



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT D'UN VEHICLE I LA SEVA TRANSFORMACIÓ PER A LA UNITAT DE SUPORT D'ACTUACIONS ESPECIALS (USAE) DEL COS D'AGENTS RURALS.

1- OBJECTE DEL CONTRACTE:

L'objecte del contracte és la compra d'un vehicle i la seva transformació per a la unitat de suport d'actuacions especials (en endavant, USAE) del Cos d'Agents Rurals (en endavant, CAR).

1. ADQUISICIÓ DEL VEHICLE

1.1) CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El vehicle a subministrar tindrà les característiques següents:

- Furgoneta de gran capacitat, tèrmica de 5000kg de MMA,
- 5 portes
- 5 places
- Combustible dièsel
- Potència mínima de 160 CV
- Cilindrada de 1900 a 2300 cm³
- Longitud de 7250 a 7370 cm
- Amb porta lateral dreta
- Capacitat de càrrega mínim de 15 m³
- Tipus de canvi automàtic
- Portes del darrera amb obertura de 270°
- Eix part darrera amb doble roda
- Dues còpies de claus de contacte amb comandament a distància.
- Retrovisors exteriors col·locats a ambdós costats amb mecanisme de regulació elèctric.
- Seient del conductor i acompanyat giratori, homologat.
- Catifes de goma reforçada davant amb sistema de subjecció per evitar els desplaçaments.
- Aire condicionat
- "Airbags" de conductor, acompanyant i laterals
- Cinturons de seguretat amb tres punts d'ancoratge amb pretensors i limitadors d'esforç tòrax i pelvis.
- ABS
- Sistema elèctric: Bateria de 12 V i mínim 70 A/h. Alternador de 12V potència extra de 120 a 150 A/h o similar.
- Fars regulables elèctricament en altura.
- Volant regulable en altura.
- Llums antiboira al davant i posterior.
- Retrovisor interior connectat a una càmera o bé un sistema de visualització a través de la pantalla del vehicle per la marxa enrere.
- El vehicle serà de color Blanc.
- Un joc de triangles homologat segons la DGT per vehicle
- Farmaciola: pinces, tisores, guants d'un sol ús, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap.
- Pinces d'arrancada de vehicles de mínim 6 metres de cable.
- Caixa d'eines (clau angles, diferents tipus de tornavisos, alicates universals i de tall).
- Extintor de pols de 6 Kg.



- Enganxall i Kit elèctric pel remolc. Es demana el model d'enganxall menys limitant de l'angle de sortida del vehicle.
- Roda de recanvi de la mateixa mida que les instal·lades.
- Kit mans lliures Bluetooth.
- Ràdio amb sistema compatible amb Android auto.
- Sistema de control de velocitat de creuer.
- El vehicle se subministrarà amb tot el seu equipament de sèrie.

1.2) CRITERIS MEDIAMBIENTALS

La classe d'eficiència energètica del vehicles serà la establerta per de l'Institut per la Diversificació i Estalvi de l'energia (IDAE) serà la A, la B o la C, en cas de no disposar de classificació de l'IDAE, ha de tenir com a mínim un distintiu d'eficiència ambiental C verd de la Direcció General de Trànsit (DGT) i haurà de complir amb els nivells d'emissions de gasos contaminants de l'estàndard de conformitat amb la normativa vigent en el moment de la publicació del plec de prescripcions tècniques, el qual s'haurà d'acreditar mitjançant la documentació tècnica, fitxa d'homologació del vehicle i distintiu ambiental.

2. TRANSFORMACIÓ DEL VEHICLE ADQUIRIT

2.1) ADAPTACIÓ DEL INTERIOR

A continuació es descriuen amb detall les adaptacions a realitzar al vehicle tant a la zona d'oficina com a la d'equipaments tècnics. La zona de càrrega interior del vehicle es distribuirà en tres zones:

- Zona d'oficina 1: amb una taula en forma de L i una cadira de treball, a aquesta taula també es podrà accedir des de les butaques de la cabina.
- Zona d'oficina 2: amb taula allargada i dues cadires de treball.
- Zona d'equipaments i armaris racks: a la part del darrera del vehicle on s'ubicaran equipaments diversos.

2.1.1) TREBALLS A REALITZAR COMUNS EN LA ZONA D'OFICINA.

Aquesta zona és la que estarà destinada a treballar per poder coordinar i realitzar les tasques de la USAE.

Les condicions mínimes requerides de les zones d'oficines seran les següents:

- El terra haurà de ser tècnic adaptat a les necessitats de la resta de requeriments i haurà de ser de material antilliscant en color fosc.
- Separació entre la zona de oficina 1 i la zona de oficina 2, aquesta estarà aïllada, amb porta corredissa per tal d'accedir a la zona de oficina 2.
- Totes les arestes estaran perfilades amb un material que eviti lesions per cop o contacte.

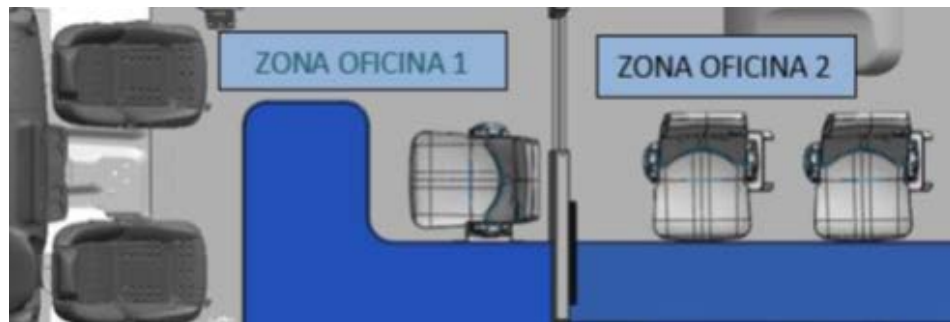


- Els esglaons d'accés, tant lateral com posterior, estarà revestit d'una xapa antilliscant en totes les direccions.
- Tota la zona d'oficina estarà recoberta amb material plàstic termoconformat o equivalent, amb l'objectiu de garantir la neteja i durabilitat interior de les peces del vehicle. Totes aquestes peces han d'estar perfectament ajustades i integrades a la carrosseria del vehicle.
- Les subjeccions dels panells de l'interior de la zona de passatgers hauran de quedar ocultes i enquestades. No es podran veure cargols ni reblons (es posaran taps). Preferiblement es farà servir un sistema d'encolat que perduri en el temps i que eviti sorolls.
- Les peces del sostre del vehicle no podran tenir arestes i integraran els diferents elements que van muntats en el sostre, (il·luminació, altaveus, accessoris, etc.).
- Instal·lació de cortinetes a les portes laterals del conductor i l'acompanyant i al vidre davanter per protegir del sol de color gris fosc o negres.
- Es realitzarà la instal·lació d'il·luminació per led en les dues zones de treball independents i amb regulació de la llum de conformitat amb l'Ordre de 9 de març de 1971 aplicable als mitjans de transport utilitzats fora de l'empresa o centre de treball i qualsevol altra normativa aplicable vigent en el moment d'adjudicació i execució del contracte.

