

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE LA MODIFICACIÓ D'UNA FURGONETA PER A LA SEVA TRANSFORMACIÓ A UNITAT MÒBIL PEL MITJÀ RÀDIO DE LA CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS, SA.

EXPEDIENT NÚM. 2504MS05

1. OBJECTE

L'objecte d'aquesta concurrència és la contractació per part de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA (CCMA, SA) del subministrament de la modificació d'una furgoneta que disposa el mitjà ràdio, per a ser transformada per al seu ús com a Unitat Mòbil. Aquest subministrament inclou la recompra del sistema d'alimentació de la Unitat Mòbil objecte de renovació.

2. REQUERIMENTS TÈCNICS I OPERATIUS OBLIGATORIS

Tot l'equipament ha de ser nou, no descatalogat, de qualitat professional, i complir els requeriments que s'especifiquen en aquest plec de prescripcions tècniques.

3. DESCRIPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT

3.1. Informació dels vehicles

Per a la consecució del subministrament del present PPT, la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA proporcionarà un vehicle tipus furgoneta lleugera marca Volkswagen model Multivan.

Es detallen a la taula següent les dades de la fitxa tècnica:

Variant i versió (D.2)	ST / MDGEAX0 / KNFD6FD6DD00217N4BI1A600A
Denominació comercial (D.3)	Multivan
Combustible (P.3)	Gasolina M / G / 172 / PHEV / 48
Categoria (J)	M1
Carrosseria (J.1)	AF
Núm. Seients (S.1)	6
Característica especial	Sostre envidrat

La furgoneta té portes laterals de darrera corredisses a ambdós costats i portó a la part posterior del vehicle.

El terra del vehicle disposa de 6 rails, tres parelles de dos rails, cada parella serveix d'ancoratge pels seients.

3.2. Llista de transformacions

El pressupost ha d'incloure la transformació del vehicles amb els següents requeriments:

3.2.1. Modificació seients

El vehicle disposa dels dos seients al davant, primera fila de seients, (conductor i acompanyant de conductor), una segona fila amb dos seients (en la compra es va desestimar el seient central, preveient la futura transformació) i el mateix per la tercera fila, dos seients (prescindint del seient central).

Els seients de la segona i tercera fila són extraïbles reversibles. Els seients de la segona fila es muntaran en sentit contrari a la marxa del vehicle i cal tenir en compte la situació dels cinturons de seguretat per tal que es pugui circular assegut en aquesta disposició. A la tercera fila es treurà el seient de la banda del conductor ja que serà en aquest espai on es vol col·locar un moble rack, ancorat sobre els rails que vénen d'origen amb el vehicle. Les característiques d'aquest moble rack es detallen en l'apartat següent.

3.2.2. Moble rack

- Fabricar i muntar un conjunt de moble rack de dues amplades: la part baixa del moble rack tindrà una amplada de 40 cms d'ample aproximadament i fixarà el moble rack sobre una parella de rails del vehicle. La part superior del moble rack serà més ampla, entre 50 i 60 cms aproximadament, per permetre una amplada útil (treient els gruixos de l'estructura) d'una estructura rack normalitzada de 19".
- La profunditat aproximada del moble rack serà de 50 cms.
- El moble rack ha de tenir una safata extraïble a mode de taulell de treball. La posició en alçada d'aquest taulell safata serà aproximadament d'uns 60 cms del terra del vehicle. La posició d'aquesta safata ha de tenir en compte l'ergonomia del lloc de treball: la persona que operarà l'equipament instal·lat al rack estarà asseguda en el seient de darrera el conductor i en el sentit contrari a la marxa. El taulell ha de quedar per tant, per sobre de les cames en posició asseguda, i prou a l'abast per treballar amb un ordinador portàtil de 14" de pantalla sobre el taulell-safata lliscant.
- La posició del taulell és el que marca la part de baix i la part de dalt del moble rack.
- Pel que fa al material de construcció, l'estructura exterior es vol que sigui fabricat amb fusta o PVC rígid per reduir els sorolls provocats pels trontolls i sotraguejos en el moviment normal del vehicle. Les columnes de fixació de rack i el mecanisme de la safata lliscant seran metàl·lics. La resta de moble, el fabricant pot triar el material a conveniència, però buscant la compactació del conjunt, resistència, seguretat i minimitzar els sorolls pel moviment del vehicle.
- El moble rack ha d'estar fermament ancorat als rails del terra que venen d'origen amb el vehicle i on es fixen els seients, col·locat a la ubicació on s'ha extret el seient indicat a l'apartat 3.2.1. El moble rack ha de complir amb totes les mesures de seguretat i si convingués es poden afegir punts extra d'ancoratge als laterals o al sostre.
- El taulell-safata ha de tenir el màxim d'amplada que permeti i un mínim de 30cms de fons per poder recolzar un ordinador portàtil. El taulell safata ha de ser resistent, ha de quedar enclavat en les dues posicions d'ús, tant desplegat com en posició amagada sense desplegar dintre del moble rack.

