

Ta priloga je sestavni del in priloga ponudbe, ki jo oddajamo za javno naročilo
»Nakup gasilskega vozila GVC-24/50 za PGD Cerklje ob Krki«

POGOJI IN TEHNIČNE ZAHTEVE

Predmet nabave je gasilsko vozilo z vodo, ki ga sestavlja osnovno podvozje z enojno kabino 1+2, 4x4 ter nadgradnja GVC-24/50 z vodnim rezervoarjem kapacitete 5000 l in vgrajeno kombinirano črpalko.

1. PODVOZJE

MASE:

- Medosna razdalja: 3.600 – 4.200 mm
- Največja dovoljena masa: 19.000 kg
- Minimalna nosilnost prve osi: 7.000 kg
- Minimalna nosilnost zadnje osi: 11.000 kg

PRILAGOJENE TEHNIČNE KARAKTERISTIKE:

- Maksimalna dolžina vozila: 7.040 mm
- Maksimalna višina vozila 3.150 mm

MOTOR:

- Največja moč: min. 210 kW
- Največji navor: min. 1250 Nm
- Linijski 6-valjni dizel.
- Prenos moči na vsa kolesa
- Neposredni visokotlačni vbrizg goriva
- Prostornina: min.: 6.700 ccm
- Turbo kompresor s hlajenim zrakom (Intercooler)
- Emisijski standard min. EURO 3 ali max. EURO 6, s kalibracijo za reševalna in vojaška vozila
- Protihrupna zaščita, ki zmanjšuje stopnjo hrupa na max. 85 dB
- Oljno korito za naklon pri vzponu do min. 30 % ali temu primerna rešitev za nemoteno delovanje vozila na naklonu.
- Filter za gorivo + gretje filtra goriva.
- Predpriprava za daljinsko vodeno sklopko
- Naprava za hladni zagon motorja
- Predpriprava za napravo za vklop in izklop motorja na koncu okvirja
- Izpušna cev kratka izvedba sredinsko v šasiji ali stransko desno z zadnjo cevjo do sredine okvirja

OPREMA MOTORJA:

- Elektronski omejevalec hitrosti (90 km/h)

MENJALNIK:

- Ročni menjalnik ZF 9S ali njemu enakovreden, oziroma avtomatski menjalnik s tem, da je vozniku vedno na voljo tudi sistem ročnega prestavljanja.
- Zapora diferenciala na zadnji osi
- Linijski vzorec prestavljanja pri ročnem menjalniku
- Izvod moči PTO: za gasilsko črpalko
- Hlajenje odгона za trajnejšo delovanje (potrebno pri delovanju več kot 1 uro)

IZVODI MOČI:

- Izvod: Prirobnico za trajno delovanje, prilagojen pogonu gasilske črpalke
- Navor: Minimalni navor odгона 400 Nm s prestavo = 1,9 glede na obrate motorja, oziroma 700 Nm s prestavo 1:1.28 in 1:1.58.

KRMILO:

- Servo, hidravlični volan
- Nastavljiv volan po globini in višini

1. PREDNJA OS:

- Nosilnost osi: min. 7.000 kg
- Parabolične, listnate vzmeti
- Stabilizator

2. ZADNJA OS:

- Nosilnost osi: min. 11.000 kg
- Parabolične, listnate vzmeti
- Stabilizator

PNEVMATIKE IN KOLESNi OBROČI:

- 1. os min. 2 * 295/80R22,5 – celoletni profil
- 2. os min 4 * 295/80R22,5 – celoletni profil
- Dvojna kolesa zadaj
- Platišča v sivi barvi
- 2x zagozda za vozilo

ZAVORNI SISTEM:

- Parkirna zavora na sprednji in zadnji osi
- Motorna zavora
- Elektropnevmatski zavorni sistem ABS.
- Elektronsko upravljanje proizvodnje zraka.

PARKIRNA ZAVORA:

- Pnevmatško krmiljena na vsa kolesa

KABINA

ZUNANJOST KABINE:

- Enojna kabina 2 vrati, posadka (1+2).
- Barva kabine : Rdeča Ral 3000
- Deflektorji proti umazaniji.
- Odbijač in zunanji ogledali črne barve.
- Prvi odbijač – kovinska izvedba
- Stopnica v odbijaču. Ponudnik k ponudbi priloži fotografijo ali skico ponujene izvedbe.
- Vzmetenje kabine mehansko min. 4-točkovno ali 6-točkovno.
- 2 vzratni ogledali, ogrevana in električno nastavljiva
- Dodatno vzratno ogledalo: širokokotno – voznikova + sovoznikova stran
- Širokokotna ogledala: ročno nastavljiva in ogrevana
- Pomožno ogledalo za sprednji spodnji del kabine: ročno nastavljivo in ogrevano
- Parkirno ogledalo.
- Širina med ogledali 2.400 mm – 2.650 mm.
- Zajem zraka spredaj ali spodaj ob kabini.
- Zračnik na strehi.
- Osvetlitev stopnišča.
- Lepljeno zatemnjeno vetrobransko steklo.
- Brez zasteklitve zadnje stene.
- Senčnik nad vetrobranskim steklom.
- Zaklepanje kabine: centralno
- Število zagonskih ključev min. 2 kom.