2.1.2) SEIENTS DE LES ZONES D'OFICINES

Els seients que es posaran a les zones de oficina han de tenir unes característiques adequades pel treball d'oficina i homologació per poder circular amb personal. Els 3 seients que s'instal·laran a la zones d'oficina hauran de tenir les següents característiques:

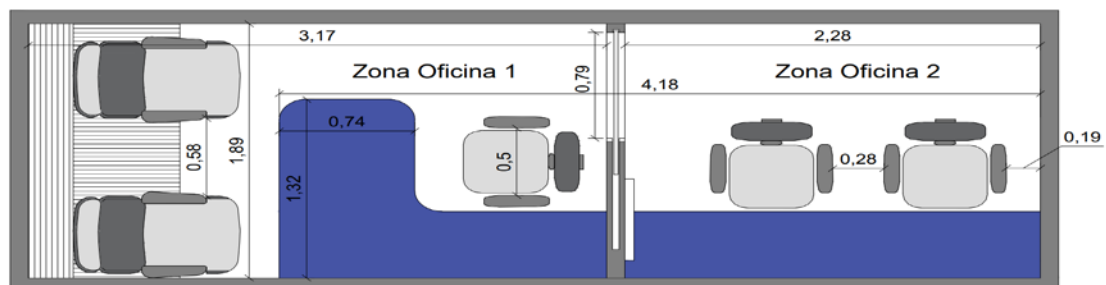
- La disposició inicial dels seients serà tal com s'indica en la imatge adjuntada.
- Tindran reposa cap regulable en dues posicions en horitzontal per facilitar el trasllat.
- Dos recolza braços abatibles a cada seient.
- Amplada mínima de 50 cm entre recolza braços i 48 cm d'amplada de seient.
- Reclinables en multiposició fins a 180°.
- La part central del propi seient i la part superior del reposa cap no ha de ser inferior a 75 cm.
- Han de ser de gama alta amb regulació lumbar per sistema neumàtic.
- El terra tècnic amb els seients i el sistema de cinturons de seguretat ha d'estar homologat seguint les directrius tècniques de la categoria de vehicle M1.
- L'ancoratge femella del cinturó de seguretat haurà de ser flexible.
- L'ancoratge dels seients al terra del vehicle es farà mitjançant fixació sobre guies.
- Els seients de la zona d'oficina 2 seran plegables.



2.1.3) LES TAULES DE TREBALL.

Les taules de la zona 1 i zona 2 hauran de tenir les següents característiques :

- De color gris clar.
- Fetes amb material plàstic termoconformat o equivalent amb l'objectiu de garantir la neteja i durabilitat interior de les peces.
- Les taules han d'estar perfectament ajustades i integrades a la carrosseria del vehicle.
- Totes les arestes estaran perfilades amb un material que eviti lesions per cop o contacte.



Zona de oficina 1

La taula en format L, en la part que dona a la porta, ha de disposar d'un afegit de taula del mateix color en cas que sigui necessari es pugui ampliar. El disseny es valorarà en la memòria tècnica del projecte que presenti el licitador.

- Disposarà un mínim de 4 endolls de 220 V i dues sortides de RJ45 amb categoria mínim 6.
- Disposarà com a mínim de dos endolls tipus USB de càrrega. Hauran d'estar retolats amb "càrrega". Seran de com a mínim 36 W.
- Cablejat intern HDMI des de la taula a l'exterior del suport de monitor de 65".
- Damunt de la taula es disposarà d'un suport per poder disposar de dos monitors de 27".
- A la part superior de la taula caldrà disposar d'un prestatge per poder transportar petit material.



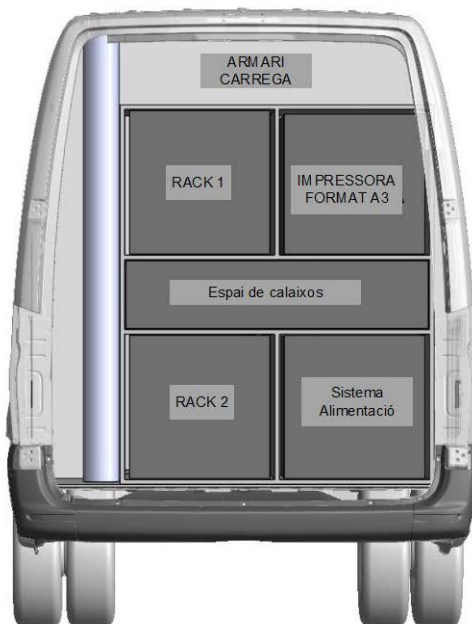
Zona d'oficina 2

El disseny de la taula serà recta per tal de poder situar damunt una consola i integrar el sistema de comunicacions i telefonia.

- Cada lloc d'operador disposarà d'un mínim 4 endolls de 220 V i dues sortides de RJ45 amb categoria mínim 6.
- Cada lloc disposarà de dos endolls tipus USB de càrrega com a mínim. Hauran d'estar retolats amb "càrrega". Seran de com a mínim 36 W.
- Damunt de la taula es disposarà d'un suport per poder instal·lar dos monitors davant de cada lloc de treball i un tercer monitor entre els altres en la part superior.
- A la part superior de la taula hi haurà un prestatge per poder transportar petit material.
- Suport a la part oposada dels llocs de treball per poder transportar o disposar d'un monitor de 65".

2.1.4) ZONA EQUIPAMENT

La zona d'equipament ha d'incloure totes les estructures suports on aniran fixats i col·locats els diferents equips, accessoris i quadres de control.



2.1.4 a) Rack1 equipament telecomunicacions

L'espai de Rack 1 serà un armari tècnic tipus rack normalitzat de 19" de 14 unitats per endollar els cables de les antenes de telecomunicacions.



- Emissores de radiocomunicacions (material subministrat per Direcció General dels Agents Rurals, en endavant DGAR)
- Equipament de la consola de comunicacions (material subministrat per DGAR)

Requeriments:

- Aquest armari haurà d'estar fixat al furgó, i disposarà d'elements que redueixin en la mesura que sigui possible les vibracions del vehicle en els seus desplaçaments.
- Repartidor (grandària 1 U) per a subministrament d'alimentació de 12 Vcc: disposarà com a mínim de 12 preses de 12 Vcc mitjançant connector femella tipus banana, amb una potència màxima de 240 watts per al conjunt. El repartidor disposarà d'un interruptor general amb indicació lluminosa d'encesa i un fusible de 10Amp per cada presa.
- També disposarà d'una regleta de connexions de 220 Vcc, de 8 preses, amb magneto tèrmic per rack de 19".

2.1.4 b) Rack 2 sistemes de comunicacions, routers i ordinadors

Rack 2 serà un armari tècnic tipus rack normalitzat de 19" de 14 unitats i amb diferents safates per poder ubicar:

- Switch POE (Subministrat per la DGAR).
- Mòdul de comunicacions de 4G (Subministrat per la DGAR)..
- Tres ordinadors de servei dintre del vehicle (Subministrat per la DGAR)..

Requeriments:

- Repartidor de cablejat UTP de categoria 6 (grandària 1 U) que centralitzi les diferents senyals IP i preses de xarxa UTP de la USAE.
- Regleta de connexions de 220 Vcc, de 8 preses, amb magneto tèrmic rack 19".

Aquest armari haurà d'estar fixat al furgó, i disposarà d'elements que redueixin les possibles vibracions del vehicle en els seus desplaçaments.

2.1.4 c) Zona impressora A3

La Impressora format A3 serà lliurada per la DGAR.

- S'habilitarà l'espai perquè la impressora que subministrarà la DGAR, estigui operativa en el moment que el vehicle actua com oficina.
- Haurà de tenir accés tant per la part interior de la zona de càrrega com per l'exterior.
- Durant el transport ha de disposar d'una sistema de subjecció per tal d'evitar el danys amb els moviments.



2.1.4 d) Armari de càrrega

Aquesta ubicació s'haurà d'adaptar per poder transportar el material del tendal així com els costats i el frontal de la USAE amb les característiques definides en l'apartat 2.2.2 d'aquest plec de prescripcions tècniques.

