

ÀREA DE MOBILITAT, TRANSPORT I SOSTENIBILITAT

SERVEI PÚBLIC DE TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ DE VIATGERS ENTRE EL NUCLI URBÀ I LES PLATGES DEL MUNICIPI DE VILADECANS DURANT EL PERÍODE ESTIVAL

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES I ECONÒMIQUES

Desembre 2019



ÍNDEX

DISPOSICIONS GENERALS	4
1. SERVEI OBJECTE DE CONCURS	4
2. DURADA DEL CONTRACTE	4
2.1. Durada.....	4
2.2. Pròrroga	4
3. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI	4
3.1. Itinerari	4
3.2. Calendari i horari.....	5
3.2.1. Servei base	5
3.2.2. Variacions del servei base.....	5
3.3. Magnituds del servei	6
4. RECURSOS.....	6
4.1. Personal	6
4.2. Material mòbil	7
4.3. Equips i sistemes	8
4.3.1. Sistema de Validació i Venda SVV)	8
4.3.2. Sistema d'ajuda a l'explotació i informació (SAEI).....	9
4.4. Instal·lacions i mitjans auxiliars.....	9
5. PARADES.....	9
6. SISTEMA TARIFARI.....	10
7. IMPACTE AMBIENTAL	11
8. SEGUIMENT DEL SERVEI.....	11
RÈGIM ECONÒMIC DEL CONTRACTE.....	12
9. FINANÇAMENT DEL SERVEI	12
10. COST DEL SERVEI.....	12
10.1. Cost d'operació	12
10.1.1. Definició dels km útils realitzats per a la prestació del servei	12
10.1.2. Definició del cost unitari d'operació.....	12
11. INGRESSOS NETS DELS SERVEI (I)	13
12. LIQUIDACIONS	14
12.1. Liquidació definitiva.....	14
ANNEXOS	14
ANNEX 1: PLÀNOL DE LA LÍNIA.....	15



ANNEX 2: LLISTAT DE PARADES	16
ANNEX 3: SISTEMA DE VALIDACIÓ I VENDA (Previsió T-Mobilitat)	17
ANNEX 4: IMATGE DE MARCA DE L'AMB	18



DISPOSICIONS GENERALS

1. SERVEI OBJECTE DE CONCURS

És objecte d'aquest Contracte la prestació del Servei Públic de Transport Col·lectiu Urbà de Viatgers entre el nucli urbà i les platges del municipi de Viladecans durant el període estival, de conformitat amb el que es disposa a l'art. 17 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

El servei objecte del Contracte abasta l'àmbit territorial del municipi de Viladecans.

El servei objecte del Contracte comprèn la prestació de serveis de transport urbà regular i permanent d'ús general de viatgers en autobús d'acord amb la línia de transport urbà en autobús que es descriu en el present Plec. Així mateix el servei objecte del Contracte inclou 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

La durada del contracte serà de dos (2) anys, corresponents als períodes estivals de 2020 i 2021 (del 15 de juny al 31 d'agost i amb opció a 8 dies addicionals a decisió de l'Ajuntament de Viladecans).

2.2. Pròrroga

El contracte podrà ser prorrogat per un període de fins a dos (2) anys, corresponent al període estival 2022 i 2023 (del 15 de juny al 31 d'agost i amb opció a 8 dies addicionals a decisió de l'Ajuntament de Viladecans).

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 acord tàcit de les parts.

3. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

3.1. Itinerari

El servei està integrat per una única línia, denominada "VB4" amb origen a l'Av. Josep Tarradellas i final a



la Platja de la Murtra. El recorregut detallat es mostra en l'annex 1.

La longitud de la línia, per sentit, a efectes de l'establiment dels kilòmetres útils recorreguts, és la següent:

SENTIT	LONGITUD (km)
Av. Josep Tarradellas – Platja de la Murtra	10,248
Platja de la Murtra – Av. Josep Tarradellas	7,655

Efectuarà totes les parades coincidents amb les línies Vilabús en el nucli urbà i les parades a la platja indicades (veure llistat de parades a l'annex 2).

