, danys, robatoris, etc.

El manteniment i la reparació dels equips i sistemes existents, i el dels que en el futur es puguin incorporar, corresponen a l'empresa adjudicatària, la qual ha d'efectuar totes aquelles actuacions preventives i correctives que siguin necessàries per tal de minimitzar les avaries en servei i garantir-ne la plena funcionalitat i continuïtat de l'operació a tota la flota al llarg del contracte.

L'empresa adjudicatària ha d'atendre les necessitats de manteniment i reparació dels equipaments al llarg del Contracte. L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar les tasques de reparació i manteniment dels equips i sistemes embarcats mitjançant protocols adients, que poden ser exigits per l'AMB en qualsevol moment al llarg de la durada del contracte.

L'empresa adjudicatària ha de posar a disposició de l'AMB els equips i sistemes embarcats adscrits al servei una vegada estiguin en desús. En cas que li sigui requerit per part de l'AMB, l'empresa adjudicatària del servei s'ha d'encarregar de la gestió dels equips i sistemes en desús d'acord amb els procediments que determini l'AMB (venta, donació, emmagatzematge, gestió com a residu, etc.). Aquesta obligació és extensiva als equips i sistemes aportats per l'AMB a l'inici del servei dels quals l'empresa adjudicatària no en vulgui fer ús al llarg de la durada del Contracte.

En concret, correspon a l'empresa adjudicatària la correcta gestió com a residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) de tots els equips que hagin de ser substituïts durant el contracte, d'acord amb el que estableixi la normativa vigent i les certificacions ambientals requerides (ISO 14001 o equivalent).

9 ESPECIFICACIONS DEL SRP-TAD PROPOSAT PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

L'empresa adjudicatària ha d'implantar un sistema de reserva, planificació i càlcul de rutes dinàmic a demanda (SRP-TAD) per donar compliment als requeriments de transport a demanda prèviament definits. Aquest SRP-TAD ha d'estar disponible i en perfecte estat de funcionament des de l'inici de servei i fins a la finalització del Contracte. En cap cas l'empresa adjudicatària pot suspendre, interrompre o deixar



d'operar aquest SRP-TAD sense el consentiment de l'AMB.

L'ús del SRP-TAD ha de ser gratuït per a les persones usuàries, les quals en podran fer ús sense cap contrapartida. Així mateix, ni l'empresa adjudicatària ni el proveïdor tecnològic del SRP-TAD no podran efectuar cap explotació publicitària en el marc del SRP-TAD ni del servei de transport públic objecte d'aquest Contracte.

En general, les funcions del SRP-TAD es poden dividir en 6 grans blocs:

- Implementació al SRP-TAD del servei de transport a demanda definit per l'AMB
- Canals de comunicació amb les persones usuàries
- Motor de càlcul de rutes: 'router'
- Integració amb l'operador de transport (empresa adjudicatària)
- Comunicació i interoperabilitat amb AMB / AMB Informació
- Seguretat de la informació

Tot seguit es descriuen les característiques que el SRP-TAD proposat per l'empresa adjudicatària ha de complir per a cadascun d'aquests blocs.

En el cas que el SRP-TAD proposat no compleixi alguna de les característiques mínimes exigides, l'empresa adjudicatària ho haurà de justificar tècnicament a la seva oferta.

9.1. Implementació al SRP-TAD del servei de transport a demanda definit per l'AMB

La definició del servei a demanda ve donada per l'AMB. El SRP-TAD ha de respectar en tot moment els elements que caracteritzen el servei de transport a demanda definit a les clàusules 5 i 6 del present Plec. Aquests inclouen, entre d'altres, la descripció de l'operativa de servei, la definició dels recorreguts possibles i/o els trams pels quals circularà el vehicle o el fet que el servei a demanda ha de seguir uns horaris establerts per a cada expedició, segons estableixi l'AMB.

També ha de permetre les condicions de reserva per part de les persones usuàries: reserva prèvia (recurrent o no) i reserva immediata, segons les especificacions de la clàusula 14 del present Plec.

El SRP-TAD ha d'estar preparat per adoptar totes aquelles modificacions de servei que es puguin donar durant la durada del Contracte, sigui quin sigui l'origen o motivació d'aquesta modificació. La no realització d'un servei mai podrà ser a conseqüència d'una limitació tecnològica. Entre d'altres modificacions de servei, ha de permetre la incorporació de noves parades en el recorregut actual, la incorporació de noves parades en nous trams, anul·lacions de parades, possibles modificacions d'horaris d'algunes expedicions o les modificacions provisionals derivades d'afectacions del servei. El límit màxim de modificacions del servei vindrà donat per les limitacions físiques dels vehicles que ofereixen el servei, no per les limitacions tecnològiques del SRP-TAD.

Es valoraran aquelles prestacions o funcionalitats del sistema de transport a demanda addicionals a les



mínimes expressades en aquest Plec que les empreses licitadores puguin oferir. Serà decisió de l'AMB la implantació de les funcionalitats addicionals proposades, així com el moment de la seva implantació. Amb caràcter general, qualsevol modificació de les prestacions o funcionalitats del servei a demanda definit al Plec ha de ser validada i aprovada, en tot cas, per l'AMB.

9.2. Canals de comunicació amb les persones usuàries

Cal habilitar, com a mínim, els següents canals de comunicació entre les persones usuàries i el SRP-TAD:

- App (AMB Bus a demanda Cervelló)
- Telèfon
- Pantalles d'informació a l'usuari a bord de l'autobús

Es valoraran canals de comunicació amb les persones usuàries addicionals als mínims expressats en aquest Plec que les empreses licitadores puguin oferir, sempre que es considerin d'un valor afegit per a les persones usuàries, en quant a usabilitat i accessibilitat. Serà decisió de l'AMB la implantació de nous canals de comunicació addicionals als requerits als plec, així com el moment de la seva implantació. Amb caràcter general, qualsevol modificació dels canals de comunicació amb les persones usuàries del servei a demanda definit al Plec ha de ser validada i aprovada, en tot cas, per l'AMB.

Mitjançant l'app i telèfon, l'usuari realitza una sol·licitud de viatge i el sistema ha d'acceptar, encaixar, ajustar o rebutjar aquesta sol·licitud.

En aquest sentit, es considera comunicació entre les persones usuàries i el SRP-TAD qualsevol acció que realitzi un usuari amb l'objecte d'efectuar, cancel·lar o gestionar una reserva o per fer qualsevol acció d'atenció o informació a l'usuari, ja sigui mitjançant via directa o a través d'intermediaris.

La comunicació entre les persones usuàries i el SRP-TAD s'ha de regir per les especificacions indicades a la clàusula 14 del present Plec i pels criteris que es defineixen tot seguit.

La recollida de dades de les persones usuàries s'ha de realitzar informant del tractament de dades en tant que AMB és responsable del tractament. Els procediments, formularis i documents de recollida de dades definits per l'empresa adjudicatària han de ser validats i aprovats prèviament per AMB.

Respecte del tractament de dades de les persones usuàries del servei de transport a demanda de Cervelló, l'AMB és l'única propietària de les dades. Per tant, el SRP-TAD ha de garantir que l'AMB pugui exercir el seu dret a l'accés de les mateixes. L'empresa adjudicatària ha de garantir també, en tot moment, el compliment de la legislació vigent en matèria de protecció de dades, així com que les dades de les persones usuàries no seran utilitzades en cap cas per a usos aliens al servei a demanda de Cervelló, sense autorització prèvia de l'AMB. Així mateix, l'empresa adjudicatària s'obliga a signar tots aquells documents necessaris per a garantir el compromís de confidencialitat del tractament de dades personals de les persones usuàries del servei, i a elaborar els termes i condicions d'ús del mateix.

El SRP-TAD s'ha d'integrar al sistema de registre i autenticació d'usuaris d'AMB Informació: Centre d'Identitats Digitals d'AMB Informació (en endavant CID), basat en el producte Keycloak de Red Hat i



estàndards com OpenId. La solució SRP-TAD de l'empresa adjudicatària podrà tenir el seu propi espai d'usuaris per emmagatzemar propietats necessàries del propi negoci. AMB / AMB Informació han de poder accedir a aquesta informació en qualsevol moment.

9.2.1. Comunicació entre les persones usuàries i el SRP-TAD via app

L'empresa adjudicatària ha de disposar d'una app pròpia (AMB Bus a demanda Cervelló) que permeti realitzar tota l'operativa del SRP-TAD en relació amb les persones usuàries, aquesta app ha de complir amb les normes d'accessibilitat vigents al llarg de tot el contracte. La solució que aportï l'empresa adjudicatària ha de facilitar la vinculació amb les actuals apps existents de transport a demanda d'AMB Informació (AMB Mobilitat).

Aquesta vinculació ha de permetre obrir directament la solució de l'empresa adjudicatària des de les actuals app/web de transport a demanda d'AMB Informació, sempre que l'usuari s'hagi descarregat i instal·lat la solució prèviament. En cas contrari, es dirigirà a l'usuari al market corresponent, per facilitar-li la seva descàrrega i instal·lació. AMB Informació serà l'encarregada d'actualitzar les seves app/web de transport a demanda per mostrar línia el servei de Cervelló, com a opció per a l'usuari de transport a demanda de l'àmbit de l'AMB i enllaçar a la solució de l'empresa adjudicatària.

En qualsevol cas, l'app proposada per al transport a la demanda de Cervelló no podrà incloure (ni mostrar en els plànols) altres serveis de transport regular o a demanda sense el vistiplau explícit de l'AMB.

Funcionalitats dels canals de comunicació amb les persones usuàries

L'empresa adjudicatària ha de realitzar una proposta detallada del procés de registre, reserva, confirmació, seguiment en temps real, cancel·lació, incidència o qualsevol altra gestió derivada dels elements substancials de la utilització del transport a demanda.