2.2) ADAPTACIÓ EXTERIOR

2.2.1) FOCUS EXTERIORS

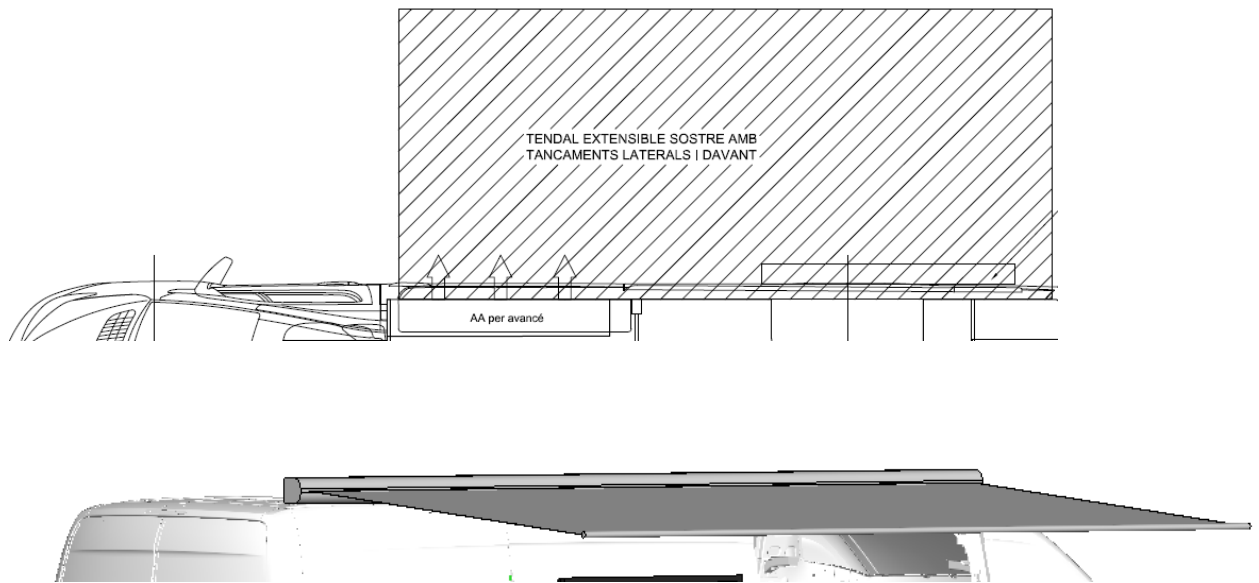
Es realitzarà una instal·lació de focus exteriors LED d'alta lluminositat per tal de garantir les zones de treball per la nit d'una il·luminació adequada. Les seves característiques seran les següents:

- Quatre unitats.
- Exteriors distribuïts en els laterals del vehicle.
- Abast del focus, aproximadament 150 metres.
- Amb possibilitat d'ajust de l'angle del focus manual.
- Encès controlat des dels llocs d'operador.
- S'instal·larà un endoll a cada costat del lateral del vehicle amb tapa, per realitzar connexions de llums exteriors.

2.2.2) TENDAL

Per tal de poder disposar d'unes zones de reunió, es vol disposar d'un tendal a cada costat de la allargada lateral del vehicle sense impedir l'entrada per la porta del acompanyant i del conductor. Aquest estarà tancat pel tres costats amb una porta al frontal. Les seves característiques seran les següents:

- Avancé de fins a 2,50 m per a ampliar l'espai i protegir del sol i la pluja
- Laterals i frontal amb finestres
- Tancament per la part de rodes de la USAE
- Amb motor de 12 VCC amb mecanisme manual que permeti obrir el tendal sense cap esforç. El control es realitzarà amb un interruptor en panel.
- Color: RAL 6005 amb la serigrafia oficial com el vehicle (o be de color blanc amb la serigrafia).
- Sistema de bloqueig ràpid de fàcil manipulació, que simplifiqui la col·locació i ajust de les potes de suport de la carpa.
- Perfil frontal amb sistema de drenatge per a desguassar aigua i brutícia, que facilitarà la neteja.



2.2.3) ESCALA ACCÉS AL SOSTRE DEL VEHICLE

Escala que permeti l'accés al sostre del vehicle, que pot ser fixa o desmuntable.

Esglaó en la part posterior per facilitar l'accés a la zona de carrega.

2.2.4) SISTEMA D'ESTABILITZACIÓ DEL VEHICLE ATURAT.

Sistema totalment automàtic per al descens i ascens de les potes estabilitzadores del vehicle USAE, amb un control interior que permeti la maniobra. En el lloc del conductor existirà un monitor de indicació de l'estat de les potes.

El vehicle s'estabilitza en 90 segons com a màxim usant el control remot-que permeti anivellar totes les potes de suport alhora o d'una en una.

El sistema d'estabilització permetrà l'ús de 3 formes diferents::

- Estabilitzar simultàniament totes les potes de suport.
- Control individual de cada suport.
- Manualment (també es subministrarà l'eina per poder-ho fer).

2.2.5) PAL TELESCÒPIC.

Es requereix el subministrament i instal·lació en la USAE d'un pal telescòpic pneumàtic o elèctric per a subjecció i elevació d'antenes. Aquest equipament haurà de presentar les següents característiques:

- Altura mínima de 5 metres comptat des de la part superior del vehicle.



- Material d'alta resistència, adequat per al seu ús en exteriors.
- El pal telescòpic haurà d'estar ancorat al xassís del vehicle.
- Dimensions màximes amb el sistema plegat: en cap cas ha de sobrepassar l'altura màxima establerta per al vehicle.
- Capacitat de càrrega estàtica: adequat per a suportar el pes d'antenes .
- El pal telescòpic anirà dotat de sistema de fixació adequat per als elements (antenes) que permetrà la seva ràpida i fàcil instal·lació i desinstal·lació.
- Inclourà un sistema de fixació en tota la seva longitud adequat per al cablejat de senyal i alimentació, preferiblement intern al pal.
- Inclourà un sistema de monitoratge de la velocitat. El sensor estarà instal·lat en la millor ubicació possible per a aquesta funció.

2.2.6) PLATAFORMA AL SOSTRE DEL VEHICLE

Es dissenyarà una plataforma al sostre de la unitat per tal de poder garantir el fet de trepitjar el sostre sense causar danys o enfonsar la unitat, aquesta plataforma disposarà de sistemes o baranes anti-caiguda, de forma que en els seus desplaçaments no interfereixi en la conducció de la unitat.

2.3) CLIMATITZACIÓ

La zona d'oficina haurà de disposar de sistemes de climatització per tal de poder tenir d'una temperatura adequada per un centre de treball, per aquest motiu ha de disposar del següent equipament per garantir una temperatura de confort:

- Un extractor d'aire. Haurà de disposar de dues velocitats i s'accionarà des de la botonera principal. Ha de tenir suficient potència per regenerar l'aire interior del vehicle d'una forma ràpida. L'extractor estarà ubicat al sostre de la zona de passatgers, integrat en el carrosseria del sostre i no podrà fer augmentar l'alçada exterior del vehicle més de 15cm.
- Sistema de climatització d'aire fred i calent en les dues zones de treball, de forma independent.
- Sistema independent al del aire fred i calent per poder disposar de calefacció en els dues zones de treball.

A la zona d'oficina, s'haurà d'instal·lar un sensor de qualitat de l'aire interior que sigui programable. Haurà de detectar la quantitat de CO2 a l'interior del vehicle i haurà de disposar d'una pantalla que indiqui els nivells de CO2. La ubicació de la pantalla es determinarà en el moment de la transformació.

