

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d.d.

POGLAVJE 2

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE in PONUDBENI PREDRAČUN

za

Nabava 28 specialnih vozil cestninskega nadzora
(int. ev. št. 000007/2024)

I. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

S temi tehničnimi specifikacijami naročnik določa zahteve, ki jih mora pri izvedbi javnega naročila upoštevati dobavitelj. Na njihovi osnovi bo naročnik ugotavljal ustreznost ponujenega blaga. Navedene tehnične specifikacije in pogoji so sestavni del razpisne dokumentacije za izvedbo javnega naročila in tako sestavni del ponudbene dokumentacije ponudnika.

1. Število vozil in roki dobave

Predmet razpisa je nakup 28 novih specialnih vozil Cestninskega nadzora z opredeljeno opremo in predelavami v tehničnih specifikacijah.

Roki dobave so naslednji:

1. V roku 2 mesecev po sklenitvi pogodbe mora dobavitelj pripraviti in predati naročniku projekt predelave vozila v skladu z opredeljenimi zahtevami v tehničnih specifikacijah. Projekt mora vsebovati tudi načrt priklopa električne opreme in vizualno simulacijo postavitve opreme, ki ga potrdi naročnik.
2. V roku 6 mesecev po sklenitvi pogodbe bo naročnik ustrezen in brezhiben projekt iz predhodne točke 1 potrdil.
3. V roku 12 mesecev po sklenitvi pogodbe mora dobavitelj naročniku predstaviti osnovno vozilo in vso potrebno opremo za predelavo oziroma nadgradnjo.
4. V roku 14 mesecev po sklenitvi pogodbe mora dobavitelj izvesti predelavo vzorčnega vozila skladno z opredeljenimi zahtevami v tehničnih specifikacijah in projektom predelave, ki ga je pripravil dobavitelj ter predati naročniku za potrebe testiranja prvo 1 vozilo (1 od 28) v uporabo.
5. V roku 15 mesecev po sklenitvi pogodbe mora dobavitelj zaključiti predelavo skladno z opredeljenimi zahtevami v tehničnih specifikacijah, projektom predelave in vzorčnim vozilom ter predati naročniku naslednjih 6 vozil (skupaj 7 od 28) v uporabo.
6. V roku 16 mesecev po sklenitvi pogodbe mora dobavitelj zaključiti predelavo skladno z opredeljenimi zahtevami v tehničnih specifikacijah, projektom predelave in vzorčnim vozilom ter predati naročniku naslednjih 7 vozil (skupaj 14 od 28) v uporabo.
7. V roku 17 mesecev po sklenitvi pogodbe mora dobavitelj zaključiti predelavo skladno z opredeljenimi zahtevami v tehničnih specifikacijah, projektom predelave in vzorčnim vozilom ter predati naročniku naslednjih 7 vozil (skupaj 21 od 28) v uporabo.
8. V roku 18 mesecev po sklenitvi pogodbe mora dobavitelj zaključiti predelavo skladno z opredeljenimi zahtevami v tehničnih specifikacijah, projektom predelave in vzorčnim vozilom ter predati naročniku naslednjih 7 vozil (skupaj 28 od 28) v uporabo.

Primopredajo vozil z vgrajeno opremo bosta dobavitelj in naročnik uskladila vsaj 10 delovnih dni pred prevzemom.

2. Garancijski rok in servisna mreža

Naročnik zahteva na vozila, dobavljeno in vgrajeno opremo, pet (5) letno polno garancijo ali do 200.000 prevoženih kilometrov. Zagotovljeni servisi morajo biti v radiu oddaljenosti 100 km od lokacije dela ACB Ljubljana. V ponudbeni predračun je vključen celotni servisno vzdrževalni paket za časovno obdobje 5 let ali do 100.000 prevoženih kilometrov.

Servisno vzdrževalni paket za vozila vključuje redne servisne preglede v skladu z navodili in obsegom, predpisanem od proizvajalca vozil in opreme, v kar so vključena vsa vzdrževalna dela, vključno z za to potrebnimi ustreznimi deli in tekočinami. V servisno vzdrževalni paket vozila in opreme je vključeno vse, razen dobava, popravilo in menjava nadomestnih pnevmatik. Med drugim mora biti vključen servis oziroma menjava motornega olja, pregled vozila in standardni obsegi, servis/menjava zračnega filtra, servis/menjava filtra za gorivo, servis/menjava mikrofiltra, servis/menjava vžigalnih svečk, servis/menjava zavorne tekočine, menjava zavornih oblog spredaj/zadaj, menjava zavornih kolutov spredaj/zadaj, menjava sklopke, menjava metlic brisalnikov, menjava žarnic, potrošni material, pregled kontaktov elektro napajanja, kontrola/menjava baterije, pregled mehanskih sklopov, preverjanje pritrditvenih točk vgrajene opreme ipd.

Dobavitelj bo v vozila in opremo vgrajeval oz. dobavljal le originalne oz. originalom enakovredne nadomestne dele.

Dobavitelj se obvezuje, da vozila brez vednosti naročnika ne bo prestavljal izven območja servisa. Dobavitelj mora naročniku, v primeru zahteve vpogleda v servisirano vozilo, to v okviru rednega delovnega časa, omogočiti.

Dobavitelj oziroma izvajalec servisnih storitev mora ves čas trajanja pogodbe storitve izvajati z ustrezno usposobljenim kadrom s pridobljenim certifikatom za servisiranje in popravila vozil znamke, ki jo je ponudil.

Dobavitelj bo v času garancije zagotovil prevzem in dostavo vozil na lokacije naročnika, kjer se vozilo nahaja v Sloveniji ("Door to door" storitve), za potrebe izvajanja garancijskih popravil in servisno vzdrževalnih del.

Dobavitelj bo zagotovil v času servisnih in garancijskih popravil brezplačno osebno nadomestno vozilo srednjega cenovnega razreda, ki ga naročniku dostavi ob prevzemu vozila.

Po končanem delu mora dobavitelj naročniku predati delovni nalog oziroma drug ustrezen dokument, iz katerega bo razvidno katera dela so bila opravljena in kateri deli so bili morebiti zamenjani.

Pričakovani maksimalni odzivni čas za izvajanje servisnih in vzdrževalnih storitev je:

- V primeru manjše nujne okvare mora dobavitelj vozilo prevzeti oziroma popraviti na terenu v roku 3 ur po prijavi napake. Vozilo mora naročniku vrniti nemudoma po koncu popravila.