Ha d'incloure com a mínim els següents elements, que s'han de detallar en l'oferta:

- Registre de l'usuari. Integració amb el Centre d'Identitats Digitals d'AMB Informació (CID).
- Inici del procés de reserva: selecció de preferències (parades/recorregut/via/ubicació, expedició/horari, mobilitat reduïda amb cadira de rodes), reserva puntual o recurrent, reserves favorites, reserves anteriors, ús de cadira de rodes, entre d'altres alternatives a determinar a l'oferta.
- Acceptació/reserva d'una proposta de viatge, d'entre les alternatives possibles que compleixen amb la selecció de preferències.
- Elements de confirmació d'una reserva i comunicació de l'hora temptativa de pas (notificació push / mail / missatge, entre d'altres, a determinar a l'oferta).
- Elements de gestió i/o cancel·lació d'una reserva (accés a la informació de reserves, visualització, creació, clonació, modificació, anul·lació de reserves, entre d'altres, a determinar a l'oferta).
- Elements de seguiment de la reserva: comunicació de l'hora real de pas (un cop tancada l'expedició) i seguiment en temps real de la posició de l'autobús (un cop iniciada l'expedició). S'haurà de fer amb una notificació push / mail / missatge, entre d'altres, a determinar a l'oferta.
- Comunicació d'incidències del servei.
- Comunicació de les faltes d'assistència de l'usuari.



- Recepció de queixes i suggeriments. Integració amb la plataforma SAT d'AMB per la recepció i gestió de les queixes i suggeriments dels usuaris.
- Multiidioma: Mínim català, castellà i anglès.
- Apartat d'atenció al ciutadà amb informació del servei, telèfon d'assistència i accés al formulari de contacte.
- Baixa del servei

Totes les funcionalitats relacionades amb el registre d'usuaris, en concret la seva identitat, seran delegades al servei CID d'AMB Informació. Aquestes són:

- Registre d'usuaris i validació en dues passes per garantir la seva identitat.
- Identificar a l'usuari mitjançant usuari i contrasenya o els seus comptes socials, com per exemple Google, Apple, etc.
- Opcions per recuperar la contrasenya oblidada.
- Gestió de les dades d'identitat de l'usuari i el seu canvi de contrasenya.
- Opció per donar de baixa la seva identitat.

Relacionat amb l'usuari, la plataforma de l'empresa adjudicatària ha de:

- Mostrar i demanar l'acceptació de les condicions d'ús del servei i poder demanar-les de nou en cas de canvis.
- Guardar altres dades de l'usuari necessàries pel servei, tenint en compte que el CID d'AMB Informació només guarda i proporciona la identitat de l'usuari (usuari/contrasenya) i el nom o alies de l'usuari.
- Garantir la protecció de dades sensibles de l'usuari (LOPD)

Es valorarà que s'aporti el màxim detall de les funcionalitats del sistema. També es valorarà que es facin propostes de funcionalitats addicionals del sistema de comunicació amb les persones usuàries que es considerin adients, tot i que caldrà validar amb l'AMB la implantació de les funcionalitats addicionals proposades.

Imatge

L'app proposada per l'empresa adjudicatària ha de tenir un disseny i una imatge alineats amb la imatge de marca de les actuals app de transport a demanda d'AMB. A l'Annex A4.1 es recullen algunes imatges de les mateixes.

Com a mínim, s'ha de respectar la paleta de colors, iconografia i logos corporatius d'AMB. La imatge de l'app proposada serà validada per part d'AMB abans de la seva implantació.

9.2.2. Canal d'atenció telefònica

Les persones usuàries han de poder realitzar el registre i el procés de reserva del servei de transport a demanda per via telefònica, mitjançant el telèfon d'atenció a l'usuari de l'empresa adjudicatària (amb un número 93 o equivalent). El canal d'atenció telefònica caldrà que es trobi operatiu, com a mínim, durant les hores de prestació del servei. Fora de l'esmentat horari, caldrà disposar d'un contestador automàtic.



Per al canal d'atenció telefònica han de ser vigents totes les funcionalitats detallades a l'apartat 9.2.1, excepte aquelles relacionades amb el seguiment a temps real del vehicle i la visualització dels elements de comunicació.

En cas d'incidència del servei que afecti a una reserva ja aprovada, l'empresa adjudicatària és la responsable de comunicar via telefònica la incidència a l'usuari afectat, si aquest ha estat el canal de comunicació triat per l'usuari en el moment de fer la reserva.

L'empresa adjudicatària ha de garantir també, en tot moment, el compliment de la legislació vigent en matèria de protecció de dades, així com que les dades de les persones usuàries no seran utilitzades en cap cas per a usos aliens al servei a demanda de Cervelló, sense autorització prèvia de l'AMB. A tal efecte, caldrà dotar dels sistemes telefònics corresponents per garantir a l'usuari la informació sobre aquest compliment normatiu.

L'AMB pot efectuar els controls que cregui necessaris per garantir la viabilitat del procediment de registre i reserva del servei de transport a demanda per via telefònica. Aquests controls es podran efectuar, ja sigui amb personal propi o d'una empresa contractada a aquests efectes.

9.2.3. Pantalles d'informació a les persones usuàries a bord de l'autobús

El SRP-TAD i/o SAEI ha de subministrar la informació necessària a les pantalles d'informació a bord de l'autobús, per tal que es pugui facilitar la informació a bord dels vehicles de la propera parada i altres informacions del servei de manera visual i acústica.

Com a mínim, la pantalla d'informació a bord de l'autobús ha de mostrar els següents continguts:

- Informació de la propera parada
- Informació sobre el recorregut
- Posició a temps real de l'autobús
- Destinació de la línia
- Informació relativa a correspondències amb altres línies i serveis, així com els seus temps de pas estimats, sempre que es disposi de la informació
- Informació sobre incidències del servei o missatges enviats des del centre de control o des d'AMB
- Informació auditiva per la megafonia del vehicle de la propera parada i de les correspondències amb altres línies i serveis

L'AMB validarà el disseny de la imatge de la informació de les pantalles, per tal de garantir una correcta homogeneïtzació amb la resta de serveis.

A mode indicatiu, a l'Annex 4, a l'apartat A4.1 es mostra el disseny actual de la informació a les pantalles interiors dels vehicles als serveis de l'àmbit de l'AMB.

9.3. Motor de càlcul de ruta: 'router'

El motor de càlcul de ruta o 'router' del SRP-TAD ha de dissenyar-se amb l'objectiu de maximitzar el nombre de peticions de viatge ateses, respectant les característiques del sistema de transport a demanda definides al present Plec (en quant a les parades i expedicions que defineixi l'AMB, a les condicions i



ordre de reserva, a l'interval acceptat de variació de l'hora temptativa de pas i al moment de comunicar l'hora de pas a l'usuari, entre d'altres).

L'oferta ha de demostrar o justificar la viabilitat del SRP-TAD proposat, del seu motor de càlcul de rutes i de la fiabilitat de tot el sistema. No és necessari que aportï documentació relativa a la programació o elements de càlcul del sistema, però sí que justifiqui que allò que es proposa és viable.

Cal aportar informació sobre els paràmetres que es tenen en compte a l'hora de realitzar els càlculs de recorreguts i la manera en què aquests paràmetres podran ser ajustats en cas que durant la implementació del sistema es comprovi que hi ha desajustos susceptibles de ser corregits.

També és important disposar d'un pla de gestió de riscos del SRP-TAD, on s'aporti un llistat d'elements que poden fallar i els elements de contingència per a cada un dels casos.

En el cas que no sigui possible que el 'router' del SRP-TAD compleixi amb les especificacions del transport a demanda recollides al Plec, l'empresa adjudicatària haurà d'especificar-ho clarament a la seva oferta, indicant els condicionants tècnics que ho impossibiliten i les alternatives proposades.

9.4. Integració amb l'empresa adjudicatària

El SRP-TAD ha de preveure els canals de comunicació necessaris amb l'empresa adjudicatària perquè aquesta pugui atendre correctament les reserves de les persones usuàries. En concret, el personal de conducció de l'empresa adjudicatària ha de conèixer en tot moment el detall dels serveis a realitzar.

Es valorarà que el SRP-TAD disposi d'un indicador visual a la tablet del personal de conducció (o dispositiu similar), que informi del recorregut a realitzar segons la demanda i de la puntualitat de l'expedició, de si va avançat o retardat respecte a l'horari comunicat als usuaris.

El SRP-TAD ha de permetre que el personal de conducció pugui realitzar una reserva, en el cas que l'AMB així ho determini.

9.5. Comunicació i interoperabilitat amb AMB / AMB Informació

Un dels elements clau del SRP-TAD és la correcta comunicació amb els sistemes d'AMB / AMB Informació. El SRP-TAD ha de presentar una capa d'interoperabilitat que permeti a l'AMB / AMB Informació obtenir dades en temps real, així com dades històriques de serveis realitzats.

Per a aquest intercanvi d'informació, l'empresa adjudicatària ha de facilitar una API REST, que com a mínim permeti adquirir la següent informació:

- (GET) Quan l'expedició ja es troba en funcionament: Obtenir temps real de pas per cada parada/línia i la posició del bus .
- (GET) Obtenció de les dades històriques del servei: reserves realitzades (acceptades i rebutjades), quilòmetres recorreguts per expedició, agregats dels recorreguts realitzats (km i trams), velocitat, puntualitat, ocupació, matrius OD, entre d'altres.



- (GET) Informació del transport programat, com ara les parades, línies, rutes i els horaris de les expedicions.

Sense que sigui un requisit indispensable per a la posada en marxa del SRP-TAD, s'ha de tenir en compte, per a futures integracions, punts d'entrada que facilitin l'operativa del servei, dins de les diferents eines actuals de transport a demanda d'AMB / AMB Informació. Aquests punts d'entrada han de permetre realitzar les següents operacions:

- (GET) Obtenir informació sobre les persones usuàries, com les seves penalitzacions, dades personals i de contacte, les seves reserves, etc.
- (GET) Obtenir informació necessària per la realització de les reserves, com rutes i expedicions disponibles segons la demanda i el temps previ de reserva.
- (GET) Obtenir informació de l'hora estimada de pas per una parada.
- (POST) Creació de reserva.
- (PUT, PATCH) Modificació i cancel·lació de reserva.

Cal tenir en compte que algunes d'aquestes dades han de ser consultades per altres sistemes d'AMB Informació, de manera que caldrà respectar els camps necessaris per a l'intercanvi d'aquestes dades comentades a l'Annex A4.2. Es valorarà que es respecti els formats de sortida especificats a l'Annex A4.2. En qualsevol cas el sistema d'intercanvi i formats proposats han de ser validats per AMB / AMB Informació abans de la implantació del SRP-TAD.

A banda d'aquests canals automàtics de comunicació, l'empresa adjudicatària ha de fer servir l'eina GIT Management d'AMB / AMB Informació, per mantenir actualitzada la informació d'incidències al servei.

Es valorarà positivament que el SRP-TAD disposi d'eines que donin un valor afegit i ajudin a la gestió del servei de transport a demanda. Per exemple informació estadística que permeti fer un seguiment dels principals paràmetres del servei. AMB / AMB Informació haurà de poder accedir a aquestes eines.

