

TEHNIČNE KARAKTERISTIKE ZAHTEVANEGA VOZILA ŠTEVILKA 2

1 SPLOŠNI PODATKI

Dimenzije vozila:

- dolžina do 7.600 mm
- širina do 2.500 mm
- višina do 3.280 mm
- dovoljena skupna teža: do 15.750 kg (s posadko 7 gasilcev)

2 PODVOZJE

Na osnovi stališča strokovnega sveta naročnika, ter poenotenja voznega parka Gasilske brigade Maribor ter lažjega in cenejšega vzdrževanja naj bo podvozje predvidoma, tip Atego 1530 AF 4X4 V 08/ 3860. Ob tem naj vozilo izpolnjuje naslednje zahteve:

- ekološko neoporečen motor po veljavni EU normi (Euro 6 AdBlue)
- Tip vozila: 1530 AF 4X4 V 08
- Pogon: 4X4
- Moč motorja: 220 kW (299KM)
- Medosna razdalja: 3.860 mm
- Dov. skupna teža: 15.750 kg
- Tip krmila (L/D): levo

Menjalnik:

- Sam. menjalnik 5/3, 49-0,75, retarder, Allison 3000PR
- Razdelilno gonilo VG 1000-3W/1,61-0,98 vklopljivo
- NA 870-b/ 1,7 visoka lega, prirobnica
- Pomožni pogon, enojen
- Aktiviranje pomožnega pogona z zaporo izbire
- NA Chelsea 280/G i=1,02

Pnevmatike:

- Sprednja os: enojne pnevmatike
- Zadnja os: dvojne pnevmatike

- Dimenzije: 275 / 70 R 22,5 Continental HDW2 Scandinavia
- Rezervno kolo enake dimenzije, prosto pritrjeno za potrebe transporta
- Zaščitne matice na sprednjih kolesih

Vzmetenje:

- Sprednja os s teleskopskimi amortizerji in stabilizatorji, z zaporo diferenciala
- Zadnja os s teleskopskimi amortizerji in stabilizatorji, z zaporo diferenciala

Zavore:

- Nožna zavora: pnevmatske zavore z dvokrožnim sistemom
- Ročna zavora: z vzmetjo in pnevmatsko krmiljena brez povezav, deluje na vse osi
- Motorna zavora: izpušna zavora z nizko hrupnostjo
- Razno: zavorni sistem za gasilska vozila 10 bar, sušilec stisnjenega zraka, ABS sistem.

Vlečni priklop:

- Rockinger TK 226, priključek za zrak in električno na zadnji strani vozila za vleko prikolice.

Električni sistem:

- Napetost: 24V
- Akumulator: 2 kos, napetost in kapaciteta 12 V / 165 Ah

Rezervoarji:

- Rezervoar za gorivo: aluminijasti rezervoar za dizelsko gorivo, prostornina 125 litrov
- rezervoar za AdBlue, prostornina 8 litrov

Razno:

- Na sprednjem in zadnjem delu okvirja podvozja sta nameščena po dva vlečna škopca.
- Nastavljive sprednje luči vozila
- Dnevne luči led
- Sprednje luči so zaščitene z mrežo

- Meglenke zaščitene z mrežo
- Senčnik na kabini
- Pretvornik napetosti 24V na 12V/15A
- Opozorilno brenčalo za vzvratno vožnjo
- Električni pomik vseh stekel (tudi v nadgradnji), upravljane vseh pomikov tudi pri vozniku
- Display 12,7 cm, z videofunkcijami
- Digitalni avtoradio s priključkom USB in Bluetooth
- Nov model armaturne plošče z digitalnimi prikazovalniki
- Strešna lina
- Svetlobni senzor dolge/kratke luči
- Senzor padavin
- Voznikova kabina z hidravličnim dvižnim mehanizmom
- Zračna zavora s stalno odprtim ventilom za plin
- Električno nastavljiva in ogrevana bočna ogledala
- Gretje vetrobranskega stekla
- Vozilo naj ima avtomatsko klimatsko napravo
- Vozilo naj ima varnostni trikotnik, opozorilno svetilko in dvigalko za menjavo kolesa
- Max. višina 3280 mm z vgrajeno vso signalizacijo in pripadajočo opremo na strehi vozila.
- Gumijasti predpražniki za voznika in sovoznika
- Omejevalnik hitrosti 120 km/h
- Akumulatorski kabli, podaljšani
- Vtičnica za priklopnik 24 V, 15-polna
- Zašč. mreža proti kamenju, kovinska, za žaromete
- LED konturne luči
- Radarski tempomat
- Nameščene mora imeti avtomatske snežne verige Rotogrip na zadnji osi, vklopljive v kabini.

Ponudnik mora navesti vso opremo s proizvajalčevimi kodami, s katerimi je opremljeno podvozje. Možne so dodatne kode po izbiri proizvajalca nadgradnje. Spremembe glede na zgornje zahteve naročnika so možne.

Vozniška kabina:

Standardna kabina, naprednega dizajna z dvojimi vrati in sedežema za voznika in enega sovoznika. Voznikov sedež je nastavljen v vse tri osi in opremljen z varnostnim pasom. Sovoznikov sedež Rosenbauer Comfort je nastavljen v vodoravni smeri in ima vgrajen nosilec za IDA (Draeger PSS 7000, 6,8l, 300 bar – dostavi naročnik) in ima vgrajen varnostni pas. Nosilec mora imeti vgrajen sistem blokade, ki blokira sprostitve IDA, če vozilo ni zavrtlo z ročno zavoro.

V kabini so vtičnice 1x24V in 1x12V, 4 USB in 6 USB C.

Na stropu kabine morajo biti nameščeni kvalitetni ročaji za oprijem med vožnjo. Pri sovozniskem sedežu mora biti vgrajena dodatna bralna lučka za branje načrtov. V kabini mora biti na sredini v vidnem polju nameščena uporabniška konzola z zaslonom preko katerega se upravlja z elektro opremo vozila ter izvaja kontrola posameznih vgrajenih sistemov. Konzola mora omogočati vklop modrih bliskavic ter zvočnih opozorilnih signalov (ti »Fanfare«) proizvajalca Martin horn (v maski), upravljanje z napravo za preusmeritev prometa, z osvetlitvijo kabine in ostale osvetlitve vozila. Poleg Martin horn se montira zvočni sistem za javno opozarjanje PH Federal signal PA 300 (ojačevalnik 200W). Poleg tega morajo biti na zaslonu grafično prikazane razne kontrole, npr. ali so vrata, rolete, stopnice v odprtem ali zaprtem položaju, če je izvlečen svetlobni stolp, količina gasilnega sredstva v rezervoarjih ali če so vklopljeni odgoni za vodno črpalko oziroma vlečno vitlo. Morebitne besedilne oznake in opozorila na zaslonu morajo biti v slovenskem jeziku. Zaslona in programska oprema mora biti od proizvajalca vozila.

V kabini mora biti zmontirana mobilna radijska postaja Motorola DM 4601E (dobavi ponudnik), programirana za sistem ZARE, vključno z anteno. Med voznikom in sovoznikom se montira prenosna UKW postaja Motorola R7 Premium (programirana na sistem ZARE) z dodatnim mikrofonom (pogovorko) in polnilcem za polnjenje v vozilu - sovoznik (dobavi ponudnik). Med voznikom in sovoznikom je tudi predalčnik z enim izvlečnim predalom, 2 x 220 V vtičnica, RAM nosilec z nosilno nogo in svetilka ADALIT L-3000 s polnilcem.

Kabina za posadko:

Koncept kabine za posadko je integriran v nadgradnjo in je z vozniško kabino povezan s pomočjo pritrdilnega mehanizma in tesnilnimi elementi. Med vozniško kabino in kabino za posadko mora biti prosta odprtina (največjih možnih dimenzij), v ponudbi navesti velikost odprtine.