El servei serà gratuït (mitjançant la utilització del títols "Bitllet senzill gratuït caps de setmana i festius") els caps de setmana i festius de 2020 i la gratuïtat serà potestativa per l'AMB per anys posteriors.

3.2. Calendari i horari

3.2.1. Servei base

Funcionarà tots els dies entre el 15 de juny i el 31 d'agost, ambdós inclosos. En cas que l'Ajuntament de Viladecans ho consideri pertinent, el funcionament del servei podrà ampliar-se fins a un màxim de 8 dies cada any, anteriors o posteriors als dies d'inici i fi del període indicat. Així, el servei base es prestarà durant un màxim de 86 dies, en les condicions establertes en aquest apartat.

	Dies 15 juny a 31 d'agist	8 dies adicionals	Total servei base
2020	78	8	86
2021	78	8	86

L'interval de pas serà de 60 minuts i els horaris queden reflectits al quadre següent:

VB4	Av. Josep Tarradellas	Platja
Sortides	De 10.00 a 14.00 i de 16.00 a 20.00 h, cada 60'	De 10.30 a 14.30 i de 16.30 a 20.30 h, cada 60'

3.2.2. Variacions del servei base

El servei base descrit als apartats precedents podrà experimentar variacions durant l'execució de la



prestació com a resultat, entre d'altres, de les causes següents:

- Alteracions de serveis, derivades principalment de canvis d'itineraris per obres o problemes de transitabilitat a la xarxa viària.
- Reforços determinats expressament per l'AMB en períodes horaris i en trams de línies que com a conseqüència d'increments de la demanda registren de forma reiterada aglomeracions de viatgers o la impossibilitat d'accedir a l'autobús.
- Intensificacions dels horaris, increment de freqüències i prolongacions limitades dels itineraris necessàries per atendre noves demandes del territori en l'àmbit proper del servei.

Les variacions del servei base no podran representar en cap cas una variació de la despesa, tant a l'alça com a la baixa, superior al 10% del preu del Contracte

3.3. Magnituds del servei

L'oferta de servei base orientativa del calculada per a cada línia d'acord amb les longituds, calendari i horari és la següent:

SERVEI BASE		
	2020	2021
Expedicions	1.720	1.720
km útils (Km_i^T)	15.396,58	15.396,58
Hores útils	940	940

Cal tenir present que aquestes magnituds són valors màxims en funció del calendari final que s'estableixi i especialment en funció de nombre de dies addicionals que es decideixi executar (8 màxim).

4. RECURSOS

4.1. Personal

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 l'acabament d'aquest.

L'empresa adjudicatària del servei ha de disposar del personal suficient per a la correcta prestació del servei amb la qualitat requerida. 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.

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.

4.2. Material mòbil

L'operador haurà d'aportar els vehicles necessaris per a la prestació del servei.

Els vehicles amb que es prestarà el servei hauran de tenir les característiques mínimes, que hauran de mantenir-se durant la vigència del contracte, següents:

- Antiguitat màxima de 10 anys (condició que s'haurà de complir durant tota la vigència del contracte).
- Tipologia: autobús estàndard o articulat.
- Tipus urbà (classe I o Classe II de tipus low-entry amb plataforma baixa entre les portes davantera i central).
- Dispositiu d'agenollament (kneeling)
- Aire condicionat i calefacció
- Espai per a una cadira de rodes com a mínim.
- Rètols indicadors de línia.
- Sistema de validació i venda del STI de la Regió Metropolitana
- SAEI
- Motor segons norma Euro 4 (mínim)

L'empresa adjudicatària haurà de comptar amb vehicles de reserva per garantir la correcta prestació del servei, els quals hauran de tenir les mateixes característiques que les unitats en servei i una antiguitat inferior a 10 anys.

Tots els vehicles seran propietat de l'empresa operadora i restaran de la seva propietat a la finalització del contracte. D'altra banda, durant el període de prestació del servei (del 15 de juny al 31 d'agost i 8 dies addicionals màxims amb anterioritat i/o posterioritat), els vehicles no poden estar adscrits a cap altre servei de l'AMB.

En el cas que l'empresa adjudicatària proposi, al llarg de la vigència del contracte, la substitució dels vehicles oferts en la licitació, aquesta haurà de ser acordada amb l'AMB i no haurà de suposar, en cap cas, increment en l'edat mitjana de la flota ni minva en les prestacions i característiques tècniques.