9.6. Seguretat de la informació

El desenvolupament i gestió del SRP-TAD ha de complir amb els paràmetres de qualitat, disponibilitat i seguretat establerts per l'AMB, la legislació vigent i les principals normes i bones pràctiques aplicables a les tecnologies de la informació i la comunicació.

El disseny del SRP-TAD ha de respondre a la perspectiva de la privacitat des del disseny, i haurà de disposar de les mesures necessàries per garantir la privacitat de les dades de l'usuari i evitar accessos aliens.

El SRP-TAD com a mínim ha d'aplicar les mesures de seguretat tècniques definides a l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), per a sistemes d'informació de categoria Bàsica; sense perjudici de les mesures que poguessin derivar de la tipologia de servei i sensibilitat de les dades personals – atès el tractament de dades que es realitzarà amb elles - i la informació que suportin aquests sistemes.

L'empresa adjudicatària ha de definir les mesures tècniques de seguretat aplicables o bé els mecanismes o certificacions de seguretat més apropiades per al SRP-TAD d'acord amb l'anàlisi de riscos i/o avaluació d'impacte en el tractament de les dades que porti a terme a tal efecte (d'acord amb l'establert en la



legislació vigent en matèria de protecció de dades i la de serveis per mitjans electrònics), i que en tot cas hauran de ser validades per l'AMB.

10 INSTAL·LACIONS I MITJANS AUXILIARS

L'empresa adjudicatària ha de disposar dels mitjans auxiliars necessaris per a garantir la correcta prestació del servei. En particular, l'empresa adjudicatària ha de disposar de les cotxeres necessàries per a la correcta prestació del servei al llarg de tota la durada del Contracte.

Tots els vehicles destinats a la prestació del servei han de pernoctar a les cotxeres a disposició del servei. No es permetrà l'estacionament dels vehicles destinats a la prestació del servei fora del perímetre d'aquestes cotxeres.

L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar les tasques de manteniment de les instal·lacions i mitjans auxiliars mitjançant protocols adients, que poden ser exigits per l'AMB en qualsevol moment al llarg de la durada del Contracte.

L'empresa adjudicatària ha de gestionar en tot cas l'activitat de totes les instal·lacions i mitjans auxiliars tenint en compte criteris ambientals que garanteixin el compliment, en tot moment al llarg del Contracte, de la normativa ambiental vigent.

Adicionalment, l'empresa adjudicatària és responsable de la provisió i gestió d'un (1) sanitari ubicat a la terminal de les línies del servei per tal d'atendre les necessitats del seu personal i el correcte funcionament del servei.

L'empresa adjudicatària resta obligada a instal·lar el sanitari requerit per part de l'AMB per tal de disposar d'aquest element en les línies del servei. Els nou sanitari haurà de respectar les especificacions recollides a l'Annex 7. La ubicació serà a la terminal (origen/final de línia) i el lloc exacte serà acordat amb l'Ajuntament. L'empresa adjudicatària s'ha de fer càrrec de tots els tràmits, subministraments i actuacions que siguin necessaris per a la instal·lació del nou element (taxes urbanístiques, adquisició, obra civil, connexions, etc.) i dels eventuais trasllats que siguin motivats pel canvi d'ubicació de la terminal de les línies.

A la finalització del Contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, el sanitari revertirà al servei en correcte estat de conservació i funcionament als efectes que l'AMB el pugui posar a disposició del següent adjudicatari del servei.



11 PERSONAL

11.1. Consideracions generals

Les prescripcions establertes en aquesta licitació en relació amb el personal destinat a la prestació del servei queden regulades al Plec de Prescripcions Tècniques i al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

El personal destinat a la prestació del servei serà el proposat per l'empresa adjudicatària, sempre i quan es garanteixi que sigui suficient per al compliment de les obligacions derivades dels requeriments establerts als plecs de la licitació i sense perjudici de la subrogació que pertorqui als efectes legals. Aquest personal ha de tenir la formació, capacitació i titulació que requereixi cada lloc de treball, i l'empresa adjudicatària vetllarà, mitjançant el desenvolupament d'accions de formació, per mantenir els nivells de capacitació necessaris. L'AMB no tindrà relació jurídica ni laboral amb el personal de l'empresa adjudicatària del servei, ni durant la durada del Contracte ni a la finalització d'aquest.

Serà responsabilitat única i exclusiva de l'empresa adjudicatària del servei el compliment de les obligacions que imposi la legislació vigent en cada moment en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i salut, de prevenció de riscos laborals, d'integració laboral i qualsevol altra que sigui d'aplicació en l'àmbit de les relacions laborals entre una empresa i els seus treballadors. Així mateix, serà obligació de l'empresa adjudicatària vetllar per la correcta organització i retribució dels recursos humans per tal d'evitar la conflictivitat laboral.

Amb independència de les obligacions que hagi de complir en matèria de prevenció de riscos laborals, l'empresa adjudicatària ha de disposar de protocols relatius a la seguretat en la conducció i les instal·lacions per a tota la durada del Contracte que han d'incloure, com a mínim, els aspectes següents: selecció del personal de conducció, formació en seguretat del personal de conducció, recollida de dades de seguretat (queixes, incidències, danys, etc.), investigació d'incidents i accidents d'autobusos, programa contra l'abús de l'alcohol i prevenció de drogues, gestió de la fatiga, descansos i estrès, i actuacions en cas d'emergència. Els protocols esmentats poden ser exigits per l'AMB en qualsevol moment al llarg de la durada del Contracte.

Tot el personal de servei al carrer i als autobusos anirà perfectament uniformat.

11.2. Formació

Per facilitar el correcte inici del servei, l'empresa adjudicatària ha de proveir tant al personal subrogat com al personal de nova incorporació la formació necessària per iniciar el servei.

La formació ha d'incloure especialment, entre altres temes, l'atenció a les persones usuàries (que ha d'incorporar específicament l'atenció a persones amb discapacitat, persones d'edat avançada o persones en situació de vulnerabilitat), la pràctica d'una conducció eficient, la pràctica d'una conducció segura, el compliment de bones pràctiques ambientals, la gestió d'emergències, els primers auxilis, la gestió de la fatiga i el estrès a la feina o la igualtat de gènere.

Per tal de garantir el bon funcionament del servei, l'empresa adjudicatària ha de complementar la formació del seu personal amb formació específica sobre l'operativa del servei a demanda, dirigida a tot el personal relacionat amb l'operació del servei (personal de conducció, personal d'inspecció, personal d'atenció a les persones usuàries). En particular, tot aquest personal ha de conèixer el funcionament del sistema d'autobús a demanda proposat en aquest Plec i ha d'estar familiaritzat amb el seu funcionament des de l'inici del servei.

12 INFORMACIÓ, MANTENIMENT I RENOVACIÓ DE PARADES

12.1. Adequació inicial de parades

Abans de l'inici del servei, l'empresa adjudicatària ha de garantir que totes les parades d'ús exclusiu d'aquest servei es troben en bon estat i disposen dels elements informatius adequats, així com els elements de suport de la informació.

La taula següent mostra la distribució actual de les parades del servei en funció dels equipaments de suport de la informació de què disposen:

Municipi	N. parades Marquesina	N. parades Pal	N. parades només amb banderola	TOTAL
CERVELLÓ	2	23	84	109

A l'Annex 1, apartat A1.2.2, es facilita la ubicació dels punts de parada del servei, així com la seva tipologia i les línies que hi circulen.

Per tal de garantir que totes les parades del servei disposen dels elements adequats de suport de la informació, l'empresa adjudicatària ha de garantir que les parades compleixen els requisits mínims recollits a l'Annex 6.

A la finalització del Contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, tots els elements de senyalització de les parades descrits en aquest apartat corresponents a parades adscrites al servei, revertiran al servei en correcte estat de conservació, a fi de garantir la continuïtat immediata en la seva prestació.

12.2. Senyalització i informació a les parades

L'empresa adjudicatària és responsable de mantenir actualitzada i en perfectes condicions la informació relativa a les línies del servei (tires i codis de línia) a totes les parades on fan parada, així com també la senyalització provisional que pugui afectar aquestes parades.

A l'apartat 12.1 es recull, el nombre total i la informació de les parades del servei.



A les parades de les línies del servei, l'empresa adjudicatària serà responsable de:

- L'actualització i el manteniment en perfectes condicions de la informació del servei de caràcter permanent (tires i codis de línia). La senyalització que ha de dur a terme l'empresa adjudicatària inclou l'elaboració, la producció i el subministrament del material (tires i codis de línia), així com les tasques de col·locació, substitució o retirada del material. En particular, l'empresa adjudicatària resta obligada a realitzar els treballs necessaris per garantir l'actualització, a l'inici del servei, de la informació de caràcter permanent (tires i codis de línia) a totes les parades del servei.
- La informació a les parades i en els vehicles de tots aquells canvis de caràcter temporal o provisional (canvis de recorregut per obres o altres circumstàncies extraordinàries) que es produeixin en el servei, d'acord amb els criteris que determini l'AMB. La senyalització provisional a la parada afectada ha d'incloure un avís que inclogui una explicació gràfica i escrita de la parada més propera on es pot agafar la línia afectada, el motiu i les dates en què serà vigent l'afectació, seguint els criteris que determini l'AMB de col·locació i disseny, alguns dels quals estan recollits als Annex 11 (Manual d'Avísos) i Annex 10 (Protocol alteracions). En particular, l'empresa adjudicatària resta obligada a realitzar els treballs necessaris per a garantir la informació a les parades i en els vehicles dels canvis sobre el servei a l'inici del servei. A més, l'empresa adjudicatària està obligada a comunicar a l'AMB i al Servei d'Informació d'aquesta, qualsevol tipus d'incidència o alteració del servei. Els terminis per informar i les ubicacions d'aquestes alteracions queden indicats a l'Annex 10 relacionat amb el protocol d'alteracions del servei de transport públic de bus metropolità i són d'obligat compliment. Així mateix, l'empresa adjudicatària ha de proporcionar informació de totes les alteracions de la programació del servei que tinguin lloc mitjançant el conjunt dels canals d'informació previstos. En tot cas, s'ha d'incloure informació a les persones usuàries sobre les alternatives del viatge que ha patit algun canvi temporal o provisional. L'empresa adjudicatària està obligada a utilitzar l'aplicació web Gestió d'Informació del Transport (GIT) proporcionada per l'AMB, d'acord amb el que s'especifica a l'Annex 10. L'AMB podrà sol·licitar a l'empresa adjudicatària la inclusió de responsables de la informació a canals de distribució (correu electrònic, llistes de distribució, missatgeria, etc.) o l'assistència dels mateixos a reunions, sessions o comitès, per estar informada de les afectacions o canvis de caràcter temporal o provisional, tant organitzats pels Ajuntaments, com l'AMB o altres entitats públiques o privades.
- La transmissió telemàtica de la informació sobre el temps d'espera de les línies d'autobús (mitjançant els webservices destinats a aquest efecte) a totes les parades de les línies, per poder oferir-la a l'aplicació AMB Mobilitat i als panells d'informació de temps d'espera a les persones usuàries en aquelles parades que en disposin.
- La col·locació de plànols municipals/zonals a les marquesines quan sigui requerit per l'AMB.

