

INFORME TÈCNIC DE VERIFICACIÓ DE CONFORMITAT DE LES OFERTES

Objecte: Subministrament, instal·lació i posada en servei d'un sistema de geolocalització i traçabilitat de rutes per a la flota de neteja viària (vehicles i carros), amb plataforma web de gestió.

Àmbit de l'informe: Verificació tècnica de compliment dels requisits mínims establerts a la memòria tècnica publicada.

1. ANTECEDENTS I OBJECTE D'INFORME

En el marc de l'expedient de contractació esmentat, s'han rebut diverses ofertes per part d'empreses licitadores. L'objecte del present informe és analitzar la documentació tècnica presentada pels licitadors, que inclou la informació tècnica relativa als dispositius de geolocalització proposats, tant per als vehicles de neteja viària com per als carros d'escombraire, així com la relativa a la plataforma web de gestió, les comunicacions i els serveis associats del sistema.

Aquesta anàlisi té com a finalitat verificar si les solucions proposades acrediten documentalment el compliment dels requisits tècnics mínims establerts en la documentació tècnica de l'expedient.

2. DOCUMENTACIÓ ANALITZADA

S'analitza la documentació tècnica presentada pels licitadors, que inclou la informació tècnica relativa al maquinari de geolocalització (equips per a vehicles i carros), al programari i funcionalitats de la plataforma web de gestió, així com als serveis associats de comunicacions i manteniment del sistema, amb la finalitat de verificar el compliment dels requisits tècnics mínims establerts en la documentació tècnica de l'expedient.

A aquests efectes, s'ha analitzat la documentació presentada per les empreses següents:

- Oferta de MOBA-ISE MOBILE AUTOMATION SLU
- Oferta de DISTROMEL SA
- Oferta de ID·WASTE SL.

3. REQUISITS TÈCNICS MÍNIMS A VERIFICAR

A) Vehicles (2 unitats – escombradora i baldejadora):

- GNSS i registre de rutes.
- Comunicació mòbil amb enviament automàtic.
- Memòria interna i reenviament en recuperar cobertura.
- Alimentació apta automoció.
- Connexió “plug & play” a interfícies (OBD/FMS o equivalent) i lectura BUS/CAN quan calgui.



- Entrades digitals o equivalent per senyal d'activitat ON/OFF (indicador de treball).
- Cadència de lectura configurable i muntatge robust.

B) Carros (6 unitats):

- Bateria + sistema de càrrega.
- Estanqueïtat mínima IP68 i carcassa robusta.
- Rang de temperatura apte per condicions de muntanya/hivern.
- Comunicació mòbil i emmagatzematge intern sense cobertura.
- Autoarrencada per moviment i/o autoapagat per parada prolongada (o equivalent).
- Registre de rutes i paràmetres bàsics.
- Fixació/ubicació que minimitzi manipulacions i protegeixi davant cops.

C) Plataforma web (durant 12 mesos):

- Mapa (posició i recorreguts), històrics, explotació bàsica, exportació informes, usuaris i permisos, disponibilitat i manteniment ordinari.

D) Instal·lació, verificació i posada en servei:

- Instal·lació als 2 vehicles i 6 carros, configuració, verificació de comunicacions/traçabilitat, proves de recepció de dades i lliurament de credencials.

E) Serveis associats i seguretat:

- Comunicacions, allotjament/infraestructura de la plataforma, manteniment correctiu i assistència bàsica.
- Accés amb usuari/contrasenya, gestió de perfils i registre/mesures de seguretat, conforme normativa vigent.

4. VERIFICACIÓ TÈCNICA PER OFERTA

4.1 Oferta de MOBA-ISE MOBILE AUTOMATION SLU — Resultat: NO ACREDITA COMPLETAMENT

Vehicles (2 unitats):

- GNSS i rutes: acreditat.
- Comunicació mòbil i enviament automàtic: acreditat (comunicacions mòbils).
- Memòria interna: acreditada (capacitat d'emmagatzematge de registres).
- Alimentació automoció: acreditada.
- Plug&play OBD/FMS o equivalent: no s'acredita expressament com a "plug&play" OBD/FMS (es descriu muntatge ocult i connexions/sensorització).



- Senyal d'activitat ON/OFF: acreditable per via de entrades digitals/sensors (es descriu connexió de sensors com raspall/aigua i alternatives via senyals o bus), però caldria que quedés concretat que s'implanta com a indicador de treball per a l'escombradora i la baldejadora.

Carros (6 unitats):

- Bateria i càrrega: acreditat.
- IP68: no s'acredita (s'indica "caixa estanca", però no consta grau IP).
- Rang de temperatura: no s'acredita per al dispositiu de carro.
- Emmagatzematge intern i reenviament: no queda acreditat de forma explícita per al dispositiu de carro.
- Autoarrencada/autoapagat: no s'acredita (consta detector de moviment, però no equivalència funcional explícita d'estalvi energètic).
- Protecció anti-manipulació / ubicació: s'esmenten ancoratges especials, però sense desenvolupament suficient del criteri "minimitzar manipulacions no autoritzades".