Ponudnik naj ponudbi priloži skice kabine z dimenzijami; širina, dolžina, višina od tal do stropa kabine, ter višina od sedežnega dela vozniskega sedeža do stropa kabine.

NOTRANJOST KABINE:

- Zgornje odlagalno mesto.
- Vzmeten, nastavljiv voznikov sedež z varnostnim pasom.
- Naslon za roko na voznikovem sedežu
- Sovoznikova klop z dvema sediščema ali dvema posameznima sedežema in varnostnimi pasovi.
- Oblazinjenje voznikovega sedeža
- Oblazinjenje sovoznikovega sedeža
- Oblazinjenje notranjih sten
- Oblazinjenje vrat: umetna masa
- Odlagalni prostor: odlagalni prostor na vratih, nad voznikovim sedežem z možnostjo vgraditve avtoradia itd., in manjši odlagalni prostor.
- Zakasnitev izklopa osvetlitve kabine.
- Električni pomik stekel spredaj
- Radio
- Predpriprava za CB, oziroma UKW.
- 12/24V vtičnice
- Klimatska naprava
- Kontrola temperature elektronska

OPREMA VOLANA

- Volan s 4 kraki.
- Blokada volana.
- 2 brisalca z brizgalnimi šobami, z min. dvema hitrostima delovanja in intervalnim brisanjem.
- Nastavljiv po višini in globini

INSTRUMENTALNA PLOŠČA:

- Prestavna ročica in parkirna zavora na armaturni plošči ali obvolanska ročica.
- Elektronski prikazovalnik:
 - sredinski prikaz hitrosti s števcem vrtljajev,
 - prikaz zunanje temperature in ure,
 - prikaz merilnika goriva, temperature vode in zračnega tlaka,
 - lučka opozorilne funkcije,
 - digitalni prikaz sekundarnih informacij o vožnji, opozoril in pomoči pri diagnostiki
 - nastavitev jakosti osvetlitve prikazovalnika.
- 12 V vtičnica za dodatke.
- Daljinsko zaklepanje vrat.

VGRAJENA ELEKTRONIKA/ INFORMATIKA MOTOR:

- Vse funkcije motorja so elektronsko upravljane.

OSVETLITEV IN SIGNALIZACIJA:

- Elektronsko upravljana notranje in zunanje osvetlitve (postopno ugašanje, zaznavanje napak).
- Dodatne luči za osvetlitev za vzratno vožnjo pritrjena na ogledalih.
- Žarometi: min. H7
- Avtomatska dolga luč
- Dnevna osvetlitev luči
- Luči za meglo spredaj. Ponudnik k ponudbi priloži fotografijo ali skico ponujene izvedbe.

IZVOD MOČI :

- Upravljanje izvoda moči z regulacijo vrtljajev motorja.

PRIKLOPI ZA NADGRADNJO:

- Sistem za komunikacija z nadgradnjo
- Električni priključek za nadgraditelja
- Zagon motorja z daljinskim upravljanjem: priprava

ELEKTRIČNA OPREMA

- 2 x akumulator 12V, kapacitete min. 180 Ah z odklopnim stikalom za izklop
- Alternator: min.150 A
- Razsvetljava CEE.

ŠASIJA

- Jakost okvirja šasije povečana – ojačana izvedba
- Pritrdilni nosilci za nadgradnjo
- Luknje za namestitev nadgradnje; po vsej dolžini
- Filter za zajem zraka ognjeodporen.
- 2 kolesni zagozdi.
- Odbijač z integriranimi lučmi spredaj – jeklena izvedba

REZERVOAR ZA GORIVO

- Rezervoar goriva začasno nameščen.
- Separator za vodo, z odvajanjem vode
- Filter goriva s separatorjem
- Pokrov, ki se zapre s ključem.

STANDARDNA OPREMA

- Zvočni signal vzvratne vožnje.

KAROSERIJA

- Pritrditvena sidra na šasiji.
- Predpriprava za stranske luči.
- Brez tahografa.
- Zadnji prečnik na šasiji.
- Vlečni čep na zadnjem delu vozila – original. Ponudnik k ponudbi priloži skico ali fotografijo.

2. NADGRADNJA

Nadgradnja mora biti izdelana po standardih in skladno s tipizacijo Gasilske zveze Slovenije za gasilsko vozilo tipa GVC-24/50 ter dodatnimi zahtevami naročnika. Izdelana mora biti iz kakovostnih nerjavečih materialov ALUMINIJ in UMETNA MASA, ostale izvedbe niso sprejemljive!

- Prostori pred in za kolesom levo in desno so spuščeni pod nivo šasije. V te prostore se namešča težja oprema kot so agregat, prezračevalnik, potopna črpalka, posode z rezervnim gorivom, itd., kar pomeni lažji odvzem opreme iz vozila in ustrežnejše težišče vozila. Pod roletami ta prostor zapirajo preklopna vrata katera v odprtem položaju služijo kot stopnica za lažji in varnejši dostop do višje ležeče opreme v boksih vozila. Vrata imajo pohodno površino prekrito z nedrsečim slojem ali rebrasto Al pločevino. Odpiranje in zapiranje le teh se izvaja s pomočjo mehanskih vodil podprtih s plinskim amortizerjem. Plinski amortizer v zaprtem položaju vrata varuje proti samo odpiranju, dodatno pa so

proti samo odpiranju varovana še z zaprto roletu. To pomeni, da vrat - stopnic pred dvigom rolete ne moremo spustiti. Na skrajni točki odprtega in zaprtega položaja se nahaja omejevalec, kateri omogoča stabilno stanje vrat – polic. Poleg odsevnega traku, mora biti v skrajna vogala preklopnih vrat vgrajena LED utripajoča signalizacija pri kateri se izmenično prižigata vsaj dve barvni liniji (rdeča/modra, rumena/rdeča, ipd. z izjemo uporabe zelene svetlobe, ki ni dovoljena). Svetlobna signalizacija se mora vklopiti avtomatsko ob odpiranju preklopnih vrat, s čemer se poveča vidljivost in s tem varnost ob uporabi.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

KABINA VOZILA

- Enojna kabina s 1+2 sedežnimi mesti in 2 vrati, ki se odpirajo do kota 90 stopinj. Sedež voznika in dvojna sedežna klop spredaj oz. dvema sedežema.
- Vgradi se mobilna radijska postaja z anteno last PGD Cerklje ob Krki.
- Vgradi in dobavi se elektronski ojačevalec sirene.
- Namesti se pritrdišče za prenosne svetilke 2 x in ročno radijsko postajo 2 x.
- Vgradijo se opozorila za: vklop črpalke, dvignjene rolete, dvignjeni pnevmatski svetlobni steber, odprt pokrov AL. zaboja na strehi, vklopljeno intervencijsko svetlobno signalizacijo in vklopljeno zunanjo bočno razsvetljavo. Sistem je izveden na prikazovalni plošči nameščeni na armaturi vozila, ki nedvoumno, simulacijsko prikazuje mesto nameščenih vrat, rolet, pokrovov ter signalizacije na vozilu.
- Na kabino vozila se namesti svetlobni blok v LED tehnologiji.
- Namesti se širokokotni zvočnik moči min. 200 W.
- V prvo masko vozila se vgradi dva para modrih svetlobnih teles v LED tehnologiji.
- Iz priklopov električna / zrak se izvede vsa potrebna povezava na porabnike v vozilu.

Na voznikovi strani se za kabino vgradi enotna vtičnica s sistemom priključka treh polnilnih vodov, ki nudi vzdrževanje;

- 12V priključek za vzdrževanje baterij 12V porabnikov v vozilu,

- 24V priključek za vzdrževanje baterij vozila- podvozja,

- pnevmatski priključek za vzdrževanje konstantnega stisnjene zraza v vozilu.

Vsi trije priklopi so združeni na vozilu na enem mestu v eni priključitveni omarici z enim vtičnim priključkom (12V/ 24V / ZRAK). Vsi trije priključki so integrirano vgrajeni v en samostojni priključitveni vtikač, vključno s priključkom za zrak, ki se ob zagonu vozila avtomatsko odstrani. Na priključni omarici nameščeni na vozilu, mora biti v spodnjem delu nameščen prikaz delovanja sistema z LED ponazoritvenimi svetilkami. Izklop sistema mora biti avtomatski z izmetom priklopa ob zagonu vozila.

Vzdrževalni komplet opreme za montažo v enoti društva se naročniku preda ob prevzemu vozila.

- Vse električne varovalke nadgradnje se namestijo v omarici z napisi v slovenskem jeziku. Na notranji strani vrat omarice mora biti nameščena elektro shema.
- Vozilo se opremi tudi z ustreznimi napisi, oznakami ter dekorativnim dizajnom.
- Vsa električna instalacija je prilagojena navedenim uporabnikom (24V z električnega vira na vozilu, 12V z električnega vira na vozilu preko pretvornika električne napetosti).
- Vgradi se vmesnik radijske postaje z zvočnikom in mikrofonom tudi pri črpalki zadaj.
- Bralna lučka na sovoznikovi strani.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

NOSILNA KONSTRUKCIJA IN BOKSI

- Pomožna šasija je peskana ter proti korozijsko zaščitena s postopkom vročega cinkanja. Pomožno in osnovno šasijo, nosilno konstrukcijo ter vodni rezervoar povezujejo strojni elementi predvideni za ta namen. Ti elementi zagotavljajo trdno in stabilno medsebojno vez, ob enem pa blažijo vzvojne obremenitve.
- Vsa nebarvana ALU pločevina, mora biti pred oksidacijo zaščitena s postopkom eloksiranja.
- Nosilna konstrukcija je izdelana iz varjenih ALU profilov.
- Police in predali so izdelani iz lahke aluminijaste pločevine ter označene s simboli ali napisi opreme in orodja nameščenega na njih.
- Površine iz lahke ALU pločevine so lepljene na nosilno ogrodje in prebarvane / lepljene z ustrežno barvo / folijo, gasilsko rdeča RAL 3000.
- Na zadnjo steno vozila, ob levi in desni strani sta dodatno nameščena elementa iz umetne mase, barvana v belo barvo, v katere je vgrajena signalizacija (intervencijska in CPP). Svetlobna telesa morajo biti v LED izvedbi.
- Nadgradnja mora biti v celoti izdelana iz nerjavečih materialov.
- Aluminijaste police ter izvlekljivo-previsni predali so nameščeni na ALU profilnih vodilih, ki omogočajo poljubno nastavitev višine, kot tudi kasnejše dodatno nameščanje po potrebi naročnika. Nosilna konstrukcija in Al vodila si morajo biti na levi in desni strani identična tako, da omogočajo enostavno prestavitev komponent - polic, po potrebi iz leve strani na desno ali obratno.
- Obloga notranjih sten, sten rezervoarja, kjer bodo nameščena pritrdišča in pritrdilne površine na vrtljivi steni ter dno nadgradnje v notranjosti, morajo biti izdelani iz gladke eloksirane aluminijaste pločevine, zaščitene proti oksidaciji. Al rebrasta pločevina ni sprejemljiva!

