

Ta priloga je sestavni del in priloga ponudbe, ki jo oddajamo za javno naročilo
»Nakup gasilskega vozila GVC-16/25 za PGD Obrežje«

POGOJI IN TEHNIČNE ZAHTEVE

Predmet nabave je gasilsko vozilo z vodo, ki ga sestavlja osnovno podvozje z enojno kabino 1+2, 4x2 ter nadgradnja GVC-16/25 z vodnim rezervoarjem kapacitete 2500 do 3000 l in vgrajeno kombinirano črpalko.

1. PODVOZJE

MASE:

- Medosna razdalja: **3.800** – 3.900 mm
- Največja dovoljena masa: 14.500 kg
- Nosilnost: min. 8.000 kg
- Teža šasije s kabino: max. **5.300** kg
- Masa prazne šasije na prednjo os: max. **3.600** kg
- Masa prazne šasije na zadnjo os: max. **1.700** kg
- Maksimalna nosilnost prve osi: min. 5.000 kg
- Maksimalna nosilnost zadnje osi: min. 9.100 kg

PRILAGOJENE TEHNIČNE KARAKTERISTIKE:

- Minimalna dolžina vozila: **6.700** mm
- Maksimalna dolžina vozila: **6.800** mm
- Maksimalna višina vozila 3000 mm
- Višina šasije praznega vozila s serijskim pnevmatikami: min. **840** mm
- Višina šasije obremenjenega vozila s serijskim pnevmatikami: min. **810** mm
- Višina kabine pri neobremenjenem vozilu: min. **2.900** mm
- Povožna višina spredaj: min. **230** mm
- Povožna višina zadaj: min. **230** mm
- Obračalni krog: max. 16.000 mm

MOTOR:

- Največja moč: min. 280 KS/1150 Nm
- Največji navor: min. 1000 Nm pri 1200 do 1800 vrt/min
- Linijski 6-valjni dizel - 4 ventili na valj
- Prenos moči zadaj
- Neposredni visokotlačni vbrizg goriva
- Prostornina: min. 6.800 ccm
- Turbo kompresor s hlajenim zrakom (Intercooler)
- Količina motornega olja (ob zamenjavi filtrov): min. 25 l
- Emisijski standard min. EURO 5 brez uporabe AdBlue
- Protihrupna zaščita, ki zmanjšuje stopnjo hrupa na max. 80 dB
- Motorna zavora povezana z zavornim pedalom
- Pojačana motorna zavora
- Hladilnik vode in hladilnik polnilnega zraka

- Oljno korito za naklon pri vzponu do min. 30 %
- 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 stransko desno z zadnjo cevjo do sredine okvirja

OPREMA MOTORJA:

- Ročni plin
- Hladen vžig: min. -15 °C.
- Elektronski omejevalec hitrosti (90 km/h)

MENJALNIK:

- Ročni menjalnik **ZF 9S** 1310 OD ali enakovreden
- Min. **6** sinhroniziranih prestav naprej ter 1 vzvratna prestava.
- Zapora diferenciala na zadnji osi
- Linijski vzorec prestavljanja
- Krmiljenje menjalnika: kabelska povezava menjalne ročice in menjalnika.
- Izvod moči: N109/10b s prirobnico f=1,90 zgoraj
- Ventilator za hlajenje odgona za trajnejšo delovanje (potrebno pri delovanju več kot 1 uro)

IZVODI MOČI:

- Izvod: Prirobnico za trajno delovanje, prilagojen pogonu gasilske črpalke
- Navor: Minimalni navor odgona **400 Nm** s prestavo = **1,9** glede na obrate motorja
- Prestava: 1,7 za delovanje gasilske črpalke.