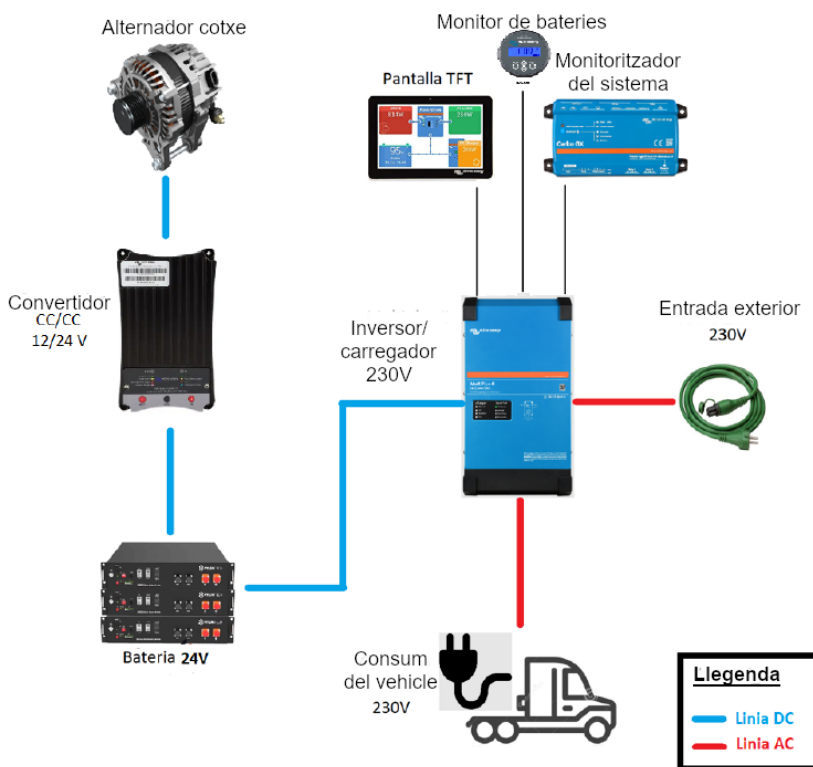
2.4) PRE - INSTAL·LACIÓ EQUIPAMENT DE TELECOMUNICACIONS.

El vehicle ha de disposar de diversos sistemes de comunicacions, per aquest motiu es faran les instal·lacions dels diferents sistemes radiants distribuïdes en el sostre de la USAE sense causar interferències entre els diferents sistemes :

- 4 Antenes de TETRA del tipus S1 (380-400 MHz)
- 1 DMR de vehicle amb 3 db de guany
- 2 Antenes de la banda 80 Mhz de tipus varilla
- 1 Antena Mimo 4G
- 1 Antena Mimo 5G
- El projecte inclou, una antena automàtica d'apuntament per a facilitar la connexió a internet per connectivitat satel·litària de la BANDA Ka a través de la plataforma de KASAT, validat per Eutelsat i una vegada aparcant el vehicle. El mòdem serà facilitat per la DGAR. Temps màxim d'auto apuntament en 2 minuts des d'haver-se desplegat.

2.5) SISTEMA D'ALIMENTACIÓ AUTÒNOM

El sistema d'alimentació autònom s'encarregarà de subministrar l'energia de 220 Vca a tots els dispositius que engloba la unitat USAE, incloent-hi el sistema d'aire condicionat, així com altres dispositius auxiliars que poguessin connectar-se. El sistema podrà carregar-se a través de l'alternador del vehicle com per un sistema extern de 220 Vca.



El sistema d'alimentació autònom constarà de les següents parts :



- Inversor/carregador multifuncional que transforma el corrent altern de 230V a continu de 24V. El corrent altern és utilitzat per al consum del vehicle i la tensió contínua per carregar les bateries. Tipus Inversor / carregador MultiPlus-II o similar.
- 4 Bateria de Liti de 24 Vcc, en blocs de rack de 19", amb una capacitat nominal de 2840 (Wh) per mòdul, que s'encarregaran d'emmagatzemar l'energia per ser utilitzada quan el vehicle no estigui connectat a la xarxa exterior o quan es requereixi. Es carregarà mitjançant l'inversor carregador multifuncional quan estigui connectat a la xarxa exterior o mitjançant l'alternador del cotxe quan el vehicle és en marxa.
- Convertidor de tensió en continua de 12V/24V per poder carregar les bateries.
- Centre de comunicacions amb una pantalla TFT que permeti tenir un perfecte control del sistema en tot moment i des de qualsevol lloc amb connexió a internet, per tal de controlar el rendiment de la instal·lació.
- Un sistema de commutació manual per poder seleccionar la font d'energia externa en la qual hagi de treballar la unitat l'en cas d'emergència.

2.6) SISTEMA DE LLUMS PRIORITARIS

El sistema de llums prioritaris a subministrar i instal·lar en el vehicle estarà constituït per un pont de llums adaptat a l'amplada del vehicle.

Tots els elements de llums de tipus LED seran de 3a generació i amb homologació segons normativa R65.

Les empreses licitadores reflectiran amb claredat, en un apartat de la documentació presentada, tota la normativa que és d'aplicació i compliment.

Tots els elements i la seva instal·lació compliran amb la normativa que li siguin d'aplicació nacional i comunitària, a més de les prescripcions descrites al PPT

Les empreses licitadores reflectiran amb claredat, en un apartat de la documentació presentada, tota la normativa que és d'aplicació i compliment.

2.6.1) DISPOSICIÓ DELS LLUMS

A) Els mòduls de LED del pont de llums tindran la composició següent:

- 4 mòduls de 6 LED de 3W blaus, i tres focus auxiliars de 3 LED de 3W. Els mòduls de 6 LED blaus, segons correspongui, estan distribuïts de forma simètrica.
- Els dos mòduls de 3 LED de 3W estaran distribuïts en la part de darrera del vehicle.
- 2 mòduls de llum blanca al costat dret i esquerra de color blanc independents.
- 2 mòduls de llum blanca a la part del darrera de color blanc de color blanc independent
- 4 mòduls de llum blanca a part del davant de color blanc independent.



- Indicadors a la part del davant de manera alternativa, totes les funcions suportant la possibilitat de treball normal o baixa intensitat lluminosa.

- Llums d'encreuaments per la il·luminació de l'interior del pont amb el sistema de llums prioritaris, de leds.

B) Mòduls de LED a la part del davant i part del darrera.

- 2 mòduls de LED en la graella del davant del vehicle

- 2 mòduls de LED en la part de darrere del vehicle

2.6.2) NORMATIVA

Tots els llums d'emergències instal·lades en el vehicle, inclosos en aquesta licitació han de complir el Reglament Europeu relatiu a les llums d'emergències R65.

2.7) SISTEMA DE SENYALS ACÚSTICS

El sistema de senyals acústics a subministrar i instal·lar en el vehicle estarà constituït per un amplificador electrònic dotat d'un motor d'altaveu que farà funcionar un sistema de megafonia i una sirena electrònica, tot això accionat per un mòdul de control amb comandament remot.

Els equips i materials necessaris seran subministrats i instal·lats per l'adjudicatari.

Tots els elements i la instal·lació dels equips compliran amb les disposicions del Reial Decret Legislatiu 6/2015, de 30 d'octubre, pel que s'aprova el text refós de la Llei sobre trànsit, circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Vial, el Reial decret 2822/1998, de 23 de desembre, pel que s'aprova el Reglament General de Vehicles i les normatives que li siguin d'aplicació nacional i/o comunitàries.

2.7.1) AMPLIFICADOR ELECTRÒNIC

Serà una caixa metàl·lica que disposi els components electrònics de l'amplificador, un generador de tons i uns relés pel control del pont de llums.

Aquest sistema funcionarà amb una tensió de 12 Vcc. i amb un consum màxim de 10 ampers.

2.7.2) NIVELL DE SONORITAT

El nivell de pressió de la sonoritat mesurat en un ambient exterior i a una distància de dos metres serà de 115 dB en posició màxima de dia i 90 dB en posició màxima de nit.