Kabina za posadko je izolirana proti hrupu, vibracijam in ekstremnim temperaturam. Tla kabine so prekrita z ne zdrsljivimi gumijastimi ploščami, ki se lahko odstranijo zaradi lažjega čiščenja. Stene in strop so oblazinjeni v sivi barvi. Za vstop posadke morajo biti montirane vertikalno vrtljive stopnice, ki se skladno z vrati odpirajo do zelenega kota. Če se v primeru ovire pred vrati, lahko vrata odprejo samo 45°, se skladno z vrati tudi stopnice odprejo samo do tega kota. Stopnice se morajo skladno z vrati odpirati ročno v povezavi z vrati, da je preprečena možnost okvare in posledično padec gasilca v prazen prostor. Vrtljive stopnice in ergonomsko nameščeni ročaji morajo omogočati enostavno vstopanje in izstopanje iz kabine tudi ob uporabi izolirnih dihalnih aparatov. Stopnice morajo biti prekrite s posebno prevleko iz peska/plastike, ki je izjemno odporna proti zdrsu.

Vrata kabine za posadko:

Vrata za posadko (levo in desno) morajo biti izdelane iz nosilnega okvirja in steklom po celotnem zunanjem delu, v notranjosti pa estetsko zaprta z PVC oblogami. Okna morajo imeti dvizni mehanizem na električni pogon. Vrtljive stopnice za vstop ali izstop iz vozila morajo imeti vgrajeno blokado katera se aktivira ob obtežitvi stopnice, kar nam omogoča enostavno in varno vzpenjanje. Spodnji rob kabine na izstopu mora biti osvetljen, prav tako so osvetljene tudi stopnice.

Posadka: 1 + 6 (2 + 2 + 3)

Sedeži:

Trije (3) sedeži, v zadnji vrsti morajo biti obrnjeni v smeri vožnje, opremljeni s pritrdišči za nosilce izolirnih dihalnih aparatov Rosenbauer Comfort – enojna jeklenka (Draeger).

Dva (2) zunanja sedeža, v sredinski vrsti morata biti v nasprotni smeri vožnje, opremljena s pritrdišči za nosilce izolirnih dihalnih aparatov Rosenbauer Comfort ali podobno – dvojna jeklenka (Draeger).

Sedeži z nasloni za glavo morajo biti izdelani iz penjenega sintetičnega materiala (PU). Sedeži morajo biti opremljeni s tritočkovnimi varnostnimi pasovi. Sedežni okvirji pod klopjo naj bodo izdelani iz PVC materialov. Prostor pod sedežno klopjo se naj uporabi kot dodatni prostor za shranjevanje opreme. V sredinskem delu v sredinski vrsti je prostor namenjen za opremo in hladilnik Dometic CD 20 (20 l). V kabini za posadko morajo biti odlagalna mesta za osebne stvari vsakega gasilca. Oprema za detekcijo s polnilci je nameščena v prostoru za posadko. Med sedežema ki sta v nasprotni smeri vožnje je spodaj nameščena torba s prvo pomočjona vrhu pa dva izvlečna predala. Na celotno konstrukcijo naj bo na vrhu in ob strani nameščena drobna oprema.

Prostor za posadko naj ima nameščeno dodatno klimatsko napravo Dometic CoolAir RTX 2000.

Razno:

- Izhod za posadko iz kabine mora biti označen z LED osvetlitvijo
- Pri sovozniku se namesti vpenjalni nosilec RAM za tablični računalnik Apple iPad Air M3 11-inch Wi-Fi + Cellular 128GB (možnost SIM kartice), ki preko polnilnega fiksno vgrajenega adapterja omogoča polnjenje naprave
- V prostoru za posadko se pod strop v smeri vožnje namesti še dodatni vpenjalni nosilec RAM za tablični računalnik z dodatnim Apple iPad Air M3 11-inch Wi-Fi + Cellular 128GB (možnost SIM kartice), ki preko polnilnega fiksno vgrajenega adapterja omogoča polnjenje naprave
- Stikalo za vklop/izklop osvetlitve mora biti v kabini za posadko
- Vklop osvetlitve kabine se izvrši ob odpiranju vrat
- Nameščen mora biti dodatni zvočnik za radijsko postajo v kabini za posadko
- Kabina za posadko in ročaji morajo biti opremljeni z LED osvetlitvijo
- Pri zadnjih sedežih v kabini za posadko se naj namestita na vsaki strani pri vratih 1 x USB in 1 x USB C vtičnica
- Na sredini v kabini za posadko se naj pri izvlečnih predalih namesti 1 x USB in 1 x USB C vtičnica
- Na sredino v kabini za posadko, za voznikom in sovoznikom se naj namestita dva izvlečna predala za opremo, pod predala se namesti torba s prvo pomočjo.

Konstrukcija:

Konstrukcija mora biti sestavljena iz samo podpornih aluminijastih plošč rezanih na strojih z računalniškim krmiljenjem. Nadgradnja mora biti stalno povezana z jeklenim okvirjem, ki poteka po celotni dolžini vozila, prečno pa je povezan med seboj. Okvir naj bo vijačen in ustrezno korozijsko zaščiten. Ta jekleni okvir mora biti fleksibilno pritrjen na podvozje vozila.

Tehnične značilnosti:

Varjenje pri nadgradnji vozila naj ne bo uporabljeno. Individualne aluminijaste komponente, vključno z vsemi izvrtinami, morajo biti izrezane s pomočjo računalniško krmiljenega stroja za rezanje, varno spojene s pomočjo tehnološko naprednih lepil in nato utrjene z vijačnimi spoji. Med rezanjem se v vsako ploščo vgravira identifikacijska številka, ki omogoča enostavno identifikacijo pravilne komponente, če je to potrebno v primeru zamenjav/popravil v primeru poškodb. Priložiti je potrebno tudi katalog rezervnih delov s šiframi.

Izvedba:

Nadgradnja mora biti izdelana iz plošč togega preseka izdelanih iz lahke zlitine, kar povečuje togost nadgradnje. Nadgradnja mora biti pritrjena na okvir, ki je na podvozje pritrjen s pomočjo ležajev v obliki gumijastih stožcev. Vse plošče so zvite in oblikovane tako, da je povečana tudi odpornost proti torziji. Med seboj morajo biti povezane s tehnologijo lepljenja in utrjene z vijačnimi spoji na mestih, kjer je to potrebno.

Prostor za namestitev opreme:

Prostor za kabino za posadko je namenjen namestitvi opreme. V vozilu mora biti šest prostorov za namestitev opreme, po tri na levi in tri na desni strani vozila. Vsak prostor je zaprt s pomočjo rolete Rosenbauer iz eloksiranega aluminija na levi in desni strani. Rolete, ki jih je mogoče zakleniti, so opremljene z zapahom Barlock, neprepustne za prah in vodo.. Vsi prostori za namestitev opreme morajo biti v spodnjem delu zaprti s pomočjo preklopnih stopnic. Te stopnice morajo biti stojne površine (na enakem nivoju kot stopnice sprednje kabine za posadko). Sprednji prostor za namestitev opreme mora biti postavljen prečno. Dostop do tega dela mora biti omogočen preko vrtljivih sten na obeh straneh vozila.

Police:

V prostoru za namestitev opreme morajo biti nameščene vrtljive police, ki jih je enostavno zavrteti in tako omogočiti naknadno razporeditev opreme tako, da se ugoti individualnim zahtevam glede shranjevanja opreme. Po dve vrtljivi steni morata biti nameščeni v vsakem izmed sprednjih prostorov za namestitev opreme. Vsak sprednji prostor za shranjevanje opreme mora biti sestavljen iz stene, ki obdaja zgornji del (za shranjevanje razne opreme). Ko je stena odprta, mora omogočati dostop do srednjega prostora za shranjevanje opreme, ki se nahaja med obema prostoroma. Vsak sprednji prostor za shranjevanje opreme mora biti sestavljen še iz spodnje vrtljive izvlečene police, na katero se lahko pritrdi EA in hidravlično opremo za reševanje. V primeru boljše rešitve je lahko stena na levi strani v celoti od tal do vrha. V zadnjem delu se namesti izvlečna vrtljiva polica za namestitev armatur.

Prostor za črpalko, se nahaja v zadnjem delu vozila, se zapira s pomočjo dvižnih vrat s tečaji. Vrata morajo biti opremljena s sistemom za hitro odpiranje, ki je olajšano s pomočjo dveh plinskih opornikov in poteznim trakom za zapiranje. Zadnja vrata morajo nuditi zaščito pred padavinami ter tako nudijo dodatno varnost za osebo, ki upravlja s črpalko. V vogalih dvižnih vrat morajo biti montirane rumene utripalke katere se prižgejo ko so vrata odprta. Na robovih mora biti dodatno nalepljena rumena reflektivna folija zaradi boljše vidljivosti pri odprtem položaju.