El manteniment i la neteja dels vehicles correspon a l'empresa adjudicatària, la qual haurà 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 l'usuari i garantir la correcta imatge interior i exterior dels vehicles.

L'empresa adjudicatària desenvoluparà les tasques de manteniment i neteja dels vehicles mitjançant protocols adients, que podran ser exigits per l'AMB en qualsevol moment al llarg de la durada del Contracte.



Les característiques de la imatge exterior (disseny, colors, etc.) de tots els vehicles adscrits al servei seran fixades per l'AMB. La imatge exterior haurà d'incloure en tot cas la imatge de marca de l'AMB en els termes especificats a l'Annex 4.

Tots els vehicles que s'incorporin al servei quedaran adscrits al mateix durant el període estival.

4.3. Equips i sistemes

4.3.1. Sistema de Validació i Venda SVV)

Per a la prestació del servei caldrà disposar d'un sistema de validació i venda (SVV) que compleixi amb els requeriments del Sistema Tarifari Integrat de l'ATM, plenament operatiu en ocasió de l'inici del servei. En concret, cada vehicle haurà de disposar d'un pupitre, dues validadores i una balisa de descàrrega.

En el futur, l'empresa adjudicatària, pel que fa a aquest sistema, haurà 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.

Entre d'altres, l'empresa adjudicatària ha de signar (en el cas que no ho hagi fet) un conveni amb l'AMB i l'ATM per a l'accés a les seves instal·lacions i busos en el marc del desenvolupament i implantació de la tecnologia sense contacte (projecte T-Mobilitat). Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de procedir a la instal·lació a bord dels vehicles dels equipaments de validació i venda lligats a la tecnologia sense contacte que li siguin facilitats. Per facilitar aquest procés, l'empresa adjudicatària haurà de respectar les condicions establertes a l'Annex 3.

La implantació de la tecnologia sense contacte preveu un període transitori en el qual els nous equipaments de validació i venda conviuran amb els equipaments de validació i venda de la tecnologia magnètica actualment implantats. Per tal de garantir la continuïtat en l'operativa del sistema SVV, durant tot el temps en el qual segueixi vigent la tecnologia magnètica (inclòs el període transitori esmentat), l'empresa adjudicatària haurà de mantenir equipats i en correcte estat de manteniment els vehicles adscrits al servei.

Durant aquest període transitori, caldrà disposar de validadores tant del sistema magnètic com del sistema sense contacte. La previsió a efectes d'aquest contracte és:

- 2020: 2 validadores magnètiques i 1 sense contacte
- 2021: 1 validadora magnètica i 2 sense contacte

Per a la possible pròrroga (2022 i 2023), es definirà la convivència entre els dos sistemes en funció del desenvolupament del projecte T-Mobilitat.

L'empresa adjudicatària resta obligada a respectar les indicacions relatives a la ubicació a bord dels vehicles dels elements del SVV, inclús en portes diferents a la primera, que l'AMB li pugui indicar.



4.3.2. Sistema d'ajuda a l'explotació i informació (SAEI)

L'empresa adjudicatària ha d'equipar tota la flota adscrita al servei amb un Sistema d'Ajuda a l'Explotació i a la Informació (SAEI) que haurà 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.

Quant al SAEI, haurà de disposar com a mínim de les funcionalitats necessàries per donar compliment als diferents requeriments del Plec.

Els equips embarcats de l'SVV i del SAEI seran propietat de l'empresa operadora i restaran de la seva propietat a la finalització del contracte.

El manteniment i la reparació dels equips i sistemes descrits correspon a l'empresa operadora, la qual haurà d'efectuar totes aquelles actuacions preventives i correctives que siguin necessàries per tal de minimitzar les avaries en servei i garantir la plena operativitat.

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 (EMAS).

4.4. Instal·lacions i mitjans auxiliars

L'empresa operadora haurà de disposar de les cotxeres i dels mitjans auxiliars necessaris per a garantir la correcta prestació del servei.