- V primeru izredne okvare mora dobavitelj vozilo prevzeti od naročnika v roku 24 ur po prijavi napake. V primeru, da se rok izteče na dan, ki ni delovni dan, mora vozilo prevzeti prvi naslednji delovni dan v dopoldanskem času. Rok za popravilo je po dogovoru z naročnikom, vendar ne več kot 10 koledarskih dni. Vozilo mora naročniku vrniti nemudoma po koncu popravila.
- V primeru rednega servisa mora dobavitelj vozilo prevzeti od naročnika v roku 3 delovnih dni od najave storitve ter vozilo naročniku vrniti v roku dveh delovnih dni odkar je vozilo prevzel od naročnika.
- Izjemoma se lahko roki podaljšajo v primeru utemeljenih razlogov in po predhodni potrditvi s strani naročnika.

3. Dodatne zahteve

Po sklenitvi pogodbe za dobavo vozil cestninskega nadzora mora ponudnik, pred pričetkom predelav in nameščanjem opreme, organizirati ogled osnovnega vozila in vse dodatne opreme iz razpisa. Naročnik v primeru, da vzorčni modeli ne ustrezajo razpisnim pogojem, zavrne ponujeno opremo, dokler naročniku ne predloži vzorčnih modelov v skladu z razpisom. Vsa oprema mora imeti CE certifikate, biti mora homologirana, predloženo pa mora biti tudi potrdilo o skladnosti na podlagi Pravilnika o ugotavljanju skladnosti vozil.

Ponudnik naj pri izdelavi ponudbe upošteva, da bo naročnik pri prevzemu del natančno preverjal kvaliteto izdelave in kvaliteto vgrajene opreme. V primeru neustrezne kvalitete vgradnje opreme, si naročnik pridržuje pravico do zamenjave izdelka z ustreznim oz. del in vgrajene dodatne opreme ne bo priznal, do vzpostavitve neoporečnega stanja.

Dobavitelj mora izdelati - opremiti vzorčno vozilo in pridobiti potrditev naročnika za tipsko izvedbo opremljenosti vseh preostalih vozil.

Naročnik bo vzorčno vozilo pregledal in dobavitelja v najkrajšem možnem času obvestil o morebitnih pomanjkljivostih ali pripombah tako, da ima dobavitelj čas odpraviti morebitne pomanjkljivosti do predaje vozil. Pooblaščen predstavnik dobavitelja je na testiranjih lahko tudi prisoten, naročnik pa si pridružuje pravico, da testiranje opravi tudi brez prisotnosti dobavitelja.

Oprema mora biti certificirana, homologirana, atestirana in opremljena z vsemi dokumenti (vključno s potrdilom o opravljeni homologaciji po vgradnji na/v vozila). Dokončni prevzem opreme bo opravljen po preizkusu delovanja.

Za vsako predelano vozilo mora dobavitelj pripraviti tehnično dokumentacijo v zvezi s celotno predelavo vozila, ki je osnova za ugotavljanje skladnosti vozila (tehnično dokumentacijo v tiskani in elektronski obliki za vsako vozilo, dobavitelj preda naročniku, ob prevzemu vozil). Predelano vozilo mora biti ob prevzemu homologirano za opravljanje nalog cestninskega nadzora tako v pisarniškem kot potniškem delu vozila, za delo med vožnjo, ob upoštevanju Zakona o motornih vozilih, z vsemi spremembami in dopolnitvami, in Pravilnikom o delih in opremljenosti vozil z vsemi

spremembami in dopolnitvami, ter drugimi predpisi, ki vplivajo na homologacijo predelanega vozila.

Ob predaji vozila mora biti dostavljena vsa tehnična dokumentacija za vozilo in vso v vozilo vgrajeno opremo, ki jo dobavi dobavitelj (navodila za uporabo in vzdrževanje, navodila za varno delo, spričevala in izjave o skladnosti oz. homologacijo, tehnične skice in katalogi rezervnih delov ter plan servisno vzdrževalnih del po priporočilu proizvajalca za celotno servisno obdobje), vključno z vsemi shemami elektro instalacij.

Dobavitelj bo moral pred primopredajo vozila zagotoviti, da bo skladnost vgraditve instalacij in v vozilo vgrajene opreme s predpisi in standardi s področja zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu preveril izvajalec, ki izpolnjuje pogoje za preglede delovne opreme in ima za to pridobljeno in veljavno dovoljenje za delo, katero mu je izdalo Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Zapisnik o opravljenem pregledu in preizkusu opreme ter izdano Potrdilo o ustreznosti je pogoj za primopredajo vozila z vgrajeno opremo.

Dobavitelj bo moral pri vgradnji opreme v vozila upoštevati vsakokratna navodila naročnika in mu vozila predati na posameznih lokacijah v RS: na cestninskih postajah ali na sedežu družbe. Primopredajo vozil z vgrajeno opremo bosta dobavitelj in naročnik uskladila vsaj deset (10) delovnih dni pred prevzemom. Po prejemu pisnega obvestila dobavitelja o zaključku del, bo naročnik v roku dveh (2) delovnih dni, dobavitelju sporočil lokacijo, datum in uro pričetka primopredaje. Pri določitvi datuma prevzema vozil sta dobavitelj in naročnik sporazumna, da se prevzem izvede na delovni dan, ne glede na morebiten iztek pogodbenega roka v soboto, nedeljo ali državni praznik.

Izbrani dobavitelj bo moral izvesti šolanje po naslednjem programu:

- Vsebina šolanja - izšolati osebje naročnika, za samostojno uporabo vozila (šola varne vožnje) in uporabo vseh sklopov dobavljene opreme. Dobavitelj mora zagotoviti izobraževanje naročnikovega osebja, ki poleg splošne seznaitve s funkcionalnostmi delovanja opreme in upravljanja vozila, zajema tudi izdajo potrdila o opravljenem preizkusu znanja. Dinamiko izobraževanja dogovorita dobavitelj in naročnik vzporedno s primopredajo vozil.
- Lokacija - v eni izmed organizacijskih enot naročnika.

Ponudnik mora izpolniti Prilogo 1: kalkulacija cene, kamor mora vpisati komercialno oznako (proizvajalec, model, itd.) in cene zaokrožiti na dve (2) decimalki ter Prilogo 2: Podatki za izračun ocene stroškov v življenjski dobi vozila (LCC).

4. Tehnične specifikacije vozil

- Kombinirano vozilo s štirimi bočnimi vrati in zadnjimi dvižnimi vrati s steklom (prednja klasična vrata, zadnja bočna drsna vrata z drsnim oknom in zadnja dvižna vrata s steklom), zadnji bočni del s steklom.
- Barva vozila: osnovna barva vozila je kovinsko sivo srebrna, (oznake vozila »polepitev« se izvede v skladu s celostno grafično podobo DARS d.d., ki jo bo prejel izbrani ponudnik).
- Največja skupna masa do 3.500 kg, vožnja na B kategorijo vozniškega dovoljenja.
- Dolžina vozila vsaj 5 m.
- Višina vozila med 190 cm do 200 cm.
- Prostor za dodatno opremo med zadnjo vrsto sedežev in zadnjimi dvižnimi vrati, pregrajen s kovinsko mrežo z možnostjo demontaže (dolžine prostora za opremo od 70 cm do 120 cm).
- Moč motorja vsaj 125 kW.
- Menjalnik z vsaj 6 prestavami za vožnjo naprej.
- Pogon 4x4.
- Število tovarniških sedežev z vzglavnikom 2+2 (voznik in sopotnik spredaj, dva potnika v osrednjem delu vozila, sedeži morajo biti homologirani).
- Homologirani tritočkovni varnostni pasovi na vseh sedežih.
- Nastavljiva voznikov in sovoznikov sedež po višini, dolžini in ledvena opora.
- Ogrevani sedeži spredaj.
- V osrednjem delu (za voznikom oz. sovoznikom) dva enojna nastavljiva sedeža, ki se obračata za 180° na vodilih. Omogočeno mora biti obračanje sedežev, da sopotnik lahko gleda v nasprotno smer vožnje.
- Trpežno in odporno na obrabo oblažjenje sedežev.
- Vsaj 4 x zračne vreče.
- Električni pomik sprednjih stekel.
- Zunanja ogledala električno nastavljiva.
- Zunanja ogledala ogrevana.
- Prednje in zadnje meglenke (vozilo je lahko opremljeno z LED žarometi s funkcijo luči za meglo).
- Tretja zavorna luč.
- Aktivni tempomat.
- Zavorni sistem za preprečevanje blokade koles.
- Elektronski program stabilnosti.
- Regulacija zdrsa pogonskih koles.
- Servo volan, nastavljen po višini in globini.
- Blokada motorja.
- Alarmna naprava.
- Kodno varovan vžig motorja.
- Avtomatska klimatska naprava, vsaj 2 conska (ogrevanje in hlajenje voznikovega ter srednjega - pisarniškega dela vozila), dodatni grelec in uparjalnik.
- Streha vozila (nosilnost do. 100 kg, dodatno termo izolirana z negorljivim in zdravju neškodljivim izolacijskim materialom).
- Centralno zaklepanje z daljinskim upravljanjem.
- Trije kompleti ključev na daljinsko odklepanje.

- Brisalec stekla zadnjih dvižnih vrat.
- Radijski sprejemnik.
- Bluetooth vmesnik.
- Tovarniški senzorji za parkiranje spredaj in zadaj ter kamera za vzvratno vožnjo.
- Zatemnjena / tonirana bočna stekla - vsa.
- Signalna - zvočna naprava za vzvratno vožnjo.
- Dodatna LED osvetlitev bele barve v potniškem in prtljažnem delu vozila.
- Vgrajen 6 kg gasilni aparat na prah / pritrjen v zadnjem delu vozila.
- Ogrevanje mirujočega vozila, zračni in vodni grelec za ogrevanje pisarniškega prostora mirujočega vozila z dodatno programsko uro, nastavitve temperature, s časovno nastavitvijo vklopa (Webasto ali enakovreden)
- Vodilo za vgradnjo prtljažnika.
- Močnejši akumulator.
- Močnejši alternator, vsaj 180A,
- Ogrevano sprednje in zadnje vetrobransko steklo.
- Obvezna oprema v skladu s slovensko zakonodajo.
- Zahtevani servisni interval mora biti skladen z navodili oziroma priporočili proizvajalca.
- Dobavljena vozila morajo biti nova, modelno leto 2024 ali novejše. Zaradi tehničnih sprememb na vozilih in opremi v času izvajanja pogodbe lahko dobavitelj predlaga spremembe. Naročnik bo utemeljene spremembe obravnaval in potrdil.
- V zadnjem prtljažnem delu vozila morajo biti vodila in najmanj 8 pritrdilnih mest za zategovalne trakove in dve pritrdišči z ježki.
- Predelano vozilo mora z enim polnjenjem energenta omogočati minimalni realni doseg vsaj 500 km pri hitrosti 130 km/h. Javna polnilna infrastruktura mora biti na volja vsaj 30 km od lokacij dela Log, Tepanje, Videž, Krško, ACB Hrušica, Pesnica, Dragotinci, ACB Postojna, ACB Ljubljana in Nanos.
- Dodaten komplet avtoplaščev s platišči, in sicer poleg kompleta letnih avtoplaščev tudi komplet zimskih avtoplaščev. Vozila morajo biti ob dobavi opremljena z avtoplašči, ki so, upoštevajoč zakonodajo, ustrezni za čas, v katerem so vozila dobavljena in imajo oceno najmanj DOBRO po testu ADAC.

5. Predelava vozil

Vozilo mora biti predelano tako, da vsa vgrajena oprema, ki jo dobavi ponudnik in vsa oprema, ki jo zagotovi naročnik, deluje brezhibno.

Zahteve za izvedbo predelave vozila:

- V voznikovem in sovoznikovem delu morajo biti nameščene vse konzole za upravljanje s svetlobno in zvočno signalizacijo, ki jo dobavi dobavitelj, ter zaslon na dotik – DeltaVarioMon 12,1", ki ga zagotovi naročnik.
- Pisarniški del vozila (sredinski del vozila za voznikom in sovoznikom) mora zagotavljati pisarniško poslovanje osebja cestninskega nadzora med vožnjo v prometu in v mirujočem stanju vozila na način, da je delo varno. Osebe cestninskega nadzora v pisarniškem delu vozila praviloma sedi v nasprotni smeri vožnje – gleda proti zadnjemu delu vozila. Dobavitelj mora po potrebi zagotoviti

tiste varnostne elemente, ki bodo omogočili homologacijo vozila za uporabo pisarniškega dela vozila med vožnjo.