Pri odpiranju rolet in dvižnih vrat, mora avtomatsko stikalo zagotoviti takojšnjo osvetlitev prostora za namestitev opreme in prostora za črpalko z LED tehnologijo ter odprte stvari prikazati na zaslonu v kabini in pri črpalki.

Dostop na streho in streha:

Pregibna lestev mora biti integrirana v nadgradnjo, je nameščena na desni strani zadnje stene zato, da je omogočen enostavni dostop na streho nadgradnje. Pri izvlečenem položaju je lestev v poševni legi/nagibu. V transportnem položaju mora biti lestev ugreznjena v steno nadgradnje in z zapahoma zgoraj in spodaj zaščitena pred neželenim odpiranjem. Za lažji dostop na streho nadgradnje morajo biti montirani oprijemalni drogovi. Streha mora biti prekrita z posebno prevleko iz peska/plastike, ki je izredno odporna proti zdrsu. Ob odprtju pregibne lestve za dostop na streho se mora avtomatsko osvetliti površina pohodne strehe z

lučmi LED tehnologije. Robova strehe levo in desno sta povišana, v njem pa so nameščene luči za osvetljevanje okolice vozila, strehe ter integrirane modre opozorilne LED bliskavke. Na levi strani strehe nadgradnje mora biti pritrdišče gasilske trodelne lestve s podporniki. Lestev se spušča ročno. Na streho se naj namesti drog lestev. Na desni strani strehe se namesti zaboj za opremo dolžine dveh členov stikalne lestve. Na zaboj se montira dvakrat po dva dela stikalne lestve. Na streho se montira tudi povezovalni A člen za stikalno lestev.

Pritrdišča in namestitev opreme:

Pritrdišča za namestitev različne opreme morajo zagotavljati varno pritrdjevanje in hitro odstranjevanje opreme. Izdelana morajo biti za vso opremo, ki je dobavljena skupaj z vozilom ali jo kupec dostavi ponudniku. Pritrdišča so označena s simboli ali z napisom v slovenskem jeziku. Vsi elementi za pritrdjevanje oprem v sklopu pritrdišč morajo biti vidne oranžne bave.

Oprema mora biti nameščena tako, da je ergonomsko dosegljiva in hitro uporabljiva. Večja in težja oprema naj bo nameščena čim nižje. V primeru, da je oprema nameščena spodaj v nadgradnji, naj bo na vertikalno rotirajočih nosilcih ali izvlečnih saneh, da jo je moč neovirano uporabiti pri odprtih pohodnih stopnicah. Predvidoma naj bo zaradi boljšega izkoristka in lažje dosegljivosti oprema v sprednjem delu nadgradnje levo in desno nameščena na vrtljivih stenah. Pri namestitvi opreme naj se izdelovalec, kjer je le mogoče, izogiba pritrdjevanju s trakovi (z ježkom, z zaponkami..), prednost naj imajo druge trdnejše in trajnejše rešitve. Naročnik si pridržuje pravico, da pri predhodnem in samem prevzemu zavrne tiste rešitve pritrdjevanja, za katere na podlagi izkušenj oceni, da ne sledijo zgoraj navedenim zahtevam. Izdelovalec mora v takem primeru upoštevati predloge naročnika, brez zahtev po dodatnem plačilu. Hidravlična oprema je nameščena v nahajališču L1 na visoki vrtljivi steni. Oprema za stabilizacijo naj bo za vrtljivo steno v nahajališču L1. Elektro oprema in elektro orodje v kovčkih naj bo nameščeno v nahajališču D1. Razdelilca B CBC priključen na B-15 cev naj bosta nameščena v nahajališčih D3 in L3 spodaj. Razdelilec je na nosilcu malce dvignjen nad cev. V nahajališču D3 je nameščen set za higijeno (voda, milo, brisače). V nahajališču L3 je nameščena izvlečna vrtljiva polica za armature. Električni generator je nameščen v nahajališču D1, na rotirajočem izvlečnem nosilcu – v zaprti legi je izpuh speljan skozi nadgradnjo na prosto. Priložena naj bo cev za odvod izpušnih plinov iz agregata. V zadnjem odbijaču se dobavi in namesti cev za izpušne pline vozila. Dvižne blazine, reducirni ventil, cevi, tlačna posoda in komandna plošča, morajo biti delno sestavljene in nameščene v

posebnem nosilcu, ki je v kompletu snemljiv iz nadgradnje vozila. V nahajališču L1 mora biti nameščena izvlečna stena prečno, na katerega je priterjen stabilizacijski material.

Preklopne stopnice:

Dodaten dostop do prostorov za namestitvev opreme je omogočen s preklopnimi stopnicami, ki zapirajo spodnji del vsakega izmed sprednjih in zadnjih prostorov za shranjevanje opreme (opremljene so s tesnili, ki so odporna proti vremenskim vplivom). Njihovo odpiranje in zapiranje je olajšano s pomočjo plinskih opornikov. Minimalna nosilnost vsake zložljive stopnice znaša 230 kg. V vogalih pohodnih stopnic morajo biti montirane rumene utripalke katere se prižgejo ko je stopnica odprta. Na robovih preklopnih stopnic mora biti dodatno nalepljena rumena reflektivna folija zaradi boljše vidljivosti pri odprtem položaju. Blatnika zadnje osi sta preklopna in v odprtem položaju služita kot stopnica. Vse odprte stranice morajo biti zaradi varnosti horizontalno poravnane. Odprte stopnice morajo biti grafično prikazane na zaslonu v kabini in pri črpalki preko sistema CAN-Bus. Na zunanji strani pohodnih stopnic mora biti nameščena ABS obloga.

5 REZERVOAR ZA VODO IN PENILO

Rezervoar za vodo

- Prostornina 2.500 litrov
- Rezervoar za vodo mora biti vzdolžno integriran v nadgradnjo
- Rezervoar je primeren za transport pitne vode
- Izdelan mora biti iz umetne mase (polietilen).

Priključki:

- Kontrolna odprtina premera 450 mm
- Omejitvene plošče za preprečevanje pretakanje vode v rezervoarju
- Praznjenje rezervoarja z ročnim zapornim ventilom
- Prelivni sistem s preprečevanjem razlivanja za sproščanje pritiska in vakuuma
- Električni prikaz nivoja vode v rezervoarju
- Avtomatska regulacija nivoja vode
- Optični prikaz nivoja vode na levi in desni strani vozila

- Dva polnilna priključka, vsak s spojko Storz "B" in slepo spojko; nahajata se na desni strani okvirja podvozja pod prostorom za črpalko, opremljen s preklopnim ventilom za izbiranje med povezavo hidrant-črpalka in hidrant-rezervoar (centralna vodna os)
- Grafični prikaz količine vode na zaslonu CAN-Bus sistema.

Rezervoar za penilo

- Izdelan mora biti iz umetne mase (polietilen).
- Nameščen na bo v zadnjem delu nadgradnje nad črpalko
- Kapaciteta: 200 litrov.

Priključki:

- Kontrolna odprtina
- Prelivni sistem s preprečevanjem razlivanja za sproščanje pritiska in vakuma
- Električni prikaz nivoja penila v rezervoarju
- En polnilni priključek s spojko Storz-38 mm in slepo spojko, primeren za polnjenje rezervoarja s pomočjo črpalke za pretakanje penila
- Sesalna cev do sistema za mešanje pene s krogelnim ventilom
- Grafični prikaz količine penila na zaslonu CAN-Bus sistema.