- Nadgradnja naj ima tri ali štiri prostore za opremo levo in desno, ter enega na zadnjem delu, kjer je vgrajena kombinirana črpalka. Bočno število rolet določi proizvajalec glede na medosno razdaljo šasije vozila.
- Za dostop do opreme se namestijo na vsaki strani po tri ali štiri aluminijaste rolete visoke kvalitete. Rolete so izdelane tako, da ne prepuščajo vode in prahu, opremljene so z vodili, poteznim jermenom za lažje spuščanje ter odpiralno – zapiralnim mehanizmom imenovanim barlock s ključavnico, pri katerih je nameščen zapiralni mehanizem z zunanje strani čez celotno širino rulete s fiksnimi elementi na nosilni konstrukciji . Rolete morajo imeti enoten ključ za zaklepanje in odklepanje.
- Vsi stranski boksi za opremo morajo biti primerno osvetljeni, svetlobna telesa v LED tehnologiji se vklopijo avtomatsko ob dvigu rolet.
- Prostori pred in za kolesom levo in desno so spuščeni pod nivo šasije. V te prostore se namešča težja oprema kot so razni agregati, itd. Pod roletami ta prostor zapirajo preklopna vrata, ki v odprtem položaju služijo kot stopnica. Vratca imajo pohodno površino prekrito z neodrsečim slojem ali Al rebrasto pločevino. Odpiranje in zapiranje le-teh se izvaja s pomočjo mehanskih vodil podprtih s plinskim amortizerjem.
- Za dostop do črpalke na zadnjem delu se namestijo dvižna vrata, podprta s parom plinskih amortizerjev. Vrata morajo biti ravno tako opremljena z zapiralno-odpiralnim mehanizmom istih karakteristik kot rolete na bočnih straneh nadgradnje.
- Izvede se izdelava in montaža sortirnikov za tlačne cevi nameščenih v zadnja dva stranska boksa. Pregradne stene sortirnikov se izdelajo iz gladke aluminijaste pločevine. Opremito se z označenimi pritrtilno-zapiralnimi pasovi glede na dimenzijo cevi (D, C, B ali H). Trakovi se izdelajo v barvni kombinaciji.
- Namestijo se nosilci za sesalne cevi, ki so izdelani iz gladke aluminijaste pločevine. Namestijo se na začetku nadgradnje, za kabino vozila, odvzem sesalnih cevi pa je mogoč na desni strani.
- Na zadnjem delu se namesti vlečna spona namenjena izvleku lastnega ali drugega vozila.
- Izdelava se vrtljivi nosilec za elektroagregat, ki ima minimalno 3 položaje fiksacije. Nosilec se namesti na dnu prvega desnega boksa. Če tega ne dopuščajo tehnični pogoji šasije, se mesto namestitve agregata naknadno uskladi z naročnikom.
- V bokse za opremo se namestijo višinsko nastavljive police.
- Na police se dodajo zaboji za shranjevanje razne opreme. Zaboj naj bo izdelan iz umetne mase ustrezne kvalitete, ki omogoča, da je zaboj dovolj trden za uporabo kot tudi to, da je dovolj prožen v primeru udarca ali padca. Na polici se za zaboje namestijo vodila z valjčki za lažje rokovanje.
- V prvi levi in desni boks se vgradi po ena vrtljiva stena za orodje in opremo izdelana iz nerjavečega materiala. Stena je z obeh strani opločevinjena s perforirano Al pločevino. Vrtljiva stena mora imeti možnost višinske in globinske nastavitve.
- Izdelajo se ustrezna pritrdišča za ostalo opremo v vozilu po tipizaciji in potrebah po dodatni neobvezni opremi glede na krajevne potrebe društva, med drugim tudi 4 IDA.

- Oprema mora biti v nadgradnji vpeta posamično in označena z napisi ter primernimi simboli v funkcionalno oblikovana pritrdišča, s čemer bo omogočen preglednejši in hitrejši odvzem iz vozila.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

POHODNA STREHA NADGRADNJE

- Nadgradnja bo pokrita z Al pločevino. Podlaga je nedrsna. Stranska robova sta povišana, v katera so z zunanje strani vgrajeni LED reflektorji za razsvetljavo bližnje okolice vozila, z notranje strani pa svetlobna led telesa za razsvetljavo pohodne strehe nadgradnje vozila.
- Za dostop na streho nadgradnje se na zadnji desni strani namestijo zložljive stopnice. Stopnice se v zloženem stanju poravnajo z zadnjo steno nadgradnje, tako da ne presegajo dolžine nadgradnje. Na strehi se izdelajo prijemalne ročice.
- Izdela in namesti se pritrdišče za štiridelno stikalno Al lestev. Na robu strehe se namesti vrtljivi valj v širini lestve.
- Prav tako se na streho vozila namesti zaboj za shranjevanje različnega orodja ali opreme, izdelan iz aluminijaste pločevine. V zaboju je nameščena razsvetljava.
- Pohodni del strehe je primerno osvetljen z ustreznimi LED svetlobnimi telesi, ki se vklopijo istočasno z vklopom zunanje bočne razsvetljave.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