5. PARADES

L'operador senyalitzarà totes i cadascuna de les parades ja existents, i les que es puguin incorporar com a conseqüència de modificacions del servei, en el recorregut i habilitarà els orígens i finals necessaris. L'adjudicatari haurà d'instal·lar els pals de parada que l'AMB li sol·liciti en parades exclusives de la línia VB4. Mitjançant el sistema SAEI s'haurà d'informar del temps de pas per parada per mostrar-lo a les parades que disposin de panells d'informació en temps real i per alimentar el sistema de l'aplicació "AMB Mobilitat". Caldrà habilitar un servei Web perquè els diferents integradors d'informació la puguin llegir, conforme als criteris que l'AMB li sol·liciti.

L'adjudicatari serà responsable del manteniment de la informació respecte la línia VB4 a les parades assignades i d'informar de totes aquelles actuacions que siguin necessàries degut a possibles incidències de la línia, ja sigui amb avisos a les parades afectades o a dins dels vehicles. 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, seguint els criteris que determini l'AMB de col·locació i disseny (indicatiu de parada anul·lada, avís...), i una indicació de parada anul·lada per qualsevol dels mobiliaris que hi pugui haver (pal, marquesina, panells solars...)



Tots els elements necessaris (codis de línia i tires d'horaris) per a mantenir la informació hauran de reunir les condicions de disseny, qualitat i disposició que l'AMB determini. El subministrament i la col·locació d'aquests elements anirà a càrrec de l'operadora.

L'empresa adjudicatària s'encarregarà de la identificació de totes les parades independentment de la tipologia de mobiliari a les parades utilitzades exclusivament per les línies objecte de la present licitació. Caldrà mantenir actualitzats i en perfectes condicions els elements d'identificació de les parades (banderoles, panells d'informació estàtica, identificador a PSIs, franges identificatives a les marquesines, etc...), conforme els criteris de disseny establerts per l'AMB. 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 col·locarà els plànols municipals/zonals i els panells d'informació estàtica a les marquesines, quan sigui requerit per l'AMB.

Les tires informatives, els codis de línia i els avisos provisionals s'hauran d'editar seguint els criteris que determini l'AMB. Prèvia col·locació de les tires informatives, l'empresa adjudicatària requerirà el vist-i-plau de l'AMB pel que fa als continguts de la informació i al disseny. En general, les tires informatives s'hauran de canviar cada vegada que varïi el seu contingut (horaris, parades, itinerari, etc.), quan hi hagi canvis significatius en el disseny o bé cada any.

6. SISTEMA TARIFARI

L'estructura tarifària del servei tindrà la composició següent:

- Bitllet senzill general
- Bitllet senzill gratuït caps de setmana i festius.
- Targetes multiviatge del Sistema Tarifari Integrat de l'ATM.
- Els títols socials de l'AMB i aquells altres títols socials que estiguin integrats: Targeta Rosa Metropolitana, Targeta T4 integrada de l'AMB (acompanyada de la Targeta Rosa Metropolitana de tarifa reduïda o del Carnet de Pensionista tipus B d'FGC) i Passi Metropolità d'Acompanyant. S'acceptaran també el passi de pensionista d'FGC (acompanyat del Carnet de Pensionista tipus A) i la targeta multiviatge de pensionista d'FGC (acompanyada del Carnet de Pensionista tipus B).

Per tal que en el servei es puguin utilitzar els títols integrats de l'ATM, l'empresa adjudicatària haurà d'adherir-se al Sistema Tarifari Integrat de l'Autoritat del Transport Metropolità 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 que no siguin competència de l'AMB.

En el futur, l'estructura tarifària s'adaptarà en tot moment a la que sigui fixada per l'Autoritat del Transport Metropolità i per l'Àrea Metropolitana de Barcelona, cadascuna en el seu àmbit de competència.

En qualsevol cas, els equips necessaris per a la validació i venda dels títols hauran d'adaptar-se en tot

moment als canvis que determinin les administracions competents.

7. IMPACTE AMBIENTAL

Amb l'objecte de garantir en la prestació del servei unes bones pràctiques que minimitzin els impactes ambientals negatius de l'activitat, l'adjudicatari haurà de tenir implantat un sistema de gestió ambiental conforme la norma ISO 14001 per a l'activitat de transport públic urbà i/o interurbà.