6 GASILSKA ČRPALKA

- Črpalka se namesti v zadnjem delu nadgradnje
- Zaradi poenotenja opreme mora biti črpalka Rosenbauer NH 35 s sistemom CAN BAS
- Primerna mora biti za delovanje na normalnem ali visokem tlaku, možnost hkratnega obratovanja na visokem in normalnem tlaku
- Narejena mora biti iz lahke zlitine odporna proti koroziji, os črpalke naj bo izdelana iz nerjavečega jekla
- Pogon črpalke preko stranskega pogona motorja vozila in menjalnika, ki je nameščen na sami črpalki. Vklon črpalke je popolnoma avtomatiziran.
- Karakteristike: 3.400 l/min do 3.600 l/min pri 10 bar ali 400 l/min pri 40 bar merjeno po standardu SIST EN 1028

Priključki:

- Sesalni priključek s spojko Storz 110 in slepo spojko, z zapornim ventilom, primeren za priklop sesalnih cevi. Sesalni priključek se nahaja za prednjo ploščo na tečajih v protihrupnem izolacijskem pokrovu črpalke in je po potrebi enostavno dostopen
- Štirje (4) priključki za normalen tlak, dva na levi strani in dva na desni strani vozila zadaj. Priključki so opremljeni z zapornimi ventili in Storz B spojkami s slepimi spojkami
- Centralni priključek za napajanje rezervoarja in črpalke v zadnjem delu vozila z dvema Storz B spojkama
- Dva priključka za visok pritisk (levo in desno zadaj) z krogelnim ventilom priključenim na visokotlačna navijaka
- En priključek za visoki pritisk z krogelnim ventilom. Nahaja se poleg izliva normalnega tlaka na levi strani z storz 38 priključkom in slepo spojko.
- Zaščita pred pregrevanjem
- Spojka storz 38 z slepo spojko za zunanji priklop penila
- Ventil za izpust vode iz črpalke
- Omogočeno je izpiranje črpalke in cevovodov po uporabi penila.

Hlajenje

Centrifugalna črpalka mora biti opremljena s hladilnim plaščem z zaprtim vodnim tokokrogom (izmenjevalec toplote), ki je priključen na hladilnik vozila. Hladilni plašč mora biti sestavni del črpalke in ne kot dodatni montažni element. Ta hladilni plašč preprečuje, da bi se hladilno sredstvo vozila pregrelo in tako zagotavlja obratovanje vozila daljše časovno obdobje brez težav.

Toplotna zaščita

Črpalka mora biti opremljena z avtomatsko toplotno zaščito. Če črpalka obratuje in ni trenutnega odvzema vode (zaprti vsi izhodni ventili), lahko temperatura vode doseže previsoko stopnjo. V tem primeru se ventil avtomatsko odpre in pregreta voda izteče.

Sestava črpalke

- Pokrov črpalke: Črpalka se nahaja v posebej za to izdelanem in protihrupno izoliranem modulu. Zagotovljeno mora biti tiho obratovanje, minimizirajo se motnje v radijski komunikaciji, obenem pa se zagotovi bolj udobno delovno okolje za upravljavca črpalke
- Mehanski manometri: manometer za normalni tlak, manometer za visok tlak in manometer – vakummeter
- Vozilo mora biti opremljeno z t.i. CAN-Bus sistemom (Controller Area Network). Sistem mora biti odporen proti udarcem in vplivom temperatur med -30 °C in 80 °C
- Kontrolna plošča – zaslon za obratovanje črpalke: Kontrolna plošča se nahaja v prostoru za črpalke in je neposredno nameščena na pokrov črpalke. Zaslon je vodoodporen in ga sestavljajo:
 - Stikalo za vklop in izklop črpalke,
 - dodatno stikalo na armaturni plošči pri vozniku
 - Stikalo za vklop odsesovalne črpalke.
 - Krmiljenje hitrosti obratovanja črpalke.
 - Indikator nivoja vode in penila v rezervoarjih.
 - Manometer za normalen / visok tlak.
 - Vakummeter.
 - Regulator stalnega tlaka.
 - Upravljanje svetlobnega stolpa.
 - Upravljanje osvetlitve okolice vozila.
 - Upravljanje električnega agregata.
 - Indikatorji za nepredvidena stanja-temperatura motorja, pritisk olja v motorju, števec obratovalnih ur, nizek nivo penila, nizek pritisk stisnjenega zraka, ipd...

Pri črpalke, pod A spojko mora biti nameščen prostor za odlaganje opreme, s pomočjo natezne mreže.

Preko centralne diagnostične povezave mora biti mogoče odčitati vse podatke ali enostavno nadgraditi uporabljeno programsko opremo tudi po več letih uporabe.

Odsesovalna črpalka

- Tip: dvojna batna črpalka za odsesovanje ali ekvivalenten sistem
- Krmiljenje: ročno preko kontrolne plošče in avtomatsko s tlakom na gasilski črpalki
- Pogon: konstrukcijska rešitev proizvajalca črpalke
- Višina sesanja: 3 m v 7 sekundah (v skladu z zahtevami DIN standardov)
- Maksimalna višina sesanja do 9 m (dosegljiv 90% vakuum).

Na črpalki morajo biti tlačni izlivi barvno označeni:

- Normalni tlak – zelena barva,
- Visoki tlak – vijolična barva,
- Penilo – rumena barva.
- Polnilni priklopi za vodo – modra barva.

Besedilne oznake in opozorila morajo biti v slovenskem jeziku.

7 SISTEM ZA MEŠANJE PENILA

Rosenbauer FIX-MIX avtomatski sistem za mešanje penila s konstantnim razmerjem (neodvisno od pritiska črpalke in pretoka vode), zagotavlja tudi, da se penilo ne dozira v primeru delovanja sistema pri zaprtih izhodih iz črpalke. Sistem mora omogočati obratovanje s peno tako na normalnih tlačnih priključkih kot tudi na priključkih za visok tlak znotraj območja od 100 l/min do maksimalnega pretoka črpalke.

Sistem za mešanje pri normalnem tlaku:

Mogoča so razmerja mešanja od 1 do 6%. Razmerje se prilagodi pri 1%, 3% in 6%, ki so uporabni za sintetična, proteinska in fluor-proteinska penila. Razmerje je mogoče brez težav spremeniti na drugo vrednost.

Sistem za mešanje pri visokem tlaku:

Razmerje se prilagodi pri 3% in je uporabno za sintetična, proteinska in fluorproteinska penila vključno z AFFF penili. Sistem za mešanje pri visokem tlaku omogoča obratovanje s

peno tudi na priključkih za visok tlak neodvisno od pretoka vode na priključku za normalen tlak. Razmerje je mogoče brez težav spremeniti na drugo vrednost.

8 VISOKOTLAČNI NAVIJAKI

Izvedba:

Dva (2) visokotlačna navijaka morata biti nameščena v zadnjem delu vozila na levi in desni strani na vrhu, primeren za delo z vodo ali peno pri visokem tlaku. Pod navijakom je montirano posebno lovilno korito za odtekajočo vodo iz navijaka, ki je speljana pod podvozje vozila.

Cev:

Nameščeni morata biti gumijasti cevi, vsaka dolžine 60 m z notranjim premerom 25 mm, cev je na navijak spojena s spojko, kar omogoča hiter odklop.

Ročnik:

Konec cevi mora biti opremljen z ročnikom Nepiro Ergo in visokotlačnim nastavkom za peno. Ročnik mora imeti pretok 180 l/min pri pritisku 40 bar in omogoča tako strnjen curek kot tudi vodno meglo.

Vodilni valji:

Za pospešeno odvijanje cevi in zaščito nadgradnje vozila, morajo biti na navijakih nameščeni vodilni valji.

Navijanje:

Električno navijanje naj bo izvedeno preko ročnega stikala, dodatno še preko vgradnega nožnega stikala na preklopni stopnici in navijanje v sili s pomočjo ročice.

9 SVETLOBNI STOLP

Pnevmatski svetlobni stolp naj ima nameščen sistem Flexilight LED MY23. Sistem mora imeti veliko svetlobno učinkovitost in prilagodljivost osvetlitve. Omogočati mora osvetlitev določene točke in osvetlitev vsake točke okoli vozila. Sistem mora biti narejen iz LED luči, ki imajo napajanje 24 V in porabo energije 530 W. Za delovanje sistema skrbi električna vozila. Upravljanje sistema mora biti z brezžičnim daljinskim upravljalnikom (doseg 100m) in na zaslonu vozila.