Plataforma web:

- Es descriu solució full web amb accés per navegador, mòduls, informes i accés segur; en conjunt s'alinea amb els mínims.

Conclusió Oferta de MOBA-ISE MOBILE AUTOMATION SLU:

No pot considerar-se apte en tant que no acredita requisits mínims essencials dels dispositius de carros, especialment IP68 i funcions d'autoarrencada/autoapagat (o equivalent), i manca concreció documental en altres punts.

4.2 Oferta de DISTROMEL SA — Resultat: APTA

Vehicles (2 unitats):

- GNSS i rutes: acreditat.
- Comunicació mòbil: acreditat.
- Memòria interna i reenviament: acreditat.
- Alimentació automoció: acreditada.
- Plug&play OBD/FMS o equivalent: acreditat (connexió per OBD i interfície FMS/CAN).
- Lectura BUS/CAN: acreditada.
- Senyal d'activitat ON/OFF: acreditat mitjançant entrades digitals i possibilitat d'obtenció de senyals/estats de funcionament.
- Cadència configurable i muntatge robust: acreditat.

Carros (6 unitats):

- Bateria i càrrega: acreditat.
- IP68: acreditat explícitament.
- Rang de temperatura: acreditat.
- Emmagatzematge i reenviament en recuperar cobertura: acreditat.
- Autoarrencada/autoapagat: acreditat explícitament.



- Registre de rutes i paràmetres bàsics: acreditat.

Plataforma web i seguretat:

- Plataforma SaaS amb perfils d'usuari, exportació/informes i mesures de seguretat; acreditació extensa de mesures i entorn de processament.

Instal·lació i posada en servei / serveis associats:

- S'hi descriu enfocament de desplegament i manteniment de la solució; queda alineat amb la prestació requerida (instal·lació i explotació de dades en plataforma).

Conclusió Oferta de DISTROMEL SA:

De la documentació aportada es desprèn que compleix els requisits tècnics mínims, i per tant l'oferta té la consideració d'APTA en l'àmbit tècnic.

4.3 Oferta de ID·WASTE SL — Resultat: NO APTA

Vehicles (2 unitats):

- GNSS i comunicacions: acreditat (GNSS multiconstel·lació i connectivitat 4G amb fallback).
- Lectura CAN/FMS: es descriu capacitat de lectura i integració via CAN/J1939.
- Memòria interna i reenviament: no queda acreditat de forma expressa en la documentació aportada.
- Plug&play OBD/FMS o equivalent: s'indica integració amb CAN/FMS, però no consta expressament "plug&play" OBD/FMS o equivalent.
- Senyal d'activitat ON/OFF: no s'acredita com a implantació concreta per diferenciar estat de servei (queda genèric).

Carros (6 unitats):

- IP68: no compleix, ja que s'indica IP67 per al dispositiu de seguiment de carretons.
- Autoarrencada/autoapagat: no s'acredita.
- Rang de temperatura apte per hivern/muntanya: no s'acredita per al dispositiu de carro.
- Anti-manipulació / fixació: no s'acredita.

Plataforma web i seguretat:

- Documentació molt completa en arquitectura SaaS, xifratge, control d'accés, RBAC, MFA, monitoratge, backups i continuïtat; en conjunt alineada amb els mínims de plataforma i seguretat.

Conclusió Oferta de ID·WASTE SL:

Malgrat que la plataforma queda tècnicament ben descrita, l'oferta resulta NO APTA perquè no compleix un requisit mínim essencial dels dispositius de carros (IP68) i, addicionalment, no acredita altres requisits mínims associats a carros i a la integració funcional requerida en vehicles.



5. CONCLUSIONS GENERALS

5.1. Criteri d'avaluació aplicat

La verificació tècnica s'ha realitzat exclusivament sobre la base del que estableix la memòria tècnica publicada, entenent que els requisits descrits tenen caràcter de mínims d'obligat compliment.

A aquests efectes:

- Es considera compliment quan el licitador acredita documentalment el requisit (fitxa tècnica, descripció funcional, esquema d'integració, etc.).
- Es considera no compliment / no conformitat quan:
 - o el requisit mínim no s'indica o no queda acreditat de forma clara i verificable, o bé
 - o el licitador ofereix una especificació inferior a l'exigida.
- Quan la documentació és genèrica o ambigua, s'entén que no elimina el dubte tècnic i, per tant, no acredita el compliment del mínim exigít.