KRMILO:

- Servo, hidravlični volan
- Po nagibu in višini nastavljiv volan
- Rezervoar za olje krmilnega sistema z elektronsko merilno sondo

1. PREDNJA OS:

- Nosilnost osi: min. 5.000 kg
- **Lisnate ojačane parabolične vzmeti**

2. ZADNJA OS:

- Nosilnost osi: min. 9.100 kg
- **Lisnate ojačane parabolične vzmeti**
- Stabilizatorji na obeh oseh
- Teleskopski amortizerji

PNEVMATIKE IN KOLESNi OBROČI:

- 1. os 2 * **295/80R22,5 M+S HSC1 152/148K TL**
- 2. os 4 * **295/80R22,5 M+S HDC1 152/148K TL**

- Dvojna kolesa zadaj
- Platišča v sivi barvi

ZAVORNI SISTEM:

- Pomožna zavora.
- Elektropnevmatski zavorni sistem z dvema neodvisnima krogotokoma, ki ga upravlja elektronika EBS (Electronic Braking System).
- Zaviranje z vsemi zavornimi diski.
- Elektronsko upravljanje proizvodnje zraka.
- Sušilni vložek, optimiziran s preventivnim vzdrževanjem.
- Izklop kompresorja v fazi zagona motorja.
- Dvovaljni kompresor zraka min. 720 ccm , oz. je prostornina lahko tudi manjša , če ta s spremljajočo se opremo izpolnjuje vse ostale zahtevane pogoje, in sicer zagotavlja hiter start intervencijskega vozila ter pogoje za ostale zadeve katerim je le ta namenjen in bodo tako s tem zagotovljeni vsi razpisni pogoji.
- Menjalnik za regulacijo drsenja (ASR)

EBS:

- Sistem proti blokiranju koles (ABS).
- Sistem pomoči pri zaviranju v sili (AFU ali temu primerno).
- Sistem za nadzor navora motorja pri prestavljanju v nižjo prestavo.
- Sistem sinhronizacije zaviranja vlečnega in priklopnega vozila.
- Opozorilo o zmogljivosti zavornega sistema.
- Elektronsko vodeno zaviranje.
- Nadzor in upravljanje zračnega tlaka.
- Upravljanje zračnega kompresorja glede na potrebe vozila.
- Nadzor obrabe vložka sušilnika.

PARKIRNA ZAVORA:

- Pnevmatško krmiljena, vzmetni valji, ki omogočajo zaustavitev vozila delujoča tudi na prednji osi
- Nastavitve:
 - samodejna nastavitev zavornih čeljusti, disk zavore,
 - pomožna zavora,
 - zaviranje morajo omogočati med sabo ločeni tokokrogi.

KABINA

ZUNANJOST KABINE:

- Enojna kabina 2 vrati, dolžina min. 1600 mm, posadka (1+2).
- Barva kabine : Rdeča Ral 3000
- Deflektorji proti umazaniji.
- Odbijač in zunanji ogledali črne barve.
- Vzmetenje kabine kombinirano min. 4-točkovno ali 6- točkovno.
- 2 ogrevani vzratni ogledali z možnostjo daljinskega upravljanja.

- Parkirno ogledalo.
- Širina ogledal za 2.500 mm – 2.550 mm.
- Ogledalo nad vetrobranskim steklom.
- Zajem zraka spodaj ob kabini.
- Zračnik na strehi.
- Osvetlitev stopnišča.
- Lepljeno zatemnjeno vetrobransko steklo in zatemnjena stekla.
- Brez zasteklitve zadnje stene.
- Senčnik nad vetrobranskim steklom.

NOTRANJOST KABINE:

- Zgornje odlagalno mesto.
- Vzmeten, nastavljen, nastavljiv voznikov sedež z varnostnim pasom.
- Sovoznikova klop z dvema sediščema in varnostnimi pasovi.
- 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 in zadaj.
- Radio CD : Tuner FM / AM.
- Predpriprava za prostoročno telefoniranje (kablji +antena na strehi).
- Predpriprava za CB, oziroma UKW.
- Merilec ur.

OPREMA VOLANA

- Volan s 4 kraki.
- Blokada volana.
- 2 brisalca z brizgalnimi šobami, z dvema hitrostima delovanja in intervalnim brisanjem.
- **Nastavljen po višini in nagibu.**

INSTRUMENTALNA PLOŠČA:

- Prestavna ročica in parkirna zavora na armaturni plošči ali na motornem tunelu na desni strani vozniškega sedeža.
- 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 na ločenem zaslonu,
 - protiodsevno steklo,
 - nastavev jakosti osvetlitve prikazovalnika.
- 12 V vtičnica za dodatke.
- Sistem blokade motorja upravljan preko daljinskega ključa.
- Daljinsko zaklepanje vrat.