Tehnične značilnosti za sistem:

- Svetlobni tok min 49640 lm
- Svetlobni tok optimalno 58400 lm
- Nameščenih mora biti 8 x 58 W LED luči
- Kot vrtenja mora biti $\pm 180^\circ$
- Kor nagiba mora biti $0^\circ - 180^\circ$

Stolp mora imeti možnost avtomatskega pozicioniranja lege reflektorjev (t.i. nulto točko) za lažje spuščanje v izhodiščni položaj. Položaj stolpa mora biti v prednjem delu nadgradnje, pritrditev na zunanjo steno nadgradnje zadaj ni dopustna. Reflektorji morajo biti pri spuščanjem stanju mehansko zaščiteni proti udarcem – z zaščito. Skupna višina dvignjenega stolpa se meri od tal in mora biti vsaj 5,5 m.

Varnostni elementi, ki jih mora imeti svetlobni stolp:

- Opozorilo na upravljalnem zaslonu v kabini in plošči pri črpalki pri izvlečenem stolpu, samodejni izklop reflektorjev pri spustu in avtomatski spust reflektorjev ob sprostitvi ročne zavore vozila.

10 VLEČNI VITEL

Vlečni vitel naj bo proizvajalca Rotzler, tip HZ 051 – 70 kN.

Tehnične značilnosti:

- Največja vlečna sila 70 kN
- Dolžina jeklene pletenice 65 m
- Premer pletenice 14 mm.

Predvidoma naj bo montiran v zadnjem delu vozila. Izstopno mesto pletenice je spredaj z ustreznim vodilom lijakaste izvedbe (kot trobenta). Zaključek jeklene pletenice je z jekleno srčiko. Krmiljenje naj bo izvedeno, če je možno z brezžično upravljalno konzolo.

11 ELEKTRIČNA OPREMA IN OPREMA ZA KOMUNIKACIJO

Prometne luči:

Morajo biti v skladu z nacionalnimi cestno prometnimi predpisi. Sestavljena iz sprednjih luči, zavornih luči, smerokazov, osvetlitve registrske tablice vozila in meglenk.

Osvetlitev:

Sistem osvetlitve za notranjost kabine, prostora s črpalko in prostorov za namestitev opreme v LED tehnologiji. Zagotovljen je avtomatski vklop takoj, ko se odprejo rolete ali vrata s katerimi so zaprti prostori za namestitev opreme.

Opozorilne luči:

- 2 LED utripajoči luči, modre barve, nameščeni v povišek strehi kabine. Povišek-blenda original kabine služi kot estetski zaključek kabine z višino nadgradnje. Luči so integrirane v blendo in sledijo konturam blende. LED utripajoče luči naj bodo podaljšane na stran vozila
- 2 LED utripajoči luči, modre barve, nameščeni v zadnjem zgornjem delu nadgradnje vozila. LED utripajoče luči naj bodo podaljšane na stran vozila
- 2 LED utripajoči luči, modre barve, nameščeni v zadnjem delu nadgradnje vozila levo in desno na polovici višine nadgradnje
- 4 LED utripajoči luči, modre barve, nameščeni v maski vozila
- Na obeh straneh naj bo v blendi po celotni dolžini nameščen LED trak utripajoče modre luči za boljšo stransko vidljivost modrih luči in belih luči za razsvetljavo okolice.
-

Osvetlitev bližnje okolice vozila naj bo izvedena z ustreznim LED trakom po celotni dolžini vozila na vsaki strani nadgradnje, osvetljena mora biti tudi okolica zadaj z dvema LED svetilkama.

Ob premiku menjalnika v vzvratno prestavo se morajo vključiti smerne utripalke, vsa osvetlitev okolice nadgradnje in akustični signal. Vozilo mora imeti barvno kamero, ki se samodejno vklopi pri vzvratni vožnji, hkrati pa tudi senzorje gibanja zadaj z zvočnim opozorilom v kabini.

Ob aktiviranju ročne zavore vozila, se naj avtomatsko vklopi osvetlitev konture tal, da se v temi, vlagi ali umazanih pogojih tal natančno vidi, kam se lahko varno stopi. Če odprete lopute globokih prostorov za shranjevanje opreme, ostane osvetlitev vklopljena in osvetljuje pohodno površino.

V okrov (senčnik) na strehi kabine se v smeri vožnje na sredino namesti – integrira - dva LED reflektorja, skupna svetilnost vsaj 5.000 lm. Prižiganje teh reflektorjev je z dodatnim stikalom na armaturni plošči.

Vozila mora imeti kvalitetno svetlobno napravo v LED tehniki za opozarjanje in preusmerjanje prometa v zadku vozila zgoraj. Naprava mora imeti več programov delovanja: od leve proti desni, od desne proti levi, od sredine navzven in utripanje vseh luči. Naprava mora omogočati tudi enostavna besedilna sporočila, ki se pred-programirajo in jih je možno izbirati v kabini na uporabniškem zaslonu.

Vklop/izklop vseh omenjenih luči mora biti izveden z ustreznim krmiljenjem, z možnostjo posamičnega vklopa/izklopa bliskavic v motorni maski in zadnjih modrih bliskavic. Vse opozorilne luči morajo biti v skladu s homologacijskimi zahtevami oziroma v skladu z ECE predpisi. Krmiljenje naj bo izvedeno na grafičnem zaslonu v kabini in zaslonu pri črpalki zadaj.

Ostali sistemi:

- Zvočni sistem za javno opozarjanje naj bo PH Federal signal PA 300 (ojačevalnik 200W) in sirene Martin horn (v maski pod pokrovom)
- Vozilo mora imeti vgrajen sistem kamer za 360 stopinj nadzor okolice vozila, t.i. Bird's-Eye View, ekran naj bo viden vozniku
- V prostoru za posadko se namestita dva zvočnika, eden za spremljanje radijskega prometa, drugi pa je vezan na avtoradio. Oba naj imata tipko za vklop/izklop. Posadka naj ima tudi možnost, da sama preko tipke aktivira notranjo osvetlitev prostora
- V prostoru za posadko naj bo nameščena kamera, s katero vodja vozila (sovoznik) spremlja posadko preko ekrana; ta naj bo nameščen zgoraj pod stropom

- Nadzor in spremljanje celotnega sistema delovanja nadgradnje vozila je na osnovi t.i. CAN-BUS tehnologije
- V prostoru za črpalko je nameščen zvočnik in mikrofona za radijsko postajo
- Na nadgradnji levo zadaj se nahaja avtomatski odklopnik za zunanje električno napajanje in dovod zraka – enako kot v garaži naročnika. Ob zagonu motorja se vozilo avtomatsko odklopi od zunanjih virov energije (elektrika in zrak), priključna cev pa se iz manevrskega prostora vozila umakne na zeleno mesto. Polnilna enota se vgradi v nadgradnjo vozila. Enota mora biti zaradi poenotenja proizvajalca Mega KFZ Systeme (sistem Rettbox air)
- Na vozilo se namestita dva NATO priključeka s ustreznim kablom za možnost priklopa drugih vozil z akumulatorji vozila. Eden je 24V, drugi je 12V, oba morata biti ustrezno označena. Eden povezovalni kabel mora omogočati priklop na drugi NATO nastavek, drugi pa mora omogočati priklop s klasičnimi sponkami (krokodilčki)
- Nameščene morajo biti rumene utripalke v robovih pohodnih stopnic
- Akumulatorji vozila morajo biti pritrjeni na izvlekljivih sankah ali dostopni iz dveh strani
- Glavno stikalo akumulatorjev je v prostoru, kjer so nameščeni akumulatorji
- Kamera mora biti montirana na zgornjem zadnjem delu vozila za vzvratno vožnjo. Prikaz slike je na barvnem monitorju v kabini. Vključitev kamere je avtomatski, ko menjalnik prestavimo v vzvratno prestavo. Stikalo za neodvisni vklop se nahaja na barvnem monitorju
- V kabino se namesti t.i. glavno stikalo, ki krmili odklopno stikalo akumulatorjev. To pa ne sme odklopiti polnilcev za opremo oziroma delov opreme, ki potrebujejo polnjenje (ročne svetilke, bliskavice, detektor plinov, UKW, kamero in razsvetljave kabine ko odpreš vrata, ipd)
- Pri sovozniskem sedežu mora biti vgrajena dodatna bralna lučka za branje načrtov.