- Pregrada v vozilu med prtljažnim prostorom in sredinskim delom vozila (fiksna - pločevinasta izvedba do dveh tretjin višine, do stropa varnostna mrežna izvedba, ki dopušča preglednost, v črni izvedbi). Mrežni del se oblikuje tako, da je možno začasno odlaganje npr. oblačil.
- Vgrajena dodatna LED razsvetljava bele barve v kabini nad delovno mizo (cca. 1m v obliki traku) in zadnjem delu vozila z možnostjo ročnega vklapljanja in izklapljanja in avtomatskega vklapljanja in izklapljanja ob odpiranju in zapiranju bočnih vrat, neodvisno od tega ali ima motor kontakt. Naročnik pričakuje, da bo vgrajena LED razsvetljava dosegla več kot 700 lm.
- Mere delovnih prostorov: vozniška kabina cca. 1.500 mm, sredinski del cca. 2.000 mm, prtljažni prostor do 1.200 mm.
- Število šuko vtičnic 220V: 2 vtičnici v vozniskem prostoru, 2 vtičnici v prtljažnem prostoru in 8 v pisarniškem delu. V pisarniškem delu se izvedeta tudi dve 12 V šuko vtičnici.
- Dobava, namestitev in pritrditev pisarniške opreme cca. 1.000 mm X 1.000 mm X 700 mm - blagajniški/pisarniški pult, predalniki za poslovanje z gotovino in pritrditev blagajniške in računalniške opreme, (blagajniško in računalniško opremo bo naročnik predstavil na ogledu vozila in ni predmet dobave) – zahteve za namestitev in pritrditev opreme bodo posredovane izbranemu dobavitelju ob sklenitvi pogodbe, predalnik s štirimi predali za dokumentacijo z zagotovljenim varnim zapiranjem. Nosilci za namestitev računalniških zaslonov morajo omogočati premih po višini, globini in naklonu.
- Dodatna zaščita tal/visoko odporna in antistatična obloga.
- Dodatni odlagalni prostori v pisarniškem delu vozila.
- V zadnjem delu vozila se namesti pritrdišče za transportni zabojnik tehnične opreme (cca. 120 cm x 40 cm x 40 cm)
- Nosilec za embalažo razkužila za roke.
- Za vse vgrajene elemente opreme je zahtevana uporaba lahkih, visoko odpornih in kvalitetnih materialov.

5.1. Power supply – Elektro napajalna postaja za vso dodatno vgrajeno opremo na vozilu prilagojena na pričakovane potrebe

- Električni priklop na zunanje električno omrežje 230V, ki zagotavlja obratovanje vgrajene opreme vozila in dodatne pisarniške opreme (računalnik, tiskalnik, baterijske svetilke, itd.). Priklop preko zunanje Euro vtičnice, čim bližje voznikovemu vhodu. Vtičnica mora biti zavarovana proti vdoru vode s pokrovčkom, ki se ne sme enostavno odpirati. Ob priklopu na zunanje omrežje ne sme priti do samodejnega zagona porabnikov v vozilu.
- Podaljšek za priključitev vozila na zunanje električno omrežje: Napajalni kabel dolžine 25m tip HO 5 RN-F s presekom žic 3x2.5mm² nameščen na kabelskem kolutu, ki ima »šuko« vtičnice varovane s pokrovčki in termično varovalo za varovanje proti pregretju kabla. Podaljševalni električni kabel 3x2,5mm² tip HO 5 RN-F dolžine 3m s »šuko« vtikačem in »Euro« vtičnico s pokrovčkom na drugi strani.

- Vgradnja dveh AGM dodatnih akumulatorjev min. 12V – 110Ah (skupaj min. 220Ah), za napajanje vseh sekundarnih porabnikov energije, ki mora zagotavljati min. 4 urno avtonomijo ob polni obremenitvi vseh porabnikov dodatne opreme. Ponudnik lahko ponudi rešitev z enim akumulatorjem sodobnejše tehnologije, vendar pa morajo biti tehnične karakteristike zmogljivosti vsaj enakovredne ali boljše.
- Polnilnik obeh akumulatorjev naj bo povezan tako, da prične polnjenje le teh takoj, ko priklopimo vozilo na zunanje omrežje.
- Karakteristike - polnilni tok 25A, za akumulatorje do 300Ah, dva izhoda za priklop dveh akumulatorjev, 6 stopenjska polnilna karakteristika, zaščita pred preobremenitvijo in kratkim stikom in sleep način delovanja.
- Polnilnik akumulatorjev naj bo povezan tako, da prične polnjenje le teh takoj, ko priklopimo vozilo na zunanje omrežje. Ko je vozilo priklopljeno ne sme dopuščati vžiga vozila. Med vožnjo mora alternator vozila polniti vse akumulatorje.
- Elektronski indikator stanja sekundarnega akumulatorja z zvočnim opozarjanjem nad prenizko napetostjo.

Power supply mora uporabnikom vozila omogočati nemoteno izvajanje vseh poslovnih procesov z opremo v vozilu v treh različnih režimih delovanja in sicer:

- med vožnjo ali stoječem vozilu na mestu z delujočim pogonskim motorjem vozila,
- v stoječem vozilu na mestu brez delujočega pogonskega motorja in brez priklopa na zunanje električno omrežje 230V ter
- v stoječem vozilu na mestu brez delujočega pogonskega motorja in s priklopom na zunanje električno omrežje 230V.

5.2. *Led svetlobni blok z vgrajenimi visoko svetlečimi LED diodami nameščen na strehi vozila (modra utripajoča + bela svetloba)*

- Napetost: 12V.
- Montaža: Na prtljažnem nosilcu – prašno lakiranje v črni barvi.
- Glavne opozorilne modre utripajoče svetilke.
- Sprednji led moduli v sredini z belo utripajočo svetlobo (vklop belih svetilk je pogojeno z delovanjem modrih svetilk, vklop ločen od modrih svetilk).
- Visoka intenzivnost LED diod.

Sistem delovanja modrih in belih svetilk: Ob vklopu modrih svetilk na strehi vozila, se morajo vklopiti vse modre svetilke na in v vozilu. Vklop belih utripajočih svetilk mora biti ločen od vklopa modrih svetilk, stikalo za vklop in izklop mora biti na isti konzoli za upravljanje. Zagotovljeno mora biti delovanje signalizacije neodvisno od kontakta ključa v ključavnici. Ob vklopu sirenskega ojačevalca se modre svetilke samodejno vklopijo.

5.3. Led svetilke, z vgrajenimi visoko svetlečimi LED diodami (modra utripajoča svetloba) s širokokotno lečo v maski vozila, za steklom zadnjih dvijžnih vrat in zadaj na strehi vozila (modra utripajoča svetloba)

- Napetost: 12V oz. 24V.
- Delovna temperatura : -20 do +50oC.
- Vzorci utripanja: min. 15.
- Dimenzije: cca. (D, V, G) 107x27x9mm.
- Teža: do 45g.
- Vklp modrih svetilk v maski vozila je pogojeno z vklopom modrih svetilk na strehi vozila.
- Vklp modrih svetilk za steklom zadnjih dvijžnih vrat je pogojeno z vklopom modrih svetilk na strehi vozila.
- Vklp in izklp modrih svetilk za steklom zadnjih dvijžnih vrat mora biti omogočeno tudi samostojno.
- Ob odpiranju in zapiranju zadnjih vrat se morajo svetilke za steklom zadnjih dvijžnih vrat, vklopiti oziroma izklopiti.

Sistem delovanja modrih svetilk: Zagotovljeno mora biti delovanje signalizacije neodvisno od kontakta ključa v ključavnici. Ob vklopu sirenskega ojačevalca se modre svetilke samodejno vklopijo.