VGRAJENA ELEKTRONIKA/ INFORMATIKA

MOTOR:

- Vse funkcije motorja so elektronsko upravljane.

EBS:

- Elektronsko vodeno zaviranje.
- Nadzor in upravljanje zračnega tlaka.
- Upravljanje zračnega kompresorja glede na potrebe vozila.
- Nadzor obrabe vložka sušilnika.

OSVETLITEV IN SIGNALIZACIJA:

- Elektronsko upravljana notranje in zunanje osvetlitve (postopno ugašanje, zaznavanje napak).
- Dodatne luči za osvetlitev za vzratno vožnjo pritrjena na ogledalih.

IZVOD MOČI :

- Upravljanje izvoda moči z regulacijo vrtljajev motorja.

ELEKTRIČNA OPREMA

- 2 x akumulator 24V, kapacitete min. **170 Ah**.
- Alternator min. 100 A.
- Razsvetljava CEE.
- Električna nastavitve žarometov.

ŠASIJA

- Zračni filter motorja.
- 2 kolesni zagozdi.
- Odbijač z integriranimi lučmi spredaj.
- Namestiti priključek za vzdrževanje baterij (magnetni priklop) zadaj desno.

REZERVOAR ZA GORIVO

- Rezervoar goriva plastičen min. 100 l začasno nameščen.
- Grelec za gorivo.
- Pokrov, ki se zapre s ključem.

STANDARDNA OPREMA

- Zvočni signal vzratne vožnje.

KAROSERIJA

- Pritrditvena sidra na šasiji.
- Predpriprava za stranske luči.
- Brez tahografa.
- Zadnji prečnik na šasiji.
- Dva vlečna nastavka na prvem odbijaču.

2. NADGRADNJA

Nadgradnja mora biti izdelana po standardih in skladno s tipizacijo Gasilske zveze Slovenije za gasilsko vozilo tipa GVC-16/25 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. Odpiranje in zapiranje 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 roletom. 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.

KABINA VOZILA

- Dvojna kabina s 1+2+4 sedežnimi mesti in 4 vrati, ki se odpirajo do kota 90 stopinj. Sedež voznika in dvojna sedžna klop spredaj in 4 sedeži zadaj v smeri vožnje.
- Dodatno izdelana kabina mora biti toplotno in zvočno izolirana.
- Vgradi se mobilna radijska postaja z anteno last PGD Obrežje.
- Vgradi in dobavi se elektronski ojačevalec sirene.
- Namesti se pritrdišče za prenosne svetilke 4 x in ročno radijsko postajo 4 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.
- V kabino vozila se namesti integrirani svetlobni blok v LED tehnologiji (FEDERAL ali enakovreden).
- Namesti se širokokotni zvočnik moči min. 150 W.
- V prvo masko vozila se vgradi dva para modrih svetlobnih teles v LED tehnologiji.
- Iz priklopov elektrika / zrak se izvede vsa potrebna povezava na porabnike v vozilu.