2.7.3) REPETICIÓ DE CICLES

L'amplificador produirà dos sons alterns amb una cadència de 50/60 cicles per minut.



2.7.4) RANG DE FREQUÈNCIES

Els sons alterns seran de dues freqüències seguides, la primera de 550 Hz i la segona de 750 Hz, amb una tolerància de $\pm 2\%$.

2.7.5) CONJUNT ALTAVEU

S'instal·larà un altaveu de 100 W r.m.s. amb difusor rodó i suport metàl·lic, de forma que s'aconsegueixi l'emissió del so en un pla horitzontal i situat a l'interior del motor, o bé al pont de llums

2.7.6) MÒDUL DE CONTROL

Constarà d'una caixa de connexions i un comandament remot.

2.7.7) CAIXA DE CONNEXIONS

Anirà instal·lada entre l'amplificador i el comandament remot.

2.7.8) COMANDAMENT REMOT (IL·LUMINAT)

Portarà inclòs el micròfon per a la megafonia, tindrà el teclat de silicona o similar i serà resistent a la humitat.

Anirà dotat, com a mínim, dels interruptors següents:

- Posada en marxa de la sirena electrònica conjuntament amb els llums rotatius.
- Selector nivell de sonoritat dia/nit.
- Connexió dels llums rotatius.
- Connexió dels llums fixos.
- Tecla per connectar l'emissora a l'amplificador i escoltar amb l'altaveu del sistema.
- Tecla per desactivar totes les funcions.

2.8) EQUIP DE COMUNICACIÓ I MUNTATGE DE L'EQUIP DE TELECOMUNICACIONS

Accés a la Centralita del Vehicle

El vehicle dotat d'Unitat de Control i Seguretat (UCS), de conformitat amb l'apartat 2.8.6), ha de permetre l'accés a la informació de la centralita del vehicle mitjançant d'un sistema tipus BUS-CAM amb protocol OBD.



2.8.1) DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS

Els elements subministrats i instal·lats en els vehicles seran els següents :

- a) Un transceptor TETRA amb capacitat per la seva instal·lació en una zona protegida, amb la característica que es demana per part de la Xarxa Rescat .
- b) Unitat de Control de Seguretat, es tracta d'un equip concebut com a "caixa negra" del vehicle i ha de tenir les característiques tècniques i constructives que assegurin entre altres poder recuperar les dades que en ell s'emmagatzemen en cas d'accident receptor de posicionament GPS capaç d'establir comunicacions amb l'equip de comunicacions via Tetra. Aquest equip cal que estigui programat amb el firmware i protocol de comunicacions adient per tal de possibilitar la integració en la xarxa del Cos d'Agents Rurals.
 - UCS
 - Cablejat d'interconnexió entre la TETRA i la UCS
- c) Una antena TETRA
- d) Una antena GPS
- e) Gàbia suport de la emissora
- f) El cablejat entre els diferents elements del sistema subministrat amb els corresponents connectors i connexió a la bateria del vehicle amb un fusible accessible de 10 A.

2.8.2) CARACTERÍSTIQUES D'ASSISTÈNCIA OBLIGATÒRIES

Els terminal tindran línies de entrada i sortida lògiques programables per tal de poder interactuar amb altres accessoris.

Les indicacions en pantalla del terminal seran preferentment en català o en el seu defecte en castellà.

S'aportarà el màxim detall del terminal ofert, incloent-hi:

- Característiques tècniques.
- Accessoris del terminal.

El terminal s'haurà de programar i re programar de forma fàcil, sense necessitat de realitzar maniobres complicades ni desmuntar-lo de la superfície o lloc on estigui instal·lat. En cap cas serà necessari canviar o manipular internament l'equip.

El terminal permetrà la programació, reprogramació, actualització de software o de firmware mitjançant un sistema o hardware i podrà realitzar-se a les dependències de la Direcció General d'Agents Rurals.

El proveïdor estarà obligat a proporcionar l'assistència tècnica necessària per a mantenir les característiques de qualitat i funcionament exigides en aquest plec. Així mateix, s'haurà de lliurar la informació tècnica, del equip subministrat a la Direcció general dels Agents Rurals.



2.8.3) INTERFERÈNCIES

El equip embarcat no podran ser causant d'interferències electromagnètiques a la resta dels equips (ni per emissions conduïdes ni radiades). Tanmateix hauran d'estar protegits contra interferències externes (siguin aquestes també radiades o conduïdes).

2.8.4) PROTECCIÓ

Els equips hauran d'estar adequadament protegits contra augment i caigudes de tensió. A més, disposaran d'un fàcil accés als fusibles, que complirà amb les regulacions de les regles de baixa tensió. Tot l'equipament, ja siguin elements a incorporar per separat o productes comercials acabats que s'instal·lin, hauran de complir les normatives aplicables segons la legislació vigent.

2.8.5) ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER AL EQUIP TRANSCEPTOR TETRA

- Banda de freqüències 380 – 430 Mhz
- Potència 10W
- Frontal remot separat, amb cable de 5 m
- Kit d'instal·lació, altaveu amb extensió de cable d'altaveu
- Cable de dades
- Guia ràpida d'usuari
- Llicència DMO Gateway + DMO Repeater
- Llicència de Autentificació
- Suport d'enciptació d'interfície aire TEA1, TEA2
- Port PEI d'acord amb ETSI. Interfície de comandaments AT per a aplicacions
- Llicència de GPS
- Programat per al funcionament a la Xarxa RESCAT
- Altaveu al tablier amb el cable i connector corresponent
- Antena TETRA amb el cable, allargador i connectors corresponents
- Antena GPS amb el cable, allargador i connectors corresponents
- Suport del capçal, capçal i cable del capçal
- Cable d'alimentació de la gàbia de les emissores i cable d'arrancada
- Micròfon de mà i el seu suport corresponent

2.8.6) ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LA UNITAT DE CONTROL DE SEGURETAT UCS

La UCS ha de ser un sistema robust i fiable. Per això ha de ser una unitat de processat sense sistema operatiu i amb un sistema de supervisió (Watch Dog) per hardware.

La UCS haurà de permetre la seva configuració en local o remota, i a través de missatges SDS.

2.8.6.1) LES FUNCIONS PRINCIPALS DE LA UNITAT DE CONTROL DE SEGURETAT (UCS)

- Gestionar les comunicacions amb el terminal Tetra a través del PEI.
- Adquirir la posició geogràfica del vehicle a través del receptor GPS.
- Estat del sistema de comunicacions via Tetra.
- Posició geogràfica, velocitat i direcció de moviment del vehicle.



- Informació OBD.
- Processar els missatges rebuts del centre de control :
- Enviar la posició en temps real cada cert temps o certa distància.
- Comptabilitzar els quilòmetres recorreguts utilitzant les posicions GPS.
- Enviament dels quilòmetres recorreguts cap al centre de control cada cert temps, cert valor o sota petició.
- Configurar l'emmagatzematge de l'històric de ruta: guardar cada cert temps, certa distància.
- Enviament de l'històric de ruta cap al centre de control cada cert temps o sota petició.
- Tipus de protocol OBD per la comunicació amb la centraleta del vehicle:
 - o SAE J1850 PWM
 - o SAE J1850 VPW
 - o ISO 9141-2
 - o ISO 14230-4 (KWP 5BAUD)
 - o ISO 14230-4 (KWP FAST)
 - o ISO 15765-4 (CAN 11/500)
 - o ISO 15765-4 (CAN 29/500)
 - o ISO 15765-4 (CAN 11/250)
 - o ISO 15765-4 (CAN 29/250)
- Configurar històric paràmetres OBD.
- Històric de valors amytjanats dels paràmetres OBD.
- Històric de valors paràmetres OBD.
- Sincronisme rellotge per GPS.