REZERVOAR ZA VODO

- Kapacitete 5000 litrov, ki se vgradi vzdolžno.
- Izdelan iz INOX pločevine, primeren za prevoz pitne vode, za kar ponudnik v ponudbi priloži potrdilo o uporabljenem materialu. Izvedba iz umetne mase ni sprejemljiva.
- Vgradijo se ustrezni prekati s primernimi ojačitvami proti prelivanju vode.
- Rezervoar je z zunanje strani obložen z gladko, eloksirano Al pločevino.
- Na rezervoarju je integriran priključek za polnjenje, nameščen na zadnjem delu vozila opremljen z "B" priključkom in pipo (zasunom).
- Inšpekcijska odprtina s pokrovom iz nerjavečega materiala je izdelana v dimenzijah, ki dopušča servisiranje v notranjosti.
- Rezervoar ima izdelan preliv speljan pod nivo šasije vozila.

- Rezervoar ima vgrajen elektronski merilnik nivoja vode v rezervoarju s prikazom v LED izvedbi na armaturni plošči črpalke in na obeh straneh zadnjega stebra kabine ali prvega dela nadgradnje in opozorilnim zvočnikom.

REZERVOAR ZA PENILO

- Kapaciteta 300 litrov.
- Izdelan iz nerjaveče INOX pločevine.
- Rezervar ni integriran v rezervar za vodo.
- Rezervoar ima nameščen oddušnik ter polnilni in odvzemni priključek.
- Rezervoar se namesti nad črpalko.

TELESKOPSKI STEBER Z REFLEKTORJI

- Teleskopsko iztegljiv pnevmatski steber
- Višina stebra ca. 5,0m
- 8 x LED reflektor, renomiranega proizvajalca. Ponudnik navede ime proizvajalca. Število LED žarnic na kos je minimalno 18 kos - 5W visoko intenzivna LED. Barvna temperatura: Pure White minimalno 6500K LED moč minimalno: 90 W / kos. Material: 6063 aluminij profil ali enakovredno oziroma boljše. Luminous Flux minimalno: 9000LM. Delovna napetost: 9-32V DC. Vodoodporna stopnja minimalno: IP68. Delovna temperatura minimalno: -40 ~ 85 stopinj Celzija. Širina: usmerjen snop (10 stopinj) / razpršen snop (30 stopinj) / Kombinirani pramen svetlobe – kombinacija vgrajena v enem reflektorju. Velikost (z nosilcem) maksimum: 240x65x80mm
- Reflektorji se bodo z električno energijo napajali iz vira električne energije v vozilu - 24V.
- Izdela se električna in pnevmatska povezava med virom el. energije, svetlobnim stolpom in sistemom upravljanja.
- Izdela se pnevmatska povezava med svetlobnim stolpom in ročico za upravljanje ter virom zraka za napajanje iz sistema za stisnjeni zrak na vozilu.
- Komandna stikala za upravljanje svetlobnega stebra morajo biti nameščena na armaturni plošči črpalke.
- Steber je možno zaustaviti v različnih višinskih pozicijah.
- Na strehi vozila je nameščen zaboj v katerega se steber ob zložitvi shrani in pokrije z zato prilagojenim pokrovom kateri ob enem služi tudi kot nadstrešek ob obratovanju. Reflektorji so v zaboju zaščiteni proti možnimi deformacijami. Steber z zabojem v zloženem stanju s tal ni viden in ne presega višine nadgradnje, tako da ni izpostavljen poškodbam (veje in podobno). Stolp mora biti zložen pod nivojem strehe. Pokrov zaboja je pohoden.
- **Varnostni elementi:**
 - Izvede se svetlobno-zvočna kontrola nad dvignjenim stebrom na armaturni plošči v kabini vozila. (dodatno prigrajena kontrolna plošča, ki ponazarja delovanje intervencijske signalizacije in odprte prostore za opremo - varnostni dodatek)
 - Izvede se varnostni element avtomatskega shranjevanja - spuščanja stebra ob sprostitvi ročne zavore vozila. Ko se steber približa končni legi se avtomatsko izklopijo tudi delujoči reflektorji.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

RAZSVETLJAVA OKOLICE VOZILA

- Osvetlitev bližnje okolice vozila je izvedena z LED reflektorji, kateri so nameščeni po 3x nad roletami bočno, z 2x LED reflektorjem pa je osvetljena tudi okolica za vozilom. Pohodna streha je primerno osvetljena z LED svetilkami, katera so fizično zaščitena proti mehanskim poškodbam. Vklon navedene razsvetljave je izveden s stikalom na armaturni plošči vozila v kabini, ter na armaturni plošči črpalke v zadnjem delu. Vklon LED reflektorjev pa je avtomatski tudi pri preklopu menjalnika v vzvratno prestavo. LED svetilke zunanje bočne in zadnje razsvetljave naj imajo svetilnost minimalno 1.400 lumnov in zaščito minimalno IP-67. Ponudnik navede ime renomiranega proizvajalca.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