- El moble rack tant a la part de dalt com de baix ha de disposar de columnes de fixació metàl·liques tipus rack a davant i a darrera, per poder instal·lar i fixar l'equipament. La part de baix sota taulell no és necessari que tingui amplada normalitzada de 19".
- El moble per la part de sota el taulell ha de tenir espai suficient per encabir el sistema d'alimentació autònom basat en pack de bateria ió-Liti o fosfat de ferro liti (LiFePO4) d'entre 12V-12,8V i aproximadament i entre 1,2KWh i 1,5KWh de capacitat, així com la resta d'elements d'instal·lació elèctrica descrits més endavant en l'apartat 3.2.4.
- El moble per la part de sobre el taulell ha de disposar d'una estructura que ha de permetre la instal·lació d'equipament estacionari enrackable. L'alçada útil per instal·lar equipaments es definirà en la fase de fabricació però orientativament serà de 9RU (6RU imprescindibles com a mínim). Hi ha d'haver una separació entre l'equipament de la part més baixa de l'estructura rack i el taulell de mínim 2cms. Les unitats de rack han de tenir les reglamentàries 1,75 polzades (4,5cms) segons estàndard.
- Els cargols i femelles engabiades de totes les columnes de fixació de rack ha de ser de mètric 6.

3.2.3. Alimentació / Instal·lació elèctrica

Els equips aniran alimentats per un sistema d'alimentació autònom basat en pack de bateries ió-Liti o fosfat de ferro liti (LiFePO4) de 12-12,8V nominals i capacitat d'aproximadament 1250Wh, en qualsevol cas no inferior als 1200Wh, per permetre disposar d'una bona autonomia de treball. El sistema ha d'incloure:

- Un sistema de control de càrrega des de l'alternador del vehicle. Sempre que el vehicle estigui en marxa, sense necessitat d'activar cap element accionador, l'alternador ha de subministrar càrrega al pack de bateries si el sistema de control de càrrega així ho determina, i també, tallar el subministre de l'alternador si el pack de bateries ja té càrrega.
- Mecanisme seccionador entre l'alternador/bateria del vehicle i el pack de bateries del sistema d'alimentació per protecció d'ambdues bateries en cas de llargs períodes sense utilitzar la unitat mòbil.
- Mecanismes de protecció elèctrics necessaris d'entrada i sortida.
- Combi carregador/ondulador d'ona sinusoïdal i de funcionament silenciosos. La bateria s'ha de carregar a través de l'alternador del vehicle, però també hauria de tenir accessible kit de connexió DEFA externa de 230V. Quan es connecta el sistema a aquest 230V externs hi ha d'haver un sistema antiarranc del vehicle.
- El sistema d'alimentació i tots els seus elements i accessoris els ha de subministrar el proveïdor.
- El sistema d'alimentació ha de tenir algun sistema de monitoratge que permeti saber el % d'estat de càrrega, l'estat de funcionament, tensió, corrent i temperatura, així com controlar la connexió/desconnexió del sistema amb una ordre única, de manera que quan s'acabi la feina, prement aquets botó s'apagui completament i no quedi cap consum residual d'stand-by.

- El mecanitzat d'aquest element en l'estructura de rack l'ha de subministrar el proveïdor.
- El proveïdor subministrarà la distribució elèctrica en el moble rack disposant 3 regletes de corrent tipus rack 19" de 8 shuckos distribuïts de la següent manera:
 - a. Una regleta a la part superior de darrera del moble rack
 - b. Una regleta a la part inferior de darrera del moble rack
 - c. Una regleta amb indicador lluminós a la part inferior de davant del moble rack
- El proveïdor subministrarà un joc de cable amb connexió schucko a DEFA de 2,5metres per al kit de connexió DEFA extern.
- Les marques de referència dels diversos elements del sistema d'alimentació són Mastervolt i Victron Energy. La solució proposada ha de ser homogènia, que tots els elements i interfícies siguin del mateix fabricant.