Les tires informatives, els codis de línia i els avisos provisionals s'han d'editar seguint els criteris que determini l'AMB. Prèvia col·locació de les tires informatives, l'empresa adjudicatària requerirà el vistiplau de l'AMB pel que fa als continguts de la informació i al disseny.

En general, les tires informatives s'han de canviar un cop l'any, cada vegada que en varii el contingut (horaris, parades, itinerari, etc.), o quan hi hagi canvis significatius en el disseny. S'estima en un mínim d'una vegada cada dos anys la substitució dels plànols municipals/zonals, sense comptar les substitucions necessàries per canvis del servei.



L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar les tasques relacionades en aquest apartat mitjançant protocols adients, que poden ser exigits per l'AMB en qualsevol moment al llarg de la durada del contracte.

En el cas que l'ens responsable de la parada no permeti a l'empresa adjudicatària l'accés a la col·locació de la senyalització, l'empresa adjudicatària ha de seguir els procediments que s'estableixin per tal de subministrar el material i supervisar el resultat final.

12.3. Manteniment i renovació de parades

12.3.1. Xarxa de parades de gestió de l'operador

L'empresa adjudicatària és responsable de mantenir en perfectes condicions la xarxa de parades de la seva gestió formada per les parades amb mobiliari de tipus "pal" i "banderola" on hi pari alguna línia del servei.

En parades coincidents amb altres operadors dels serveis d'autobús de titularitat de l'AMB i la Generalitat de Catalunya, se seguiran els criteris d'actuació en la gestió de parades compartides que estableixi l'AMB.

Les parades que formen part d'aquesta xarxa estan adscrites al servei i seran objecte de reversió al final del Contracte. De manera indicativa, es proporciona el nombre i localització de les parades de tipus "pal" o "banderola" que conformen la xarxa de parades de gestió de l'operador prevista:

Municipi	N. parades Tipus "pal"	N. parades Tipus "banderola"
CERVELLÓ	23	84

L'AMB serà responsable de mantenir i actualitzar la llista de les parades que formen la xarxa de parades de gestió de l'operador i resoldrà les possibles incoherències que puguin haver-hi. La variació d'aquesta llista de parades, incloent la incorporació o supressió al mateix de parades, no implicarà cap dret econòmic a favor de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar les tasques relacionades en aquest apartat mitjançant protocols adients, que poden ser exigits per l'AMB en qualsevol moment al llarg de la durada del contracte.

12.3.2. Actuacions

A continuació es detallen les actuacions que ha de dur a terme l'empresa adjudicatària a les parades que són de la seva gestió:

- **Subministrament, instal·lació, trasllat i retirada:** en el cas que es tracti d'una nova parada per a la gestió de l'empresa adjudicatària, aquesta s'ha de fer càrrec de la fabricació, el subministrament i la instal·lació de tots els elements que formen part de la parada seguint els criteris de disseny i col·locació establerts per l'AMB i les normatives vigents com per exemple les d'accessibilitat. També es farà responsable dels treballs associats a qualsevol trasllat que sigui requerit o de la retirada del mobiliari quan s'elimini una parada de manera definitiva. En particular, l'empresa adjudicatària resta



obligada a realitzar els treballs necessaris per al subministrament, instal·lació i trasllat de tots els elements que formen part de la parada necessaris per garantir la correcta senyalització de totes les parades que formen part de la xarxa de parades de la seva gestió a l'inici del servei; incloses aquelles parades noves que no formen part del contracte actual, si s'escau.

- **Manteniment:** l'empresa adjudicatària s'ha d'encarregar de reparar o substituir els elements de les parades per tal de mantenir-los en bon estat de conservació, sense elements malmesos, trencats, ratllats, oxidats, pintats o torçats. Les fixacions amb el terra han de ser segures (preferentment la instal·lació ha de ser amb ancoratge, no amb cargols), l'estructura ha d'estar recta i la banderola, perpendicular a la calçada. Els elements transparents (cilindres o altres) s'han de reposar periòdicament per tal que sempre es pugui llegir la informació amb comoditat.
- **Neteja:** l'empresa adjudicatària s'ha d'encarregar de mantenir les parades netes de brutícia, adhesius, cartells, pintades, etc.
- **Identificació:** l'empresa adjudicatària s'ha d'encarregar de mantenir actualitzats i en perfectes condicions els elements d'identificació de les parades (pals, marquesines o qualsevol tipus de mobiliari que disposi la parada), conforme els criteris de disseny establerts per l'AMB i amb independència del mobiliari que formi la parada. En general, els elements identificatius seran el nom de la parada i el codi numèric de la parada, però poden haver-hi altres elements associats (pictograma d'autobús, adreça web, app, codi QR, informació institucional, logo, etc.).

L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar les tasques relacionades en aquest apartat mitjançant protocols adients, que poden ser exigits per l'AMB en qualsevol moment al llarg de la durada del contracte.

A la finalització del contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, tots els elements d'equipament i senyalització de les parades descrites en aquest apartat i que formen part de la xarxa de parades de gestió de l'operador revertiran al servei en correcte estat de conservació, a fi de garantir la continuïtat immediata en la seva prestació.

12.3.3. Provisió de pals de parada addicionals

Al llarg del Contracte l'empresa adjudicatària ha de proveir vint-i-quatre (24) pals de parada addicionals, per substituir un nombre equivalent de banderoles existents actualment. L'empresa adjudicatària ha de gestionar-les d'acord amb el que s'estableix a l'Annex 6. Els pals de parada addicionals quedaran adscrits al servei. La substitució de les parades es durà a terme a raó de 6 parades per any, o proporcionalment a comptar des de la data d'inici de servei.

En cas que durant un exercici no s'hagin instal·lat tots els pals de parada addicionals programats, amb independència de quina sigui la causa, l'AMB podrà requerir la instal·lació dels pals pendents en els exercicis posteriors. A la finalització del Contracte, i amb independència de quina en sigui la causa, tots els elements d'equipament i senyalització de les parades descrites en aquest apartat i adscrites al servei revertiran al servei en correcte estat de conservació, a fi de garantir la continuïtat immediata en la seva prestació.



12.3.4. Pla de senyalització i gestió de les parades del servei

L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar el conjunt de les actuacions relatives a la senyalització i informació a les parades del servei, al manteniment i renovació de les parades de la xarxa de parades de seva gestió i a les actuacions de senyalització a la via pública mitjançant un *Pla de senyalització i gestió de les parades del servei*. El *Pla de senyalització i gestió de les parades del servei* ha de definir els mètodes i sistemes de l'operativa així com els mitjans humans i materials assignats per al seu desenvolupament. La concreció del pla ha de ser tal que permeti que l'AMB en supervisi el compliment.

L'empresa adjudicatària ha de presentar el *Pla de senyalització i gestió de les parades del servei* en el termini d'**un (1)** mes des de l'inici del servei. Sense perjudici del *Pla de senyalització i gestió de les parades del servei inicial* presentat anteriorment com a contingut del *Pla de transició del servei*

En tot moment al llarg del Contracte, l'AMB podrà supervisar la correcta aplicació del *Pla de senyalització i gestió de les parades del servei* de l'empresa adjudicatària. L'AMB podrà formular observacions al *Pla de senyalització i gestió de les parades del servei* presentat per l'empresa adjudicatària, qui les haurà de resoldre satisfactòriament en el termini d'**un (1)** mes. La implementació i aplicació del *Pla de senyalització i gestió de les parades del servei* es produirà sense perjudici de les penalitzacions que siguin d'aplicació a l'empresa adjudicatària com a conseqüència dels incompliments relacionats amb la senyalització i manteniment de les parades.

13 PUBLICITAT

L'empresa adjudicatària del servei no pot efectuar l'explotació publicitària dels autobusos adscrits al servei. Tampoc no pot efectuar l'explotació publicitària dels mitjans i sistemes associats al servei, sense autorització prèvia per part de l'AMB.

L'empresa adjudicatària ha de facilitar, tant a l'AMB com a tercer autoritzats per aquesta, el lliure accés a aquests vehicles, mitjans i sistemes associats al servei. Haurà de facilitar també la informació i documentació que es requereixi per tal de procedir a la planificació i el disseny de l'explotació publicitària dels autobusos. L'empresa adjudicatària no podrà reclamar cap compensació econòmica a l'AMB per aquests conceptes.

El vehicle de reserva sí pot ser objecte d'explotació publicitària per part de l'empresa adjudicatària. En tot cas, l'AMB es reserva la capacitat de decidir quin tipus de publicitat s'exhibeix en el vehicle de reserva per tal de garantir una publicitat responsable, respectuosa i homogènia.



14 RELACIÓ AMB LES PERSONES USUÀRIES

14.1. Requeriments generals

En la relació amb les persones usuàries, serà d'aplicació el Reglament de viatgers dels serveis de transport públic de superfície de l'àmbit de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, aprovat pel Consell Metropolità de l'AMB el 8 de febrer de 2001 i les seves modificacions. Addicionalment, l'usuari té dret a disposar dels serveis complementaris que s'estableixin en el present Plec per a la prestació del servei objecte d'aquesta licitació.

En tot moment al llarg de la durada del contracte l'empresa adjudicatària ha de garantir que tot el seu personal es dirigeix a les persones que fan ús del servei de manera professional i respectuosa, essent especialment col·laborador amb les persones amb discapacitat, d'edat avançada o en situació de vulnerabilitat.