Upravljanje z elektroopremo vozila, kontrola posameznih sistemov vozila ter kontrola gasilnih sredstev (vode, penila) je iz kabine s pomočjo uporabniškega zaslona. Ta mora tako omogočati vklop modrih luči ter zvočnih opozorilnih signalov, upravljanje z napravo za preusmeritev prometa, z osvetlitvijo kabine ter okolice ter upravljanje z bočno osvetlitvijo. Poleg tega mora biti na zaslonu grafično prikazana kontrola, ali so vrata, rolete, lestev, stopnice in zadnja vrata v odprtem ali zaprtem položaju. Sistem mora vznika pred pričetkom

vožnje opozoriti, če je izvlečen svetlobni stolp ali če je vklopljen odgon črpalke. Z zaslonom naj bo možno upravljati tudi elektro agregat. Besedilne oznake in opozorila na zaslonu morajo biti v slovenskem jeziku. Zaslon je nameščen tudi v zadnjem delu pri črpalki vozila.

Vsa elektrooprema in signalne naprave morajo biti v skladu s cestno prometnimi predpisi v Republiki Sloveniji in EU na dan dobave vozila. Naročnik pri izdelavi ni dolžan opozarjati na eventualne pomanjkljivosti, ki bi posledično povzročale težave pri registraciji vozila oziroma pridobitvi SLO homologacije.

12 BARVANJE IN NAPISI

Izvedba:

- Kabina in nadgradnja RAL 3000
- Odbijači bela RAL 9010
- Platišča srebrne barve RAL 9006
- Okvir črne barve RAL 9011
- Rolete: aluminij – eloksirane antracit
- Zaščita podvozja in delov nadgradnje in kabine
- Odsevni trakovi na robovih nadgradnje.

Napisi v slovenskem jeziku ali s simboli

- Spredaj na maski vozila napis GASILCI
- Na vratih vozila znak Gasilske brigade Maribor
- Na senčniku spredaj napis GASILAKA BRIGADA MARIBOR
- Na zadnji vratih nadgradnje GASILCI + 112
- Na vratih kabine levo in desno spodaj, ter na zadnji strani vozila številka 2.

Vozilo naj ima za boljšo vidljivost nalepljene kvalitetne odsevne trakove. Ponudnik predlaga oblikovanje, v ta namen predloži ustrezno risbo ali sliko vozila.

13 TEHNIČNI NAČRTI IN IZRAČUNI

Ponudniki morajo v ponudbi predložiti:

- Tehnično risbo vozila z označenimi glavnimi merami (dolžina, širina, višina, medosje, izstopni koti) ter osnovnimi podatki o vozilu
- Načrte razporeda opreme v nadgradnji v štirih pogledih: levem in desnem pogledu, pogledu z zadnje strani vozila in pogledu odzgoraj
- Načrt (sliko) oziroma predlog lepljenja odsevnih trakov
- Izračun teže vozila in osnih obremenitev, ki mora ločeno prikazovati teže podvozja, nadgradnje in opreme, hkrati pa tudi osne pritiske na posamezne osi. Pri skupni teži vozila se upoštevajo vsa oprema in posadka vozila (5 gasilcev)
- Fotografije tehničnih rešitev za nameščanje opreme v nadgradnjo (za večje, težje in oblikovno zahtevnejše kose).

14 DOBAVA IN PREVZEM VOZILA

Prvi predhodni prevzem vozila

Prvi predhodni prevzem vozila v trajanju najmanj en delovni dan se izvede pri izdelovalcu nadgradnje. Prevzem se izvaja za dobavljeno podvozje. Ta faza mora biti dokončana najkasneje šest mesecev po podpisu pogodbe.

Drugi predhodni prevzem vozila

Drugi predhodni prevzem vozila v trajanju najmanj en delovni dan se izvede pri izdelovalcu nadgradnje, ko je na dobavljenem podvozju v celoti izdelana nadgradnja vozila ter v nadgradnjo vgrajene min 90% opreme. Ta faza mora biti dokončana najkasneje štirinajst mesecev po podpisu pogodbe.

Končni prevzem vozila

Prevzem vozila se izvede pri izdelovalcu nadgradnje. Izdelovalec mora omogočiti prevzem vozila v trajanju, ki je potreben za preverjanje pogodbenih obveznosti. V kolikor prevzem vozila ni opravljen v dveh delovnih dneh, se šteje, da prevzem ni bil uspešen. O vzrokih zavrnitve se izdela pisni dokument, ki vsebuje razloge za neuspešen prevzem, morebitne dogovorjene rešitve problemov ter rok za njihovo odpravo. Prav tako se šteje, da prevzem ni

bil uspešen, v kolikor ponudnik naročniku ob prevzemu ne izroči popolne prevzemne dokumentacije. Ta obsega: dokumente o podvozju, izjavo o skladnosti celotnega vozila, dokazila o skladnosti s predpisi in standardi, osnovna navodila za uporabo in vzdrževanje vozila ter vseh vgrajenih naprav in nameščene opreme ter drugi dokumenti ki izkazujejo skladnost in tehnično brezhibnost (dokument tehtanja osne obremenitve polnega in praznega vozila).

Vsi dokumenti morajo biti v slovenskem jeziku! Vozilo, nadgradnja in oprema mora ustrezati vsem standardom in tehničnim predpisom v Republiki Sloveniji in EU na dan dobave vozila.

Prevzem vozila se izvede petnajst mesecev po podpisu pogodbe.

Usposabljanje

Proizvajalec nadgradnje mora zagotoviti usposabljanje štirih oseb za uporabo in vzdrževanje vozila v kraju izdelave vozila v trajanju en delovni dan. Poleg tega mora zagotoviti štiridnevno usposabljanje (vsak dan ena izmena) za uporabnike v kraju naročnika.

15 GARANCIJA

Garancija za podvozje naj bo eno leto in tri leta za pogonski sklop oziroma 250.000 km. Garancija za nadgradnjo je minimalno 24 mesecev. Ponudnik lahko ponudi tudi daljše garancijske dobe.

Skupna opomba:

- Povsod kjer naročnik uporablja >>cca.<< in ni posebej navedeno drugače, navedeno omogoča, odstopanje + / - za največ 5% od zapisane vrednosti.
- V primeru, da so v razpisu navedeni proizvajalci, blagovne znamke, tip opreme in podobno, so te navedene zgolj informativne narave. Ponujeno blago ali oprema naj ima enake ali boljše karakteristike.

16 OPREMA

Izolirni dihalni aparati Drager, 6,8/300	4
Maska za izolirni dihalni aparat Drager nadtlalna	6
Izolirni dihalni aparat Drager z dvojnimi tlačnimi posodami 6,8/300	2
Rezervna tlačna posoda Drager 6,8/300	4
Reševalna kapuca Drager PSS	6
Tyvek Tychem F kombinezon (2× velikost L, 2× velikost XL)	4
Zaš. rokavice gumirane za nev. snovi po EN 374 velikost 2× 10, 2×11	4 pare
Zaščitna očala po EN 166	5
Polmaska (respirator) za prašne delce po EN 149 – paket 20 kos	5
Hlače zaščitne gozdarske	2
Torba za nadzor IDA Courant (z elektronskimi urami in tablo riši/briši)	1
Električno odporne rokavice 20 000V	2 para
Gasilska oprema	
Ročni gasilni aparat na prah S-6	1
Gasilnik Bonpet 6 L	1
Ročni gasilni aparat CO2-5kg	1
Gasilski aparat na prah D 12kg	1
Visokotlačni gasilnik, volumen 10l, tlač. posoda 2l/200bar, Hi-cafs	1
Vedrovka – brentača	1
Reševalna negorljiva ponjava zapakirana po EN1869 (cca 160×200cm)	2
Posoda za penilo 20 l, Sthamex F-15	2
Kovinsko vedro	1
Požarno pokrivalo, za prekrivanje vozil Leader Large fire blanket Leader STOP 48m2	1
Cevi armature in pribor	
Tlačna cev B 5 (signalgelb)	1
Tlačna cev B 15 (2 kosa v 1 košari, 6 kosov v nadgradnji, 2 kosa pri trojkih)	10

