

5.Sklop: MANJŠA GASILSKA CISTERNA ZA GOZDNE POŽARE – GCGP 1 - GŠ – 1 kos

PONUĐNIK:	
ZNAMKA PODVOZJA VOZILA:	
PONUJENI TIP in MODEL VOZILA (popolna oznaka):	
NADGRADNJA: (naziv in naslov nadgraditelja)	

PREGLEDNICA št. 5A : Tehnične specifikacije – Vozilo GCGP 1 (GŠ)

Zap. št.	Opis - naročnikove zahteve	Naročnikova zahteva	Obvezen odgovor – dejanske vrednosti, podatki, dodatna pojasnila	Razvidnost odgovora: priloga / stran (ponudnik navede št. strani <u>v ponudbeni dok.</u> , kjer je podatek naveden oz. ustrezna dokazila, potrdila, certifikat ipd.)
1	2	3	4	5
1.	SPLOŠNE ZAHTEVE ZA VOZILO			
1.1	Osnovni namen in zahteve za vozilo			
1.1.1	Skladno s standardom SIST EN 1846 -1, 2 in 3.	Ponudnik ob oddaji ponudbe predloži dokazilo-certifikat s strani proizvajalca o skladnosti izdelave gasilskih vozil z zahtevami standarda.		



1.1.2	Posadka - voznikov sedež + 1 sedež na sovoznikovi strani + 3 sedeži v podaljšani kabini-posamezni sedeži (1+1+3)			
1.1.3	Dolžina vozila z nadgradnjo	do max. 7.000 mm		
1.1.4	Širina vozila z nadgradnjo	do max. 2.500 mm		
1.1.5	Višina vozila brez nadgradnje	do max. 3.000 mm		
1.1.6	Medosna razdalja	do max. 3.550 mm		
1.1.7	Največja dovoljena skupna masa vozila	max. 16.000 kg		
1.1.8	Dovoljena osna obremenitev	prva os min. 5.600 kg druga os min. 8.600 kg		
1.1.9	Hitrost vozila	min 90 km/h		
2	PODVOZJE VOZILA S KABINO			
2.1	Podvozje s kabino			
2.1.1	Dizelski motor	6 valjni		
		največji vrtljaji motorja 2500 vrt/min		
		vodno hlajen		
		max 320 KS (235 kW) pri 2100 vrt/min		
		navor min 1.100 Nm od 1050 do 1900 vrt/min		
		zaščita hladilnega sistema in motorja EURO 6		


2.1.2	Motor vrstni 6 valjni z med 6,7 l in 7,7l neposrednim visokotlačnim vbrizgom goriva			
2.1.3	Pogon na vsa kolesa 4x4	razdelilni menjalnik		
		prednji pogon vklopljiv ali stalni 4 kolesni pogon		
		elektropnevmatsko upravljanje		
		Ponudnik mora <u>ob ponudbi</u> opisati vrsto ponujenega pogona.		
2.1.4	Filter goriva			
2.1.5	Sesanje zraka motorja z vstopno cevjo dvignjeno za kabino	Filterski element ognjevaren		
2.1.6	Avtomatizirani menjalnik z min. 6 prestavami naprej + 1x vzvratna in nevtralnim položajem			
2.1.7	Čiščenje izpušnih plinov, regeneracija	vozilo mora imeti možnost vklopa regeneracije, oziroma t.i. sistem za nadzor v sili		
2.1.8	Ojačano gasilsko podvozje oziroma podvozje primerno terensko vozilo			
2.1.9	2 škopca na sprednjem in zadnjem delu vozila (DIN 82101)			
2.1.10	Nosilnost sprednje preme	min 5.600 kg		
2.1.11	Nosilnost zadnje preme	min 8.600 kg		
2.1.12	Blokada diferenciala na prednji in zadnji premi	zvočno opozorilo		
2.1.13	Elektropnevmatsko upravljanje blokade razdelilnega menjalnika			
2.1.14	Vzmetenje: listnato / listnato spredaj in zadaj	ojačane listnate paraboločne vzmeti		
2.1.15	Stabilizator na sprednji in zadnji premi			
2.1.16	Blažilec na zadnji premi			
2.1.17	Elektronski zavorni sistem	EBS ali enakovreden		
2.1.18	Sistem proti blokiranju koles za terenska vozila	ABS ali enakovreden		
2.1.19	Pomoč pri speljevanju v klanec			
2.1.20	Pomoč pri zaviranju v sili			
2.1.21	Vklop luči/smernikov pri zaviranju v sili			

2.1.22	Vmesnik za napajanje nadgradnje, za izmenjavo podatkov z nadgradnjo in vmesnega reg. števil. vrtljajev motorja, za podatke o vozilu			
2.1.23	Pomožni odgon, obratovanje pri vožnji	gasilska črpalka		
2.1.24	Odgon gredi PTO, min 600 Nm	vklopljiv odgon za trajno delovanje		
		za gasilsko črpalko		
		obratovanje pri vožnji		
2.1.25	Izpušna naprava nameščena na kabini navzgor.			
2.1.26	Kompresor za zrak	min. 1000 l/min, 500 ccm		
2.1.27	Priprava stisnjenega zraka elektropnevmatsko krmiljena			
2.1.28	Jeklena posoda za stisnjen zrak, nameščena za zadnjim previsom ali med okvirjem šasije ali drugim primernem mestu			
2.1.29	Povišan zajem zraka za motor (denje po vodi)	min. 700 mm		
2.1.30	Sušilec zraka			
2.1.31	Zajem zraka	zajem zraka nameščen nad višino zgornjega roba osnovne šasije vozila		
		za kabino		
2.1.32	Visokozmogljiva (pojačana) motorna zavora	moč zaviranja min. 160 kW pri 2600 vrt/min		
2.1.33	Bobnaste ali kolutne zavore na sprednji in zadnji premi			
2.1.34	Parkirna zavora na vseh kolesih			
2.1.35	Parkirna zavora z vzmetjo na zadnji premi			
2.1.36	Parkirna zavora na sprednji premi pnevmatska			
2.1.37	Akumulator brez vzdrževanja – 24V	količina: 2 kos		
		pojačana moč akumulatorjev, min. 180 Ah		
		na akumulatorjih mora biti nameščen balanser uravnavanja napetosti		
2.1.38	Tla v kabini morajo biti obložena z neдрsečo podlago, Al rebrasto pločevino ali iz drugega pralnega materiala (odporna na mehanske poškodbe, pralna).			

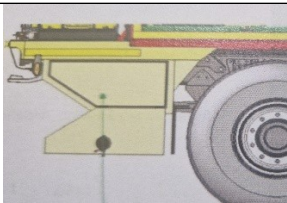
2.1.39	Glavno stikalo za odklop akumulatorjev nameščeno za kabino, na levi strani, na lahko dostopnem in vidnem mestu ali v kabini oziroma v bližini akumulatorjev (natančno pozicijo določita naročnik in ponudnik pred podpisom pogodbe). Stikalo mora omogočati polnjenje akumulatorja v poziciji 0 in 1 – ne odklopi vzdrževalca akumulatorjev. Ko je glavno stikalo v poziciji 0 morajo biti odklopljeni vsi porabniki razen vzdrževalca akumulatorjev.			
2.1.40	Alternator trifazni tok	min 28 V/130 A		
2.1.41	Varovalka, ki v primeru preobremenitve ali kratkega stika omogoča prekinitev dovoda električnega toka			
2.1.42	Rezervoar za gorivo ob prevzemu kompletnega vozila z nadgradnjo, zaščiten	najmanj 150 l		
2.1.43	Največja dovoljena stopnja zmanjšanja hrupa	CEE92/97		
2.1.44	Omejevalnik hitrosti	brez omejitve		
2.1.45	Oprema prva pomoč			
2.1.46	Varnostni trikotnik			
2.1.47	Opozorilna utripajoča luč			
2.1.48	Odsevni jopič/brezrokavnik	količina: 3 kos		
2.1.49	Rezervne žarnice			
2.1.50	Zagodka za vozilo, nameščena mora biti na nadgradnji vozila	količina: 2 kos		
2.1.51	Cev za polnjenje pnevmatik z manometrom			
2.1.52	Ročni gasilnik S (v skladu z zahtevami homologacije pritrjen v kabini vozila)			
2.1.53	Dvigalka	min 10t		
2.1.54	Rezervni ključi			
2.2	Barva vozila			
2.2.1	Barva zunanosti	Gasilsko rdeča, rdeča - RAL 3000 Streha kabine je v beli barvi.		
2.2.2	Platišča jeklena, 10 lukenj, prekrivni obroč za matic platišča in gumijasti deli (zaščitne letve, ogledala, kljuke vrat, ipd)	original tovarniška barva		