5.4. Led svetilka, z vgrajenimi visoko svetlečimi LED diodami (modra utripajoča svetloba) na sprednjem vetrobranskem steklu z dvojno svetilko

- Napetost: 12V oz. 24V.
- Delovna temperatura : -20 do +50oC.
- Vzorci utripanja: min. 15.
- Dimenzije: cca. (D, V, G) 220x45x140mm.
- Teža: do 440 g.

Sistem delovanja modrih svetilk: Zagotovljeno mora biti delovanje signalizacije neodvisno od kontakta ključa v ključavnici. Ob vklopu sirenskega ojačevalca se modre svetilke samodejno vklopijo.

5.5. Led svetilka, z vgrajenimi visoko svetlečimi LED diodami (modra utripajoča svetloba) na levi bočni strani spredaj, bočni strani zadaj ter na desni bočni strani spredaj, bočni strani zadaj

- Napetost: 12V oz. 24V.
- Delovna temperatura : -20 do +50°C.
- 3 led diode z visoko intenzivnostjo
- Vzorci utripanja: min. 15.
- Dimenzije: cca. (D, V, G) 35x35x40mm.
- Vklp modrih svetilk je pogojen z vklopom svetlobnega bloka na strehi vozila.

Sistem delovanja modrih svetilk: Zagotovljeno mora biti delovanje signalizacije neodvisno od kontakta ključa v ključavnici. Ob vklopu sirenskega ojačevalca se modre svetilke samodejno vklopijo.

5.6. Sirenski ojačevalnik z zvočnikom

- Napetost: 12V.
- Moč: 200W.
- Frekvenčno območje: 400Hz – 4000Hz.
- Raven zvočnega tlaka: 120 – 130dB na razdalji 1m merjeno po krivulji C.
- Delovna temperatura: -40 do +50°C.
- Dimenzije: cca. 140 mm x 130 mm x 60 mm.
- Možnost izbire večjega števila možnih tonov izmed katerih lahko uporabnik določi najmanj dva osnovna tona in dodatni opozorilni ton. Obvezni so počasni, hitro zavijajoči ter dvotonski način.
- Upravljanje preko enote, vgrajene v vozilo med voznikom in sovoznikom (mesto določi naročnik na vzorčnem vozilu).
- Odpornost proti udarcem in vibracijam.
- Zvočni opozorilni signali so lahko proizvedeni elektronsko, elektromehansko ali pnevmatsko.
- Ob vklopljenem tonu možnost spremembe tona z vklopom hupe. Preklop tona mora biti takojšen, največ v času 2 sekund.
- Z vklopom tona sirene se morajo avtomatično vklopiti vse signalne luči na vozilu.
- Vgradnja zvočnika za masko vozila, oz. prednji del vozila z maksimalnim izkoristkom jakosti zvoka naprej tako, da med lijakom in sprednjim delom vozila ni večjih ovir.
- Sirenski ojačevalnik mora delovati v pogojih zvišane/znižane napetosti v mejah 90% do 115% nazivne napetosti.
- Ojačevalnik mora imeti možnost reprodukcije govora preko mikrofona.
- Sirenski ojačevalnik mora imeti certifikat za delovanje s TETRA radijsko postajo.
- Ob vklopu sirene se avtomatsko vključijo naslednje modre svetilke: opredeljeno v tehničnih specifikacijah Točka 5.2, 5.3, 5.4, in 5.5.
- V voznikovem/sovoznikovem dosegu mora biti nameščena stikalo za upravljanje s sireno.

Sistem delovanja sirenskega ojačevalnika: Ob vklopu sirene se morajo obvezno vklopiti vse modre svetilke na in v vozilu. Ob izklopu sirene morajo vse modre svetilke delovati nemoteno naprej in jih je potrebno izklopiti ločeno od izklopa sirene.

Za upravljanje vseh modrih in belih svetilk, sirene - točke 5.2 – 5.6 in prikazovanja odredb na svetlobni tabli pod točko 5.9,, mora dobavitelj zagotoviti eno samo konzolo za upravljanje, ki mora biti nameščena med voznikovim in sovoznikovim prostorom - sedežem (lahko tudi pred njima na primer na sredinskem sprednjem delu armaturne plošče) in dodatnim nosilcem namestitve v pisarniškem delu vozila, pri čemer ne sme biti zmanjšana oziroma otežena uporabnost ostalih funkcionalnosti vozila, razen pepelnika. Konzola mora biti nameščena tako, da se s konzolo upravlja na mestu, kjer je nameščena in (kadar je to potrebno) enostavno sname z osnovnega nosilca,

uporabnik pa nato upravlja s konzolo v naročju ali v pisarniškem delu vozila. Nameščena mora biti tako, da se enostavno sname iz osnovnega nosilca.

5.7. TETRA ročna radijska postaja z zunanjo anteno in možnostjo polnjenja in prostoročne komunikacije

- TETRA ročne radijske postaje 2 kosa za vsako vozilo
- Oprema mora delovati v skladu z evropskimi standardi, ki jih je potrdil ETSI in so predpisani za tehnologijo TETRA.
- Frekvenčno področje delovanja: 380 – 385 MHz (oddaja) in 390 – 395 MHz (sprejem) v omrežju, 380 – 400 MHz v direktnem načinu delovanja (DMO).
- Način delovanja: snopovni princip (trunking – v omrežju) in direktno delovanje (DMO – izven omrežja).
- Postaja mora omogočati delovanje preko podaljševalnika celic (gateway), ki ga izvaja druga namenska radijska postaja.
- Postaja mora omogočati delovanje preko repetitorja tipa 1A, ki ga izvaja druga namenska radijska postaja
- Občutljivost sprejemnika za 4% BER: vsaj – 112 dBm (statično) in vsaj – 103 dBm (dinamično).
- A razred sprejemnika.
- Način govora: polni duplex v omrežju (individualni klic do druge TETRA postaje, TETRA dispečerja ali telefona) in polovični duplex (individualni in skupinski klic).
- Enkripcija radijskega vmesnika: air-interface encryption TEA2. Možnost programske nastavitve delovanja postaj v režimu Class 1 (brez enkripcije) ali Class 3 (DCK).
- Avtentikacija radijske postaje. Programiranje s ključem izvede ponudnik.
- Storitve kratkih sporočil (SDS – short data service) in statusnih sporočil, v oddaji in sprejemu, na individualno in skupinsko številko. Statusna sporočila (tekst) bo sam sprogramiral naročnik. Postaja mora omogočati kreiranje, pregledovanje, brisanje in urejanje kratkih sporočil. Sprejem sporočila prikaže ikona na displeju (prikazovalniku). Omogočen mora biti sprejem sporočila med govornim klicem. Omogočati mora sprejem enkratnih SDS sporočil do vključno 399 znakov.
- Postaja mora omogočati paketni prenos podatkov.
- Vmesnik za priklop podatkovnega terminala (PEI - peripheral equipment interface) in za programiranje parametrov postaje.
- Osvetljen displej (prikazovalnik), barvni - min. 65.000 barvnih odtenkov, resolucija min. 130x130 točk. Displej mora imeti vsaj 3 linije za alfanumerične znake in istočasno vsaj 1 linijo za prikaz ikon. Potreben je prikaz: nivo radijskega polja omrežja (npr. v obliki črtic), izbrana skupina, dohodna in odhodna tekstovna in statusna sporočila, ostale nastavitve
- Postaje morajo imeti vizualne indikatorje (v obliki ikon ali LED) in zvočne indikatorje za različne dogodke (npr. izguba signala omrežja, nepravilno delovanje, sprejem individualnega klica, oddajanje itd.)
- Komande za upravljanje: alfanumerična tipkovnica (0-9), tipka ali gumb za vklop / izklop, tipka za alarm (mora biti drugačne barve), tipka za oddajo (PTT), ostale funkcijske tipke, nastavitve nivoja avdio signala.