L'empresa adjudicatària ha de garantir que cap persona usuària no sigui discriminada per raó de sexe, raça, origen, llengua, creences, opinions o qualsevol altra circumstància personal o social. Per garantir-ho, ha d'introduir mesures internes de control, que recullin sancions en cas que sigui necessari. Al mateix temps, l'empresa adjudicatària ha de facilitar a les persones usuàries els mecanismes de denúncia en cas que se sentin tractades de manera poc respectuosa o amb discriminació.

14.2. Accés als vehicles

De manera general, la recollida i el descens de viatgers s'ha de fer únicament i exclusiva a les parades autoritzades, i els vehicles destinats a la prestació del servei hi han de romandre únicament i exclusiva el temps necessari per recollir o deixar viatgers.

El sistema d'accés als vehicles ha de garantir la facilitat d'accés de persones amb mobilitat reduïda, i en especial de persones en cadires de rodes. En particular, els vehicles han d'estar equipats amb rampes d'accés per a cadires de rodes; en el cas dels vehicles de la flota de vehicles definitius, han de poder ser accionades tant de manera automàtica com manual.

En el cas dels vehicles que disposen de sistema d'accionament de rampa automàtic i manual, si per una incidència les esmentades rampes no poden ser accionades automàticament, és obligació del personal de conducció del vehicle accionar-les manualment. En tot cas, sempre que sigui necessari, el personal de conducció haurà d'abandonar el seu lloc de conducció per obrir les rampes manuals, adoptant en tot moment les mesures adients per garantir la seguretat dels passatgers a bord.

14.3. Origen i final creuat

En determinats punts d'origen i final de línia, quan concorrin causes justificades que comportin facilitar la mobilitat d'alguns usuaris que en cas contrari la tindrien limitada, l'AMB podrà requerir a l'empresa adjudicatària que en aquests punts no exigeixi als viatgers una nova validació del seu títol de viatge quan

desitgin continuar el seu desplaçament més enllà de la parada origen/final de línia. Amb el requeriment, l'AMB establirà les parades on tindrà lloc aquest origen i final creuat. L'empresa adjudicatària no podrà exigir cap compensació per aquest aspecte.

14.4. Títols de transport i tarifes

És obligació de l'empresa adjudicatària vetllar perquè les persones usuàries validin correctament els títols de transport vigents en fer ús del servei, respectant els requisits d'utilització de cada títol.

Els títols de transport vigents al servei són els següents:

- Bitllet senzill.
- Títols del sistema tarifari integrat de l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM).
- Títols socials de l'AMB i aquells altres títols socials que estiguin integrats:
 - Títols socials de pagament: targeta T4 integrada de l'AMB (acompanyada de la T-metropolitana targeta rosa reduïda o Carnet de Pensionista tipus B de FGC) i targeta multiviatge de pensionista de FGC (acompanyada del Carnet de Pensionista tipus B).
 - Títols socials gratuïts: T-metropolitana targeta rosa gratuïta i T-metropolitana passí d'acompanyant. S'acceptarà també el passí de pensionista de FGC (acompanyat del Carnet de Pensionista tipus A).

En el futur, aquest catàleg de títols s'adaptarà en tot moment a les estructures tarifàries i valors de venda al públic que siguin fixats per l'ATM i per l'AMB, cadascuna en el seu àmbit de competència.

Per tal que en el servei es puguin utilitzar els títols integrats de l'ATM, l'empresa adjudicatària ha d'adherir-se al sistema tarifari integrat de l'ATM (STI) mitjançant la signatura del corresponent conveni empresa-ATM-AMB. Si l'empresa adjudicatària ja estigués adherida al sistema tarifari integrat, caldria diferenciar, en la Cambra de Compensació dels títols ATM, aquest servei de la resta de serveis de l'empresa. L'empresa adjudicatària resta també obligada a adherir-se al sistema de validació sense contacte (Projecte T-Mobilitat) mitjançant la signatura dels convenis adients amb l'ATM, l'AMB i/o altres entitats que hi puguin participar.

Sense perjudici de l'adequació als mecanismes d'integració tarifària prèviament esmentada, l'AMB podrà crear i establir la introducció en el servei de títols de transport propis, incloent títols promocionals o de caràcter gratuït. Igualment, podrà introduir descomptes sobre els títols del servei per a determinats col·lectius.

L'empresa adjudicatària del servei ha d'aplicar els protocols d'actuació relatius als títols de transport que li siguin indicats per l'AMB, particularment pel que fa al tractament d'incidències i bescanvis.

L'empresa adjudicatària haurà de comercialitzar els títols de transport vigents al servei a requeriment de l'AMB o en els casos en els quals l'AMB hagi donat prèviament la seva conformitat.

Igualment, es preveu que l'AMB pugui implantar en el servei canals de venda i validació per al bitllet



senzill o altres títols basats en tecnologia mòbil o/i targetes bancàries. En aquest cas l'empresa adjudicatària haurà de facilitar la seva implementació i portar a terme les tasques relacionades que se'n deriven, com podrien ser la incorporació d'elements en l'embarcat, la producció, col·locació i manteniment de codis embarcats o elements de senyalització en vehicles i/o parades, així com l'adaptació dels protocols d'inspecció corresponents.

Pel que fa als títols que actualment es validen mitjançant el sistema magnètic, es preveu que aquests s'integrin al un nou sistema sense contacte vinculat amb la T-Mobilitat. Serà obligació de l'empresa adjudicatària dur a terme les actuacions necessàries per a adaptar els sistemes de la T-Mobilitat per a que admetin aquests títols.

14.5. Registre i reserva de viatge del servei a demanda

De forma general, l'usuari per poder fer ús del servei a demanda ha d'estar registrat al SRP-TAD i reservar el viatge. Aquesta reserva pot ser prèvia o immediata.

El SRP-TAD proposat per l'empresa adjudicatària ha de contemplar tant el procediment de registre de l'usuari com la reserva del viatge, segons allò estipulat a la clàusula 9 d'aquest plec, i sempre amb el vistiplau de l'AMB.

També, el SRP-TAD ha de garantir que es respectarà l'ordre de reserva de viatge, de manera que sempre es prioritzaran les sol·licituds de les persones que hagin reservat amb anterioritat.

14.6. Penalitzacions relacionades amb el servei a demanda

L'AMB podrà establir un sistema de penalitzacions per a aquells usuaris que facin un mal ús del servei a demanda. En aquest cas, l'empresa adjudicatària serà la responsable de transmetre a l'AMB la informació sobre el mal ús del servei a demanda per part dels usuaris. En concret, el SRP-TAD ha de permetre transmetre informació, de manera immediata, d'aquells usuaris que havent reservat un viatge no apareixen a la parada establerta en l'horari reservat.

L'acumulació de penalitzacions per part dels usuaris pot comportar el bloqueig de reserves durant el temps que l'AMB determini. Els SRP-TAD ha de permetre tecnològicament aquesta funcionalitat, i l'empresa adjudicatària l'aplicarà per requeriment de l'AMB o en els casos en els quals l'AMB hagi donat prèviament la seva conformitat.

14.7. Informació i atenció a les persones usuàries

14.7.1. Política de comunicació, informació i atenció

De manera general la política de comunicació, informació i atenció a la ciutadania referent al servei objecte de licitació serà dirigida per l'AMB. L'empresa adjudicatària es compromet a aplicar en tot moment la política de comunicació, informació i atenció que li sigui ordenada per l'AMB.

L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar un *Pla d'informació i atenció a les persones usuàries*, que

concretarà els canals i les actuacions previstes en relació amb les tasques d'informació del servei. Les actuacions de comunicació, informació i atenció a les persones usuàries proposades per l'empresa adjudicatària han de comptar en tot cas amb el vistiplau de l'AMB.

L'empresa adjudicatària es compromet a subministrar a l'AMB tota la informació necessària relacionada amb el servei i les seves incidències, variacions, ampliacions, etc. en els termes especificats en aquesta clàusula, per tal que l'AMB i el seu Servei d'Informació puguin facilitar a les persones usuàries la informació del servei mitjançant els canals propis d'informació.

14.7.2. Canals d'informació i atenció a les persones usuàries

El *Pla d'informació i atenció a les persones usuàries* ha de proposar els canals d'informació i atenció a les persones usuàries del servei. L'empresa adjudicatària ha de preveure la informació i l'atenció a les persones usuàries a través, com a mínim, dels canals que s'exposen a continuació:

- Informació del servei a l'interior dels vehicles mitjançant diferents suports (senyalització interior dels vehicles, informació sobre la normativa d'ús del servei, dades de contacte, informació sobre el servei, cartells, mapes, panells electrònics, megafonia, etc.). S'haurà de posar especial atenció a la informació sobre l'operativa del servei a demanda i els canals per a la reserva d'un viatge en el sistema a demanda: app i telèfon.
- Informació del servei a les parades del servei mitjançant diferents suports (cartells, mapes, etc.).
- Centre d'atenció telefònica a les persones usuàries en horari que com a mínim cobreixi l'horari d'operació del servei, i contestador automàtic fora de l'esmentat horari. El número de telèfon haurà de ser tipus 93 o equivalent.
- Pàgina web de l'AMB.
- Apps del servei (AMB Mobilitat i AMB Bus a demanda Cervelló).
- Xarxes socials de l'AMB.
- Correu electrònic d'atenció a les persones usuàries.
- Els canals de comunicació relacionats amb el SRP-TAD, segons es descriu a l'apartat 9.2 del present Plec.

14.7.3. Informació regular del servei

L'empresa adjudicatària ha d'informar regularment les persones usuàries del servei mitjançant els canals d'informació i atenció a les persones usuàries establerts al seu *Pla d'informació i atenció a les persones usuàries*. Aquests canals tenen com a finalitat la informació i atenció a les persones en relació amb el servei.

La informació a les persones usuàries proveïda per l'empresa adjudicatària ha de poder estar disponible en català i castellà, en tots els canals. I si fos necessari, per als canals escrits, en català, castellà i anglès.

L'empresa adjudicatària es compromet a implantar els sistemes d'informació descrits a l'apartat 8.1 per



tal de poder oferir informacions en temps real a les persones usuàries a través dels canals de l'AMB. Les informacions que ha de permetre obtenir són la visualització de les línies, parades i ubicació dels vehicles en temps real sobre Google Maps.

Per altra banda, l'empresa adjudicatària ha d'implementar un webservice per proporcionar informació en temps real segons s'estableix en l'apartat 12.2 i a l'annex 3, apartat A3.2. Específicament, el webservice ha de recollir el temps de pas previst a les diferents parades del servei perquè el Servei d'Informació de l'AMB pugui informar les persones usuàries a través de l'app AMB Mobilitat.