2.3	Pnevmatike			
2.3.1	Sprednja os: 2 x 365/85R20 terenske, M+S			
2.3.2	Zadnja os: 2 x 365/85R20 terenska, M+S			
2.3.3	Rezervno kolo: 1 x 365/85R20 terensko, M+S	količina: 1 kos		
2.3.4	Rezervno platišče s pnevmatiko (enako kot platišča na vozilu), ki bo nameščeno na strehi nadgradnje.			
2.4	Kabina			
2.4.1	Original podaljšana (dvojna) kabina, ki jo zagotovi proizvajalec podvozja, s posadko min 1+1+3.	posamezni sedeži		
2.4.2	Sprednji odbijač	jeklen		
2.4.3	Vetrobransko steklo	tonirano		
		ročni vklop brisalcev		
		lepljeno		
2.4.4	Stranska stekla	električno odpiranje in zapiranje min sprednjih stekel		
		večplastna		
2.4.5	Zaklepanje vozila	centralno in daljinsko		
2.4.6	Dnevne LED luči	samodejni vklop ozirom signal v kabini za vklop dnevnih luči		
2.4.7	Pozicijske luči			
2.4.8	Žarometi LED	zaščita proti poškodbam		
2.4.9	Regulacija dolžine snopa luči;	ročna		
2.4.10	Vozilo mora imeti pri vzratni vožnji opozorilne signale	možnost izklopa in vklopa		
2.4.11	Zadnje luči			
2.4.12	Nosilca ogledal za širino nadgradnje od 2400 do 2500mm			
2.4.13	Zunanje vzratno ogledalo (levo in desno)	ogrevano		
2.4.14	Robno ogledalo L in D	ogrevano		
2.4.15	Sprednje ogledalo			
2.4.16	Število sedežev	1 (voznik) + 1 (sovoznik) 3 (gasilci zadaj), posamezni sedeži zadaj		
2.4.17		Varnostna naslonjala za glavo, avtomatski varnosti pasovi 3 točkovni, rdeče ali druge vidne barve		

2.4.18	Sedež voznika	komfortni		
		zračno vzmeten		
		premakljiv in nastavljen – vzdolžno, po višini in po naklonu		
2.4.19	Sovoznikov sedež	zračno vzmeten		
2.4.20	Armatura plošča	prikazovalnik v slovenskem ali angleškem jeziku z osnovnimi podatki o delovanju vozila		
		števec delovnih ur v sklopu displeja		
		vtičnice: min 3x 12V 2 polna vtičnica, min 12x USB vtičnica (min 6xUSB C in min 6x USB B)		
2.4.21	Klimatska naprava	razvodni sistem za hlajenje prostora voznika in sovoznika ter delovnega prostora		
2.4.22	Večfunkcijski volan	nastavljen po višini in globini		
		servo (hidravlični)		
2.4.23	Min 2 vtičnici v kabini 12V in 24V			
2.4.24	Predpriprava za radio z radijsko anteno na strehi kabine			
2.4.25	Radio z anteno in zvočniki v sprednjem in zadnjem delu kabine.			
2.4.26	Osvetljene stopnice za vhod v kabino			
2.4.27	Osvetlitev notranjosti kabine			
2.4.28	Ročaji na notranji strani kabine zadaj	na stropu		
2.4.29	Sistem za vzdrževanje konstantne potovalne hitrosti – tempomat			
2.4.30	V kabini se dodatno namesti satelitska navigacijska naprava z nosilcem polnilcem, ki jo zagotovi ponudnik (<i>satelitska GPS naprava je vključena pod poglavje 4.8.14</i>). Naloženi morajo biti zemljevidi. V kolikor ima vozilo serijsko navigacijo, se dodatne navigacije ne vgradi.			
2.4.31	Brez tahografa			
2.4.32	Plastične pralne obloge v kabini			

2.4.33	Kabina temelji na ojačanem zunanjem in notranjem okvirju- rollbar. <u>Zaščite služijo kot vejne zaščite in kot zaščite proti prevrnitvi.</u> Rollbar mora biti tudi nad bočnim robom nadgradnje v beli strukturni barvi.	Barva zunanje cevne zaščite: bela strukturna barva. Premer cevi zunanje cevne zaščite je min 48 mm. Ponudnik mora pri oddaji ponudbe predložiti in potrdilo oziroma dokazilo proizvajalca, s katerim ponudnik zagotavlja, da oprema ustreza navedenemu namenu.		
2.4.34	V kabini mora biti nameščen merilec nagiba vozila.			
2.4.35	V vozilu mora biti nameščena vzratna kamera. Kamera se mora avtomatsko prižgati, ko prestavimo v vzratno prestavo. Kamera na zadnjem delu vozila mora biti ustrezno zaščiten.			
2.4.36	Na sprednjem delu kabine je nameščen bullbar, ki mora biti preklopno vrtljiv in snemljiv, izdelan v velikosti, da zaščiti celotni prvi del kabine pod vetrobranskim steklom.	Barva bullbara: bela Premer cevi bullbara je min 60 mm.		
2.4.37	Podvozje mora biti izdelano na način, da prenese 10 minut temperaturo 130⁰ C , brez vidnih poškodb. Zaščiteni morajo biti vsi vitalni deli podvozja: instalacije za gorivo, zavore, elektroinstalacija. Zaščita je izvedena po normi NF S61-518 in EN 1846 -1, 2 , na način, da se ohrani operativna sposobnost vozila.	min 10 min. temperatura 130 ⁰ C  Ponudnik mora pri oddaji ponudbe predložiti certifikat o ustreznosti.		
2.4.38	Na zadnjem delu vozila mora biti nameščena enostavna vlečna kljuka Rockinger ali enakovredno z vzvodom, premer 38 mm z električno in zračno inštalacijo (npr. možnost uporabe vlečnega droga).			
2.5	Vitel			
2.5.1	Vlečni vitel.			

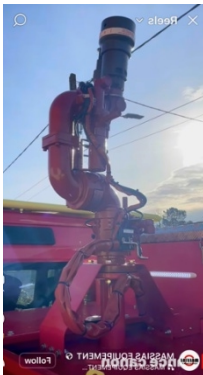
2.5.2	Električno gnan.			
2.5.3	Min. sila vleka 5.400 kg na prvem ovoju.			
2.5.4	Ročna sklopka za prosti tek.			
2.5.5	Minimalna zahteva za vlečno jeklenico: - jeklena vrv Ø11 mm/30 m, s kavljem			
2.5.6	Izdelan skladno z CE Direktivo 2006/42/CE. Izdelava ojačitve prvega dela šasije vozila in izdelava nosilca vitla.			
2.5.7	Nameščen mora biti na prednjem delu vozila z zaščitnim pokrivalom			
2.5.8	Poleg ročnega upravljanja z vitlom, dodan tudi daljinski upravljalnik z vitlom.			
2.5.9	Minimalna dodatna oprema: torba z opremo za delo z vitlom; min 2 kos bremenski trak dolžine min 3 m, min 3 kos škopec, 1 kos škripec, 2 par rokavic. Oprema mora biti v skladu s karakteristikami vlečne naprave.			
3	NADGRADNJA VOZILA Z VITLOM ZA SAMOIZVLEKO			
3.1	Nadgradnja			
3.1.1	Nadgradnja mora biti na podvozje fleksibilno večtočkovno vpeta za terenska vozila.			
3.1.2	Ležaj na kardanskem prenosu mora biti dostopen za vzdrževanje oz. omogočati oddaljeno mazanje			
3.1.3	Nadgradnja mora biti izdelana tako, da omogoča varno in primerno uporabo pri gašenju gozdnih požarov in pri premagovanju težjih terenov. Nadgradnja mora biti odporna na torzijske obremenitve.			
3.1.4	Celotna nadgradnja mora biti izdelana iz nerjavečega jekla, umetnih mas (npr. s steklom ojačan poliester ali primerljivo) in aluminija, ki so odporne na izpostavljenost visokim temperaturam in mehanskim poškodbam. Zadnji blatniki morajo biti kovinski, opremljeni z zavesicami, barvani v beli barvi.			


3.1.5	Spodnji rob nadgradnje mora biti višji kot je najnižja točka razdelilnika pogona vozila			
3.1.6	Vsa nebarvana Al pločevina mora biti proti oksidaciji zaščitena s postopkom eloksacije			
3.1.7	Nadgradnja vozila mora biti v skladu z zahtevo pod točko 1.1.4, zmanjša za najmanj premer cevi zunanje cevne zaščite, kot je navedeno v zahtevi pod točko 2.4.33 ter minimalne širine nadgradnje kot je zunanja širina blatnikov na zadnjem koloteku vozila. Maksimalna dolžina vozila z nadgradnjo je lahko 7.000 mm, maks širina je 2.500 mm in maks višina podvozja brez nadgradnje max 3.000 mm z vso opremo na vozilu, upoštevajoče pri tem, da nadgradnja ne sme presegati višine kabine. Dimenzije so opredeljene v Tipizaciji gasilskih vozil.			
3.1.8	Nadgradnja mora imeti na vsaki strani (levo in desno) 2 zaprta prostora za opremo. En prostor mora biti integriran v nadgradnji, drugi prostor mora biti nameščen na zadnjem previsu pod navijakom, opremljen z vrati, ki zagotavljajo dobro protiprašno tesnjenje.			
3.1.9	Boksa za opremo, ki sta integrirana v nadgradnjo sta zaprta z Al roletom, ki mora imeti ključavnica z istim ključem in trak za pomoč pri zapiranju. Namesto rolet se lahko vgradijo vrata, vendar je želja naročnika roleta.	Barva rolet: svetlosiva		
3.1.10	Zadnja stran, kjer so nameščeni navijaki in črpalka je pokrita z nadstreškom vključenim v nadgradnjo. Nadstrešek mora biti pohoden. Na nadstrešek se lahko namesti zaboj za opremo ali posamezen kos opreme.			