Aquesta certificació s'haurà de mantenir vigent durant tota la durada del contracte. En cas contrari s'aplicarà una penalització econòmica a l'adjudicatari del servei.

8. SEGUIMENT DEL SERVEI

L'AMB podrà realitzar inspeccions i seguiment del funcionament del servei, així com demanar aquella informació que consideri oportuna.

A la finalització de cada període estival, i en el termini màxim de tres setmanes, l'empresa concessionària lliurarà a l'AMB, mitjançant correu electrònic o el suport informàtic que aquesta determini, un resum (en el format que l'AMB determini) que contingui, en total mensual i amb acumulat, les següents dades (sense perjudici que pugui ampliar la informació sol·licitada o demanar, si ho considera convenient, els fulls de ruta diaris dels vehicles en servei):

- nombre d'expedicions realitzades
- nombre d'expedicions perdudes.
- km realitzats (útils i morts)
- hores (útils i mortes)
- incidències en el servei, per tipus (seguretat, avaries,...)
- còpia de la certificació ISO 14001 vigent

En relació al nombre d'expedicions realitzades caldrà justificar la informació facilitada amb la presentació de la documentació generada pel SAEI.



RÈGIM ECONÒMIC DEL CONTRACTE

9. FINANÇAMENT DEL SERVEI

L'AMB abonarà a l'empresa adjudicatària del servei una aportació econòmica (A_i) corresponent a la diferència entre els costos nets del servei (C_i) i els ingressos nets del mateix (I_i).

$$A_i = C_i - I_i$$

Finalitzat cada període estival es procedirà a una liquidació definitiva per determinar l'import A corresponent al període.

D'aquesta aportació econòmica (A_i) es descomptarà, si fos el cas i en concepte de penalització a que fa referència l'apartat 6 del present Plec, l'import següent:

- l'equivalent a $0,05 \times A_i$, en el cas que no es mantingui en vigor, durant el període estival del servei, la certificació ISO 14001.

10. COST DEL SERVEI

10.1. Cost d'operació

El cost d'operació corresponent a l'exercici i (Co_i), expressat en termes nets, es calcula com:

$$Co_i = Ku_i \times Cuo_i$$

On:

- Ku_i** Són els km útils realitzats per a la prestació dels serveis a l'exercici i.
- Cuo_i** És el cost unitari d'operació corresponent a l'exercici i, expressat en €/km útil

10.1.1. Definició dels km útils realitzats per a la prestació del servei

Es defineix la unitat de mesura *bus x km útil realitzat* (km útil realitzat) com la distància en quilòmetres que els serveis realitzen per a la prestació del servei, exclusivament dins de l'itinerari de les línies.

En absència d'un mesurament més detallat mitjançant SAEI o un sistema similar, l'AMB determinarà els km útils realitzats (Ku_i) a partir del recorregut de les línies del servei, el nombre d'expedicions previstes al calendari del servei efectivament realitzades i les variacions del servei base ordenades per l'AMB i efectivament executades per l'empresa adjudicatària.

10.1.2. Definició del cost unitari d'operació



El cost unitari d'operació (**Cuo_i**) és el valor corresponent a l'exercici *i* presentat per l'empresa adjudicatària a la seva oferta econòmica expressat com a €/km útil amb quatre (4) decimals. El cost unitari (Cui) del servei inclourà el cost de les tasques d'informació i senyalització de parades que calgui efectuar.

El valor del cost unitari d'operació no serà objecte de revisió de preus al llarg de la durada del Contracte. Així en cas de concessió de la pròrroga, l'import unitari a aplicar serà el corresponent a l'any 2021.