Tlačna cev C 15 (6 kosov v dveh košarah, 6 kosov v nadgradnji)	12
Košara za cevi velikosti B po DIN 14827	1
Košara za cevi velikosti C po DIN 14827	3
Visokotlačna cev 38 MS 15 (2 kosi v košari C, 3 kosa v nadgradnji)	5
Hidrantni nastavek B/BB	1
Ključ za podtalne hidrante	1
Ključ za spojke ABC	4
Ključ za spojke 38 MS	4
Ključ za nadtalne hidrante nadtalen	1
Razdelilec na ventil B/CBC (trojak)	2
Vodni zbiralec A/BB	1
Vodni ščit C	1
Cevni pritrdilec	6
Cevna obveza B	2
Cevna obveza C	2
Omejevalec tlaka B	1
Zaporni zasun B	1
Zaporni zasun C	1
Prehodna spojka A/B	1
Prehodna spojka B/C	3
Prehodna spojka C/D	1
Cevni mostiček B	2
Kobiniran Rosenbauer RTE FX 400 EN STORZ C z nastavljivim pretokom in curkom in vgrajenim opornim kolenom	4
Sistem C 42 cevi z ročnikom in zapornim ventilom C, s povezovalnim trakom	1
Visokotlačni ročnik Nepiro Ergo ali podobno z nastavkom za težko peno	2
Kombinirani ročnik za težko/srednjo peno KR-S/M 2	1
Ročnik C s posodo za penilo (pritrdišče mora biti ločeno za ročnik in posodo)	1
Dodatna posoda za penilo za ročnik C	1
Medmešalec za peno Z2	1
Sesalna cev za penilo D	1

Kavelj za odpiranje pokrovov kanalov z verigo	1
Dimna zavesa 70 cm – 115 cm (nameščena na košari za C cevi)	1
Reševalna oprema	
Trodelna lestev z podporniki po EN1147	1
Stikalna lestev po EN1147- 4 deli	1
Povezovalni kos za stikalno lestev	1
T3 del za stikalno lestev	1
Drog lestev po EN 1147:2001	1
Vreča z vravno tehniko komplet	1
Reševalna vrv Tendon Secure statična 10,5Φ 60 m rdeče barve v zaščitni vrečki	1
Reševalna vrv Tendon Force statična 10,5Φ 60 m črne barve v zaščitni vrečki	1
Vrv preiskovalna 100 m v zaščitni vrečki	4
Vrv delovna 30 m v zaščitni vrečki	4
Gasilsko reševalni pas Haberkorn različnih velikosti	5
Reševalna tuba GUARD	1
Metalna vrv HF Compact Syntec	2
Pas za Metalno vrv HF Compact Syntec HF REscue pro Swifty	2
Sanitetni pribor	
FAIRR SAVE RESCUE BAG EMERGENCY BACKBAG model SAVE Rescue bag EMERGENCY Backbag z dotiskom imena GASILSKA BRIGADA MARIBOR, mere: 60x40x27 cm, rdeče barve, material cordura, varnostni odsevni trakovi, pasovi za nošenje na hrbtu spravljeni v zunanjem neodvisnem žepu, na pokrovu torbe nosilci za drobní inventar, v pokrovu žep za opeklinke komprese, nastavljive/prestavljive pregrade za opremo v notranjosti, 3 zunanji žepi.	1
Kisikova jeklenka – lahka ALU 2L/200bar	1
WEINMANN OXYWAY Fast; reducirni pretočni ventil za kisik	1
WJ P3630 Burn Wrap (pouch) 91x76 cm; Water Jel opeklinška obloga 91cm×76cm	1
WJ BK-SM-WJE Fire service Burn Kit; Water Jel komplet v torbici	1 komplet

Komplet vsebuje:		
Obrazna kompres 30cm×40cm	1kos	
Kompresa 10cm×40cm	2 kosa	
Kompresa 5cm×15cm	2 kosa	
Kompresa 10cm×10cm	2 kosa	
Povoj	2 kosa	
Medicinske škarje	1 kos	
Water Jel sprej, sprej za opekline 60ml		2
WERO M resuscitator, three-segmented, with respiratory mask 5 trifunkcijski in trivolumenski dihalni balon za otroke, mladino in odrasle, s silikonsko masko 5		1 komplet
WERO M respiratory mask 3 for juveniles and adults; Silikonska maska za dihalni balon št. 3		1
WERO M Respiratory mask for children, size 1, for infants; Silikonska maska za dihalni balon št. 1		1
WERO M oxygen reservoir; Balon (rezeoar) za kisik		1
WERO M HVT adapter; HVT adapter		1
WERO M Twist hose, stretchable, (450-2000mm); spiralna cevka		1
WERO M Emergency blanket, gold/silver 160x210 cm; Odeja za pokrit ponesrečenca zlata/srebrna		4
WERO M ROBIN SAFETY BOY emergency shear; reševalne škarje		1
WJ SAM SPLINT 36" ROLL ORANGE/BLEU; opornice		3
Maska za aplik O2 z rezervoarjem, OHIO, odrasla		2
Maska za aplik O2 z rezervoarjem, OHIO, otroška		2
WERO M Eye wash bottle P9, steril; tekočina za izpiranje oči		1
TOSAMA potrošni obvezilni material – SET Komplet vsebuje: Bombažni krep povoj VIVASOFT: 6cmx5m, 8cmx5m, 10cmx10m, 15cmx10m po 2 kosa; trikotna ruta - surova 100x100x140cm - 7 kosov sterilna vpojna gaza: 0,2m, 0,4m, 0,8m - po 2 kosa set vatiranec-sterilen 25x15cm 2 kosa medicinski lepilni trak - 1x5cm, 1x2,5cm		1 komplet

Univerzalni Hansaplast (podloge za rane)	1 komplet
Vratna opornica	4
Vratna opornica otroška	2
Zajemalna nosila Ferno po EN 1865 v zaščitni torbi	1
Enodelni pasovi z kovinsko zaponko za zajemalna nosila	5
Koritasta nosila Ferno Model 71 koritasta nosila in oporo za noge	1
Dvodelni pasovi z kovinsko sponko	5
Komplet univerzalna vratna opora Ferno za zajemalna nosila	1
Avtomatski defibrillator	1
Nitrilne rokavice velikost XL (dostavi naročnik)	200 kos
Odeja za pokrit ponesrečenca	1
Imobilizacijska naprava KED	1
Osvetlitev, signalizacija in zveze	
Elektroagregat Rosenbauer RS 14 14 kVA, 230V/400V, IP 44, daljinski elektro zagon, po DIN 14685, nadzor izolacije z izklopom, stikalo za spreminjanje pola za vtičnico 400 V, agregat naj bo izveden tako, da proizvaja čim manj hrupa in da se polni akumulator agregata. Agregat naj bo povezan preko Can busa z vozilom.	1
Odsevni opozorilni trak v kolutu, rdeče bel 500 m	2
Cestni stožci odsevni zložljivi z lučko	6
Komplet talnih opozorilnih led lučk v kovčku SynFlare (6 kos)	1 komplet
DevioLed svetlobna linija modre barve 50 m polnilna v vozilu	1
Triopan gasilski v zaščitni vreči	2
Razdelilec, 3 delni, zaščiten proti vodi DIN 40050 IP55	1
Elektro podaljšek na kabelski roleti, 30 m, 3×2,5 mm ² , 230 V, 16 A, DIN 14680	2
Elektro podaljšek na kabelski roleti, 30 m, 5×2,5 mm ² , 400 V, 16 A, DIN 14680	1
Prenosna svetilka z polnilcem v vozilu ADALIT L-3000	3
Zaščitni vtikač PRCD-S, 230V, 16A	1
Zaščitni vtikač PRCD-K, 230V, 16A	1