3.1.11	Streha nadgradnje mora biti pohodna in omejena z bočnim robom. Bočni rob nadgradnje je lahko nameščen tudi zadaj. Streha nadgradnje mora biti pokrita z rebrasto Al eloksirano pločevino. Odporna mora biti na mehanske poškodbe in obremenitve (namestitve opreme, hoja po strehi...).			
3.1.12	Na strehi mora biti nameščenih min šest preklopnih nosilnih zank (ušes, na vsaki strani tri), ki služijo za pritrdjevanje dodatne opreme. Točen položaj zank določi naročnik v fazi izdelave nadgradnje!			
3.1.13	Zaboji za opremo (na strehi vozila)	količina: do 2 kos oziroma odvisno od prostora.		
		pokrov zaboja je podprt s plinskimi amortizerji in pred nekontroliranim odpiranjem je zavarovan z zapiralom		
		osvetljena		
		izvedeno odvodnjavanje		
		električna inštalacija je vodotesne izvedbe		
		vodotesnost mora zagotavljati za primer dežja in drugih vremenskih neprilik ter pranja vozila s curkom vode		
		V primeru, da je pokrov zaboja med uporabo vozila odprta in se v zaboju nabira voda, pa je potrebno zagotoviti ustrezno odvodnjavanje		
		dimenzij glede na velikost nadgradnje Dimenzije in natančno pozicijo uskladita naročnik in ponudnik. ne sme biti višji od kabine oziroma bullbara kabine		

3.1.14	<p>Na strehi nadgradnje morata biti nameščena 2 člena stikalne lestve (9 klinasta lestev - A del in 7 klinasta lestev - B del).</p> <p>Dvo klinasti člen stikalne lestve se mora namestiti na enega od 7 klinastih delov.</p> <p>Povezovalni kos za izdelavo A lestve se lahko namesti v zaboj;</p>			
3.1.15	<p>Dostop na streho mora biti preko lestve in ročajev za lažji in varnejši prestop na streho.</p> <p>Lestev mora biti vgreznjena v nadgradnjo oziroma vgrajena med kabino in nadgradnjo, preklopna.</p> <p>Nameščena mora biti tako, da se pri hoji po lestvi ne poškoduje karoserija vozila oziroma mora biti le ta dodatno zaščitena proti poškodbam.</p> <p>Ročaji za prijem pri vstopu na nadgradnjo morajo segati minimalno iz nadgradnje, oziroma, če je mogoča izvedba, naj sploh ne segajo izven nje. Ročaji morajo biti rumene barve oziroma druge vidne barve.</p>			
3.1.16	<p>Na nadgradnji, med kabino in nadgradnjo morata biti nameščeni pritrdišči za gasilnike.</p> <p>Pojasnilo: Želja naročnika je, da sta gasilna aparata nameščena v PVC omaricah med kabino in nadgradnjo. Lahko sta nameščena tudi na drugem mestu vendar morata biti zaščitena pred vremenskimi vplivi in na lahkodostopnem mestu v primeru uporabe.</p> <p>Gasilna aparata ne smeta vplivati zasedenost prostora za namestitvev druge opreme, ki je planirana za namestitvev v vozilo.</p>			
3.1.17	<p>Prostor za opremo mora biti iz eloksirane gladke ali strukturirane Al pločevine, opremljeni z Al profili, ki so medseboj povezani z vijačnimi kotnimi elementi iz nerjavečega Inox jekla, brez varjenja in so visoke trdnosti ali drugo primerljivo rešitvijo. Omogočati morajo enostavno nameščanje pritrdišč za opremo.</p>			

3.1.18	<p>Vozilo mora imeti vgrajen sistem za samoreševanje (samostojna napeljava s šobami).</p> <p>Zaščita kabine mora biti izvedena z več razpršilnimi šobami, usmerjenimi v vetrobransko steklo, stranska okna in kolesa-pnevmatike.</p> <p>Šobe so razporejene na naslednji način: min 2 šobi usmerjeni na vetrobransko steklo, min 2 šobi usmerjeni na stranski okni in min 1 šoba usmerjena na vsako pnevmatiko (skupaj min 10 šob). Ponudnik lahko <u>v ponudbi</u> predlaga dodatne šobe. Predlog se pred začetkom izdelave uskladi z naročnikom.</p> <p>Sistem mora imeti samostojno neodvisno črpalko na električni pogon (24V), z neodvisnim enakomernim delovanjem, neglede na vrtljaje motorja vozila. Pretok črpalke je min 60 l/min.</p> <p>Črpalka mora delovati med vožnjo vozila in v mirovanju vozila.</p> <p>Vklop črpalke in zaščite mora biti v kabini vozila.</p> <p>Ko je količina vode v rezervoarju min 500 l se v kabini vozila vklopi zvočni in svetlobni signal.</p> <p>Zvočni in optični signal lahko ročno izklopimo.</p> <p>Zvočni in svetlobni signal je namenjen opozorilu, da imamo v rezervoarju samo še min 500 l vode, ki jo lahko uporabimo za samoreševanje iz ogroženega terena, oziroma za nadaljnje gašenje, če samoreševanje ni potrebno.</p>			
3.1.19	<p>Med kabino in nadgradnjo iziroma na sprednji strani nadgradnje mora biti nameščen vodni monitor, kateri se avtomatsko dvigne čez višino strehe vozila. Vodni monitor mora biti elektronsko krmiljen iz kabine vozila ter prikazovati položaj monitorja.</p> <p>Ko vodni monitor ni v uporabi ne sme segati čez kabino vozila.</p>	<p>Možnost uporabe vodnega monitorja med vožnjo vozila.</p> <p>Domet: polni curek min 50 m, razpršeni curek min 25 m.</p> <p>Horizontalni premik: cca +/- 340 stopinj</p> <p>Navpični premik: cca + 90/ - 40 stopinj</p> <p>Omogočeno mora biti ročno upravljanje v izrednih primerih.</p>		

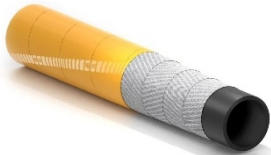
	<p>Regulirna glava mora omogočati regulacijo pretoka min. od 100 do 1000 l/min pri 8 bar, daljinsko nastavljiv, ter gašenje z obliko vodni curek - strnjeno in vodna prha - razpršeno.</p> <p>Za nadzor tlaka mora biti vgrajen manometer.</p>	<p>AWG ali enakovredno</p> 		
3.1.20	<p>Opozorilne modre luči na vozilu morajo biti primerno zaščitene pred udarci vej in primerno postavljene na vozilu.</p>	<p>Streha/rollbar vozniške kabine min 2x maska vozila min 2x zadnji del vozila min 2x bočno zadaj min 2x</p>		
3.1.21	<p>V stranskih boksih nadgradnje L1 in D1 vgradijo police, ki so nastavljive po višini. Lahko se vgradi krožno zasučna stena za namestitev opreme, ki se zaustavita na 90 in 135 stopinj ali izvlečna stena oziroma druga primerna rešitev glede na razpoložljivi prostor (zaboji).</p>	<p>Ponudnik predlaga optimalno rešitev.</p>		
3.1.22	<p>Oprema mora biti nameščena tako, da je ergonomsko dosegljiva in hitro uporabna.</p> <p>Večja in težja oprema mora biti nameščena čim nižje.</p> <p>Pri namestitvi opreme naj se izdelovalec izogiba pritrdjevanju s trakovi (z ježki, z zaponkami), prednost naj imajo druge rešitve, ki jih zagotavlja vsak proizvajalec sam.</p>	<p><i>Ponudnik v ponudbi predlaga osnutek optimalne rešite za namestitev opreme, ki jo bosta naročnik in ponudnik skupaj dogovorila v fazi izdelave nadgradnje.</i></p>		
3.1.23	<p>V neposredni bližini akumulatorjev mora biti, na lahko dostopnem mestu, nameščen priklop 12V in 24V izveden z viličarsko vtičnico (Anderson konektor SB 175 – črn) za vžig lastnega ali tujega vozila v primeru izpraznjenih akumulatorjev. Konektorja morata biti mehansko zavarovana pred poškodbami. Povezana morata biti z akumulatorji vozila.</p>			

3.1.24	Pri stopnici za vstop voznika v kabino ali drugem primernem mestu mora biti nameščena dvopolna 24V vtičnica (DIN 14690, 16A), okrogla z zunanjim navojem in zaščitnim pokrovčkom na verižici) za stalno polnjenje akumulatorjev vezana mimo glavnega odklopnega stikala. Ko je glavno stikalo v poziciji 0 ali 1, mora biti omogočeno polnjenje akumulatorjev.	Pozicijo vtičnic določita naročnik in ponudnik pred izdelavo nadgradnje.		
3.1.25	Vtičnica RettBox One-Air 20A, 230V/24V z vzdrževalcem ali enakovredno (vključno s priklopom za zrak), za polnjenje vozila z avtomatskim odklopom pri zagonu vozila. Polnilec mora biti nameščen v vozilu, ki zagotavlja polnjenje akumulatorjev do 300 Ah (npr. Ctek XT 14000 EU 24V ali enakovredno). Dobavi se tudi min 8 m kabla z vtikačem, za namestitev v garažo ter spojno omarico in obešalno napravo za namestitev v prostoru. Doda se še min 5 m kabla s vtičnico za RettBox na eni strani in šuko vtičnica s primerno zaščito pred električnim udarom na drugi strani (brez zraka). Vtičnico se namesti na levo stran vozila. Točno pozicijo določita naročnik in ponudnik v času izdelave nadgradnje.	Vzdrževalec v kompletu zagotovi ponudnik. Izvedeno mora biti polnjenje akumulatorjev in polnjenje luči ter radijskih postaj.		
3.1.26	Na akumulatorja mora biti nameščen izenačevalec napetosti akumulatorjev.			
3.1.27	V kabini, v vsakem boksu nadgradnje in na strehi v vsakem boksu mora biti nameščen vodotesen utor ali druga rešitev za plastificiran seznam opreme. <i>Poleg seznama je lahko dodana še slika razporeda opreme.</i>			
3.1.28	Na zadnjem delu vozila, na zaključku šasije morata biti nameščena 2 škopca, nosilnosti v skladu z dovoljeno vlečno silo šasije.			