- Vozilo se opremi tudi z ustreznimi napisi, oznakami ter dekorativnim dizajnom.
- V drugem delu moštvene kabine se izreže zadnja stena kabine ter izdelava in namesti dodatni poglobljen prostor za namen nameščanja integriranih nosilcev IDA. Dodatno nameščeni sklop na kabini se na zunanjem delu barva v barvi kabine, notranji del pa se tapecira v barvi oblog kabine.
 - V poglobljen prostor se vgradijo 4x naslonjala z dvižnimi vzglavniki za integrirano namestitev IDA aparatov z zaklepom. To pomeni, da aparata pred sprostitvijo zapore s pritiskom na gumb ob sedežu, ni možno izvzeti iz njegovega ležišča – varnostni element. Naslonjalo mora biti mehkejše oziroma srednje trdo tapecirano, tako v vrhnjem delu kot tudi stransko – bočno.
 - Pod naslonjali se izdelava in namesti sedežna klop z zabojem za opremo. Zaboj je izdelan iz gladke eloksirane Al pločevine in zaprt s pokrovom katerega podpirata dva plinska amortizerja. Na pokrovu so nameščene štiri ločene sedežne školjke izdelane iz materiala, ki se lahko čisti. Sredinski del mora biti mehkejši, srednje trda pena ali podobno, zunanji del je lahko sestava sredinskega dela, če le ta odgovarja zahtevam, potrebam in je temu primerno obdelan. V primeru, da je zunanji del ločen od sredine, je ta lahko izdelan iz umetnega ali naravnega usnja.
 - V zaboju se prilagodi prostor po potrebi pa tudi pritrdišča za opremo katera bo v tem prostoru po navodilih naročnika. Predvidena namestitev opreme v zaboju je 4x rezervna jeklenka IDA, ostalo glede na razpoložljiv prostor.
 - V kabini se namesti tudi prostor za 4x maske IDA.
 - 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.
- Vstop v kabino je omogočen s preklopno pnevmatsko stopnico.
- Bralna lučka na sovoznikovi strani.

NOSILNA KONSTRUKCIJA IN BOKSI

- Pomožna šasija je peskana ter proti korozijski 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.
- Nosilna konstrukcija je izdelana iz nerjavečih 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 nastavitve 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 aluminijaste pločevine, zaščitene proti oksidaciji. Al rebrasta pločevina ni sprejemljiva!
- Nadgradnja naj ima tri prostore za opremo levo in desno, ter enega na zadnjem delu, kjer je vgrajena kombinirana črpalka.
- Za dostop do opreme se namestijo na vsaki strani po tri 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 fiksirnimi 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 nehrsečim slojem. Odpiranje in zapiranje le-teh se izvaja s pomočjo mehanskih vodil podprtih s plinskim amortizerjem.
- Za dostop do črpalke na zadnjem delu se namestijo steklena 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. Opremijo se z označenimi pritrdilno-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 za preklopnimi vratci, ki so nameščena pod dvižna vrata, se namesti vlečna spona namenjena izvleku lastnega ali drugega vozila.
- Izdelava se vrtljivi nosilec za elektroagregat, ki ima minimalno 4 položaje fiksacije. Nosilec se namesti na dnu prvega desnega boksa.
- V bokse za opremo se namestijo višinsko nastavljive police.
- Na police se dodajo zaboji za shranjevanje razne opreme. Zaboje 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 ena izvlečna in ena vrtljiva stena za orodje in opremo izdelana iz nerjavečega materiala. Stena je z obeh strani opločevinjena z gladko Al pločevino. Vrtljiva stena mora imeti možnost višinske in globinske nastavitve ter tristopenjsko odpiranje.

- Izdelajo se ustrezna pritrdišča za ostalo opremo v vozilu po tipizaciji in potrebah po dodatni neobvezni opremi glede na krajevne potrebe društva.
- 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.

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.
- Izdelava 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.

REZERVOAR ZA VODO

- Kapacitete 2500 – 3000 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 Al pločevino.
- Na rezervoarju je integriran priključek za polnjenje, nameščen na zadnjem levem in desnem 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 200 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 črpalke.

TELESKOPSKI STEBER Z REFLEKTORJI

- Teleskopsko iztegljiv pnevmatski steber
- Višina stebra ca. 5,5m
- 6 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 krmiljenja.
- 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 kabelsko povezanem daljinskem krmilniku.
- Steber je vrtljiv po naklonu in okrog svoje osi 360⁰. Možno ga je 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). 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.

RAZSVETLJAVA OKOLICE VOZILA

- Osvetlitev bližnje okolice vozila je izvedena z LED reflektorji, kateri so nameščeni nad vsako roletno bočno, z LED reflektorjem pa je osvetljena tudi okolica za vozilom. Pohodna streha je primerno osvetljena z LED svetilkami, katera so fizično zaščiteni 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 zadnjega LED reflektorja 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.