2.8.6.2) COMPOSICIÓ DE LA UNITAT DE CONTROL DE SEURETAT

- Sistema basat en un microprocessador
- Memòria RAM mínima 32MB
- Memòria FLASH mínima 32MB
- Receptor GPS d'alta sensibilitat (56 canals) y precisió 2,5m CEP
- Connectors GPS
- Alimentació de +7 a +48Vdc
- Entrades i sortides digitals configurables
- Entrades analògiques anàleg Inputs
- Ports RS232 (1 terminal TETRA mínim)
- Acceleròmetre i giroscopi
- LED indicadors d'estat
- Ethernet 10/100 baseT
- CAN bus
- K-line bus
- iButton (1-Wire)
- Bluetooth™ (Bluetooth 2.1, 4.0 BLE
- Tots els connectors han de ser accessibles amb l'equip muntat al vehicle
- Equip configurable pel port RS232 o Ethernet
- Equip configurable remotament (missatges SDS)
- Programari actualitzable a través del port RS232 o Ethernet

2.8.6.3) CONNEXIONS

La UCS es connectarà amb:

- L'Antena GPS



- La centralita del vehicle (CAN BUS) amb protocol OBD
- El terminal TETRA a través del port PEI
- El terminal TETRA per control d'engegada/aturada
- Senyalització del clausor del vehicle per control d'engegada/aturada

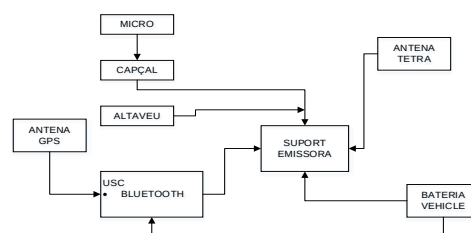
2.8.7) MATERIAL DE TELECOMUNICACIONS A INSTAL·LAR

El material a instal·lar serà el següent:

- Gàbia suport de la emissora
- Altaveu al tablier amb el cable i connector corresponent
- Antena TETRA de ½ onda amb el cable, allargador i connectors corresponents camuflada
- Antena GPS tipus seta amb el cable, allargador i connectors corresponents camuflada
- Suport del capçal, capçal i cable del capçal
- Cable d'alimentació de la gàbia de les emissores i cable d'arrencada
- "Micròfon de mà" i el seu suport corresponent
- Micròfon i PTT camuflats.
- Emissora TETRA

2.8.8) ESQUEMA GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ.

A continuació es mostra l'esquema general de la instal·lació de l'equipament de telecomunicacions.



2.8.9) GÀBIA SUPORT DE L'EMISSORA

Del suport on aniran fixats l'emissora i l'equip de processat, caldrà l'aprovació del personal tècnic de telecomunicacions de la Direcció General dels Agents Rurals, tant en les mides, com la forma, la distribució i el lloc on es fixarà. En cas que així ho demani l'empresa, es podrà deixar una "gàbia mostra" o una plantilla per tal de facilitar la mecanització.



- El suport on aniran fixats els equips tindrà els suficients forats roscats per tal de permetre fixar amb cargols mètrics directament a la planxa (sense femelles) els suports dels equips independentment dels tipus d'emissora o d'equip.
- Portarà una regleta per tal de poder fer les connexions d'alimentació (positiu i negatiu de bateria i positiu d'arrancada)
- La distribució al seu interior tant dels equips com dels cables es farà d'una forma pulcra, de manera que els cables no quedin tibants o forçats i que la substitució o revisions futures dels equips o del cablejat sigui fàcil i còmoda.
- No s'acceptaran excessos de cables que puguin destorbar o forçar connectors o terminals.
- Tenint en compte els dos apartats anteriors i donat que els cables d'antena i capçal no es podran empalmar, cal tenir en compte també la longitud d'aquests a l'hora d'escollir la ubicació.
- Es fixarà fermament dins del vehicle en un lloc que, si és possible, quedi "amagat de la vista", de fàcil accés per un futur manteniment dels equips i que no destorbi l'ús que es pugi fer del total de l'habitacle del vehicle (anul·lar moviment o places de seients...).
- En cap cas, el lloc on es fixi, ni els mitjans amb que es faci, podran obstaculitzar o anul·lar els sistemes de seguretat tant passius com actius del propi vehicle, destorbar els moviments dels usuaris dins del vehicle o esdevenir un perill pel seu desplaçament o per si mateixos en cas d'accident o pels moviments i les vibracions produïdes per l'ús freqüent del vehicle per camins no asfaltats.

2.8.10) ALTAVEU

L'altaveu del terminal TETRA, se situarà a l'interior del vehicle. A ser possible al tauler davanter i en un lloc que permeti escoltar amb claredat l'emissora però sense molestar a cap dels ocupants.

La seva ubicació no podrà reduir o anul·lar la visibilitat del conductor o la mobilitat de cap dels ocupants.

La subjecció serà robusta però tenint en compte l'apartat anterior.

Atès que el cable ha d'arribar a la gàbia del equip, en el cas que aquest no arribés per ser massa curt, es podrà allargar sempre i quan l'allargament sigui amb cable de les mateixes característiques que l'original i que la connexió entre tots dos estigui en un lloc accessible, sigui robusta i estigui ben aïllada.

Dins de la gàbia es deixarà un petit excés del cable per futures revisions o reparacions, sempre tenint present les consideracions fetes en l'apartat 5 d'aquest annex.

2.8.11) ANTENA (TETRA I GPS)

L'antena TETRA i GPS s'instal·laran a l'exterior del vehicle, a la part del sostre o altre lloc per tal de garantir el efecte camuflat.

En relació a la instal·lació de la antena així com del seu cablejat, es tindrà en compte:

En relació l'elecció de l'emplaçament:



- L'antena TETRA i la de GPS, no ha de quedar tapada per cap element que impedeixi la visió directa al cel.
- El forat practicat en el sostre, seran de la mida i forma ajustada a la antena, nets de ferradures i polits.
- L'accessibilitat des de l'interior del vehicle al connector d'interconnexió entre la base de l'antena i el cable allargador es farà aprofitant accessos propis del vehicle (llums interiors, registres al sostre...). En cap cas per dintre del vehicle, la part de sota de la base d'antena o els cables quedaran visibles fora del recobriment interior del sostre o notòriament perceptibles. Tampoc es podran habilitar registres d'accés afegits fora dels ja esmentats, dels quals es tindrà cura de no minvar o excloure la seva funcionalitat.
- Per mesurar la ROE es farà en el vehicle i una vegada fixats tots els elements previstos en el sostre (rotatius, antenes...) i finalitzada la instal·lació.
- La ROE mesurada en el connector de l'emissora de TETRA es buscarà que sigui la de menor valor i en cap cas podrà ser superior a 1,15 (valors mesurats amb un analitzador d'antenes marca Bird model AT400).

2.8.12) CAPÇAL, SUPORT DEL CAPÇAL, CABLE DEL CAPÇAL I MICRÒFON DE MÀ

En l'elecció de l'emplaçament del suport del capçal, a més del de les consideracions ja descrites en l'apartat 4 d'aquest annex, es tindrà en compte que:

- El capçal del terminal TETRA s'instal·larà en un lloc no visible.
- Tant el teclat, com la pantalla de TETRA i el micròfon han de ser còmodament accessibles d'una forma natural pel conductor i per l'acompanyant.
- El suport del capçal i estarà fixat fermament i amb cargols de color negre per tal d'evitar possibles reflexos.
- El cable del capçal no es deixaran tibants per tal de deixar un petit moviment per poder programar l'emissora o per tal que l'usuari se'ls pugi regular. A més es tindrà especial cura que una vegada emplaçats el capçal en el seu lloc, ni aquests ni els seus cables excloguin o puguin entorpir l'ús o visualització de qualsevol comandament del vehicle o que cap d'aquest puguin pessigar els cables del capçal.
- El suport del micròfon estarà fermament subjectat i es tindrà especial cura que una vegada emplaçat el micròfon en el seu lloc, ni aquest ni el seu cable excloguin o puguin entorpir l'ús o visualització de qualsevol comandament del vehicle o que cap d'aquest puguin pessigar el cable de micròfon.
- Quan es faci ús del micròfon, el cable d'aquest ha de tenir un recorregut natural que no destorbi cap comandament del vehicle ni visual ni d'ús.

2.8.13) CABLE D'ALIMENTACIÓ DE LA EMISSORA

El cable d'alimentació podrà ser de tres pols, indicant i diferenciant de forma visible i amb el mateix codi de colors per a tots els vehicles, el positiu i negatiu de bateria i el positiu d'arrancada.



Serà 2,5 mm de secció interna amb protecció exterior i complirà amb les Normes d'incendi i d'emissions perjudicials.

Anirà directe de la bateria fins la regleta de connexions de la gàbia.

Portarà dos fusibles del tipus ATO de 15A, un en el pol positiu i un altre en el d'arrancada en el mateix conjunt on estaran els dels rotatius i la sirena. Així mateix, estaran correctament etiquetats per tal de facilitar-ne la identificació.

De la regleta de connexions fins l'emissora TETRA portarà un fusible del tipus ATO de 10A en el pol positiu amb un portafusibles protegit.

De la regleta de connexions fins el GPS portarà un fusible del tipus ATO de 5A en el pol positiu amb un portafusibles protegit.

2.9) CONSIDERACIONS GENERALS DE LA INSTAL·LACIÓ DELS SISTEMES DE LLUMS PRIORITARIS, SISTEMA DE SENYALS ACÚSTICS I EQUIP DE COMUNICACIÓ I DE TELECOMUNICACIONS

A continuació es destaquen els punts més importants a tenir en compte per tal de dur a terme la instal·lació dels sistemes de llums prioritaris, sistema de senyals acústics i equip de comunicació i telecomunicacions:

- L'alimentació de tota la instal·lació es farà amb la pròpia de 12V del vehicle.
- La ubicació de tots els components o modificacions de la instal·lació serà definida i consensuada amb el personal tècnic de telecomunicacions de la Direcció General dels Agents Rurals.
- Es minimitzarà l'impacte de la instal·lació i dels seus components en el conjunt estètic i d'ús del vehicle.
- Tots els elements estaran fermament subjectats de forma que no es descollin o esdevinguin un perill per el seu desplaçament o per si mateixos en el cas de accident o per els moviments i les vibracions produïdes per l'ús freqüent del vehicle per camins no asfaltats.
- Els cables utilitzats s'hauran d'instal·lar de forma que compleixin les condicions següents:
 - o No presentaran aplanaments com a conseqüència de doblegaments o bucles.
 - o El recorregut de tot el cablejat necessari s'instal·larà per l'interior de l'habitacle de forma que no es vegi, que estigui protegit contra possibles deterioraments produïts pels ocupants o pels elements transportats, no quedi tibant o forçat i de forma que sigui accessible en tot el seu recorregut per a la seva vigilància, conservació o substitució.
 - o Els cables han d'estar lliures en tot el seu recorregut. No poden estar units entre ells, ni amb cables d'una altra instal·lació, sempre i quan funcionalment sigui possible. En aquest cas, es farà de forma consensuada amb els tècnics de telecomunicacions de la Direcció General dels Agents Rurals, tenint en compte que els elements de fixació o suspensió dels cables estaran concebuts de tal forma que no facin malbé la seva estructura.
 - o No s'admetrà la presència de trams parcials de cable, amb empalmes, sinó que obligatòriament hauran de ser d'un sol tram. Tot i que hi pot haver alguna excepció, en cas de necessitat,



caldrà l'autorització del personal tècnic de telecomunicacions de Direcció General dels Agents Rurals.

- o El cablejat de l'allargador del cable d'antena, tant de TETRA i de GPS , serà amb cable RG58 i es deixarà 20 cm d'excés per els seus extrems per tal de facilitar l'examen dels connectors en futures revisions de manteniment o reparació.
- Tots els connectors d'antena aniran amb el viu soldat tot i que el connector sigui del tipus de grimpar. No s'admetran connectors de diferent mida que el cable, ni adaptadors. Tampoc s'admetran connectors on l'aïllant deixi al descobert la malla del cable, ni "pessigades" a tot el llarg del cable.
- Les antenes es fixaran fermament a la carrosseria del vehicle amb els elements originals de fixació que hagi subministrat el fabricant de la antena i en la forma que aquest hagi especificat per aquell model. No es podran fer servir en cap cas, volanderes, femelles o d'altres elements de fixació afegits o addicionals.
- Per tal de conservar l'estanqueïtat del vehicle es farà servir el sistema de aïllament que hagi subministrat el fabricant de la antena i en la forma que aquest hagi especificat per aquell model d'antena, en cap cas es faran servir aïllants afegits (volanderes de goma, silicones...) que no hagi recomanat i facilitat el fabricant per aquest tipus d'antena.
- No s'admetran antenes on els elements roscats (varetes, femelles, matxons...) tinguin cops, estiguin defectuosos o forçats.
- En cap cas, la instal·lació tant del cablejat, com del material necessari o dels propis elements de telecomunicacions no entorpiran o exclouran l'ús de qualsevol sistema de seguretat actiu o passiu del vehicle (cinturons de seguretat, airbags, etc.) així com la visió o mobilitat del conductor o de qualsevol element mòbil del vehicle (pedals, volant, fre de mà, palanques de canvi, moviments dels seients, guanteres...), ni destorbaran els moviments dels usuaris dins del vehicle.

2.10) IMATGE CORPORATIVA

Els vehicles del Cos d'Agents Rurals tenen una imatge corporativa homogènia dissenyada amb la utilització combinada de pintura i retolació en vinil adhesiu.

Tot el material necessari per tal de pintar el vehicle i fer la retolació i descrit en aquest document serà subministrat i col·locat pel adjudicatari. Els treballs de pintura del vehicle i retolació s'hauran de realitzar d'acord amb les especificacions que es descriuen en aquest plec.

A més d'atenir-se a les prescripcions del present plec, tots els elements de la pintura i retolació (materials, pintures, tintes...) compliran amb totes les normatives vigents que li siguin d'aplicació nacional i comunitàries.