3.1.29	Varnostni sistem: Ko pade napetost v akumulatorjih, pri nedelujočem vozilu, do nivoja kateri je nujno potreben za sposobnost zagona motorja vozila, se morajo vse delujoče naprave, oziroma el. sistem nadgradnje, avtomatsko izklopiti.			
3.1.30	Vsa električna napeljava nadgradnje mora imeti svojo elektro omarico, z glavnim stikalom, ki odklopi elektriko v nadgradnji.			
3.1.31	Pri nadgradnji mora biti isti proizvajalec nadgradnje, rolet in črpalke oziroma mora biti proizvajalec nadgradnje uradni pooblaščen servis rolet in črpalke, kar potrdi z izjavo ob oddaji ponudbe.			
3.2	Črpalka, rezervoar in navijaki			
3.2.1	Mora biti vgrajena v zadnji del nadgradnje, na sredini med VT navijakoma. Gnana je preko odgona vozila.			
3.2.2	Črpalka je iz lahke kovinske zlitine. Omogočati mora uporabo morske vode.			
3.2.3	Črpalka mora biti odporna na korozijo. Mora biti robustne izvedbe. Neobčutljiva na umazano vodo.			
3.2.4	Centrifugalna črpalka, enostopenjska ali dvostopenjska	z min. pretokom 2.000 l/min pri 10 bar in 250 l/min pri 40 bar (NT in VT črpalka) V skladu z zahtevami Tipizacije gasilskih vozil.		
3.2.5	Skladno z DIN 14420, EN1028			


	<p>Črpalka mora biti opremljena s samoodsesovalnim sistemom v črpalki.</p> <p>Nameščen mora biti pnevmatski ventil med rezervoarjem in črpalko, sistem toplotne zaščite – termo zaščite črpalke, sistem za avtomatsko regulacijo tlaka, ter armaturna plošča z vsemi potrebnimi nadzornimi in krmilnimi elementi.</p> <p>Zagotovljena mora biti avtomatska regulacija tlaka, ki jo je mogoče tudi izklopiti in regulacijo tlaka upravljati ročno.</p> <p>Črpalka mora omogočati delo z reterdanti/penili.</p>	<p>Ponudnik mora v ponudbi predložiti tudi: originalni prospekt črpalke proizvajalca, ter pooblastilo izdano s strani proizvajalca ali uradnega zastopnika ponujene znamke črpalk v Sloveniji, da je izvajalec nadgradnje, ki bo vgrajeval ponujeno črpalko usposobljen ter pooblaščen za vgradnjo in servisiranje črpalk ponujene znamke.</p>		
3.2.6	Vklop črpalke mora biti omogočen zadaj na armaturni plošči črpalke in v kabini, pri delujočem motorju.			
3.2.7	<p>Nadzorna plošča črpalke se namesti v zadnji del nadgradnje pred samo črpalko in mora biti lahko dosegljiva za upravljanje.</p> <p>Poleg ventilov za NT in VT, mora armatura vsebovati tudi vse potrebne merilne in upravljalne sklope črpalke, kot so;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tlačni in sesalni manometri, - stikala za ročno in avtomatsko regulacijo tlaka, - vklop/izklop kroženja vode, - števcem delovnih ur črpalke (pri črpalki ali v kabini), - prikazom temperature hladilne tekočine motorja vozila, - nivokazom vode in retardanta, - stikali za upravljanje z razsvetljavo (ločena stikala za vsak sklop razsvetljave: bočno zgoraj, bočno spodaj, zadaj), ter - drugo opremo za nemoteno delo strojnika pri črpalki. <p>Vsi elementi morajo biti označeni z napisi v slovenskem jeziku.</p>			
3.2.8	Armaturna plošča črpalke mora biti zaščitena proti vremenskim vplivom, s snemljivo ponjavo rdeče barve.	Nadzorna plošča: zaščita IP 65		
3.2.9	Črpalka in navijaki morajo imeti vgrajen sistem za popolno izpraznitev vode – uporaba v zimskem času.			

3.2.10	Črpalka mora imeti min 2 VT izhoda za priklon navijakov. Izhod na navijaku cevi 19 mm je opremljen z D25 MS Storz spojko moški del, izhod na navijaku premera 25 mm je opremljen s VT Storz spojko H38 MS.			
3.2.11	Črpalka ima min 2 B izliva in min 2 C izliva (srednji tlak).			
3.2.12	Črpalka mora imeti možnost delovanja med vožnjo. Črpalka mora imeti samodejni varovalni sistem proti pregretju (pri prekomerni povišani temperaturi se avtomatsko sproži kroženje vode, ki odstrani pregreto vodo iz črpalke in spusti pritok hladne vode iz rezervoarja vanjo).			
3.2.13	Navijanje navijakov mora biti električno.			
3.2.14	Tipka za navijanje mora biti na dostopnem mestu poleg navijaka. Možnosti: prosto odvijanje, avtomatsko navijanje.			
3.2.15	VT cevi premera 19 mm so na navijak pritrjene z D25 Storz spojkami, VT cevi 25 mm pa s H38 MS Storz.			
3.2.16	Navijaki morajo imeti ustrezen sistem, ki služi kot pomoč pri odvijanju cevi (valjčki iz 4 strani) in s tem zaščito nadgradnje pred poškodbami s cevjo.			
3.2.17	Navijaki morajo imeti zavoro za preprečitev samodejnega odvijanje med vožnjo in pri delovanju .			
3.2.18	Vozilo mora imeti možnost popolne izpraznitve vode iz črpalke in navijakov (zimski čas). Vgrajen mora biti ventil za zapiranje dotoka vode v črpalko.			
3.2.19	Polnjenje rezervoarja mora biti zadaj pri črpalki , z B Storz spojko, ki vsebuje mrežo proti vnosu večjih delcev, ter vključno s slepo spojko, katera mora biti varovana z verižico.	2 priklona za polnjenje točno lokacijo določita naročnik in ponudnik v času izdelave nadgradnje		

3.2.20	En prikllop za polnjenje mora biti opremljen s protipovratnim ventilom in ventilom na zasun pred spojko. Drugi prikllop za polnjenje mora biti opremljen z ventilom na zasun pred spojko.			
3.2.21	Prikllopi morajo biti označeni z različnimi barvami.	dovod vode: rdeča (sesanje), polnjenje modra izliv: zelena penilo: rumena		
3.2.22	Zračnik rezervoarja mora biti izpeljan na spodnjo stran vozila, mimo kardana in šasije			
3.2.23	V zadnjem delu vozila morata biti nameščena 2 visokotlačna navijaka s kovinskim bobnom iz nerjavečega materiala, oziroma ustrezno zaščiten proti rjavenju. Na navijaku (leva stran gledano v smeri vožnje) mora biti nameščena VT cev premera 19 mm in dolžine min 120m, razdeljene na 0 ali 3 enake dele in VT cev premera 25 mm (desna stran gledano v smeri vožnje), dolžine min 80m, razdeljeno na 0 ali 2 enaka dela. Cevi so med seboj spojene z Storz spojkami 19 mm spojka D25 MS in 25 mm spojka H38 MS, na obeh straneh. Navijanje mora biti izvedeno električno. Ponudnik mora v ponudbi priložiti fotografijo ponujene izvedbe, ali podroben opis ter načrt – skico, na kakšen način bo to izvedel, s kakšnimi materiali in v kakšnih dimenzijah, če tega še ni izvedel.	Navijaka morata biti nameščena v smeri nazaj.		
3.2.24	VT cev premera 19 mm in 25 mm mora biti robustna in prožno mehka, večplastna, ojačana s sintetično vrvico. Cev mora biti rumene ali druge vidne barve. Temperaturno območje med -20°C in +60°C. Cev mora ustrezati standardu: EN1947:2014. PN40 bar 4T/2016, DN19 oziroma DN25 kategorija 2, tip A2.	Chicago glow EN 1947 ali enakovredno 		