3.2.4. Antenes al sostre

El proveïdor instal·larà 8 antenes LTE/UMTS al sostre del vehicle i estendrà els 8 respectius cables coaxials des de cadascuna de les antenes fins a l'interior del moble rack especificat en el punt 3.2.2 on hi haurà un router LTE/UMTS marca Viprinet i model VPN Router 523.

Les antenes LTE/UMTS i els cables coaxials seran subministrats pel client.

Els cables coaxials es subministraran amb la punta que va a l'antena connectoritzada amb connector RF tipus "N" acolzat.

Els cables hauran d'estar convenientment passats, sense malmetre's en el procés d'instal·lació, preservant-los de plecs abruptes i que quedin dissimulats en la tapisseria o canalització expressa.

3.2.5. Il·luminació

La zona de treball entre la segona i la tercera fila de seients haurà de disposar d'un reforç d'il·luminació LED a concretar ubicació, sobretot pensant que hi ha moments que la feina es fa amb poca llum ambiental, de nit o de matinada.

3.2.6. Mecanitzats diversos

Alguns elements que es volen instal·lar no són pròpiament enrackables però es necessita poder-los cargolar a les columnes de fixació del moble rack, per tant, es requeriran alguns mecanitzats per poder fixar aquests equipaments, com la pantalla de monitorització del sistema d'alimentació, un mesclador d'àudio i un àudio codec no enrackables.

Les necessitats tècniques d'aquests mecanitzats seran degudament informats en la reunió de projecte que s'especifica a l'apartat 5.

3.3. Homologació de les transformacions realitzades

La furgoneta transformada es subministrarà convenientment homologada amb projecte tècnic, Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV) passada i la fitxa tècnica del vehicle actualitzada.

3.4. Recompra del sistema d'alimentació de la Unitat Mòbil substituïda

Aquest plec tècnic de transformació d'una furgoneta com a Unitat Mòbil té com a objectiu reposar una antiga Unitat Mòbil, per renovació i posada al dia de les prestacions tècniques de la nova furgoneta. Amb aquest propòsit, el licitant opcionalment podrà presentar oferta per l'adquisició de l'antic sistema d'alimentació propietat de la CCMA, SA que es detalla a continuació:

- Pack de bateries Mastervolt d'ió de Liti de 12V 2500Wh
- Carregador de bateries Mastervolt de 35A per ió de Liti Masterbus
- Display Masterview tàctil de 3,5"

Segons l'exposat al punt 1" Valoració de la proposició econòmica" de l'aparta H del Plec de Clàusules Administratives,

4. GARANTIA I REQUERIMENTS DEL SERVEI POSTVENDA.

El material objecte d'aquesta licitació haurà d'estar cobert per una garantia mínima de dos anys de durada a partir de la recepció del material. Aquesta garantia inclourà el transport, material i mà d'obra.

Durant el període de garantia, l'empresa adjudicatària facilitarà les actualitzacions de firmware d'aquest equipament.

El licitador haurà de disposar d'un taller on poder efectuar les accions de manteniment i reparació de les transformacions efectuades en els vehicles, valorant-se la proximitat d'aquest amb les instal·lacions que té el Mitjà Ràdio de la CCMA, SA a l'Avinguda Diagonal, 614 de Barcelona.

5. REUNIÓ DE PROJECTE

Per a poder presentar oferta, les empreses licitadores necessàriament hauran d'haver fet, prèviament una Reunió de Projecte, amb l'objecte de conèixer en profunditat tots els aspectes funcionals i tècnics sol·licitats en els plecs i resoldre possibles dubtes que pugin sorgir.

A tal efecte, hauran de confirmar abans de les 13:00 hores del dia **28 d'abril**, la seva intenció d'assistir-hi mitjançant correu electrònic a l'adreça: administracioiserveiscompres@ccma.cat indicant a l'assumpte del correu: CPO **2504MS05** Petició visita.

En aquest correu haurà de figurar, necessàriament, el nom de l'empresa, el nom de la persona o persones que hi assistiran (màxim dues persones), l'adreça de correu electrònic i el nom de la persona de contacte, el seu telèfon. La reunió tindrà lloc el **29 d'abril a les 10:00** hores.

Als licitadors que hagin fet la Reunió de Projecte se'ls enviarà un certificat que els habilitarà per a poder presentar oferta.

6. ACCEPTACIÓ

Es realitzarà l'acceptació del vehicle transformat, un cop sigui lliurat a les instal·lacions de la CCMA, SA a Avinguda Diagonal 614, i s'hagi comprovat el compliment de tots els requeriments obligatoris i especificacions descrites en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Sant Joan Despí, abril 2025