ČRPALKA:

- Centrifugalna kombinirana črpalka visoki in nizki tlak.
- Črpalka mora biti izdelana in preizkušena v skladu s standardom SIST EN 1028-1 in SIST EN 1028-2. Oznaka črpalke naj bo FPN 10-3000 in FPH 40-400.
- Pogon črpalke naj bo izveden preko izvoda iz menjalnika podvozja s pomočjo kardanskih prenosov. Nameščena je v zadnjem delu vozila.
- Vklon črpalke mora biti mogoč v kabini in pri sami črpalci. Vklon mora biti avtomatiziran: aktiviranje sklopke, vklon pogona črpalke in odpiranje ventila rezervoarja vode.
- Deli črpalke, ki pridejo v stik z vodo in penilom morajo biti izdelani iz korozijsko odpornih materialov.
- Visoki in nizki tlak morata delovati na eni osi, s čemer se doseže večji pretok in omogoči vklon visokega tlaka tudi med delovanjem črpalke.
- Črpalka mora imeti avtomatsko sesalno napravo za odzračevanje v primeru oskrbovanja z vodo iz zunanjega vira, katera je integrirano vgrajena v črpalci, brez prigradenih dodatnih pogonskih sklopov, kot so jermenski prenosi in podobno.
- Delovanje NT in VT na eni osi.
- Armaturna plošča sodobnega dizajna s kompletom merilnih instrumentov in vklopnih ročic.

- Armaturna plošča mora biti primerno osvetljena.
- Za priključitev sesalnih cevi mora imeti priklop s premerom Storz 110mm, zaprt s slepo spojko.
- Nizko tlačni izhodi za vodo so štirje in sicer; eden na strehi nadgradnje za monitor, eden z nameščenim 200l/min mešalcem penila in priklopom STORZ C/52 v zadnjem stranskem prostoru desno in po eden na vsaki strani vozila (levo / desno) v zadnjem prostoru za opremo s priklopom STORZ B/75.
- Visokotlačni izhod iz črpalke je povezan z visokotlačno cevjo na navijaku.
- Pretok min.: a) 3000 litrov pri 10 barih - srednji tlak
b) 400 litrov pri 40 barih - visoki tlak
- Sistem izpusta vode v črpalke naj bo izveden s krmiljenim pnevmatskim ventilom
- Črpalke in ves pripadajoči cevni sistem mora imeti možnost popolnega izpraznjenja vode.
- Prav tako mora imeti omogočeno popolno izpiranje penilnega sistema v slučaju, da bi ga naročnik uporabljal preko črpalke.
- Ejektorski predmešalec penil na VT.
- Izvedba z enim dodatnim tlačnim izvodom (izlivom) Storz Ø 52 in nameščenim 200 l mešalcem pene v stranskem desnem boksu.
- Črpalke mora imeti vgrajeno toplotno - termo zaščito.
- Črpalke ima vgrajeno avtomatsko regulacijo tlaka neodvisno na število uporabnikov.
- Armaturna plošča s kompletom vklopnih ročic in merilnih instrumentov, ki vsebuje:
 - manometer za srednji tlak,
 - manometer za visoki tlak,
 - manometer za vhodni tlak in manovacuummeter,
 - merilnik števila vrtljajev črpalke,
 - merilnik obratovanja, delovnih ur črpalke.
- Zagon črpalke:
 - Pri črpalke s stikalom na armaturni plošči.
 - V kabini vozila s stikalom na armaturni plošči.
- Na manjšo izvlekljivo steno izdelano iz eloksiranega Al materiala se namesti higienski komplet. Sestavlja ga; milnik, shranjevalna posoda za papirnate brisače, armatura / pipa za vodo v povezavi z vodnim rezervoarjem v nadgradnji. Spiralna cev s pištolo povezana z virom zraka na vozilu.

OPOMBA:

Ponudnik mora poleg podrobnega opisa in skice pretokov črpalke, priložiti še podpisan in ožigosan dokument - potrdilo s strani proizvajalca ali uradnega zastopnika proizvajalca v Sloveniji, da je izvajalec nadgradnje usposobljen in pooblaščen za vgradnjo ter servisiranje ponujene črpalke. Ponudba brez priloženega pooblastila se smatra neveljavna in se izloči iz nadaljnjega postopka obravnave!