14.7.4. Informació d'alteracions del servei

L'empresa adjudicatària està obligada a comunicar immediatament a l'AMB i al Servei d'Informació d'aquesta qualsevol tipus d'incidència o alteració del servei. En el cas de les incidències i alteracions de servei no programades, cal comunicar-les a l'AMB al més ràpid possible i a través dels canals de què disposi l'AMB. En el cas de les alteracions del servei programades, la comunicació s'ha de produir amb prou antelació perquè el Servei d'Informació de l'AMB pugui informar-ne a través dels seus canals.

L'empresa adjudicatària està obligada a exposar en parades i a bord dels autobusos tota la informació sobre les alteracions de la programació del servei que tinguin lloc, segons el manual de l'Annex 10. Per a la publicació d'aquestes alteracions de servei en parades i autobusos, l'empresa adjudicatària ha de dissenyar els procediments d'informació del servei oportuns mitjançant diferents elements situats a les parades i/o a l'interior de l'autobús, segons el protocol de l'Annex 11. Així mateix, l'empresa adjudicatària ha de proporcionar informació de totes les alteracions de la programació del servei que tinguin lloc mitjançant el conjunt dels canals d'informació previstos.

L'empresa adjudicatària està obligada a utilitzar l'aplicació web Gestió d'Informació del Transport (GIT) proporcionada per l'AMB d'acord amb el que s'especifica a l'Annex 3, apartat A10.2.

Les alteracions del servei a demanda les comunicarà a l'usuari l'empresa adjudicatària segons els canals previstos al seu *Pla d'informació i atenció a les persones usuàries* i segons allò establert a les clàusules 6 i 9 del present Plec.

14.7.5. Queixes i suggeriments

L'empresa adjudicatària disposarà de procediments per al control i processament de les queixes i suggeriments que li puguin arribar a través dels canals habilitats a tal efecte per l'AMB i els seus organismes o dels habilitats per la pròpia empresa. Els procediments esmentats han d'incloure:

- Identificació del reclamant.
- Descripció i tipologia de la queixa.
- Sistema de prioritització.
- Seguiment i estat de les queixes i suggeriments.
- Indicadors de gravetat.



- Control, tancament i arxius de les queixes: avaluació final.

L'empresa adjudicatària ha de preveure els punts de recepció de les queixes, l'estructura i disponibilitat del llibre de reclamacions i la dotació de personal necessària per a l'atenció al públic.

Per tal de garantir una correcta informació, l'empresa adjudicatària haurà de disposar a bord dels tots els vehicles en servei de díptics informatius sobre els diferents canals a disposició dels usuaris per tramitar queixes i suggeriments. El contingut d'aquests díptics haurà d'estar disponible en català, castellà i anglès i haurà de ser aprovat prèviament per l'AMB.

L'empresa adjudicatària resta obligada a disposar de llibres de reclamacions oficials a disposició de l'usuari, d'acord amb la normativa vigent a cada moment. La tramitació d'aquestes reclamacions seguiran el procediment que estableixi l'AMB.

Pel que fa les queixes i suggeriments que rebí a través dels canals propis del servei o de l'empresa adjudicatària, caldrà informar-ne puntualment a l'AMB. A tal efecte, l'empresa adjudicatària ha de registrar tota la informació necessària i ha d'incloure als informes trimestrals previstos a l'apartat 16.6.3 l'anàlisi i inventari de les reclamacions, queixes i suggeriments, així com de les actuacions portades a terme per tal de donar-hi resposta.

Pel que fa les queixes i als suggeriments que l'AMB rebí a través dels seus canals propis o del Servei d'Informació, l'empresa adjudicatària està obligada a respondre a l'AMB. En aquest cas, l'empresa adjudicatària ha d'integrar-se en el sistema de gestió de queixes de l'AMB per donar resposta a les queixes que es rebí des de la mateixa administració pel canal i en el format que es determini. L'AMB pot retornar qualsevol resposta donada per l'empresa adjudicatària a la queixa d'un ciutadà, per defectes de contingut, i en aquest cas es considerarà la queixa com una no resposta a tots els efectes, i s'haurà de respondre novament, atenent les instruccions de l'AMB. En alguns casos, l'AMB podrà requerir que l'empresa adjudicatària respongui directament la persona usuària, i que trameti la còpia de la resposta a l'AMB.

Per tal de garantir uns terminis de resposta adequats, el temps de resposta per part de l'empresa adjudicatària ha de respectar els terminis màxims següents:

- **Quinze (15) dies naturals** des de la recepció de la queixa o suggeriment per part de l'empresa adjudicatària fins a la seva resposta a la persona usuària en el cas que la persona usuària l'hagi formulat a través dels canals de l'empresa adjudicatària.
- **Deu (10) dies** des de la recepció de la queixa o suggeriment per part de l'empresa adjudicatària fins a la seva resposta a l'AMB en el cas que la persona usuària i l'hagi formulat a través dels canals de l'AMB.

En el cas que les queixes i suggeriments no facin referència al servei objecte de licitació, l'empresa adjudicatària resta igualment obligada a rebre-les i les ha de transmetre a l'AMB en el termini màxim de **cinc (5) dies**.

En general, la relació amb l'usuari s'ha de poder produir en català i castellà. I si fos necessari, per als mitjans escrits, en català, castellà i anglès.

14.8. Promoció i imatge del servei

14.8.1. Pla de promoció

L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar les actuacions de promoció del servei mitjançant un *Pla de promoció*.

El *Pla de promoció* ha de definir i desenvolupar de manera detallada l'estratègia i les mesures concretes de promoció i publicitat del servei, tenint en compte la varietat de receptors, àmbits espacials i potencials aliances amb tercers per tal de promocionar el servei. En concret, ha d'incloure l'estratègia i les mesures concretes necessàries per tal d'informar les persones usuàries dels canvis de servei previstos en aquest contracte.

L'empresa adjudicatària ha de presentar el *Pla de promoció* en el termini **d'un (1)** mes des de l'inici del servei. Sense perjudici del *Pla de promoció inicial* presentat anteriorment com a contingut del *Pla de transició del servei*, que ha de permetre a la ciutadania conèixer el servei i la seva operativa d'ús. L'empresa adjudicatària haurà de col·laborar en allò que l'AMB l'indiqui respecte a cessió d'espais i suports dins del vehicle del servei i en els canals d'informació i atenció a l'usuari propis de l'empresa adjudicatària.

En tot cas, totes les actuacions de promoció del servei proposades per part de l'empresa adjudicatària han de comptar amb el vistiplau de l'AMB, qui validarà la concreció de la proposta. La variació del *Pla de promoció* proposat, en cap cas no generarà cap dret econòmic addicional a favor de l'empresa adjudicatària.

La concreció del Pla de promoció ha de ser tal que identifiqui els recursos humans i materials destinats a la seva execució i que permeti que l'AMB en supervisi el compliment.

14.8.2. Promoció del servei

En el marc del present Contracte es preveu l'existència d'una partida econòmica destinada a actuacions de publicitat i promoció del servei, destinades a les persones que fan ús del servei o als ciutadans en general, tal i com es detalla a l'apartat 32.2.4 del plec de Clàusules Administratives Particulars.

L'AMB verificarà el correcte desenvolupament de les actuacions de publicitat i promoció del servei i la despesa efectivament realitzada.

14.8.3. Denominació comercial

Sense perjudici de la continuïtat a efectes de gestió del Contracte de la denominació de les línies establerta a la clàusula 5, l'AMB pot disposar canvis en la seva denominació comercial. Aquests canvis seran d'obligada acceptació per l'empresa adjudicatària, que ha d'actualitzar els elements informatius del servei en conseqüència i informar-ne a les persones usuàries mitjançant els canals d'informació previstos al seu *Pla d'informació i atenció a les persones usuàries*.



15 SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

15.1. Documentació Ambiental de l'AMB

El servei de transport públic de l'AMB està certificat amb les normes UNE-EN-ISO 9001 i 14001.

Per tal de donar compliment amb aquests procediments, a l'inici de contracte l'empresa adjudicatària ha de lliurar una còpia signada conforme ha rebut i és coneixedora de:

- La Política Ambiental de l'AMB
- Les Normes Ambientals de l'AMB

L'empresa adjudicatària està obligada a informar i formar els treballadors de la seva empresa en una gestió de residus correcta a nivell ambiental.

L'empresa adjudicatària està obligada a informar de la política ambiental de l'AMB i altra documentació ambiental a les empreses que subcontracti, si s'escau. També estarà obligada a facilitar les evidències d'aquest traspàs d'informació i coneixement a l'AMB en cas que aquesta li ho sol·liciti.

15.2. Pla de sostenibilitat ambiental

L'empresa adjudicatària ha de dur a terme actuacions de millora continuada de la sostenibilitat ambiental mitjançant un *Pla de sostenibilitat ambiental*.

El *Pla de sostenibilitat ambiental* ha de contenir totes aquelles actuacions de gestió en relació amb el personal, els vehicles i les instal·lacions orientades a minimitzar el consum energètic i la contaminació ambiental generada pel servei objecte de licitació.

El *Pla de sostenibilitat ambiental* detallarà les actuacions dirigides a la minimització de la contaminació acústica, així com les actuacions dirigides a la minimització d'emissions dels contaminants més rellevants en l'àmbit de prestació del servei.

En particular, el *Pla de sostenibilitat ambiental* ha d'incloure les condicions i els terminis relatius a la certificació del servei mitjançant les normes de qualitat ISO 14001 o equivalent.

L'empresa adjudicatària ha de presentar el *Pla de sostenibilitat ambiental* en el termini d'un **(1)** mes des de l'inici del servei.

15.3. Obligació de l'empresa adjudicatària en relació a l'Emergència climàtica de l'AMB

L'empresa adjudicatària ha de presentar en el termini d'un **(1)** mes des de l'inici del servei, conjuntament amb el *Pla de sostenibilitat ambiental*, un pla de reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle

(GEH), d'acord als compromisos climàtics que l'AMB té assumits en el marc del *Pla clima i energia 2030* i la *Declaració d'emergència climàtica*. Aquest pla de reducció contindrà les principals actuacions a dur a terme per l'empresa adjudicatària durant l'execució del contracte i servirà per donar compliment als objectius de reducció de l'AMB i perquè l'empresa s'integri a l'Estratègia de gestió del carboni de l'AMB (certificada segons la norma ISO 14064-1:2018).