El valor del cost unitari d'operació Cuo_i previst per a cada exercici no podrà ser en cap cas superior al valor de referència Vref_i següent:

Any	Vref _i
2020	2,6412
2021	2,6940

11. INGRESSOS NETS DELS SERVEI (I)

Els licitadors hauran de fixar un objectiu de viatgers de pagament diari (*Vop_d_i*). A partir d'aquest valor, anualment es calcularà l'objectiu de viatgers de pagament anual en funció del nombre de dies de pagament finalment executats.

$$Vop_i = Vop_d_i \times n$$

On,

Vop_d_i és els viatgers de pagament diaris

n és el nombre total de dies on el servei és de pagament

En cas de concessió de la pròrroga, l'objectiu de viatgers de pagament diari de referència per al càlcul de l'objectiu de viatgers de pagament anual del servei base serà igual al valor màxim dels valor *Vop_d_i* oferts per al període 2020-2021.

Computaran com a viatgers de pagament els que utilitzen bitllet senzill (excepte Bitllet senzill gratuït caps de setmana i festius), targetes integrades de pagament de titularitat de l'ATM, targeta multiviatge de tarifa reduïda del sistema de tarifació social (T4), així com aquells que utilitzin altres títols de transport no gratuïts que es puguin crear en un futur.

Els ingressos nets del servei per a un any determinat (I) seran calculats com el producte següent:

$$I = V \times t_m \text{ (si } Vop_i \leq V)$$

$$I = Vop_i \times t_m \text{ (si } Vop_i > V)$$

on *V* és el nombre de viatgers de pagament real enregistrat en l'exercici i *t_m* és el quocient entre els ingressos pels títols de pagament i els viatgers reals de pagament.



12. LIQUIDACIONS

12.1. Liquidació definitiva

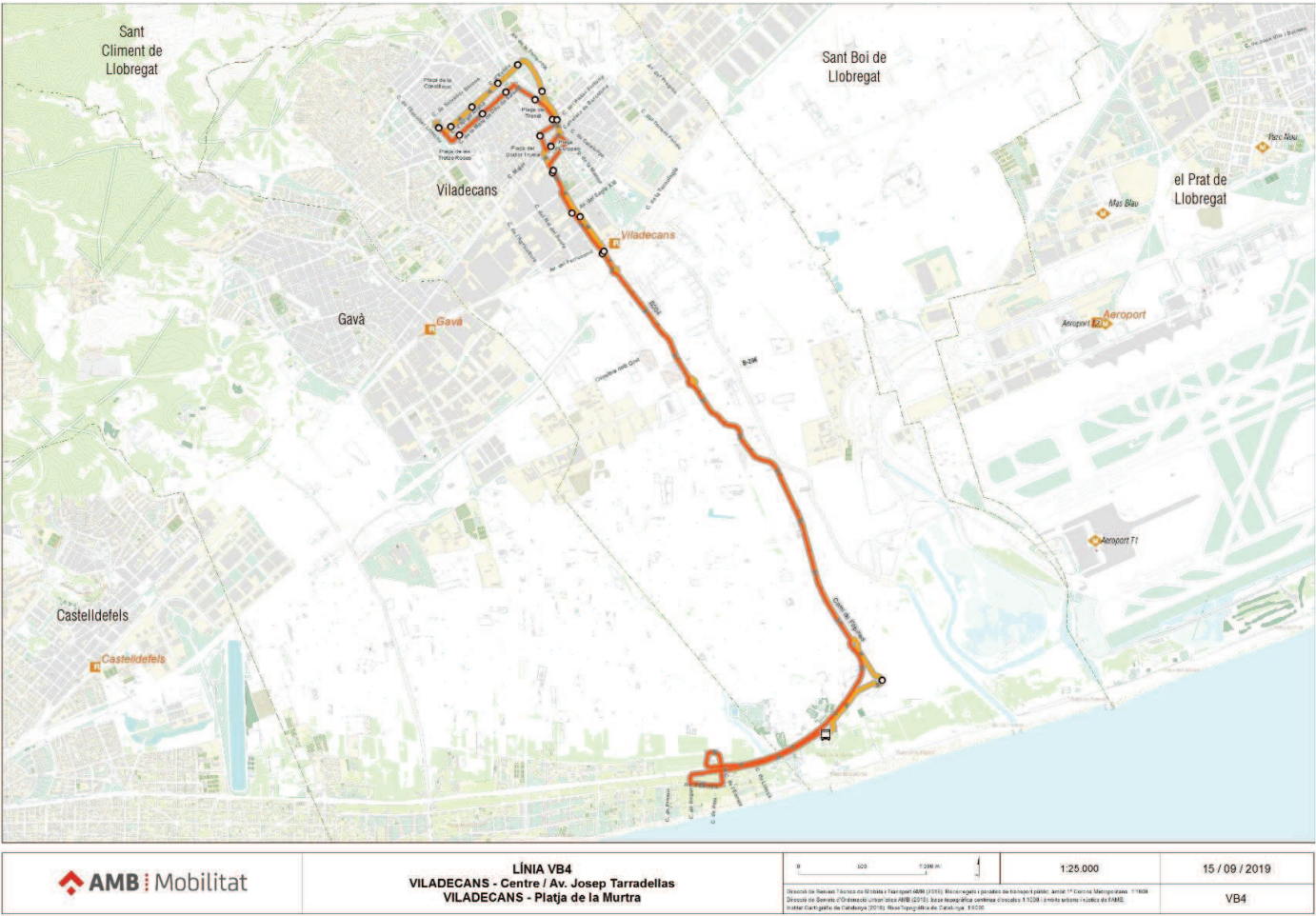
Finalitzat cada exercici es procedirà a una liquidació definitiva per determinar l'import **A_i** final, liquidació que donarà lloc a un pagament de l'AMB a l'empresa adjudicatària.