NAPRAVA ZA HITRI POSEG (VISOKOTLAČNI NAVIJAK)

- Naprava za hitri poseg je nameščena v zadnjem delu nadgradnje vozila, na levi strani ob črpalki. Višina, v kateri je nameščen navijak, je zgornji del boksa. Cev je na navijaku pritrjena oziroma nameščena z možnostjo odklopa z navijaka. Na koncu cevi pa je nameščena spojka iz visokotlačnega programa, ki ustreza priklopu visokotlačnih ročnikov in podaljševanju VT napada.
- Sistem je sestavljen iz:
 - 1x navijak - kovinski boben, umetna masa ni sprejemljiva.
 - Ročica, ki omogoča ročno navijanje visokotlačne cevi.
 - Pod navijakom mora biti nameščena lovilna posoda - pladenj, ki preprečuje stekanje vode po ostali opremi. Cev za odvod vode iz lovilnega pladnja pod navijakom mora biti estetsko speljana na spodnji del nadgradnje, kjer voda nemoteno odteka iz nadgradnje.
 - 1 x 60 m visokotlačne, armirane cevi, notranjega premera 25 mm.
 - 1 x sistem štirih vodilnih valjev za lažje odvijanje ali navijanje VT cevi na navijak.
 - 1 x VT pištola ročnik. Material ohišja FiberTech kompozit, s skupno težo 2,4 kg. Lahko vrtljiva šoba z možnostjo nastavitve pretokov.
 - 1 x nastavek za izdelavo težke pene.
 - Na navijaku je nameščen sistem za blokiranje.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

NAPRAVA ZA HITRI POSEG (NAVIJAK NA SREDNJI TLAK)

- Naprava za hitri poseg je nameščena v zadnjem delu nadgradnje vozila, na desni strani ob črpalki. Višina, v kateri je nameščen navijak, je zgornji del zadnjega boksa. Cev je na navijaku fiksno pritrjena. Na koncu cevi je nameščen pištola ročnik.
- Sistem je sestavljen iz:
 - 1 x navijak - kovinski boben, umetna masa ni sprejemljiva. Pogonski el, motor nameščen zunaj valja – lažje vzdrževanje in servisiranje.
 - Ročica, ki omogoča ročno navijanje visokotlačne cevi.
 - Pod navijakom mora biti nameščena lovilna posoda - pladenj, ki preprečuje stekanje vode po ostali opremi. Cev za odvod vode iz lovilnega pladnja pod navijakom mora biti estetsko speljana na spodnji del nadgradnje, kjer voda nemoteno odteka iz nadgradnje.
 - 1 x 30 m armirane / gumirane cevi, notranjega premera 33 mm.
 - 1 x sistem štirih vodilnih valjev za lažje odvijanje ali navijanje VT cevi na navijak.
 - 1 x NT pištola ročnik. Material ohišja FiberTech kompozit, s skupno težo 2,4 kg. Lahko vrtljiva šoba z možnostjo nastavitve pretokov.
 - Na navijaku je nameščen sistem za blokiranje.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega

naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

MONITOR ZA GAŠENJE, montiran na strehi vozila

- Na strehi nadgradnje mora biti zmontirano sidrišče in dovod za vodo monitorja.
- Monitor naj ima pretok minimalno 1200 litrov z možnostjo nastavitve pretokov in curkov, kakor tudi nastavek za izdelavo pene.
- Minimalni navpični nagib monitorja znaša 65 ° (+ 25 ° do + 90 °), ter vodoravno: 60 ° (30 ° levo, 30 ° desno). Nameščen pa mora biti tudi varnostni zatič.
- Za upravljanje topa se uporabljata ročica, s pomočjo katere usmerjamo curek vode ali pene.
- Vodni monitor je snemljiv, za kar služi originalni priključek proizvajalca monitorja.
- Cev za razvijanje težke pene je snemljiva in jo je potrebno ob uporabi namestiti na cev vodnega monitorja.
- Opremljena je z integriranim dozirnikom in krmilnim elementom za 2 - 6% dodatka penila.
- Pretok vode min. 1050 l/min pri 8 barih in 1200 l/min pri 10 bar.
- Količine pene min. 6000- 7200 l/min pri 5% in 4400-18000 L/min pri 3%.
- Domet meta pene minimalno 38 m pri 10 bar dovoda vode.
- Sesanje penila do monitorja mora biti izvedeno direktno iz rezervoarja penila na strehi nadgradnje.
- Celoten sistem je zmontiran v nadgradnji – na strehi v ustreznem pritrdišču, ko ni v uporabi.
- Upravljalna enota vodnega monitorja mora vsebovati ventil za odpiranje in zapiranje dotoka vode in stikalo za nastavitev tlaka z manometrom.
- Cevovod mora imeti možnost popolne izpraznitve vode in izpiranje.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

SIGNALIZACIJA

- V kabino vozila se namesti ojačevalec elektronske sirene.
- Na kabino vozila se namesti svetlobni blok v LED tehnologiji.
- V maski vozila (mreži hladilnika) bodo vgrajene štiri modre utripajoče bliskavice v LED tehnologiji.
- Vgradi se garnitura elektronskih gasilskih siren (min. 3 x ton + simulacija Martin-Horner + govor).
- Zadnje modre utripajoče luči v LED tehnologiji bodo nameščene v zgornja kota nadgradnje v kombinaciji z dodatno zadnjo signalizacijo po CPP prav tako v LED tehnologiji.

- Na bočni strani vozila se namestijo originalna LED svetlobna telesa v oranžni barvi.
- Izvede se bočna razsvetljava ter razsvetljava pohodne strehe. Stikalo za vklop in izklop razsvetljave je nameščeno na armaturni plošči vozila in armaturni plošči črpalke.
- Izvede se razsvetljava notranjosti boksov v LED tehnologiji, ki se vklopi avtomatsko ob dvigu rolet. Razsvetljava je integrirano vgrajena v navpična vodila rolet.
- Namesti se opozorilna hupa za vzvratno vožnjo.
- Na zadnji strani vozila se nad zadnjimi vrati namesti usmerjevalna luč.
- Vsa ostala razsvetljava glede na veljavne cestno-prometne predpise.
- Pri vzvratni vožnji se prižge avtomatsko tudi bočna in zadnja razsvetljava.