Això és especialment rellevant en aquest expedient perquè la memòria fixa requisits crítics per garantir la viabilitat del servei en condicions reals (intempèrie, condicions d'hivern i cobertura irregular), com ara:

- Per als carros: grau de protecció mínim IP68, funcionament autònom amb bateria, i autoarrencada/autoapagat (o equivalent) per estalvi energètic i operativa continuada.
- Per als vehicles: connectivitat i integració amb el vehicle mitjançant OBD/FMS o equivalent, lectura de dades operatives via BUS/CAN, i disponibilitat d'entrades digitals o equivalent per a senyal d'activitat ON/OFF (indicador de treball).
- Per a la plataforma: disponibilitat web amb traçabilitat (mapa, històrics, exportació/informes i perfils d'usuari) i serveis associats durant el període contractual.

5.2. Resultat de conformitat per oferta

Oferta de MOBA-ISE MOBILE AUTOMATION SLU – Resultat tècnic: NO CONFORME / NO APTA

- Carros (requisits mínims): la documentació descriu dispositiu amb bateria i “caixa estanca” i detector de moviment, però no acredita el grau de protecció mínim IP68 exigít (no consta classificació IP equivalent o superior).
- Tampoc queda acreditada de manera expressa la funcionalitat mínima d'autoarrencada/autoapagat (o equivalent d'estalvi energètic) vinculada al funcionament del dispositiu autònom en carros, ni altres elements de robustesa i condicions d'operació requerits amb el grau de concreció necessària.
- En conseqüència, en absència d'acreditació documental suficient d'un requisit essencial (IP68) i d'altres requisits funcionals mínims, no es pot considerar que compleixi el que estableix la memòria.

Oferta de DISTROMEL SA – Resultat tècnic: APTA

- Vehicles: s'acredita la geolocalització GNSS, comunicacions mòbils, memòria/registre, i la integració amb el vehicle mitjançant interfície OBD/FMS i lectura via BUS/CAN, així com disponibilitat d'entrades digitals o solucions equivalents per a l'indicador d'activitat (ON/OFF) i paràmetres de registre configurables.
- Carros: s'acredita de manera explícita el grau de protecció IP68, el funcionament autònom amb bateria, i la funcionalitat d'autoarrencada/autoapagat vinculada a moviment/parada prolongada (o equivalent), així com l'emmagatzematge intern i reenviament de dades quan es recupera cobertura.
- Plataforma i serveis associats: es descriu plataforma web amb explotació de rutes, històrics i funcionalitats de gestió, incloent elements d'accés i seguretat; i s'alinea amb la disponibilitat i manteniment durant el període contractual.
- D'acord amb l'anàlisi anterior, l'oferta compleix i acredita els mínims exigits i, per tant, té consideració APTA en l'àmbit tècnic.

Oferta de ID·WASTE SL – Resultat tècnic: NO CONFORME / NO APTA

- Carros: la documentació aportada per al seguiment de carretons/carros identifica dispositius amb grau de protecció IP67, que és inferior al mínim exigint (IP68). Aquest fet constitueix, per si mateix, incompliment d'un requisit tècnic essencial establert a la memòria.
- Addicionalment, no queda acreditada amb suficient claredat la funcionalitat d'autoarrencada/autoapagat (o equivalent) per estalvi energètic associada al funcionament autònom en carros, ni altres condicions mínimes específiques del dispositiu de carros amb el nivell de concreció exigible.
- Pel que fa a vehicles i plataforma, es descriuen capacitats de geolocalització i una plataforma de gestió amb un alt nivell de detall; tanmateix, l'incompliment del requisit mínim de carros (IP68) determina la no aptitud tècnica global de l'oferta, atès que l'objecte del contracte és una unitat funcional que inclou vehicles i carros.

5.3. Determinació final d'aptitud

En aplicació del criteri anterior i atenent el caràcter de requisits mínims d'obligat compliment:

- Oferta de DISTROMEL SA: APTA (acredita el compliment dels requisits mínims per a vehicles, carros, plataforma i serveis associats).
- Oferta de MOBA-ISE MOBILE AUTOMATION SLU: NO APTA (no acredita el requisit essencial IP68 per a dispositius de carros, entre d'altres aspectes).
- Oferta de ID·WASTE SL: NO APTA (ofereix dispositius per a carros amb IP67, inferior al mínim exigint IP68, i manca d'acreditació suficient en altres requisits de carros).

6. PROPOSTA D'ACTUACIÓ

A la vista de l'anàlisi efectuada i amb la finalitat de garantir la màxima seguretat tècnica i jurídica de l'expedient, es proposa efectuar les actuacions següents:

6.1. Declaració provisional d'aptitud tècnica

1. Mantenir com a TÈCNICAMENT APTA l'oferta que acredita documentalment el compliment dels requisits mínims establerts a la memòria (Oferta presentada per

DISTROMEL SA), sense perjudici de la comprovació final de coherència de l'abast i de la documentació administrativa que correspongui.

En conseqüència, i un cop tancada la verificació tècnica definitiva, es proposa continuar la tramitació amb l'oferta o ofertes que resultin tècnicament aptes, d'acord amb els criteris i la metodologia previstos a l'expedient.

(Document signat electrònicament)