3.2.25	Na VT ceveh navijakov mora biti nameščen VT turbo ročnik (<i>Ročnik je opredeljen v poglavju 4.3.15</i>).	VT turbo ročnik 2 kos: AWG 2130 HD P40, Inforest 360 in 366 ali enakovredno. Na ročniku mora biti nameščena Storz spojka , kompatibilna premeru cevi in spojki na cevi.		
3.2.26	Rezervoar za vodo mora imeti ustrezne prekate, ki preprečujejo pljuskanje vode, kapaciteta rezervoarja za vodo mora biti 4000 litrov (+/- 5%). Rezervoar mora biti izdelan iz inox materiala ali iz umetne mase (npr. s steklom ojačan poliester ali primerljivo), primeren za prevoz pitne vode. Rezervoar za vodo mora biti izdelan tako, da ima vozilo čim nižje težišče. Bočna stena rezervoarja mora biti hkrati zunanja stena. Prikaz nivoja vode v rezervoarju mora biti izveden z elektronskim merilnikom in LED prikazom na armaturni plošči črpalke, z zunanjimi bočnimi prikazi L in D ter v kabini vozila, v LED tehnologiji .	UV odporen material in odporen proti koroziji.		
3.2.27	Revizijska odprtina na strehi nadgradnje mora biti premera min 450 mm s pokrovom.			
3.2.28	Rezervoar mora imeti ventil za popolno izpraznitev vode.			
3.2.29	Vgrajen mora biti mešalec retardanta/penila z nastavitvijo mešalnega razmerja od 0,1% do 1%, pretok prilagojen glede na uporabo ročnikov min 50 l/min pri 40 bar. Izvedena mora biti povezava z rezervoarjem penila. Povezava penila mora biti izvedena na način, da imamo penilo na vseh izhodih (VT) s pogojem, da ne pride do mešanja penila z vodo v rezervoarju (penilo ne sme priti v rezervoar z vodo)!!	CTD Triton BP ali enakovredno kot		

3.2.30	Rezervoar za reterdant mora biti kapacitete med 40 in 80 l. Nameščen mora biti v zadnjem delu nadgradnje, pri navijakih. Rezervoar mora biti izdelan iz inox materiala ali iz umetne mase (npr. s steklom ojačani poliester ali enakovredno). Imeti mora ventil za popolno izpraznitev. Na vrhu rezervoarja je nameščen pokrov. Prikaz nivoja penila v rezervoarju mora biti izveden z elektronskim merilnikom na armaturni plošči črpalke in v kabini vozila.			
3.2.31	Retardant se ne sme mešati v črpali. Onemogočen mora biti vstop retardanta v rezervoar vode.			
3.2.32	Na sprednjem delu vozila mora biti nameščena termo kamera s prikazovalnikom v kabini vozila. Kamera je namenjena hitremu in varnemu umiku iz nevarnega (gorečega) območja. Poglavje 4.8.15.	Termo kamero zagotovi ponudnik.		
3.3	Izgled nadgradnje na vozilu			
3.3.1	Nadgradnja vozila je rdeče strukturne barve.	Gasilsko redeča, rdeča -RAL 3000		
3.3.2	Blatniki (sprednji/zadnji) in odbijača morajo biti v beli barvi.			
3.3.3	Spodnji del kabine in nadgradnje mora biti obrizgan z zaščitnim premazom.			
3.3.4	Spojke na tlačnih cevovodih srednjega tlaka morajo biti označene z zeleno barvo.			
3.3.5	Sesalna spojka in spojke na polnilnih vodih morajo biti označene z rdečo barvo.			
3.3.6	Elementi, ki segajo izven gabaritov vozila (med delovanjem) morajo biti označeni s svetlobno odbojnimi nalepkami rumene barve ali rdeče-bele barve ali utripajočimi lučmi.			

3.3.7	Namestitev znaka ICZR in napisa IZOBRAŽEVALNI CENTER za ZAŠČITO in REŠEVANJE mora biti na levi in desni vozila (zrcalno) ter zadaj. Spredaj mora biti napis GASILCI, bočno in zadaj napis GASILSKA ŠOLA, na levi in desni strani mora biti taktična oznaka vozila GCGP 1 in količina vode. Vrata/roleta nadgradnje morajo biti označena z nalepko L1, D1.... Oznake morajo biti tudi na strehi nadgradnje: GCGP 1, GASILSKA ŠOLA, v maksimalni velikosti glede na površino strehe, v črni barvi. Tip pisave je ARIAL.			
3.3.8	Napis za tlak v pnevmatikah (v barih) mora biti nad vsemi kolesi. Ročaji vrat morajo biti obrobljeni z belo barvo.			
3.3.9	Za boljšo vidljivost v nočnem času se mora namestiti kvalitetne odsevne trakove v skladu s homologacijskimi zahtevami. Trakovi morajo biti v kombinaciji bela, rumeno-zekena (3D) barva.			
3.3.10	Končni izgled vozila ponudnik in naročnik uskladi v času izdelave nadgradnje.			
3.3.11	Vse komande, stikala in pripomočki za vklop in izklop morajo biti označeni z napisi <u>v slovenskem jeziku</u> , nad predalniki z opremo so napisi <u>v slovenskem jeziku</u> ter na zabojih in policah številke zabojev (smiselno številčno označevanje, usklajeno z naročnikom v času izdelave nadgradnje).			
3.3.12	Na sprednjem vetrobranskem steklu, v levem kotu zgoraj, z notranje strani mora biti nameščena nalepka z gabariti vozila (dolžina, širina, višina), teža vozila, kapaciteto rezervoarja, vrsto goriva in stranjo grla za točenje goriva.			
3.4	Kabina in signalizacija vozila			
3.4.1	Posadka vozila – število sedežev.	1 + 1 spredaj in 3 zadaj (posamezni		

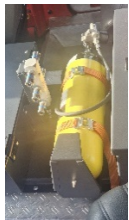

		sedeži)		
3.4.2	Original podaljšana kabina kompaktne oblike.			
3.4.3	Vsi sedeži morajo biti opremljeni z varnostnimi pasovi (tritočkovnimi) rdeče ali druge vidne barve. V zadnjem delu kabine morajo biti nameščena ločena sedišča. Pod sedišči je prostor za opremo.			
3.4.4	Med voznikovo kabino in kabino za posadko ni zaprte predelne stene, za voznikovim in sovoznikovim sedežem je regal - plošča z opremo ali druga primerna rešitev za opremo. Nameščen mora biti prijemalni drog.	Ponudnik mora v ponudbi priložiti fotografijo ponujene izvedbe, ali podroben opis ter načrt – skico, na kakšen način bo to izvedel, s kakšnimi materiali in v kakšnih dimenzijah. Predlog potrdita ponudnik in naročnik pred izdelavo nadgradnje.		
3.4.5	V kabino spredaj morata biti vgrajeni 2 mobilni radijski postaji .	Motorola serije 4000 ali enakovreden		
	Ena radijska postaja mora imeti vgrajen GPS. Model radijske postaje DM 4601E VHF – klasični kit PMLN6404B + PMKN4143 in 1 x kit pogovorke z upravljalcem PMLN7131B ali enakovredno	Poglavje 4.8.2		
	Dodatni zvočnik z mikrofonom pri črpalki mora imeti možnost vklopa/izklopa in nastavitve glasnosti. Povezan mora biti z radijsko postajo DM 4600 ali enakovredno.			
	Ponudnik mora izvesti kompletno montažo in programiranje sistema radijskih postaj ZARE, z ustreznimi antenami glede na vrsto postaje, ter montažo odvojenega seta.			
3.4.6	Delovanje radijskih postaj: ko vklopimo kontakt vozila se mora radijska postaja vklopiti, ko izključimo kontakt se mora radijska postaja izklopiti. Postaji morata delovati samo pod vključenim kontaktom vozila.			

3.4.7	Boksi za opremo in prostor ob črpalki morajo biti osvetljeni z osvetlitvijo v LED tehniki, ki se avtomatsko prižiga ob odpiranju posameznega prostora. Vgrajena mora biti tako, da ni izpostavljena zaradi fizičnih poškodb ter, da zagotavlja osvetljavo prostora po celotni višini in ne samo točkovno. Osvetljena mora biti tudi streha nadgradnje.			
3.4.8	Na stropu kabine mora biti nameščen oprijemalni drog (omogočati mora oprijem za vse štiri osebo) za posadko, z integrirano vgrajeno osvetlitvijo v LED tehnologiji. LED razsvetljava katera je integrirana v ročaju, ki je nemoteča za voznika. Ročaji morajo biti rumene ali druge vidne barve.			
3.4.9	Upravljanje z elektroopremo vozila in kontrolo posameznih vgrajenih sistemov vozila mora biti v kabini s pomočjo stikal in nadzorno / kontrolne konzole.			
	Sistem mora tako omogočati vklop/izklop modrih luči in zvočnih opozorilnih signalov, osvetlitev okolice levo in desno zgoraj in spodaj, osvetlitev okolice zadaj in spredaj ter druge kontrole.			
	Bočno in zadnjo razsvetljava mora biti mogoče vklopiti tudi na krmilni plošči črpalke.	Besedilne oznake/napisi morajo biti v slovenskem jeziku.		
	Vedno, ko vklopimo modre luči se morajo vklopiti vse modre luči na vozilu. S posebno tipko lahko izklopimo samo zadnje modre luči (npr. vožnja v konvoju).			
3.4.10	V vidnem polju voznika in na njegovem dosegu na armaturni plošči vozila mora biti nameščen nadzorni sistem s prikazom odprtih rolet/vrat, delovanju delovne razsvetljave, razsvetljave boksov, odprtih vrat in drugega.			