Ponudnik naj zahtevane rešitve izkaže s konkretnimi fotografijami posameznih sklopov na že izdelanih vozilih tipa GVC-24/50. Če ni izvedel enakih zahtev pa naj poda zelo podroben opis, kako ima namen izvesti zahtevane rešitve v primeru tega naročila; navede naj materiale (z vsemi tehničnimi lastnostmi) in proizvajalce materialov, ki jih bo uporabil, natančno opiše postopek izdelave in s tehnično skico predstavi končni izdelek, da bo naročnik nedvoumno lahko razbral kako bo posamezna stvar izvedena.

REZERVOAR ZA GORIVO IN BATERIJE VOZILA

- Upoštevati je potrebno tudi izdelavo novega rezervoarja za gorivo in prestavitev baterij vozila na primerno mesto.

BARVANJE

- Nadgradnja se barva rdeče - RAL 3000.
- Kombinacija v beli barvi - blatniki in odbijač - RAL 9010.

NAPISI

- Izdelajo in namestijo se napisi;
 - taktični napis GVC-24/50,
 - gasilski znak z imenom društva PGD CERKLJE OB KRKI,
 - spredaj na maski vozila napis GASILCI,
 - na zadnji steni nadgradnje napis GASILCI 112 ter simbol telefona
 - na bokih vozila po Al ruletah, se izvede dekorativni dizajn, po naročilu naročnika, ter na zadnjem delu vozila dizajn 112,
 - vozilo naj ima za boljšo vidljivost kvalitetne odsevne trakove 3M ali podobno.
 - Ponudnik predlaga oblikovanje in v ta neman predloži ustrezno risbo ali sliko vozila in se za končno oblikovanje posvetuje z naročnikom.

PREGLED OPRAVLJENIH DEL MED ČASOM IZDELAVE

- Med izdelavo nadgradnje mora ponudnik omogočiti oziroma organizirati minimalno 5 ogledov poteka izdelave nadgradnje.

ŠOLANJE

- Ponudnik je dolžan organizirati šolanje v roku min. 1 dan, za bodoče uporabnike. Šolanje se izvede v dveh delih in sicer:

Ponudnik mora opraviti usposabljanje za vsaj štiri osebe za osnovno uporabo in vzdrževanje vozila na naslovu proizvajalca nadgradnje. Stroške usposabljanja krije ponudnik..

Ponudnik mora opraviti usposabljanje za vsaj osem osebe za osnovno uporabo in vzdrževanje vozila na naslovu naročnika vozila. Stroške usposabljanja krije ponudnik.

PRIMOPREDAJA

Ob predaji vozila mora ponudnik izročiti potrdilo, da je vozilo izdelano v skladu s tipizacijo GZS, potrdilo o opravljeni drugostopenjski homologaciji ter račun, ki je podlaga za registracijo vozila.

Prav tako mora ponudnik izdati navodila za uporabo in vzdrževanje vozila.

Priložiti je potrebno tudi elektro shemo vozila ter navodila.

Priložiti mora dokumentacijo podvozja (servisna + garancijska knjižica, navodila, itd.), garancijske liste za pri dobavitelju nabavljeno opremo, in garancijo za samo nadgradnjo vozila.

Vsa navodila morajo biti v slovenskem jeziku.

OPOMBA:

Ponudnik mora v ponudbi priložiti skice vozila z označenimi glavnimi gabariti (širina, višina, dolžina, previs). Priložiti je potrebno tudi prilogo s slikami in podrobnim opisom ponujenih sklopov za namestitvev (črpalka, navijak, pnevmatski steber, monitor, itd.).

Poleg skic je potrebno priložiti tudi izračun teže (skupna teža, obremenitev prva os, obremenitev zadnja os, rezerva teže in ostale ustrezne podatke).

Ponudba brez teh prilog se smatra neveljavna in se izloči iz nadaljnega postopka.

Na razpisu lahko sodelujejo ponudniki, ki nudijo zadnji del nadgradnje izdelan v varianti z vgrajeno intervencijsko signalizacijo in signalizacijo po CPP v LED tehnologiji. Zložljiva lestev za pristop na streho ne sme biti toga in se mora v transportnem položaju zložiti - pogrezniti na zadnjo steno do te mere, da ne presega dolžino same nadgradnje. Zadnji del ne sme imeti ostro zaobljenih robov. Navedeni zadnji del mora biti na skrajnem robu izdelan kot samostojni element, v dimenziji od najnižje do najvišje točke zadnjega dela nadgradnje, vanj pa mora biti vgrajena tudi vsa že prej omenjena signalizacija. Na zadnjo steno, ki je v osnovi že zaprta z gladko Al pločevino, barvana v rdečo barvo, se le-ta dva elementa namestita dodatno, ter barvata v belo barvo. Namestitvev zahtevane komponente na zadnjem delu nadgradnje je izvedena tako, da jo je v primeru poškodbe možno zamenjati neodvisno glede na ostala dela na nadgradnji, kar pomeni brez varjenja.