- Postaja mora omogočati uporabo PIN kode. Če uporabnik 3-krat nepravilno vpiše kodo, se mora postaja avtomatsko zakleniti. Odklepanje se izvrši z uporabo PUK kode. Postaja mora imeti možnost programske onemogočitve teh funkcij in tudi definiranje obeh kod.
- Konfiguracija postaje se ne sme izbrisati, če se odstrani akumulator.
- Skupinski klic, je klic od ene postaje do več postaj na sprejemu. Sprejem skupinskega klica mora biti izvršen avtomatsko, brez posredovanja uporabnika.
- Postaja mora omogočati individualni klic in telefonski klic.
- Alarmni klic. Možnost programiranja številke (individualna ali skupinska), na katero se izvrši klic. Alarmni klic mora biti na sprejemni postaji avtomatsko izvršen, brez posredovanja uporabnika. Alarmni klic ima najvišjo prioriteto.
- Postaja mora imeti možnost programiranja prioritete klicev.
- Možnost programiranja vsaj 250 skupin.
- Možnost programiranja vsaj 30 DMO kanalov.
- Postaja mora omogočati skeniranje definiranih skupin v snopovnem principu delovanja.
- Možnost programiranja ITSI (Individual TETRA Subscriber Identity).
- Postaja mora omogočati dinamično dodeljevanje skupin (Dynamic Group Number Assignment).
- Možnost DTMF tonskega izbiranja.
- Postaja mora imeti funkcijo kasnejšega vstopa (Late Entry) v zvezo, funkcijo krmili sistem.
- Funkcionalnost skupinskih klicev mora ostati nespremenjena v primeru prehajanj med različnimi celicami baznih postaj v istem omrežju. Različni tipi izbire celic (undeclared, unannounced in vsaj announced tip 3) morajo biti zagotovljeni. Ob izklopu postaje se mora ta odregistrirati iz omrežja.
- Postaja mora imeti integrirano platformo Java (MIDP 2.0) za izdelavo in uporabo podatkovnih aplikacij.
- Dodatne storitve (Supplementary Services) morajo delovati v skladu z TIP (TETRA Interoperability Profile).
- Postaja mora imeti menije v slovenščini
- Odpornost na prah in vodo: IP55.
- Temperaturni pogoji delovanja postaje: od -20°C do $+55^{\circ}\text{C}$.
- Oddajna RF moč: 1W (RF moč avtomatsko prilagodljiva – Adaptive Power Control v korakih po 5 dB).
- Avdio moč: nastavljiva do vsaj 0.5W.
- Možnost priključitve ločenega mikrofona / zvočnika (slušalke) / PTT tipke na glavni konektor postaje.
- Vizualna indikacija stanja akumulatorja in zvočno opozorilo praznega akumulatorja.
- Postaja mora imeti glavni akumulator.
- Akumulator mora zagotavljati 25 ur delovanja ob ciklusu 5% oddaja, 5% sprejem in 90% pripravljenost, kapacitete najmanj 1800 mAh.
- Akumulator naj bo tip Li-ion ali ekvivalent.
- Zmnožek maksimalnih dimenzij postaje skupaj z akumulatorjem in brez antene (višina x širina x globina) ne sme preseči 300 cm^3 .
- Maksimalna teža postaje (skupaj z akumulatorjem): 280 g.

- Postaja mora imeti anteno.
- Postaja mora imeti ločen robusten nosilec za pas (do širine 60mm) z varovalom proti izpadu, ob vstavitvi postaje v nosilec se mora v radijski postaji vgrajeni zunanji zvočnik avtomatsko aktivirati.
- Postaja mora imeti vgrajen precizen GPS sprejemnik z občutljivostjo vsaj 150 dBm. Konfiguracija GPS dela mora biti izvršena s programiranjem. Možno mora biti nastavljeni vsaj naslov pošiljanja sporočila, časovni interval, podpirati mora tudi aktivacijo pošiljanja na zahtevo (statusno sporočilo) ali avtomatsko po času ali razdalji. Postaja mora omogočati pošiljanje GPS informacij o lokaciji avtomatsko pri pritisku tipke za klic v sili v obliki SDS sporočil in mora biti v skladu z LIP protokolom (Location Information Protocol). GPS lokacija se pošlje v tekstovni obliki oz. v obliki SDS sporočil. Na odprtem področju mora biti 90% rezultatov GPS sprejemnika z manjšo napako od 10m (namerna napaka, ki je morebiti prisotna v GPS sistemu ni vključena v to območje). GPS modul mora ob zagonu hitro najti GPS signal in lociranje ob hladnem zagonu mora biti možno v manj kot 60 sekundah.
- Postaja mora na zaslonu omogočati izpis GPS pozicije (koordinate, višina), smeri in hitrosti gibanja.
- Licence za celotno programsko opremo morajo biti časovno neomejene.
- Postaja mora zagotavljati povezljivost z zunanjo opremo preko vgrajenega podatkovnega vmesnika (PEI), nabor ukazov za upravljanje in nadzor radijske postaje mora biti v skladu z ETSI EN 300 392-5 v.1.2.1 (2003-11), Terrestrial Trunked Radio (TETRA); Voice plus Data (V+D); Part 5: Peripheral Equipment Interface (PEI). Ob dobavi mora biti dobavljena dokumentacija z opisom komand.
- Postaji mora pripadati avtomobilski nosilec,
- Postaji mora pripadati polnilec za polnjenje 12-24V in 220V,
- Vse radijske morajo biti parametrirane in programirane na način, da zagotavlja celovito delovanje z že obstoječimi TETRA radijskimi postajami in zato namenjenjenim TETRA dispečerjem, ki ga uporablja naročnik (vse potrebne podatke bo naročnik posredoval izbranemu dobavitelju).
- Napajalni kabli s polnilcem za avtomobilski priključek.
- Sponka za nošenje na pasu,
- Rezervni akumulator za posamično postajo.