3.4.11	V primeru, odprtih vrat, spuščene lestve za dostop na nadgradnjo, odprtega zaboja na nadgradnji grafični zaslon oziroma signalna lučka v kabini prikazuje posamezni "aktivirani" sklop nadgradnje. V primeru sproščene ročne zavore se mora v kabini, ob odprtih prostorih za opremo, oglasiti glasnejši zvočni signal. Zvočni signal mora biti možno izklopiti ročno.	<u>Ponudnik mora v ponudbi</u> priložiti fotografijo ponujene izvedbe		
3.4.12	Na levem in desnem boku nadgradnje, na armaturni plošči črpalke in na armaturni plošči v kabini (lahko v sklopu nadzorno/kontrolne konzole) morajo biti nameščeni optični pokazatelji količine vode v rezervoarju (sistem semaforja), v LED tehniki, v kabini nadgradnje in na armaturni plošči črpalke mora biti nameščen optični pokazatelj količine reterdanta v rezrvoarju.			
3.4.13	Delovna osvetlitev okolice vozila se mora napajati iz električnega sistema vozila.			
	Delovna osvetlitev se mora avtomatsko vklopiti ob premiku menjalnika v vzvratno prestavo. Takrat se mora avtomatsko vklopi tudi piskač.			
	Omogočen mora ročni vklop delovne razsvetljave iz voznikove kabine in zadaj pri črpalki.			
	Na nadzornem sistemu mora biti nedvoumno prikazano opozorilo, kdaj so luči prižgane.			
	Delovno osvetlitev okolice sestavlja min osem (8) LED širokokotnih reflektorjev 2 na levi in 2 na desni strani nadgradnje zgoraj (na povišanem robu nadgradnje) in 2 zadaj. Na vsaki strani kabine, nad zadnjimi vrati mora biti nameščen LED reflektor, ki se mora prižgati ko odpremo zadnja vrata. Namesto na strehi kabine je reflektor lahko nameščen tudi na vratih kabine. Delovna osvetlitev je lahko izvedena z LED moduli.			
3.4.14	Moč reflektorjev ali LED modulov v zgornjem delu vozila in nadgradnje ter zadaj	min.; svetilnost 1.700 Lum / zaščita IP-67.		



3.4.15	Opozorilno signalizacijo sestavljajo dve LED bliskavici na strehi kabine – nameščene na cevno zaščito, zaščitene.	okrogle nizke izvedbe , višina max 140 mm. Model luči določita ponudnik in naročnik na predlog ponudnika.		
	Imeti morajo učinek 360° vidljivosti, ter odpornost na temperature v min. razponu od -30°C do + 50°C.			
	Dve LED luči na zadnjem delu in bočno (skupaj 4 kos) – praviloma v zgornjem robu nadgradnje nadgradnje ali integrirana modra luč na zadnjem delu povišanega roba nadgradnje in dve v sprednjem delu v maski vozila, katerih posamezni modul združuje vsaj 6x LED žarnico.			
3.4.16	Nad vetrobranskim steklom vozila mora biti nameščen LED bar širine vsaj 1300 mm ali 2 kos LED reflektorjev.	Močnejša svetilnost		
	Vklop/izklop mora biti omogočen ročno s stikalom.			
3.4.17	Elektronski ojačevalnik mini. moči 200W, s parom tankih zvočnikov (max. 60 mm) ali enojnim zvočnikom kateri mora biti vgrajen za masko vozila ali na drugem primernem mestu.			
	Zvočnik mora biti odporen na vse vremenske razmere, kot sta visok mraz ali izredna vročina.			
	Zaščiten z eloksacijo katera preprečuje rjavenje in poškodbe vseh delov zvočnika.			
3.4.18	Prednje luči morajo biti zaščitene proti mehanskim poškodbam.			
3.4.19	Zadnje luči morajo biti zaščitene proti udarcem z zaščitno mrežico ali z drugo ustrezno konstrukcijsko rešitvijo, če so izpostavljene poškodbam.			
3.4.20	Razsvetljava, katera je izpostavljena poškodbam mora biti zaščitena proti udarcem z zaščitno mrežico ali z drugo ustrezno konstrukcijsko rešitvijo oziroma mora biti odporna na mehanske poškodbe.	Določita naročnik in ponudnik v času izdelave nadgradnje.		
3.4.21	Na armaturno ploščo mora biti v prostoru sovoznika potrebno vgraditi gibljivo bralno luč na podaljšku v LED tehniki.			




3.4.22	Min 12 x USB vtičnica	min 6x USB C spredaj in m i n 6x USB B, razporejene v kabini spredaj in zadaj		
3.4.23	Min 2 x cigaretna vtičnica v sprednjem delu kabine.			
3.4.24	Min 2 x cigaretna vtičnica v zadnjem delu kabine.			
3.4.25	Preko pretvornika - 24/12V; 2x12V, 1x24V vtičnice.			
3.4.26	V zadnjem delu kabine morajo biti nameščeni polnilci za 6 prenosnih luči in 2 polnilca ročnih radijskih postaj (Luči in polnilci so opredeljeni v poglavju 4.8.10 in 4.8.1). Točno pozicijo določita naročnik in ponudnik pred začetkom izdelave nadgradnje.			
3.4.27	Vsa elektrooprema in signalne naprave morajo biti izvedena v skladu s cestno prometnimi predpisi v Republiki Sloveniji in EU na dan dobave vozila. Ponudnik predloži izjavo , s katero potrjuje, da bodo oprema in naprave izvedene v skladu z zahtevo.			
3.4.28	Na zadnjem zgornjem levem in desnem vogalu nadgradnje morajo biti nameščene dodatne pozicijske luči, smerniki in zavorne luči.			
3.4.29	Električna inštalacija v vozilu mora biti izvedena v skladu z zahtevami standardov, ki opredeljujejo to področje.			
3.4.30	Vsa električna napeljava mora biti izvedena v konstrukciji nadgradnje vozila oziroma v posebnih kanalih (ceveh), tako da ni videti kablov in ni izpostavljena ostrim robovom. Zaščiten mora biti proti vročini in mehanskim poškodbam.			
3.4.31	Elektrifikacija nadgradnje mora biti v polnosti ločena od elektrike vozila, zgrajena mora biti v omaricah in centralno napajana, omarica z vgrajenimi releji in varovalkami za krmiljenje zvočno svetlobnih naprav, omarica z vgrajenimi releji in varovalkami za delovanje			
3.4.32	gasilnega sistema (črpalka, ventili, radijske postaje, polnilci itd.). Nameščeno mora biti glavno stikalo, ki odklopi elektriko v nadgradnji.			


3.4.33	Elektro-omarica z varovalkami in releji mora biti označena (vsaka varovalka in vsak rele) po pripadajoči električni shemi vozila. Montirana mora biti tako, da je dostop do nje nemoten in v vsakem trenutku!			
3.4.34	Nameščena mora biti spiralna cev za zrak s pištolo, ki je priključena na kompresor vozila. Pozicijo določita naročnik in ponudnik pred začetkom izdelave nadgradnje.			
3.4.35	Ob prevzemu vozila se mora priložiti blok shemo, pozicijsko shemo in električno shemo vgrajene električne inštalacije.			
3.4.36	V kabini se izdelava pritrdišče za namestitev sistema za samoreševanje posadke v vozilu (tlačna posoda 9 l 300bar, reducirni ventil s priključno razdelilno enoto, 5 kos mask s pljučnim avtomatom in zadostno dolžino cevi). Sistem mora omogočati zadostno količino zraka za celotno posadko, za 10 minut (standard EN 12021).	<p>Sistem za samoreševanje zagotovi ponudnik.</p> <p>Drager CBS1000 ali enakovredno.</p> <p>Drager FPS7000 ali enakovredno</p>  		




				
		Drager ali enakovredno.		
3.4.37	Bralna lučka na sovoznikovi strani, LED, pregibna s stikalom.			
4	OPREMA			
4.1	Varovalna oprema za varno delo z napravami			
4.1.1	Čepki za zaščito sluha	količina: 10 kos		
4.1.2	Opozorilni odsevni brezrokavnik, avtomobilski.	količina: 2 kos 		



4.1.3	<u>Protivrezne hlačnice (zapevanje s klipsno, ne z zadrgo), zaščitna razred 1, pri uporabi mot. žage, Stihl po EN 381-5 velikost: univerzalne.</u>	<u>količina: 1 – zagotovi naročnik</u> 	/	/
4.1.4	<u>Gozdarska zaščitna čelada z glušniki in zašč. Mrežico EN 397.</u>	<u>Npr. Stihl Advance x-vent ali enakovredno</u> <u>količina: 1 – zagotovi naročnik</u> 	/	/
4.1.5	Polmaska (respirator) za prašne delce, zložljiva FFP2 NR po EN 149:2001 + A1:2009.	Donges 256102 ali enakovredno količina: 50 kos (vgradi se 10 kos)		
4.2	Stroji in naprave			
4.2.1	Motorna žaga, prostornina cca 50 cm ³ , moč min 3,0 kW, veriga .325''1,6	Npr. Stihl MS 261 ali enakovredno količina: 2 (vgradi se 1 kos)		
4.2.2	Rezervna veriga za motorno žago Stihl MS 261.	količina: 1 kos		
4.2.3	Kombinirana posoda za motorno žago za gorivo/olje 3l/1,5l s tulcem za polnjenje	Npr. Stihl 3l/1,5l ali enakovreden količina: 2 kos (vgradi se 1 kos) 		