2.10.1) CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA PINTURA

- Condicions lectura espectrocolorímetre:
- Reflectància especular exclosa (RSEX)



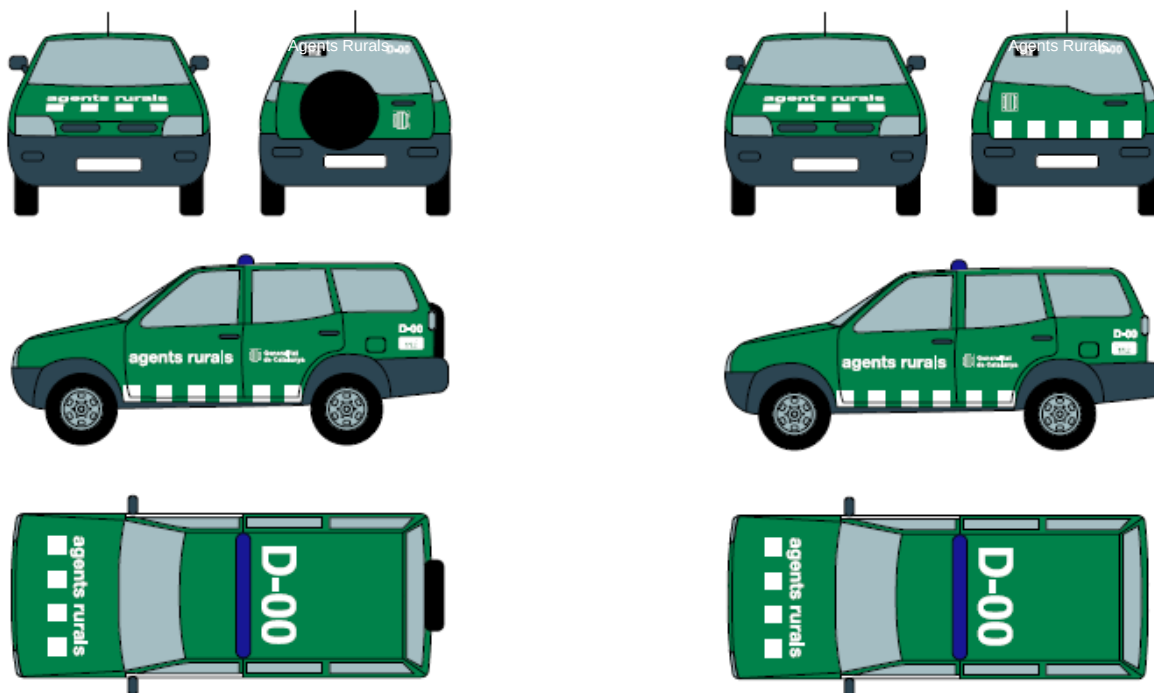
- Il·luminador tipus A I D-65
- Sistema CIELAB (1976) del color verd del RAL 6005.

2.10.2) RETOLACIÓ

Es farà d'acord amb allò que disposa l'article 24 del Decret 391/2011 pel qual s'estableix l'uniforme, l'equipament, els distintius, els elements d'acreditació i la imatge corporativa del Cos d'Agents Rurals.

La ubicació de tots els elements de la retolació en el vehicle serà definida pel personal tècnic de la Direcció General dels Agents Rurals.

La retolació es farà amb adhesius en vinil o serigrafia sobre planxa i es farà tenint en compte el model de l'esquema següent:



- No s'admetrà cap adhesiu defectuós.
- L'execució de la retolació es farà de forma pulcra.
- No s'admetrà la presència de butllofes, rètols torçats o trencats, parts mal fixades, així com parts ratllades o de tonalitats o gruijocs diferents.



Els rètols seran els següents:

- Polígons quadrats
Color: Blanc RAL 9002 reflectant
Col·locació: a) En tots dos costats centrats. Al llarg de tot el lateral, paral·lels al terra, a la part més baixa del vehicle i deixant una franja de color del vehicle de 2,5 cm.
b) A la part posterior, en cas que el vehicle tingui el portó lliure (sense roda de recanvi). Al llarg de la part posterior, paral·lel al terra i sobre la junta inferior de la porta. Centrats i de forma que als dos extrems quedi un polígon blanc.
- Imatge corporativa del cos d'Agents Rurals
Color: Blanc RAL 9002 reflectant
Col·locació: Centrat al capó.
- Grafia agents rurals
Color: Blanc RAL 9002 reflectant
Col·locació: En totes dues portes davanteres de forma harmonitzada amb la franja de polígons i al vidre de darrera
- Identificació bàsica de la Generalitat
Color: Blanc RAL 9002 reflectant
Col·locació: En tots dos costats del vehicle, harmonitzada de forma centrada amb la imatge corporativa del Cos d'Agents Rurals de les portes.
- Escut senyal de la Generalitat de Catalunya
Color: Blanc RAL 9002 reflectant
Col·locació: A la part posterior, centrat en el primer terç esquerra en el cas que el vehicle tingui el portó lliure (sense roda de recanvi). En el cas que porti la roda de recanvi penjada de la porta, a sota de la maneta de forma centrada.
- Grafia de distintiu de trucada de ràdio
Color: Blanc RAL 9002 reflectant
Col·locació: a) En tots dos costats per sota del vidre posterior segons croquis i fotografies.
b) A la part superior dreta del vidre posterior.
c) En el sostre del vehicle amb les lletres en el mateix sentit que la imatge corporativa del capó.
- Grafia d'informació ciutadana
Col·locació: a) En tots dos costats, a la part posterior, centrat a sota de l'indicatiu.
b) A la part superior esquerra del vidre de la porta posterior del vehicle.

2.11) PROJECTE DETALLAT

Els licitadors han de presentar un projecte detallat en el que es detalli l'execució de les especificitats d'aquest plec de prescripcions tècniques, per a cadascun dels elements referenciats, ajustat a les característiques dels materials oferts i a les característiques reals de la instal·lació.

Aquest projecte detallat inclourà :

- Esquema elèctric certificat de baixa tensió.



- Esquemes en blocs del conjunt d'equips i materials proposats per a implementar cada sistema.
- Disposició relativa i pla en planta dels equips, plans de cablejat.
- Esquemes de connexions entre els diferents equips.
- Dades relatives als materials i equips proposats: model, marca, tipus de cablejat i connectors utilitzats i qualsevol altra informació que la DGAR consideri important.
- Disposició d'elements en el vehicle.

2.12) CERTIFICACIONS

L'empresa proposada com adjudicatària haurà de presentar les següents certificacions de la empresa carrossera amb les que hagi presentat la oferta:

- Certificat de gestió de la qualitat ISO 9001 pel disseny, fabricació i reparació de vehicles de serveis d'emergències i especials.
- Certificat de gestió ambiental ISO 14001 pel disseny, fabricació i reparació de vehicles de serveis d'emergències i especials.
- Certificació UCA (Conformity of Production).

3.) TERMINI DE LLIURAMENT

El termini de lliurament del vehicle transformat és d'11 mesos des de la formalització del contracte.

4.) TERMINIS DE GARANTIA I VIDA ÚTIL DE L'EQUIPAMENT INSTAL·LAT

4.1) TERMINIS DE GARANTIA

El termini de garantia pel subministrament del vehicle serà de 3 anys de conformitat amb la Directiva Europea 2019/771 de 20 de maig de 2019, relativa a determinats aspectes dels contractes de compravenda de béns, així com el Reial Decret-Llei 7/2021, de 27 d'abril, de transposició de directives de la Unió Europea en les matèries de competència, prevenció del blanqueig de capitals, entitats de crèdit, telecomunicacions, mesures tributàries, prevenció i reparació de danys mediambientals, desplaçament de treballadors en la prestació de serveis transnacionals i defensa dels consumidors, i la normativa que estigui vigent en el moment d'adjudicació del contracte. També serà d'aplicació l'article 127 bis de la Llei General per a la defensa del consumidors i usuaris i altres Lleis complementaries, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2007, de 16 de novembre, el productor garantirà, en tot cas, l'existència d'un adequat servei tècnic, així com de recanvis durant el termini mínim de deu anys a partir de la data en què el be deixi de fabricar-se. Per a la resta d'equips o materials subministrats el termini de garantia serà el que estableixi la legislació vigent.

4.2) VIDA ÚTIL DE L'EQUIPAMENT INSTAL·LAT

Tots els materials o equipaments subministrats i instal·lats en el vehicle per l'empresa adjudicatària seran nous i de models en fabricació, és a dir, no estaran descatalogats o en procés de descatalogació.



4.3) ALTRES

El lliurament del vehicle es farà amb la ITV de la reforma en vigor, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar un informe de conformitat que es signarà per ambdues parts.

Luciano Bertolin Bertolin
Coordinador Tècnic Xarxa de Comunicacions