Skupna oprema	
Detektor nevarni plinov Drager X AM 5600	1
Polnilec za detektor Drager X AM 5600 mobilni	1
Termovizijska kamera Flir K55	1
Polnilec termokamere za montažo v vozilo	1
Nosilec z navijalno vrvico za nošenje termokamere	1
Rezervna baterija za termokamero Flir K55	2
Prenosna UKW postaja Motorola R 7 Premium z dodatnim mikrofonom (pogovorko) in polnilcem za polnjenje v vozilu-sovoznik sprogramirana na sistem ZARE	1
Tablični računalnik z nosilcem RAM na sovoznikovem sedežu in prostoru za posadko Apple iPad Air M3 11-inch Wi-Fi + Cellular 128GB (možnost SIM kartice)	2
pH indikatorji lističi, paket	3 kosi
Trak za oljni test, paket	3 kosi
Megafon	1
Mobitel	1
Posebna oprema	
Posoda za rezervno gorivo za elektro agregat 10 l, bencin z nalivko	1
Posoda za rezervno gorivo za diesel 20 l diesel, z nalivko	1
Kombinirana posoda za motorno žago za gorivo/olje	1
Paket za čiščenje po intervenciji, ki zajema dovod vode, dovod stisnjenega zraka, milnik, dezinfekcijsko sredstvo in papirnate brisače	1
Nadtlačni baterijski prezračevalnik Big HP18 iB+ (z opcijo priklopa na 240V za delovanje) z hitrim polnilcem in dodatno baterijo	1
Nadtlačni prezračevalnik BIG HP21-H270-B1 z cevjo za izpušne pline	1
Podtlačni prezračevalec MSA	1
Polietilenska cev za generator lahke pene 30 m	2
Zložljiva antistatična cev za dimovlek temperaturno odporna do 180 C dolžine 10 m s priterditveni trakovi	2
Škripec preklopni 80 kN	1
Brezkončni trak 40 kN, 4 m, siv	1
Dvodelni bremenski trak širina 5 cm, 40 kN, 8 m	4

Veriga s kavljem in obročem, 80 kN, 3 m	1
Skobec trebušat 80 kN	4
Jeklena pletenica fi 16 mm, 5 m, očesni zaključek	1
Podložne zagozde za kolesa pri uporabi vlečnega vitla	2
Trak zanka 40kn 2m	1
Torba za komplet za delo z vitlom	1
Iskrolovec za izpušni sistem vozila	1
Cev za izpušne pline agregat	1
Cev za izpušne pline vozilo	1
Montažne zimske verige za sprednjo os Master tuck 7 36 (275/70-22.5)	1 par
Stroji in naprave	
Baterijska kotna brusilka Milwaukee M18 FSAG 125XB-OX z namenskim kovčkom	1
Baterijska kotna brusilka Milwaukee M18 FLAG-230 XPDB-OC z namenskim kovčkom	1
Vrtalno kladivo Milwaukee SDS FUEL M18 ONEFHPX z namenskim kovčkom	1
Akumulatorski udarni vrtalnik vijaknik Milwaukee FUEL M18 FPD3 z namenskim kovčkom	1
Povratna žaga Milwaukee M18 FSZ-OX z namenskim kovčkom	1
Krožna žaga za kovino Milwaukee M18 FMCS-OX z namenskim kovčkom in dodatnim žaginim listom	1
Udarni vijaknik M18FID3-OX IMPACT DRIVER GEN 4 z namenskim kovčkom	1
Krožna rezalna žaga MXFCOS350G2R-802 350MM CUT OFF SAW IN2	1
Polnilec za baterije MXF	1
75-delni set vijaknih nastavkov Impact SW75 Milwaukee	1
Akumulatorska baterija M18FB8 Forge Battery 8 Ah	14
Akumulatorska baterija M18FB12 Forge Battery 12 Ah	2
Akumulatorska stoječa prostorska svetilka M18HOSALC-0 HG.O.STAND A.LT.CHARGER IN2	2
Nastavki za vbodno žago	1 komplet
Stopenjski stožčasti svedri s spiralnim utorom premer 4 – 30 mm	3
Rezalna plošča 125 mm za kamen	5

Rezalna plošča 125 mm za kovino	5
Rezalna plošča 230 mm za kamen	5
Rezalna plošča 230 mm za kovino	5
Makita 18-delni set svedrov in dlet za sds-plus kladiva d-71196	1
Motorna žaga Husqvarna XP 562 (dostavi naročnik)	1
Motorna žaga Husqvarna baterijska(dostavi naročnik)	1
Polnilec za baterijo Husqvarna polnjenje preko vozila	1
Rezervna veriga in pribor orodja za motorno žago Husqvarna XP 562	1
Klini za podiranje različnih velikosti plastični (14cm×2 kom, 20cm×2 kom, 25cm×2 kom)	1
Motorna žaga Stihl MS 460 R	1
Rezervna veriga in pribor orodja za motorno žago Stihl MS 460 R	1
Motorna rezalka Husqvarna K 970-Rescue14	1
Rezne plošče za kovino fi 350 mm	5
Rezne plošče diamantne za beton in kamen fi 350 mm	2
Reznik stekla Weber Glas-Ex Turbo	2
Rezila za povratno žago Weber rescue EXTRICATION SET	1 komplet
Rezila za povratno žago Weber rescue VEHICLE RESCUE SET	1 komplet
Ročno orodje	
Orodje Hooligan Tool Cut ali podobno	2
Lomilka večja 1500	1
Lomilka mala 600	1
Macola 5 kg	1
Kovinska zagozda cca 2 kg	2
Škarje za okroglo železo za Φ 13 mm, izolirane za elektriko	1
Sekira gasilska	2
Sekira manjša cca 600 g z ročajem iz umetne mase Fiskars	1
Sekira gozdarska večja z ročajem iz umetne mase Fiskars	1
Kopača dvozoba	2
Kopača štirizoba	1

Vile	1
Metla cestna rdeča	2
Kramp	1
Lopata štiharca	1
Lopata šafnja	1
Gozdarski cepin	1
Gasilski kavelj dvodelni	1
Alu kovček za gašenje dimniških požarov po DIN 14800-SSWK	1
Alu kovček z elektro orodjem po DIN 14885	1
Alu kovček z orodjem po DIN 14881	1
Alu kovček s setom prebijalnih ročnikov Komplet ročnikov FOG X Extension s kladivom za prebijanje	1
Oprema za tehnično reševanje	
Baterijske hidravlične škarje Weber RSC 190 Plus Smart-Force	1
Rezervna rezila za hidravlične škarje	1 par
Polnilec za baterijo za hidravlično orodje za montažo v vozilo	4
Baterija za hidravlično orodje 18V / 8.0 Ah High Output (4x orodje, 4x polnilec)	8
Baterijski hidravlični teleskopski cilinder Weber RZ1 910 Smart Force	1
Baterijski hidravlični teleskopski cilinder Weber RZT 2 1500 Smart-Force	1
Namenske konice za razpiralo za odpiranje vrat Weber	1 par
Baterijsko hidravlično razpiralo Weber SP 50 BS Smart-Force	1
Verige z nastavki za razpiralo Weber SP 50 BS Smart-Force	1
Lesene podpore Weber Stab Pack	4
Podpore za stabiliziranje Weber Stab Fast MK2 ALU	1 komplet
Kovinska opora za namestitev na prag vozila Weber	2
Potisna plošča za armaturo Weber - Hydraulik sprednja	1
Potisna plošča za armaturo Weber - Hydraulik zadnja	1
Dvodelni povezovalni trak 50 dolžina 8 m	2
PVC zaboj 600 × 400 × 200 brez vsebine, za lesene zagozde in podloge	2
Dvižna blazina Vetter V6 ali podobno 12 bar	1

Dvižna blazina Vetter V12 ali podobno 12 bar	1
Dvižna blazina Vetter V 22 ali podobno 12 bar	1
Jeklenka 6l/300 bar	1
Reducirni ventil 200/300 bar	1
Dvojna kontrolna enota Vetter Deadmen 12 bar	1
Polnilna cev 12 bar 5 m rdeča in rumena	2
Komplet reševalnega orodja in pripomočkov za prometne nesreče v Alu kovčku (Rescue crash kit)	1 komplet
Volanska zaščita za Airbag Weber Hydraulik	1
Komplet zaščit za ostre dele Weber Hydraulik	1 komplet
Kladivce za lomljenje stekla z nožem za prerez pasov	2
Žaga za steklo Weber 1	1
Vrvna raglja Rope Ratchet 5 m	2

Označeno opremo z rdečo barvo zagotovi naročnik, ponudnik zagotovi namestitve v nadgradnji.

Skupna opomba:

- Povsod kjer naročnik uporablja >>cca.<< in ni posebej navedeno drugače, navedeno omogoča, odstopanje + / - za največ 5% od zapisane vrednosti.
- V primeru, da so v razpisu navedeni proizvajalci, blagovne znamke, tip opreme in podobno, so te navedene zgolj informativne narave. Ponujeno blago ali oprema naj ima enake ali boljše karakteristike.