ANNEXOS





ANNEX 1: PLÀNOL DE LA LÍNIA





ANNEX 2: LLISTAT DE PARADES

AV. JOSEP TARRADELLAS – PLATJA DE LA MURTRA

CODI_LINIA	SENTIT	CODI_PARADA	TIPUS PARADA	ORDRE	NOM PARADA	UTM_X	UTM_Y
VB4	PLATJA	106633	Pas	0	Av. Josep Tarradellas - CAP Maria Bernades	417214,0334	4574459,193
VB4	PLATJA	109179	Pas	1	Mare de Déu de Sales - Av. Josep Tarradellas	417376,1284	4574403,319
VB4	PLATJA	109180	Pas	2	Mare de Déu de Sales - Eix Comercial	417556,524	4574569,9
VB4	PLATJA	109181	Pas	3	Mare de Déu de Sales - Sant Marià	417741,7248	4574740,95
VB4	PLATJA	109182	Pas	4	Av. Francesc Macià - Mare de Déu de Sales	417969,5517	4574682,192
VB4	PLATJA	106229	Pas	5	Av. Francesc Macià - Santa Teresa	418107,1819	4574527,094
VB4	PLATJA	104381	Pas	6	Sant Climent - de les Sitges	418006,471	4574394,941
VB4	PLATJA	100574	Pas	7	Av. Generalitat - Pl. d'Europa	418092,446	4574313,413
VB4	PLATJA	109218	Pas	8	Ctra. de la Vila - Jaume Balmes	418106,1209	4574101,932
VB4	PLATJA	101765	Pas	9	Ctra. de la Vila - Av. Segle XXI	418257,8247	4573784,324
VB4	PLATJA	110157	Pas	10	Ctra. de la Vila - Centre comercial	418497,0577	4573466,34
VB4	PLATJA	109571	Origen/Final	11	Platja de la Murtra	420247,19	4569660,01

PLATJA DE LA MURTRA – AV. JOSEP TARRADELLAS

CODI_LINIA	SENTIT	CODI_PARADA	TIPUS PARADA	ORDRE	NOM PARADA	UTM_X	UTM_Y
VB4	CENTRE	109571	Origen/Final	0	Platja de la Murtra	420247,19	4569660,01
VB4	CENTRE	109570	Pas	1	Camí de les Filipines - Rotonda	420690,13	4570095,735
VB4	CENTRE	110156	Pas	2	Ctra. de la Vila - Centre comercial	418508,1667	4573482,402
VB4	CENTRE	107293	Pas	3	Ctra. de la Vila - Vilamarina	418322,9151	4573758,569
VB4	CENTRE	101762	Pas	4	Ctra. de la Vila - Pl. St. Herblain	418111,2492	4574121,966
VB4	CENTRE	100574	Pas	5	Av. Generalitat - Pl. d'Europa	418092,446	4574313,413
VB4	CENTRE	106225	Pas	6	Av. Francesc Macià - Ctra. de Barcelona	418140,8453	4574523,881
VB4	CENTRE	106226	Pas	7	Marià Sanjuan - Pompeu Fabra	418024,4699	4574747,279
VB4	CENTRE	109245	Pas	8	Esllida - Marià Sanjuan	417832,7276	4574959,191
VB4	CENTRE	109246	Pas	9	Àngel Arañó - Sant Ramon	417677,7208	4574811,634
VB4	CENTRE	109247	Pas	10	Àngel Arañó - del Nord	417472,9155	4574623,412
VB4	CENTRE	109248	Pas	11	Àngel Arañó - Dos de Maig	417307,928	4574469,266
VB4	CENTRE	106633	Pas	12	Av. Josep Tarradellas - CAP Maria Bernades	417214,0334	4574459,193