Tehnično dokumentacijo mora dobavitelj dobaviti skupaj z opremo, in sicer mora le-ta vsebovati:

- Tehnično navodilo (opis delovanja, vzdrževanja).
- Opis podatkovnega vmesnika (kot je specificirano v zahtevah pri postajah).
- Navodila za uporabo oz. rokovanje (za končne koristnike) morajo biti v slovenskem jeziku, in sicer v papirni obliki za vsako postajo po eno navodilo (10 kosov) ter eno navodilo (za celotno opremo skupaj 1 kos) v elektronski obliki na CD – ROM-u v pdf. ali doc. formatu ali formatu, kompatibilnem z Microsoft Office. Ta navodila bodo uporabljena za interno uporabo naročnika in bodo objavljena na Intranetu naročnika (omejen dostop).
- Tehnična dokumentacija montaž v vozilo z vsemi pripadajočimi shemami in slikami.

5.8. Enostranska LED obvestilna tabla za prometno signalizacijo na strehi vozila

- Dimenzije: d. 800 - 1000 mm x v. 700 – 750 mm x š. od 80-90 mm.
- Masa vključno z nenosilno konstrukcijo brez vzdolžnih sani vozila: max. 30 kg.
- V voznikovem/sovoznikovem dosegu morajo biti nameščene kontrolne tipke, prikazovalniki in stikala za upravljanje z obvestilno signalizacijo, daljinska brezžična izvedba – brez vrtanja med tablo in notranjostjo vozila, tablični prikazovalnik min. 7 col.
- Vgrajena dodatna oprema mora biti izvedena tako, da ob izklopu kontakta izklopi signalno tablo, daljinski upravljalca mora ob normalni uporabi delovati min 8 ur brez vmesnega polnjenja, polnilec mora biti fiksno pritrjen v vozilu.
- Ob ugašanju signalne table se mora avtomatično spustiti v transportni položaj.
- Namestitev usmerjevalnika zraka po celotni širini in višini signalne table v spuščnem nedelujočem položaju iz inox materiala prašno barvano (črno mat).
- Vse potrebne komande za upravljanje s signalno tablo morajo biti vgrajene na prenosnem tabličnem računalniku, s polno barvnim zaslonom, občutljivim na dotik, ter z minimalno velikostjo zaslona 7 palcev.
- Tablični računalnik mora imeti nosilec, ki omogoča pritrditev v kabino vozila.
- Signalna tabla mora imeti možnost pred programiranja hitrega vklopa štirih funkcij – vsebin, da delujejo takoj po vklopu signalne table oziroma najkasneje v roku 20 sek po prižigu table:
 - splošna nevarnost s puščico levo desno,
 - delo na cesti s puščico levo desno,
 - prometna nezgoda s puščico levo,
 - prometna nezgoda s puščico desno.
- Komande morajo omogočati:
 - prikaz trenutno prikazane vsebine na grafičnem polju signalne table,
 - avtomatsko ali ročno nastavitve svetlosti,
 - kontrolo stanja akumulatorske baterije vozila in tabličnega računalnika,
 - spreminjanje prikazane vsebine na grafičnem polju signalne table.
- Ponudnik mora priložiti program, ki omogoča sestavljanje poljubnega nabora prikazanih vsebin iz obstoječega nabora in prenos teh vsebin v tablični računalnik iz osebnega računalnika.
- Namestitev opreme na strehi kabine vozila – brez vrtanja – montaža na prtljažne sani na strehi vozila in prečne nosilce v INOX izvedbi – prašno lakiranje v črni barvi.
- Delovanje spremenljive prometne signalizacije mora biti omogočeno v vseh vremenskih razmerah in prilagojeno za uporabo v tretji vetrni coni.
- Svetlobno tehnično mora LED prikazovalnik ustrezati zahtevam standarda EN 12966-1:2005.
- LED prikazovalnik mora biti izveden tako, da je primeren za montažo na vozila vzdrževanja. Izvedba naj zagotavlja enostavno montažo na vozilo, hkrati pa že montiranih standardnih signalnih naprav na vozilu ne omejuje v vidnosti ali funkcionalnosti. Zagotovljena naj bo zelo dobra vidnost znakov v vseh vremenskih razmerah, z uporabo visoko svetlečih LED diod in zagotavljanjem prikaza izbranih vsebin. Sporočilo na prikazovalniku naj bo hitro razumljivo in univerzalno za vse udeležence v prometu. Zagotavljati mora zelo dobro vidnost,

neposredno učinkovanje na vidni čut udeležencev v prometu in nedvoumnost sporočila, ki poveča pozornost voznikov na nevarnost ali odredbo v prometu in s tem zagotavlja boljšo varnost na cestninskih cestah.

- Dvig in spust mora biti zagotovljen z enkratnim pritiskom na stikalo.
- Ponudnik mora zagotoviti prikaz prometne vsebine signalne table, skladno s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah:
 - 1000 – prometni znaki za nevarnost
 - 2000 – prometni znaki za izrecne odredbe
 - 3000 – prometni znaki za obvestila
 - 4000 – prometni znaki-dopolnilne table
 - Prikaz animacije – vsebine ustvarite reševalni pas
 - ostalo – tekstualna sporočila v beli ali rumeni barvi

Ob predaji mora ponudnik predati navodila za vstavljanje tekstovnih sporočil, oziroma ustrezna programska oprema, če se izvaja preko prenosnega računalnika.

- Levo in desno v tabli morata biti nameščeni izključno modri LED svetilki z vgrajenimi visoko svetlečimi LED diodami, z avtomatskim vklopom oz. izklopom ob dvigu oz. spustu svetlobne table, z možnostjo samostojnega vklopa in izklopa v voznikovem sovoznikovem dosegu ter ob vklopu svetlobnega bloka na strehi vozila. Modri svetilki morata utripati izmenično.