Anualment, l'empresa adjudicatària ha de reportar a l'AMB, les seves dades de consum de combustibles, energia i altres recursos que el Servei d'emergència climàtica i educació ambiental de l'AMB li demani en el formulari de dades d'activitat, d'acord a l'establert al Programa d'Acords Voluntaris de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic. Aquestes dades d'activitat seran la base per calcular i reportar l'inventari d'emissions de GEH de l'organització, tasca que anualment realitza el Servei d'Emergència climàtica i educació ambiental de l'AMB.

16 INSPECCIÓ I CONTROL DEL SERVEI

16.1. Pla d'inspecció i control del servei

L'empresa adjudicatària ha de presentar un *Pla d'inspecció i control* on es recullin actuacions concretes que garanteixin la qualitat de la prestació d'aquest tipus de servei a demanda. I, en particular, de les actuacions proposades per a vetllar per la correcta implantació del servei a demanda en tots aquells aspectes que depenen de la gestió de l'empresa adjudicatària.

A més, el *Pla d'inspecció i control* ha d'indicar el personal destinat a la relació amb l'AMB per al seguiment del servei i, en particular, per al seguiment del SRP-TAD, tal i com es recull a l'apartat 16.2. La concreció del pla ha de ser tal que permeti que l'AMB en supervisi el compliment.

Adicionalment, el *Pla d'inspecció i control* ha d'incloure les condicions i els terminis relatius a la certificació del servei mitjançant les normes de qualitat UNE 13816.

L'empresa adjudicatària ha de presentar el *Pla d'inspecció i control* en el termini d'**un (1)** mes des de l'inici del servei.

16.2. Informacions relacionades amb el servei a demanda

Per tal de poder avaluar correctament el funcionament del servei a demanda, l'AMB pot necessitar disposar d'informacions addicionals per part de l'empresa adjudicatària o realitzar enquestes tant a les persones usuàries del servei com al personal de l'empresa adjudicatària.

Per aquest motiu, durant tota la vigència del Contracte, l'empresa adjudicatària resta obligada a complementar les enquestes o facilitar les informacions addicionals que li demani l'AMB; així com a facilitar l'entrada al vehicle de tota persona autoritzada per l'AMB per fer aquest tipus de tasques.



L'empresa adjudicatària ha d'indicar la composició, dedicació i funcions de l'equip que estarà destinat a la relació directa amb l'AMB per fer el seguiment del funcionament del servei i del SRP-TAD, durant tot el Contracte, amb l'objectiu de contribuir a les propostes de millora del servei.

16.3. Supervisió del servei per part de l'AMB

L'AMB pot exercir totes les potestats de supervisió per al compliment del Contracte i proposar a l'òrgan de contractació les decisions que estimi convenientes per a la millor execució del Contracte. Així mateix, l'AMB tindrà plena capacitat d'inspecció enfront de l'empresa adjudicatària i aquesta haurà d'oferir-li en tot moment la màxima cooperació. En concret, l'empresa adjudicatària ha de facilitar a l'AMB la inspecció del servei, les obres, les instal·lacions i els locals, així com la documentació relacionada amb l'objecte del Contracte.

L'AMB pot supervisar en qualsevol moment de la durada del Contracte la correcta aplicació dels plans presentats per l'empresa adjudicatària. L'AMB pot verificar a cada exercici el grau d'implementació i compliment de les actuacions proposades per l'empresa adjudicatària.

Per supervisar el correcte desenvolupament del servei, l'AMB pot comptar amb el suport d'una assistència externa i independent. L'empresa adjudicatària està obligada a facilitar a l'AMB, directament o a través de l'assistència tècnica autoritzada, tota la informació necessària per a la correcta execució de les seves comeses.

16.4. Protocols de crisi

L'empresa adjudicatària es compromet a aplicar els protocols de crisi que li siguin facilitats per l'AMB en tots els casos previstos. L'activació de qualsevol protocol de crisi s'ha de comunicar de manera immediata a l'AMB mitjançant els canals previstos a tal efecte.

16.5. Accés a les dades de l'SRP-TAD/SAEI

L'empresa adjudicatària ha de facilitar a l'AMB una connexió remota directa que permeti consultar i obtenir en qualsevol moment tota la informació en temps real i estadística del sistema SAEI, incloent-hi la informació relativa a l'operació, dades de gestió del servei i a dades històriques a les parades de la línia que l'AMB determini, segons allò establert a l'apartat 8.1.2. Aquestes dades també podran ser proveïdes pel SRP-TAD aportat per l'empresa adjudicatària.

16.6. Informes periòdics

L'empresa adjudicatària ha de produir i lliurar una sèrie d'informes periòdics, en suport informàtic i en els formats que defineixi l'AMB, amb la documentació que exposi l'evolució del servei i les seves incidències. L'AMB pot modificar, al llarg de la durada del Contracte, el contingut dels informes per adequar-los als canvis del servei o a noves exigències pel que fa a l'obtenció i disposició de la informació.



Per tal de garantir la puntualitat i la completeness de les trameses d'informació, el lliurament de cada informe es vincula a un sistema d'incentius i penalitzacions que es descriu a la clàusula 32.4 del plec de Clàusules Administratives Particulars .

En qualsevol cas, s'estableix, amb diferent periodicitat, la producció i les trameses d'informació recollides als apartats següents.

16.6.1. Incidències puntuals

L'empresa adjudicatària ha de comunicar a l'AMB, mitjançant correu electrònic o el suport informàtic que aquesta determini, totes les incidències que tinguin lloc durant la realització del servei, incloent-hi qualsevol anomalia, incidència, agressió o accident del servei que pugui afectar negativament la seguretat de les persones usuàries, del personal de conducció o de la via pública, o a la imatge pública del servei.

Això, independentment de les obligacions d'informació immediata de qualsevol incidència del servei per part de l'empresa adjudicatària a AMB Informació, tal i com s'estableix a l'apartat 14.7.4.

16.6.2. Canvis del servei base

En el cas de variacions del servei base, ja siguin programades o derivades d'alteracions del servei, l'empresa adjudicatària ha de facilitar a l'AMB tota la informació sobre la nova programació i organització del servei, segons els continguts i formats requerits per l'AMB. Els terminis per comunicar aquesta informació són els que estableix l'apartat 14.7.4 o els que determini l'AMB en cada cas.

Exclusivament en el cas de variacions derivades d'alteracions de servei no programades, l'empresa adjudicatària podrà executar la variació del servei base sense necessitat d'ordre prèvia per part de l'AMB, qui en tot cas podrà validar posteriorment les mesures establertes per part de l'empresa adjudicatària i proposar actuacions alternatives per als dies posteriors o per a futures alteracions de servei similars.

L'AMB podrà exigir l'ús de l'aplicació web Gestió d'Informació del Transport (GIT) com el canal a utilitzar per a poder reconèixer i validar les variacions de servei base que resultin d'incidències o alteracions del servei no programades.

16.6.3. Informes trimestrals

L'empresa adjudicatària ha de presentar trimestralment a l'AMB i en el termini de **tres (3)** setmanes posteriors al trimestre de referència, un resum en el qual s'hi reflecteixi, com a mínim, la informació següent:

- Dies de servei, mensuals i acumulats durant el trimestre.
- Nombre d'expedicions realitzades per línia del servei base, mensuals i acumulades durant el trimestre.
- Nombre d'expedicions perdudes per qualsevol causa amb indicació de la causa, mensuals i acumulades durant el trimestre.



- Nombre d'expedicions de contingència per línia (per un funcionament incorrecte del SRP-TAD) mensuals i acumulades durant el trimestre.
- Km realitzats (útils i morts) per línia del servei base, mensuals i acumulats durant el trimestre.
- Relació dels trams recorreguts per línia del servei base a la demanda, mensuals i acumulats durant el trimestre.
- Hores de servei (útils i mortes) per línia del servei base, mensuals i acumulats durant el trimestre.
- Nombre de títols venuts, per títols i canal de venda.
- Demanda per dies, mesos i exercicis, per expedicions i títols.
- Incidències en el servei, per tipus (excés de demanda, seguretat, avaries, incidències vinculades amb el SRP-TAD, incidències amb les rampes, accidents, etc.).
- Resum de les incidències més significatives del servei i descripció breu de l'actuació realitzada i els resultats, fent especial atenció a les incidències relacionades amb el SRP-TAD.
- Propostes de millora relacionades amb el servei de transport a la demanda.
- Desviaments per obres i execució dels serveis especials (amb el mateix nivell de detall que la resta de dades d'oferta).
- Anàlisi i inventari de les reclamacions, queixes i suggeriments dels usuaris rebuts aquell trimestre, així com de les actuacions portades a terme per tal de donar-hi resposta.
- Relació dels incompliments dels usuaris respecte al SRP-TAD.
- Recaptació per títols propis (vendes de bitllets i de targetes).
- Ingressos de la Cambra ATM.
- Ingressos per multes.
- Justificants dels pagaments de les quotes de finançament del material mòbil i equipaments.
- Comparativa de les magnituds anteriors, i dels acumulats anuals, amb el mateix període de l'any anterior.

16.6.4. Informes amb periodicitat anual

Amb periodicitat anual l'empresa adjudicatària lliura a l'AMB:

- Una previsió de tancament econòmic (dèficit previsible) de l'exercici en curs, a lliurar abans del 30 de setembre.
- Un pressupost del dèficit del servei per a l'exercici següent, a lliurar abans del 30 de setembre.