4.2.4	Orodje za motorno žago za popravilo in ostrenje, komplet v etuiju.	količina: 1 kos		
4.3	Oprema za gašenje			
4.3.1	Gasilnik na prah 6 kg	<p>Gasilna sposobnost min.: 43 A / 233 B (ustrezno 12 gasilnih enot A in 15 B)</p> <p>količina: 1 kos</p> 		
4.3.2	Ročni gasilni aparat	<p>Bioversal 9 I, QF</p>  <p>količina: 1 kos</p>		
4.3.3	Ključ za spajanje DH	količina: 4 kos		
4.3.4	C spojka s pipo za polnjenje naprtnjač	količina: 1 kos		
4.3.5	Reševalna negorljiva ponjava-zapakirana EN 1869:2001-01 (cca 160x180 cm).	količina: 1 kos		
4.3.6	<u>Naprtnjača max 20 l.</u>	<u>Vallfirest, Inforest ali enakovredno</u> <u>količina: 5 kos – zagotovi naročnik</u>	/	/
4.3.7	<u>Gasilska metla, zložljiva.</u>	<u>količina: 5 kos – zagotovi naročnik</u>	/	/
4.3.8	<u>Izpihovalnik.</u>	<u>Npr. Stihl BR 600 ali enakovredno</u> <u>količina: 2 kos - zagotovi naročnik</u>	/	/
4.3.9	<u>C42 Storz tlačna cev, 15 m, odporna na mehansko obrabo</u>	<u>količina: 6 kos - zagotovi naročnik</u>	/	/
4.3.10	<u>B Storz tlačna cev, 15 m, odporna na mehansko obrabo</u>	<u>količina: 4 kos – zagotovi naročnik</u>	/	/
4.3.11	<u>B Storz tlačna cev 5 m.</u>	<u>količina: 1 kos – zagotovi naročnik</u>	/	/
4.3.12	D visokotlačna cev, 20 m, rumenozelene barve	količina: 20 kos (10 cevi je nameščenih v nahrbtniku, 10		



		v nadgradnji)		
4.3.13	B Storz sesalne cevi	količina: 4 kos		
4.3.14	B Storz sesalni koš z zaščitno mrežo	količina: 1 kos		
4.3.15	Visokotlačni turbo ročnik, s Storz spojko , min 3 različne nastavitve pretoka, nastavljiva šoba za min 3 oblike curka, uporaben pri tlaku min 40 bar, izdelan iz visokotrpežnega eloksiranega aluminija, nizka teža. Ročnik mora biti prilagojen na premer VT cevi. Pretok 19-37-90-150 l/min ali 40-80-130 l/min.	Npr. AWG 2130HD, InForest 360, 366 ali enakovredno količina: 3 kos 		
4.3.16	Turbo ročnik, s C52 Storz spojko vrtljivo, min 3 oblike curka, delovni tlak min 16 bar. Pretok 130-235-400 l/min.	npr. AWG 2400 E ali enakovredno količina: 2 kos		
4.3.17	D navaden ročnik na zasun, D25 spojka.	količina: 1		
4.3.18	Ključ za spajanje ABC jeklen.	Npr. Donges 285001 ali enakovredno  količina: 4 kos		
4.3.19	Ključ za podzemni hidrant.	količina: 1 kos		
4.3.20	Ključ za nadzemni hidrant.	količina: 1 kos		
4.3.21	Hidrantni nastavek 2B.	količina: 1 kos 		
4.3.22	Prehodna spojka A/B.	količina: 2 kos		
4.3.23	Prehodna spojka B/C.	količina: 4 kos		
4.3.24	Prehodna spojka C/D.	količina: 4 kos		
4.3.25	Prehodna spojka D/H, MS.	količina: 2 kos		
4.3.26	Prehodna spojka H/C, MS.	količina: 1 kos		
4.3.27	Prehodna spojka D/VT (moška in ženska)	količina: 2 kpl		



4.3.28	<u>Dvojak C/DD.</u>	<i>količina: 2 – zagotovi naročnik</i>	/	/
4.3.29	<u>Trojak C/C2D.</u>	<i>količina: 2 – zagotovi naročnik</i>	/	/
4.3.30	Trojak B/B2C.	količina: 1 kos		
4.3.31	<u>Razdelilec D/DD.</u>	<i>količina: 4 – zagotovi naročnik</i>	/	/
4.3.32	Zaporni ventil B.	količina: 1 kos		
4.3.33	Zaporni ventil C.	količina: 2 kos		
4.3.36	Zbiralec vode A/2B.	količina: 1 kos		
4.4	Ročno orodje			
4.4.1	Kovček z orodjem DIN14881-FWka	količina: 1 kpl 		
4.4.2	Lomilka DIN14853.	Npr. Donges: 210310 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.4.3	Zagozda gozdarska umetna masa dolžina min. 245 mm.	količina: 2 kos		
4.4.4	Škarje za okroglo železo za Φ 12mm.	količina: 1 kos		
4.4.5	Sekira gasilska - večja / 2,5 kg DIN 14900-FA.	Npr. Donges: 201001 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.4.6	Sekira gasilska - manjša / 1,0 kg DIN 14924-FB.	Npr. Donges: 201010 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.4.7	Sekira manjša max 600 g, lesen ročaj cca 30 cm.	Npr. Donges 280440 ali enakovredno količina: 1 kos kos		
4.4.8	<u>Vejnik in vejnik žaga</u>	<i>količina: 2 kos – zagotovi naročnik</i>	/	/
4.4.9	Sekira gozdarska DIN7294-B2, dolžina min. 900 mm, teža max. 2,9 kg.	Npr. Donges 202050 ali enakovredno količina: 1 kos		

4.4.10	Gasilska lopata za gozdne požare.	Npr. Wallfirest ali enakovredno količina: 1 kos 		
4.4.11	Macola DIN6475, 1 kg, lesen kratek ročaj.	Npr. Donges 280512 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.4.12	Kramp , lažji max 1,3 kg , ročaj dolžine cca. 950 mm.	količina: 1		
4.4.13	Sekira gasilska za gozdne požare – Pulaski axe.	Npr. Wallfirest ali enakovredno količina: 1 kos 		
4.4.14	Gurgui classic orodje za prekopavanje žarišč.	Npr. Vallfirest ali enakovredno količina: 2 kos (vgradi se 1 kos) 		
4.4.15	McLoad orodje za prekopavanje žarišč, dolg ročaj.	Npr. Donges: 210487 ali enakovredno količina: 2 kos (vgradi se 1 kos)		
4.4.16	Ročna žaga za les z 4 rezalnimi listi.	Npr. Donges: 280006 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.4.17	Cestna metla z ročajem širine cca. 400 mm.	Npr. Donges: 200035 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.4.18	Vile za seno.	Npr. Donges: 210651 ali enakovredno količina: 1 kos		

4.4.19	Ključ za odpiranje pokrovov jaškov magnetni (220 kg) s kladivom, antikorozijski magnet.	količina: 1 kos		
4.4.20	<u>Ključ za odpiranje pokrovov jaškov.</u>	<u>količina: 1 – zagotovi naročnik</u>	/	/
4.5	Ostala oprema			
4.5.1	Stikalna lestev 2-delna, DIN EN 1147, 1x 9 klinov in 1x 7 klinov.	Npr. MUNK ali enakovredno komplet: 1 kpl		
4.5.2	Povezovalni kos za stikalno lestev za A obliko nosilnost min. 300 kg.	količina: 1 kos		
4.5.3	Člen 2 klina za stikalno lestev.	količina 1 kos		
4.5.4	Digitalni merilnik vetra in temperature (°C) s popolno natančnostjo ter dodatne funkcije senzorja zračnega tlaka, ki zagotavlja nadmorsko višino in barometrične informacije. V etuiju.	Npr. Inforest PM6252B ali enakovredno količina: 1 kos 		
4.5.5	Nahrbtnik za cevi in opremo, hose carryng backpack. Nahrbtnik, zasnovan za pomoč pri prenašanju cevi in drugih težkih bremen.	Npr. Vallfirest vft hose carryng backpack ali enakovreden količina: 2 kos 		
4.6	Opozorilna signalizacija			
4.6.1	Triopan znak GASILCI - odsevni, v torbi.	količina 2 kos		
4.7	Prva pomoč			
4.7.1	Prva pomoč, komplet A in vsebina za opekline, v torbici okvirnih dimenzij: 35x35x15 cm, rdeče barve. Možnost nošenja za pasom oziroma s pomočjo pasa za nošenje.	količina: 1 kpl (praviloma se vgradi v kabino vozila)		

				
4.8	Ostalo			
4.8.1	Ročna radijska postaja	1 kos Motorola R7 FKP VHF z mikrofonom (PMMN4128A) ali enakovredno in whip daljšo anteno ter baterijo		
		1 kos Li-Lon Impres akumulatojev z zaponko		
		1 kos avtomobilski polnilec 12V s stikali za indikacijo stanja vklopa (npr. NNTN8525A), nameščen v kabini vozila (točno pozicijo določita naročnik in ponudnik skupaj). Vgrajeno stikalo za vklop in izklop polnilca ali nameščena 12V vtičnica		
		1 kos polnilec baterij 220V (če ni v kompletu z radijsko postajo) (klasičen Motorola Impres polnilec ali enakovredno) – dobavi se z raven vozila		
	Programiranje vseh radijskih postaj na sistem ZA-RE in ZA-RE DMR			
4.8.2	Mobilna radijska postaja ZARE, vgrajena v kabino vozila	2 kos Motorola serije DM4601E ali enakovredno (VHF)		
		1 kos klasični kit npr. PMLN6404B + PMKN4143		
		1 kos PMKN4144 + 1 kit pogovorke z upravljalcem PMLN7131B		
		2 kos antena multopolaritetna		

4.8.3	Vlečna jeklenica dolžine 5 m, fi16 mm, z očesi na obeh koncih, DIN 76031.	Npr. Donges: 212715 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.8.4	Vlečni drog za tovorno vozilo.	Npr. Donges: 212716 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.8.5	Delovna vrv F 30-K, DIN14920, l=30 m, s karabinom, v zaščitni vreči DIN 14921.	Npr. Donges 212650 ali enakovredno Npr. Donges 212630 ali enakovredno količina: 2 kos		
4.8.6	PVC posoda 5 l s pregibno nalivko, za rezervno gorivo bencin za izpihovalnik.	količina: 1 kos 		
4.8.7	Pregibna nalivka za posodo za gorivo.	Npr. Donges: 280077 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.8.8	Kovinska posoda za gorivo 20l, dizel, Barva: zelena, DIN 7274.	Npr. Donges: 280071 ali enakovredno količina: 1 kos		
4.8.9	Netilka za protiogenj, - Kapaciteta: min. 5 l, z dvema varnostnima ventiloma katera preprečujeta povratni udarec v rezervoar, in pokrov z dvojnim navojem za kompaktno shranjevanje.	Npr. InForest ali enakovredno količina: 1 kos 		
4.8.10	Ročna svetilka, Atex II 1G Ex, IP67, delovanje min 15 h, tipka za vklop in izklop, prikaz nivoja, polnilec, photoluminescentni okvir, zaponka na zadnji strani svetilke, točkovni, razpršeni žarek ali utripanje, svetilnost min 280 lm, material odporen na udarce, ekstremne temperature in korozivne snovi.	Npr. Adalit L90R polnilna ali enakovredno vgradi se v kabino vozila količina: 5 kos		

4.8.11	Mehki varilni kabli za vžig vozila dolžine 8 m in preseka 35 mm ² z Anderson viličarskim konektorjem (SB 175 - črn) na vsakem koncu. Kabli morajo biti v mrežasti PVC cevi.	količina: 1 kos 		
4.8.12	Mehki varilni kabli za vžig vozila dolžine 1 m 35 mm ² z Anderson konektorjem (SB 175 - črn) na enem koncu in štart kleščami (modra in rdeča) za priklop na akumulator na drugem koncu, klešče s povečano naležno površino in izoliranim stranskim delom klešč, s povezavo obeh čeljusti (Klešče 1000A, 35mm ²). Kabli morajo biti v mrežasti PVC cevi.	količina: 2 kos 		
4.8.13	Podloga za pisanje iz umetne mase PPP, lahka, s predalom za shranjevanje dokumentov - odpiranje pokrova z vrha.	Npr. Donges: 255520 ali enakovredno količina: 2 kos		
4.8.14	Satelitska navigacijska naprava ta tovornjake, z avto nosilcem in polnilcem – v kolikor ni vgrajena serijska navigacija. Naloženi morajo biti zemljevidi. Namesti se v kolikor ni serijske navigacije.	npr. Garmin L V G 8 2 0 M T - D ali enakovredno količina: 1 kos		

4.8.15	Termo kamera na vozilu s prikazovalnikom v kabini vozila. Kamera mora biti namenjena hitremu in varnemu umiku iz nevarnega (gorečega) območja. Nameščena mora biti na sprednjem delu vozila. Temperaturno območje – 40°C do 80°C Ločljivost 320 x 256 Pixela IP 68 Objektiv 9 mm Krmilnik za upravljanje kamer nameščen v kabini	Ried Control Laser Robot 2-320 ali enakovredno		
5	Tehnični podatki, risbe, fotografije, oprema			
5.1	Ponudnik mora pri oddaji ponudbe priložiti dokumentacijo iz katere bo razvidno: Proizvajalec, tip, izvedenka; dejansko ponujena oprema z vsemi relevantnimi podatki s tehničnim opisom.			
5.2	Podatki o lastnih masah, osne obremenitve.			
5.3	Tloris in naris (leva in desna stran) vozila z nadgradnjo, z dimenzijami, predlog načrta razporeditve opreme v nadgradnji, ki ga pred začetkom izdelave potrdi naročnik, predlog poslikave.			
5.4	Oprema, ki se ne vgradi v vozilo se dobavi zraven vozila.			
5.5	Oprema mora biti označena s temno modro barvo .	Okrogle kakovostne nalepke nameščene na vsakem kosu opreme, premer nalepk 15 mm ali 30 mm dobavitelj ob dobavi vozila dobavi dodatno 50 kos nalepk vsake velikosti.		



6	GARANCIJSKE ZAHTEVE			
---	---------------------	--	--	--

6.1	Garancijski rok	za vozilo min. 24 mesecev, brez vseh omejitev, izjem, predpostavk ali dodatnih pogojev na območju Republike Slovenije, Evropske Unije in preostalih držav Evrope in sicer od dneva kakovostnega prevzema vozila s strani naročnika.		
		za opremo je enak garancijskemu roku, ki ga za ponujeno blago nudi proizvajalec vendar ne sme biti krajši od 12 mesecev od dneva kakovostnega prevzema vozila s strani naročnika.		
6.2	Mreža pooblaščenih servisov v Republiki Sloveniji	vsaj 1 pooblaščen servis - Ponudnik <u>v ponudbi navede</u> vse osnovne podatke vezane na kontakt pooblaščenega serviserja.		
6.3	Izvedba servisiranja in oskrbe z nadomestnimi deli PODPISATI PRILOGO: IZJAVA	zagotovitev vzdrževanje vozil v Republiki Sloveniji ali državi, ki je proizvedla vozilo, v obdobju celotne življenjske dobe trajanja vozil – min. 15 let - zahteva velja na podlagi povpraševanja naročnika		
		Ponudnik <u>v ponudbi</u> navede ali ima možnost zagotoviti izvedbo servisiranja pri naročniku oz. na lokaciji lociranega vozila. V primeru, da ima, naj ponudnik <u>v ponudbi</u> navede tudi pogoje za takšno storitev ter ostale pomembne informacije.		

6.4	Nadomestni deli in servisi	Ponudnik v ponudbi predloži spisek nadomestnih delov ter okviren strošek periodičnih in generalnih servisov NADGRADNJE - predložen mora biti na ustreznem formatu za hitro pregledovanje.		
6.5	Popravila v času garancijske dobe PODPISATI PRILOGO: IZJAVA	za lažja popravila (krajša popravila od 4 delovnih ur) rok izvedbe največ 1 delovni dan od prevzema vozila v servis oziroma po dogovoru z naročnikom.		
		rok izvedbe za obsežnejša popravila se naročnik in izvajalec dogovorita naknadno od prevzema vozila v servis.		
7	USPOSABLJANJE			
8	DOKUMENTACIJA (ob dobavi)			
8.1	Navodilo za uporabo in osnovno vzdrževanje vozila, nadgradnje ter vgrajene in priložene opreme	Dobavitelj bo, ob dobavi vozil dostavil navodilo za uporabo in osnovno vzdrževanje vozila, vgrajene in priložene opreme. Navodilo mora biti v slovenskem jeziku, vsebina pa naj obsega sledeče teme:		
		opozorila na nevarnosti		
		tehnični podatki modula		
		opis osnovnega modula in delovanje sistemov		
		okvare in motnje (nasveti in pomoč, ukrepanje ob okvari)		
		tehnični list		
8.2	Blok električne sheme in pozicijsko shemo ter električno shemo vgrajene električne inštalacije, skupaj z navodili za uporabo.			
9	REFERENCE			

9.1		<p>Ponudnik mora <u>v ponudbi</u> predložiti seznam z navedbo datumov ter številom prodanih vozil iz katerega je razvidno, da je proizvajalec prodal najmanj 3 tovrstna oziroma primerljiva vozila (enake ali primerljive vozilu GCGP 1) v zadnjih 5 letih, šteto od roka za oddaje ponudbe. Seznam mora vsebovati tudi kontaktne podatke kupcev. Za gasilsko vozilo primerljivo ali enako razpisanemu naročnikovemu vozilu se</p>		
-----	--	---	--	--

		šteje vozilo v celoti s tehničnimi karakteristikami manjše gasilske cisterne za gozdne požare GCGP 1, ki ustreza najmanj navedenim pogojem: pogon 4x4 za terensko vožnjo, vgrajen rezervoar za vodo kapacitete min 4000 l, vgrajena vodna samozaščita za podvozje in kabino, vgrajena 2 kos navijaka z visokotlačno cevjo, vgrajen vodni monitor.		
--	--	---	--	--

Pomembno: V posameznih točkah tehnične specifikacije, kjer je navedeno »v skladu s standardom ali predpisom« (npr. DIN, ICAO, NFPA, tipizacija, homologacija,) mora ponudnik v tabeli navesti odgovor »DA«, če ponujeno sredstvo zahtevo izpolnjuje. Dokazila oziroma ustrezna potrdila (certifikate, homologacijo, 2x original račun ...) je izbrani dobavitelj dolžan dostavi ob dobavi vozila, njihovo ustreznost ter skladnost sredstva z dokazili pa se bo preverjala na kakovostnem in količinskem prevzemu vozila. V kolikor ponudnik posamezna dokazila poseduje že v fazi priprave ponudbe, lahko le te predloži kot priloge k ponudbi.

OPOMBA

Oprema, ki je podčrtana in napisana poševno ni predmet ponudbe. Opremo zagotovi naročnik.

Oprema, ki se ne vgradi v vozilo se dobavi zraven vozila.

Slike so simbolične.