ANNEX 3: SISTEMA DE VALIDACIÓ I VENDA (Previsió T-Mobilitat)

Cap dels components del sistema de validació i venda de bitllets és objecte de subministrament. No obstant això, l'equip elèctric dels vehicles ha de permetre la instal·lació posterior de:

- Un pupitre de venda situat al lloc de conducció.
- Dues validadores situades prop de la porta davantera d'accés al vehicle.
- Provisionalment, dues validadores més aparellades amb les anteriors, fixades de manera similar i al seu costat. Coexistiran temporalment amb les primeres durant la fase d'implantació i proves del nou sistema de validació sense contacte per a la xarxa de transport públic de Catalunya (projecte T-Mobilitat).
- Provisionalment, un emissor per a la descàrrega de dades situat darrere d'una petita finestra d'uns 200 x 200 mm prevista específicament per a això a la part superior del lateral dret del vehicle.
- Un terminal de consulta situat a la zona de la plataforma existent al costat de la segona porta del vehicle.
- Una antena multiusos situada al sostre del vehicle i per la seva banda exterior.

S'han de preveure els punts de fixació de les validadores i del terminal de consulta. Majoritàriament aquests equips han d'anar fixats a les barres interiors, si bé pot arribar a ser necessari instal·lar alguna barra o suport addicional si els ja existents resulten insuficients per a aquesta comesa i/o per al pas del cablejat.

Els vehicles han d'estar dotats de la corresponent preinstal·lació per al cablejat d'aquest sistema segons les especificacions del proveïdor del mateix.

En funció dels requeriments tècnics del projecte de la T-Mobilitat, l'AMB determinarà la ubicació dels elements embarcats necessaris per al funcionament del nou sistema de validació i venda, com poden ser fusibles tèrmics, cablejat, etc.

El fet que, en el moment de redactar aquestes especificacions tècniques, encara estigui en fase de desenvolupament un nou sistema de validació sense contacte per a la xarxa de transport públic de Catalunya (projecte T-Mobilitat) obliga a preveure la coexistència temporal d'aquest nou sistema amb l'encara vigent en aquests moments. Això comporta la necessitat de preveure preinstal·lacions de cablejat parcialment desdoblades amb la finalitat que siguin vàlides per a tots dos sistemes en tots els vehicles en el moment en què aquests es lliurin. Així mateix, tal com ja s'ha dit, s'ha de preveure el desdoblament de les validadores pel mateix motiu durant el període de convivència de tots dos sistemes.



ANNEX 4: IMATGE DE MARCA DE L'AMB

La imatge de marca dels vehicles és definida per l'AMB i la instal·lació i el manteniment van a càrrec de l'empresa adjudicatària del servei.

A mode orientatiu, cal preveure la col·locació del logo de l'AMB amb el disseny i les mides següents:



El logotip de l'AMB ha d'anar preferentment a la franja superior central als dos costats del vehicle (sobre les portes centrals en el cas del costat dret). Per altra banda, el logotip de l'empresa adjudicatària ha d'anar a la franja superior però proper a la part davantera, en els dos costats del vehicle (sobre la part davantera en el cas del costat dret). Les mides del logotip de l'empresa adjudicatària han de respectar els 13 cm. En qualsevol cas, la col·locació definitiva dels logotips ha de comptar amb la conformitat dels serveis de comunicació de l'AMB.