- Comptes anuals auditats de l'empresa adjudicatària, que cal lliurar abans del 31 de juliol de l'any següent a l'exercici auditat. Caldrà completar aquest informe amb la comptabilitat analítica diferenciada del servei objecte d'aquesta licitació, que no necessàriament haurà d'estar auditada.
- La memòria sobre la gestió i prestació del servei de l'exercici anterior, que cal lliurar abans del 31 de gener de l'exercici següent, que ha de contenir com a mínim la següent informació:
 - L'anàlisi estadística anual de les dades incloses als informes trimestrals, que ha d'incloure, com a mínim:
 - Total dies de servei, mensuals i acumulats durant tot l'any.
 - Total d'expedicions per línies, mensuals i acumulades durant tot l'any.
 - Nombre d'expedicions perdudes per qualsevol causa amb indicació de la causa, mensuals i acumulades durant tot l'any.
 - Nombre d'expedicions de contingència per línia (per un funcionament incorrecte del SRP-TAD), mensuals i acumulades durant tot l'any.
 - Km realitzats (útils i morts) per línia del servei base, mensuals i acumulats durant l'any.
 - Relació dels trams recorreguts per línia del servei base a la demanda, mensuals i acumulats durant l'any.
 - Hores de servei (útils i mortes) per línia, mensuals i acumulat durant l'any.
 - Evolució mensual dels viatgers per títols de viatge.
 - Evolució mensual dels viatgers per línies i títols, indicant percentatges parcials i resultats totals.
 - Evolució interanual mes a mes dels viatgers per títols i línies.
 - Evolució dels ingressos de títols propis.
 - Evolució mensual i interanual de la recaptació.
 - Evolució mensual i interanual dels Ingressos (desagregats per Cambra ATM i altres ingressos).
 - Un resum dels fets més rellevants del servei durant l'any.
 - Detall de les incidències, en què s'indiqui si eren previstes o no previstes, si han requerit el servei de forces policials i la seva tipologia. S'hi ha d'incloure un quadre resum per tipologies, fent especial atenció a les incidències relacionades amb el SRP-TAD.
 - Propostes de millora relacionades amb el servei de transport a demanda.



- Estadística de la flota a 31 de desembre: relació de vehicles per matrícula adscrits al servei i flota de reserva; marca i model, disponibilitat d'aire condicionat, pis baix, edat mitjana del parc, resum d'altres i baixes.
- Estadística de la plantilla: composició en nombre i categories, absentisme, relació de la plantilla adscrita al servei a 31 de desembre amb indicació de categoria professional i data d'incorporació a l'empresa.
- Relació d'altres i baixes de la plantilla produïdes durant l'any, amb indicació de categoria professional i data d'alta/baixa de l'empresa.
- Parades en manteniment i relació de materials subministrats.
- Seguiment de formació. Resum de les activitats formatives realitzades, nombre i categoria de les persones formades i hores.
- Tota la documentació necessària (certificats de vendes de títols, justificants de pagament de quotes de material mòbil i equipaments, justificants d'ingressos extraordinaris, etc.) per a procedir a la liquidació anual.
- Resum de les actuacions dirigides a la millora de la qualitat desenvolupades per l'empresa adjudicatària durant l'exercici.

16.7. Auditoria

16.7.1. Auditories comptables

L'AMB pot dur a terme, quan ho estimi oportú, una auditoria dels comptes del servei. En aquest cas, l'empresa adjudicatària ha de facilitar, tant a l'empresa auditora com a l'AMB, el lliure accés a tota la documentació, dependències, llibres, registres i resta d'elements necessaris per a la correcta execució de l'auditoria.

16.7.2. Requisits específics dels sistemes d'informació

Per tal de facilitar les tasques d'auditoria, el sistema d'informació de títols venuts de l'empresa adjudicatària ha de permetre les funcionalitats següents:

- Obtenir la informació detallada de tots els títols propis venuts/validats en un interval temporal determinat (hora/dia/mes/any determinat).
- Totalitzar aquestes vendes per període i poder traçar aquests totals amb dades comptables.

Adicionalment, l'empresa adjudicatària ha de diferenciar els comptes bancaris on s'ingressen les vendes de títols propis de la resta de comptes per facilitar la traçabilitat.



17 CONTROL FINANCER

Són obligacions de l'empresa adjudicatària en relació amb el control financer les següents:

- Dur a terme una comptabilitat separada per a l'explotació del servei.
- Informar periòdicament l'AMB mitjançant els informes previstos a l'apartat 16.6 del funcionament del servei i, quan calgui, de l'execució de les obres i instal·lacions realitzades al seu compte.
- Informar periòdicament l'AMB mitjançant els informes previstos a l'apartat 16.6 del compte d'explotació i de la situació patrimonial en relació amb l'explotació del servei.
- Portar l'adequat control i documentació de les dades que determinen l'aportació per la prestació del servei, de conformitat amb les especificacions previstes en el règim econòmic establert al plec de Clàusules Administratives Particulars.
- Permetre que l'AMB pugui conèixer i comprovar en tot moment la veracitat de les dades que determinen l'aportació per la prestació del servei.
- Facilitar a l'AMB tota la informació que aquesta consideri necessària per poder efectuar les actuacions de control financer.

Són drets de l'AMB en relació amb el control financer els següents:

- Fiscalitzar la gestió de l'empresa adjudicatària. A aquest efecte, l'AMB pot inspeccionar el servei, les instal·lacions i els locals, així com la documentació relacionada amb l'objecte del contracte, i dictar les ordres per mantenir o restablir la prestació corresponent.
- Efectuar les actuacions de control financer d'acord amb l'abast i les modalitats que l'AMB determini. Els treballs de control financer són a càrrec de l'AMB i es poden realitzar mitjançant la contractació d'auditors externs.
- Inspeccionar i revisar els informes periòdics que ha de presentar l'empresa adjudicatària del servei.

18 INDICADORS DE QUALITAT DEL SERVEI

18.1. Consideracions generals

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària la prestació d'un servei de qualitat, particularment pel que fa als diferents aspectes que integren el concepte de qualitat integral del servei segons la Norma europea UNE 13816:



- Servei ofert. Fa referència a l'abast del servei ofert en termes de zona geogràfica coberta, horaris, freqüència i mode de transport. Les característiques del servei ofert, queden definides a les dades que conformen el projecte.
- Accessibilitat. Es valora l'accessibilitat al sistema de transport públic i la coordinació entre línies i altres modes de transport.
- Informació. Inclou la provisió sistemàtica de tota la informació, tant estàtica com dinàmica, referent al sistema de transport públic.
- Temps. Fa referència als aspectes relatius als horaris de pas programats (freqüència, horaris de pas, puntualitat, regularitat, temps de trajecte, etc.).
- Atenció a les persones usuàries. Inclou aquells aspectes que tenen a veure amb l'adequada atenció a les persones usuàries per part del personal del servei, canals de comunicació per rebre queixes i suggeriments, resposta ràpida i adequada de les queixes, etc.
- Confort. Relatiu als aspectes de comoditat, absència de pudors, temperatura adequada, etc.
- Seguretat. Valora la sensació de seguretat personal experimentada per les persones usuàries, resposta del personal davant d'incidències, etc.
- Impacte ambiental. Valora l'efecte sobre el medi ambient provocat pel servei de transport públic.

L'empresa adjudicatària ha de desenvolupar procediments i actuacions amb la finalitat d'assolir la millora de la qualitat del servei en els diferents aspectes exposats. Aquestes actuacions dirigides a la millora de la qualitat del servei s'han d'incloure als informes de gestió especificats als apartats 16.6.3 i 16.6.4.

18.2. Indicadors de qualitat

L'AMB fa un control continu de la qualitat dels serveis de transport públic dels quals n'és titular. Concretament, els índexs que l'AMB utilitzarà per valorar la qualitat d'aquest servei, i que formen part del present Contracte, són els següents:

- **índex de satisfacció (ISC):** avalua la qualitat percebuda per les persones que fan ús del servei. És un indicador que engloba la importància i la satisfacció que cada persona usuària declara en relació amb els diferents aspectes que formen part de la qualitat del servei, obtingut i analitzat anualment per l'AMB en funció d'enquestes a una mostra estadísticament representativa de persones usuàries.
- **índex de qualitat dels autobusos (IQA):** indicador de qualitat que agrupa aquells aspectes de la qualitat que fan referència a la producció del servei i que es poden valorar mitjançant observació. Està format pels següents subíndexs: índex de neteja (I_N), índex de manteniment (I_M), índex d'atenció al client (I_A), índex d'informació (I_I), índex de seguretat i conducció (I_S).
- **índex de qualitat de parades (IQP):** avalua aspectes com la neteja, la senyalització i el manteniment dels diferents elements que conformen la parada, i l'estat de la informació que s'ofereix a les parades.



- **índex de puntualitat (IP):** mesura el nivell de compliment dels horaris de pas per parada respecte del total d'expedicions realitzades. La font de les dades emprada per mesurar el compliment d'aquest indicador són els registres d'hores de pas per parada i d'hores de pas previstes comunicades a les persones usuàries.

Per a cadascun d'aquests índexs de qualitat se segueix una metodologia contrastada i certificada segons la Norma UNE 13816. La manera d'obtenir aquests índexs es detalla a l'Annex 9.

A més, l'AMB es reserva el dret a definir altres indicadors de qualitat del servei, tant de la qualitat produïda com de la qualitat percebuda. L'empresa adjudicatària haurà de facilitar en tot moment la informació necessària per avaluar aquests nous indicadors, així com l'accés del personal autoritzat per l'AMB per a la realització d'enquestes o altres tasques en el cas que es requerís accedir als vehicles.

Només els indicadors de qualitat definits en aquest Plec seran objecte d'incentius i/o penalitzacions econòmiques al llarg de la durada del Contracte. Qualsevol altre indicador de qualitat que es pugui definir més endavant no tindrà associada cap repercussió econòmica.

18.3. Seguiment dels indicadors de qualitat del servei

L'AMB pot efectuar els controls que cregui necessaris per garantir que el servei s'està prestant amb la màxima qualitat. Aquests controls poden ser, per exemple, inspeccions de serveis concrets, controls en punts estratègics de les rutes, verificació de dades, enquestes als usuaris del servei, entre d'altres, ja sigui amb personal propi o d'una empresa contractada a aquests efectes.

En el marc del seguiment dels indicadors de qualitat, l'AMB pot demanar a l'empresa adjudicatària la informació que consideri necessària, en especial la que es deriva de l'explotació del sistema SRP-TAD i el sistema SAEI (vegeu apartat 9.5 i 16.5, respectivament).

L'empresa adjudicatària ha de facilitar en tot moment les dades necessàries per a la determinació dels indicadors. La impossibilitat d'accés o no disponibilitat per part de l'empresa adjudicatària de les dades necessàries per al mesurament dels indicadors és objecte de penalització màxima per a l'indicador no mesurat, sense perjudici de qualsevol altra penalització de les recollides en el present Plec que tinguessin lloc.

L'empresa adjudicatària ha de facilitar a l'AMB tota la informació que li sigui requerida fent servir en tot moment formats oberts que puguin ser tractats amb el programari habitual de què disposi l'AMB i integrats en el seu sistema de dades.

18.4. Certificacions de qualitat

El servei ha de disposar, en un termini màxim de **divuit (18)** mesos des de la data d'inici del servei:

- La certificació de qualitat de la norma UNE 13816.
- La certificació de gestió ambiental de la norma ISO 14001 o equivalent.