5.9. Svetlobna tabla – prikazovalnik odredbe za steklom zadnjih dvižnih vrat

- Svetlobna tabla – prikazovalnik odredbe za steklom zadnjih dvižnih vrat
- Kontrolne tipke, prikazovalnik in stikalo morajo biti na isti konzoli s katerimi se upravlja s svetlobno in zvočno signalizacijo (5.2 do 5.6).
- Vgrajena dodatna oprema mora biti izvedena tako, da omogoča uporabo in obratovanje z delujočim in nedelujočim motorjem vozila – brez kontakta.
- Namestitev opreme za steklom zadnjih dvižnih vrat, montaža z nosilci.
- Prikaz odredbe z utripanjem in pomikanjem teksta.
- Material in izdelava: polikarbonat in UV zaščita.
- Napetost: 12V.
- Število programskih sporočil: min. 200.
- Število besed v enem sporočilu: min. 6 besed.
- Število črk v eni besedi: min. 10 črk.
- Dimenzije svetlobne table: d. 900 – 1100 mm, v. 200 – 300 mm.
- Minimalna višina črk je 120 mm x 80 mm
- Povprečna poraba: do 5A.
- Možnost izbire dnevno/nočne svetilnosti izpisa odredbe.
- Svetlobna tabla – prikazovalnik odredbe, mora izpolnjevati vse zahteve predpisane z veljavno zakonodajo.
- Izvedba naj zagotavlja enostavno montažo na vozilo. Zagotovljena naj bo zelo dobra vidnost znakov v vseh vremenskih razmerah, z uporabo visoko svetlečih LED diod in zagotavljanjem enostranskega prikaza izbranih vsebin. Sporočilo na prikazovalniku naj bo hitro razumljivo in univerzalno za vse udeležence v prometu. Zagotavljati mora zelo dobro vidnost, neposredno učinkovanje na vidni čut udeležencev v prometu tudi pod ostrim kotom pogleda. Ponudnik je dolžan ob

predaji vozil že sprogramirati napise po naročnikovih potrebah. Naročniku mora predložiti tudi programsko opremo za samostojno programiranje odredb.

5.10. Ročna svetilka za ustavljanje vozil

- Enakovredno kot na primer LED LENSER P17R – 2 kosa - kpl svetilk na vozilo.
- Stožec s filtrom rdeče barve za vsako svetilko.
- Laserska gravura po nareku naročnika (do 20 znakov, višina črk - št. do 10 mm).
- Nosilec-polnilec za montažo svetilk s polnilnim kablom za polnjenje-napajanje 220V.
- Pritrditev - montaža svetilk v vozilo - po dogovoru z naročnikom.

6. Demontaža, prestavitev in vgradnja naročnikove specialne opreme iz obstoječih v nova vozila (opremo zagotovi naročnik).

6.1. Računalniška oprema - ECS

Računalnike in drugo strojno opremo zagotovi naročnik. Dobavitelj mora izvesti montažo računalniške in opreme za nadzor cestninjenja v skladu z navodili pogodbenega partnerja naročnika, to je konzorcij Telekom Slovenije d.d. in Q-Free ASA, ki bo prisoten na ogledu obstoječega vozila cestninskega nadzora (točka 8 Poglavja 1 dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila).

Termalni tiskalnik - Ethernet	Epson TM-T88V (C31CA85654WB) (USB + Ethernet)
Skener A4	Canon CanoScan LiDE 220 skener
Čitalec magnetnih kartic	HP USB Mini Magnetic Stripe Reader
Bar/QR skener	Datalogic QuickScan I QD2430
Bar/QR stojalo	Datalogic autosense flex stand
Zaslon na dotik 12,1"	DeltaVarioMon 12,1"
Zaslon 24"	HP
HSM	Yubikey nano 4
Tipkovnica	HP Keyboard
Miška	HP Mouse
Delovna postaja C&T	RCO-3000
Strežnik EFKON	EAG-MOBILE IPC Core i7 // 2GB
Varnostni ključek	
Antena LTE	SANAV LTE antenna
Antena GPS/WLAN	Hirschmann GPS 2400
Tablični računalnik	Microsoft SURFACE 4 PRO

6.2. Mobilna nadzorna oprema – E-VINJETA

Računalnike in drugo strojno opremo zagotovi naročnik. Dobavitelj mora izvesti montažo računalniške in opreme, v skladu z navodili pogodbenega partnerja naročnika, ki bo prisoten na ogledu obstoječega vozila cestninskega nadzora.

Računalnik (glavni)+PoE injektor (Ethernet stikalo, Power Logic enota, tipkovnica in miška)
Računalnik (dodatni-kamera)
Monitor 22 LCD
Tiskalnik termalni Epson
Kamera nadzorna - v vozilu CN spredaj
Kamera nadzorna - v vozilu CN zadaj

6.3. POS terminali z antenami

- Brezžične POS terminale zagotovi naročnik (kot na primer POS terminal ingenico iwl220)

6.4. Elektronska oprema za izvajanje nadzora Cestninjenja tovornih vozil v prostem prometnem toku

- Opremo zagotovi naročnik (kot na primer Strešna enota za nadzor - EFKON N-FORCE Vehicle roof unit 215)

6.5. Usmerjevalnik

- Opremo zagotovi naročnik (kot na primer CISCO LTE router s konfiguracijo: 829 Industrial ISR, 4G/LTE multimode Global-EU, 802.11n ETSI)

6.6. Aparat za preverjanje pristnosti bankovcev

- kot na primer Ratiotec DP 2258 LED VC, opremo zagotovi naročnik.
- Mesto montaže v vozilo po dogovoru z naročnikom.

6.7. Daljnogled

- kot na primer Nikon Action EX 7x50 CF, opremo zagotovi naročnik.
- Mesto montaže v vozilo po dogovoru z naročnikom.

6.8. Antena WIFI

- Antena WIFI, npr: konektor RP-SMA (female), 8dbi in magnetni podstavek (da se lahko postavi kam drugam brez montaže), zagotovi ponudnik.
- Vgradnja naročnikove opreme, opremo zagotovi naročnik.

6.9. Sistem za delovanje in evidentiranje GPS signala in ostalih telematskih podatkov iz vozila in vgrajene opreme

- Vgradnja naročnikove opreme, opremo zagotovi naročnik: GB3011 DARS GPS/GPRS, Terminalna naprava s CAN vmesnikom za zajem razpoložljivih CAN parametrov iz vozila in Multicom vmesnikom za zajem podatkov iz svetlobnih tabel Federal in Swarco, (Proizvajalec: USCOM d.o.o., Dobavitelj: IVL d.o.o.).
- Oprema se demontira iz naročnikovih obstoječih vozil in vgradi v nova vozila.
- Naročnik bo omogočil ogled obstoječega vozila cestninskega nadzora in opreme, na katerem bo prisoten naročnikov sedanji dobavitelj, ki bo zainteresiranim ponudnikom podal oceno stroška prestavitve sistema za delovanje in evidentiranje GPS signala in vseh ostalih telematskih podatkov, tehnične informacije in ali navodila za izvedbo strokovne prestavitve opreme (točka 8 Poglavlja 1 dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila).

II. PONUDBENI PREDRAČUN

V prilogi Poglavlja 2.

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d.d.