ČRPALKA:

- Centrifugalna kombinirana črpalka visoki in nizki tlak.
- Delovanje NT in VT na eni osi.
- Armaturna plošča sodobnega dizajna s kompletom merilnih instrumentov in vklopnih ročic.
- Armaturna plošča mora biti primerno osvetljena.
- Na črpalki je integriran priključek za praznjenje 1x levo ter 1x desno, opremljen z "B" priključkom Storz Ø 75 mm ter pokrovom (slepa spojka) na verižici.
- Pretok min.: a) 3000 litrov pri 10 barih - srednji tlak
b) 400 litrov pri 40 barih - visoki tlak
- Črpalka mora biti opremljena s samoodsevalnim sistemom.
- Predmešalec penil 0% - 6 %- brezstopenjski.
- Izvedba z enim dodatnim tlačnim izvodom (izlivom) Storz Ø 52 in nameščenim 200 l mešalcem pene v stranskem desnem boksu.
- Črpalka mora imeti vgrajeno toplotno - termo zaščito.
- Črpalka 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 črpalki 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 nadaljnega 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 podaljšanju 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 s šobo za regulacijo curka.
 - 1 x nastavek za izdelavo težke pene.
 - Na navijaku je nameščen sistem za blokiranje.

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.
 - 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 s šobo za regulacijo curka
 - Na navijaku je nameščen sistem za blokiranje.

MONITOR ZA GAŠENJE, montiran na strehi vozila

- Dobavi in namesti se monitor pretoka min. 3000 l/min, ki je nameščen na strehi nadgradnje.
- Ročica za odpiranje in zapiranje pretoka vode skozi monitor je nameščena na strehi vozila v neposredni bližini monitorja.
- Izvede se električna napeljava s stikali poleg monitorja na strehi nadgradnje.
- Monitor je v transportnem položaju nameščen tako, da ne presega višine nadgradnje.
- Namenjen je gašenju požarov A in B, ter omogoča delo s težko peno.
- Vrtljivo ohišje omogoča neomejeno gibanje cevi v horizontalni ravnini za 360 stopinj in v vertikalni ravnini min. od -50 do +80 stopinj.
- Regulirna glava omogoča regulacijo pretoka ter gašenje samo z vodnim curkom in vodno prho.
- Za kontrolo pritiska mora biti na ohišju vgrajen manometer.
- Vodni domet monitorja min. 70 m.

SIGNALIZACIJA

- V kabino vozila se namesti LED svetlobni blok.
- Na streho vozila se namesti strešni okrov z integrirano razsvetljavo v LED tehnologiji, ki stransko meri v dolžino min. 50 cm in izmenično signalizira tako funkcijsko kot časovno različne svetlobne intervale. Strešni okrov iz umetne mase mora biti barvan v beli barvi.
- 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.
- Izvede se razsvetljava notranjosti boksov v LED tehnologiji, ki se vklopi avtomatsko ob dvigu 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 stranska luč na ogledalih.

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-16/25,
 - gasilski znak z imenom društva PGD Obrežje,
 - spredaj na maski vozila napis GASILCI,
 - na zadnji steni nadgradnje napis GASILCI 112 ter simbol telefona
 - na bočnih straneh na spodnjem delu – stopnice, se namesti beli odsevni trak,
 - na bokih vozila po Al ruletah, se izvede dekorativni dizajn, po naročilu naročnika,

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 na lokaciji proizvajalca ali po medsebojnem dogovoru na lokaciji naročnika.

PRIMOPREDAJA IN ŠOLANJE

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 ter organizirati prikaz uporabe vozila bodočim voznikom in strojnikom.

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 nadaljnjega 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.

-
- 1. Odgovorna oseba ponudnika parafira vsako stran dokumenta v desnem spodnjem kotu.**
 - 2. Ponudnik vsebino dokumenta potrdi še z navedbo datuma, žigom in podpisom odgovorne - spodaj.**

Datum: _____

Žig

Odgovorna oseba ponudnika:
