Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Specijalno vozilo za gašenje požara sa platformom autoljestve i radno specijalnom korpom

Vrsta predmeta:

Robe

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

OPŠTINA BUDVA

PIB:

02005409

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navednenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navednenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navednenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Dokaz o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište, sa podacima o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se Izjavom privrednog subjekta. Izjava privrednog subjekta podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a u skladu sa Pravilnikom o obrascu izjave privrednog subjekta "Službeni list Crne Gore, broj 114/2024 od 29.11.2024." i datim uptstvom za sačinjavanje Izjave privrednog subjeta.	ESPD
Rok važenja ponude je 90 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude" i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".	Garancija ponude
Rok isporuke vozila i opreme je minimalno 20 mjeseci, maksimalno 24 mjeseca od dana potpisivanja ugovora.Napomena: Ponuđači su dužni da navedu konkretan rok isporuke koji nude, koji se iskazuje u mjesecima. Rok za isporuku robe je utvrđen kao kriterijum (kvalitet) za vrednovanje ponuda i odnosi se na čitavu ponudu.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: FCO Službe zaštite i spašavanja Budva.	Mjesto izvršenja ugovora

Rok plaćanja: prvi dio u roku od 15 dana od dana dostavljanja avansnog predračuna i avansne garancije, drugi dio u roku od 30 dana od ispostavljene fakture po zapisnički konstatovanom kvantitativno-kvalitativnom prijemu robe. Izabrani ponuđač je dužan u dostavljanoj fakturi za isporučenu robu tačno navesti broj ugovora koji je zaveden kod naručioca kao datum zaključivanja ugovora.	Rok plaćanja
Način plaćanja: Avansno plaćenje u iznosu od 50% ukupne vrijednosti ugovora sa PDV-om, pri čemu avansna garancija mora imati rok važenja najmanje 30 dana duži od ugovorenog roka isporuke. Preostali iznos (50%) plaćanja nakon isporuke vozila, potpisivanja zapisnika o primopredaji ugovorene robe i dostavljanja konačne fakture.	Način plaćanja
Ponuđač je dužan dostaviti izjavu o garantnom roku na kompletno vozilo i opremu. Garantni rok na isporučeno vozilo i opremu je minimum 24 mjeseca. Garantni rok počinje teći od dana isporuke vozila. Ponuđači su dužni da navedu konkretan garantni rok koji nude, koji se iskazuje u mjesecima.	Garantni rok
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: vrši se komisijski, prilikom prijema robe i provjerom ispravnosti iste. Smatra se da je izvršena adekvatna isporuka kada ovlašćena lica Naručioca u mjestu isporuke izvrše kvalitativan i količinski prijem opreme, što se potvrđuje zapisnikom, koji potpisuju prisutna ovlašćena lica naručioca i ponuđača čija je ponuda izabrana kao najpovoljnija. Ako se zapisnički utvrdi da je oprema koju je ponuđač čija je ponuda izabrana kao najpovoljnija isporučio naručiocu ima nedostatke u kvalitetu, količini i funkcionalnosti, ponuđač sa kojim bude zaključen ugovor mora iste otkloniti nakasnije u roku od 7 dana od dana sačinjavanja zapisnika o reklamaciji, a ukoliko to ne učini ili ako se ista ili slična greška ponovi, izabrani ponuđač mora opremu zamijeniti novim koje ima jednake ili bolje tehničke karakteristike. Naručilac je u obavezi da svaki nedostatak ili kvar na opremi pisano prijavi izabranom ponuđaču odmah po nastanku ili saznanju. Prijavu može da vrši isključivo ovlašćeni predstavnik naručioca.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta

Drugi uslovi: Ponuđač je dužan uz ponudu dostaviti za vatrogasno vozilo – autoljestve koje su predmeta nabavke, ovlašćenje od strane proizvođača, ovlašćenog zastupnika, ovlašćenog partnera ili distributera da može isporučiti robu koju nudi na teritoriji Crne Gore sa kontakt podacima osobe/subjekta koji je potvrdu izdao, radi mogućnosti provjere iste od strane Naručioca. Ukoliko ponuđač dostavi ovlašćenje izdato od strane ovlašćenog zastupnika, ovlašćenog partnera ili distributera, potrebno je da dostavi i dokaz da je isti ovlašćen za isporuku od proizvođača opreme za teritoriju Crne Gore.	Drugi uslovi
Drugi uslovi: Ponuđač je dužan dostaviti 1. Izjavu ponuđača da će prilikom isporuke vozila izvršiti obuku za siguran rad s vozilom u trajanju od minimalno 8 sati, te da će nakon 15 - 20 dana (u dogovoru s Naručiocem) doći u prostorije Službe zaštite i spašavanja i ponovno proći sve nejasnoće i pitanja oko vozila 2. Izjavu da su u ukupnoj cijeni njegove ponude uračunati svi troškovi transporta, carinski troškovi, špedicije i homologacija predmetne robe do sjedišta Naručioca.	Drugi uslovi
Drugi uslovi: Ponuđač je dužan u ponudi dostaviti: 1. Tehnički nacrt vozila (bočno, naprijed, gore i pozadi) s dimenzijama (dužina, visina, širina). 2. Dijagaram ljestvenika s upisanim mjerama izvlačenja. 3. Izvještaj o ispitivanju ljestvenika sa prikazanim vremenima. 3. Tehničko rješenje/opis/brošura.	Drugi uslovi
Drugi uslovi: Ponuđač je dužan uz ponudu dostaviti: 1. Izjavu o usklađenosti prema traženim normama za vatrogasno vozilo – autoljestve. 2. Izjava Ponuđača da će osigurati redovno održavanje nadogradnje vozila kod ovlašćenog servisera ponuđenog proizvoda. 3. Izjava proizvođača vatrogasnog vozila da ponuđeno vozilo u cijelosti odgovara minimalnim tehničkim specifikacijama iz predmetne tenderske dokumentacije. 4. Izjave o usklađenosti, certifikate i brošure prema traženim normama za vatrogasno opremu koja se ugrađuje u vozilo. Tražena dokumentacija mora biti izdata od strane proizvođača opreme. Sve izjave moraju biti izdate minimalno od strane proizvođača vozila, nadogradnje/opreme i ako su izdate na stranom jeziku, ponuđač treba dostaviti i prevod na jedan od službenih jezika u Crnoj gori od strane sudskog tumača.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 5% od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi 30 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora. U Garanciji je potrebno navesti da je bezuslovna i plativa na prvi poziv. Garancija za dobro izvršenje ugovora dostavlja se na iznos sa uračunatim PDV-om.	Drugi uslovi
Izabrani ponuđač je prilikom isporuke vozila i opreme obavezan je dostaviti: Garantni list i servisne knjižice sa uslovima garancije vozila i opreme i dokumentaciju potrebnu za registrovanje vozila.	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navednenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navednenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navednenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Dokaz o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište, sa podacima o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se Izjavom privrednog subjekta. Izjava privrednog subjekta podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a u skladu sa Pravilnikom o obrascu izjave privrednog subjekta "Službeni list Crne Gore, broj 114/2024 od 29.11.2024." i datim uptstvom za sačinjavanje Izjave privrednog subjeta.	ESPD
Rok važenja ponude je 90 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude“ i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda“.	Garancija ponude
Rok isporuke vozila i opreme je minimalno 20 mjeseci, maksimalno 24 mjeseca od dana potpisivanja ugovora.Napomena: Ponuđači su dužni da navedu konkretan rok isporuke koji nude, koji se iskazuje u mjesecima. Rok za isporuku robe je utvrđen kao kriterijum (kvalitet) za vrednovanje ponuda i odnosi se na čitavu ponudu.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: FCO Službe zaštite i spašavanja Budva.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: prvi dio u roku od 15 dana od dana dostavljanja avansnog predračuna i avansne garancije, drugi dio u roku od 30 dana od ispostavljene fakture po zapisnički konstatovanom kvantitativno-kvalitativnom prijemu robe. Izabrani ponuđač je dužan u dostavljanoj fakturi za isporučenu robu tačno navesti broj ugovora koji je zaveden kod naručioca kao datum zaključivanja ugovora.	Rok plaćanja

Način plaćanja: Avansno plaćenje u iznosu od 50% ukupne vrijednosti ugovora sa PDV-om, pri čemu avansna garancija mora imati rok važenja najmanje 30 dana duži od ugovorenog roka isporuke. Preostali iznos (50%) plaćanja nakon isporuke vozila, potpisivanja zapisnika o primopredaji ugovorene robe i dostavljanja konačne fakture.	Način plaćanja
Ponuđač je dužan dostaviti izjavu o garantnom roku na kompletno vozilo i opremu. Garantni rok na isporučeno vozilo i opremu je minimum 24 mjeseca. Garantni rok počinje teći od dana isporuke vozila. Ponuđači su dužni da navedu konkretan garantni rok koji nude, koji se iskazuje u mjesecima.	Garantni rok
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: vrši se komisijski, prilikom prijema robe i provjerom ispravnosti iste. Smatra se da je izvršena adekvatna isporuka kada ovlašćena lica Naručioca u mjestu isporuke izvrše kvalitativan i količinski prijem opreme, što se potvrđuje zapisnikom, koji potpisuju prisutna ovlašćena lica naručioca i ponuđača čija je ponuda izabrana kao najpovoljnija. Ako se zapisnički utvrdi da je oprema koju je ponuđač čija je ponuda izabrana kao najpovoljnija isporučio naručiocu ima nedostatke u kvalitetu, količini i funkcionalnosti, ponuđač sa kojim bude zaključen ugovor mora iste otkloniti nakasnije u roku od 7 dana od dana sačinjavanja zapisnika o reklamaciji, a ukoliko to ne učini ili ako se ista ili slična greška ponovi, izabrani ponuđač mora opremu zamijeniti novim koje ima jednake ili bolje tehničke karakteristike. Naručilac je u obavezi da svaki nedostatak ili kvar na opremi pisano prijavi izabranom ponuđaču odmah po nastanku ili saznanju. Prijavu može da vrši isključivo ovlašćeni predstavnik naručioca.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Drugi uslovi: Ponuđač je dužan uz ponudu dostaviti za vatrogasno vozilo – autoljestve koje su predmeta nabavke, ovlašćenje od strane proizvođača, ovlašćenog zastupnika, ovlašćenog partnera ili distributera da može isporučiti robu koju nudi na teritoriji Crne Gore sa kontakt podacima osobe/subjekta koji je potvrdu izdao, radi mogućnosti provjere iste od strane Naručioca. Ukoliko ponuđač dostavi ovlašćenje izdato od strane ovlašćenog zastupnika, ovlašćenog partnera ili distributera, potrebno je da dostavi i dokaz da je isti ovlašćen za isporuku od proizvođača opreme za teritoriju Crne Gore.	Drugi uslovi

Drugi uslovi: Ponuđač je dužan dostaviti 1. Izjavu ponuđača da će prilikom isporuke vozila izvršiti obuku za siguran rad s vozilom u trajanju od minimalno 8 sati, te da će nakon 15 - 20 dana (u dogovoru s Naručiocem) doći u prostorije Službe zaštite i spašavanja i ponovno proći sve nejasnoće i pitanja oko vozila 2. Izjavu da su u ukupnoj cijeni njegove ponude uračunati svi troškovi transporta, carinski troškovi, špedicije i homologacija predmetne robe do sjedišta Naručioca.	Drugi uslovi
Drugi uslovi: Ponuđač je dužan u ponudi dostaviti: 1. Tehnički nacrt vozila (bočno, naprijed, gore i pozadi) s dimenzijama (dužina, visina, širina). 2. Dijagaram ljestvenika s upisanim mjerama izvlačenja. 3. Izvještaj o ispitivanju ljestvenika sa prikazanim vremenima. 3. Tehničko rješenje/opis/brošura.	Drugi uslovi
Drugi uslovi: Ponuđač je dužan uz ponudu dostaviti: 1. Izjavu o usklađenosti prema traženim normama i direktivama navedenim u tehničkoj specifikaciji za vatrogasno vozilo – autoljestve. 2. Izjava Ponuđača da će osigurati redovno održavanje nadogradnje vozila kod ovlašćenog servisera ponuđenog proizvoda. 3. Izjava proizvođača vatrogasnog vozila da ponuđeno vozilo u cijelosti odgovara minimalnim tehničkim specifikacijama iz predmetne tenderske dokumentacije. 4. Izjave o usklađenosti, certifikate i brošure prema traženim normama za vatrogasno opremu koja se ugrađuje u vozilo. Tražena dokumentacija mora biti izdata od strane proizvođača opreme. Sve izjave moraju biti izdate minimalno od strane proizvođača vozila, nadogradnje/opreme i ako su izdate na stranom jeziku, ponuđač treba dostaviti i prevod na jedan od službenih jezika u Crnoj gori od strane sudskog tumača.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 5% od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi 30 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora. U Garanciji je potrebno navesti da je bezuslovna i plativa na prvi poziv. Garancija za dobro izvršenje ugovora dostavlja se na iznos sa uračunatim PDV-om.	Drugi uslovi
Izabrani ponuđač je prilikom isporuke vozila i opreme obavezan je dostaviti: Garantni list i servisne knjižice sa uslovima garancije vozila i opreme i dokumentaciju potrebnu za registrovanje vozila.	Drugi uslovi

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet iskazuje se kroz rok isporuke vozila i opreme. Maksimalni broj bodova (20) dobija ponuda ponuđača koji ponudi najmanji, odnosno najkraći rok isporuke vozila i opreme, a ostale ponude dobijaju proporcionalno broj bodova po formuli: Q=(Qmin/Qp)x 20, gdje je: Q - broj bodova; Qmin- najkraći ponuđeni rok; Qp ponuđeni rok. Rok izvršenja ugovora je minimalno 24 mjeseca, a maksimalno 20 mjeseci dana od dana zaključenja ugovora. Napomena: Ponuđači su dužni da navedu konkretan rok isporuke vozila i opreme koji nude, koji se iskazuje u mjesecima. Rok izvršenja ugovora je utvrđen kao kriterijum (kvalitet) za vrednovanje ponuda i odnosi se na čitavu ponudu.	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet iskazuje se kroz rok isporuke vozila i opreme. Maksimalni broj bodova (20) dobija ponuda ponuđača koji ponudi najmanji, odnosno najkraći rok isporuke vozila i opreme, a ostale ponude dobijaju proporcionalno broj bodova po formuli: Q=(Qmin/Qp)x 20, gdje je: Q - broj bodova; Qmin- najkraći ponuđeni rok; Qp ponuđeni rok. Rok izvršenja ugovora je minimalno 24 mjeseca, a maksimalno 20 mjeseci dana od dana zaključenja ugovora. Napomena: Ponuđači su dužni da navedu konkretan rok isporuke vozila i opreme koji nude, koji se iskazuje u mjesecima. Rok izvršenja ugovora je utvrđen kao kriterijum (kvalitet) za vrednovanje ponuda i odnosi se na čitavu ponudu.	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1400000.00	1	Nabavka vatrogasnog vozila - auto ljestva	Opšte: Osnovna svrha vatrogasnih auto ljestvi je spašavanje osoba od opasnih situacija na visini, ali može se koristiti i za gašenje požara na visini kao i za tehničke intervencije. Vatrogasno vozilo-autoljestve moraju zadovoljavati sljedeće standarde : • EN 1846-1-2-3, DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 14120, DIN EN 60204-1, DIN EN ISO 4413, DIN EN ISO 13857, DIN EN 349, EN 14043, kao i Mašinsku Direktivu 2006/42/EC, te EMC Direktivu u skladu sa 2014/30/EU ili ekvivalent. Fabričko vatrogasno podvozje s kabinom (FF) – firefighting: Šasija : Nova, proizvodnje minimalno 2025. godine.Šasija mora biti opremljena u skladu sa Direktivom EU vezanu uz paket opštih sigurnosnih propisa (GSR – General Safety	1.00	kom

Regulations), pa teretna vozila u obveznoj opremi moraju sadržati sljedeće:
· Sistem nadzora pritiska u gumama,Upozorenje o držanju volana,Upozorenje na sudar pješaka i/ili biciklista, Pomoćnik za okretanje (obje strane), Pomoćnik za vožnju unazad, Tempomat brzine , Imobilizator-senzor osjetljiv na alkohol
"Motor: min. EURO 6, dizel motor, s direktnim ubriz. goriva i turbo punjačem.;Snaga motora: min. 235 kW, 320 KS.;Rezervoar goriva: min. 140 litara.;Hlađenje: Vodeno;Napon: 24 V;Mjenjač: automatski, min. 8 brzina;Broj osovina: 2;Broj točkova: 6 (2 točka naprijed i pozadi dvostruki točkovi);Rezervni točak: minimalno 1;Pogon: 4 x 2, s blokadom diferencijala na pogonskoj osovini, tempomat.;Međuosovinski razmak: 4.800 – 4.900 mm;Transportna visina: max. 3400 mm;Transportna dužina: od 10.000 – 10.300 mm;Max. dozvoljena masa: max. 18 t;Točkovi: Čelični naplatci, gume M+S prema proizvođačkoj specifikaciji, min dim: 305/70 R22,5;Prednji branik: Čelični-bojan u bijelo (RAL9010);Kočnice: Automatski gravitacijski ventil za kočnice na prednjoj i zadnjoj osovini, disk kočnice na prvoj i zadnjoj osovini, ABS 3-kanalni - potpuno automatski sistem kočenja, grijani vazdušni sušač, pneumatska kočnica motora.Sigurnost: Sigurnosni pojasevi na svim sjedištima bez zvučnog signala, vazdušni jastuk za vozača i suvozača, EPS sistem, pneumatski podesivo sjedište. Nasloni za glavu na svim sjedištima
Dodatna oprema: Dodatna oprema u skladu sa zakonom o opremljenosti teretnih vozila na putevima.Vozilo mora biti opremljeno s priključkom za punjenje vazduha i održavanje kapaciteta baterije i kompletnog električnog sistema i el.opreme na vozilu. Održavanje i punjenje iz vanjskog izvora. Priključak se mora automatski isključiti pri pokretanju vozila.Start/stop sistem motora vozila na upravljačkim panelima u spasilačkoj korpi, na glavnom upravljačkom mjestu ljestvenika kao i na upravljačkim mjestima stabilizatora.Kompresor vazduha min. 360 ccm, svjetla za maglu naprijed +pozadi, dnevna LED svjetla, centralno zaključavanje, ABS+ASR+ESP, grijanji tank

za AdBlue, generator 90A-24V, spoljašnja zaštita od sunca na prednjem vjetrobranskom staklu, klima uređaj, radio uređaj s USB, lanci za snijeg s automatskim podbacivanjem i sklapanjem, predgrijač filtera goriva, startanje u slučaju nužde preko NATO priključka s vanjske strane vozila.
Kabina:Za posadu 1 + 2 (3), dimenzije i oprema kabine prilagođene podvozju i namjeni vozila. Kratka kabina s dvoja vrata. Standardna hidraulika za podizanje kabine, električni prozori, prednje ogledalo, višeugaoni retrovizor na suvozačevoj strani, retrovizor na strani suvozača, vanjska ogledala s grijačima, vanjska ogledala za mrtvi ugao, upravljač podesiv po visini i dubini, zvučno i termo izolovana, priprema za PTO s prekidačem, ograničenje brzine na 96 km/h, pretvarač napona 12/24V.Sjedišta:Vozačevo sjedište pneumatski podesivo. Sjedišta posade izrađena od materijala koji se lako čisti i održava (vještačka koža ili ekvivalent). Boja unutrašnjosti prema proizvođačevoj specifikaciji. Sva sjedišta su opremljena naslonima za glavu i pojasevima za vezanje.Armaturna ploča:Opremljena multifunkcionalnom kombinacijom armature tj., satom, pretvaračem napona 24V / 12V, upravljačka konzola s prekidačima za sve funkcije potrebene prilikom odlaska na intervenciju (sirene, rotaciona svjetla, paljenje/gašenje hidrulične pumpe, radna rasvjeta na vozilu i sl.). Na ploči se takođe nalazi LCD ekran u boji koji prikazuje sliku s kamere za vožnju u nazad.
Boja:Kabina: Vatrogasna crvena RAL 3000;Nadgradnja: Vatrogasna crvena s bijelim ili žutim linijama i detaljima;Ljestvenici: Srebrno/sive boje (RAL 7035);Podvozje: Prema normama proizvođačaTočkovi: Srebrno/siva bojaBranici: Bijela boja RAL 9005;Blatobrani: Bijela boja RAL 9005;Oznake: Natpisi i oznake vozila će se usaglasiti s Naručiocem. Natpis VATROGASCI na prednjoj haubi i na zadnjem dijelu vozila kao i grbovi vatrogasne jedinice na vratima kabine.Dokumentacija Sva dokumentacija koja se isporučuje uz vozilo mora biti na nekom od jezika koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori.
Podvozje: Dokumentacija od proizvođača

Uputstva: 1 uputstvo za upotrebu;1 uputstvo za podmazivanje;1 uputstvo za održavanje; 1 servisna knjižica
Uputstvo za upotrebu i održavanje na nekom od jezika koji su u službenoj upotrebi u Crnoj Gori."
Nadgradnja:
Dodatni zahtjevi:
Komplet prve pomoći, osnovni alat za podvozje, podmetači za točkove-2 kom., na prednjem dijelu min. 2 kuke za vuču-vučne sile minimalno 15t, na zadnjem dijelu min. 2 kuke za vuču-vučne sile minimalno 15t, termalna zaštita podvozja i svih instalacija s donje strane, blokada zadnje osovine, zaštita od podlijetanja bočno i pozadi, ručna kočnica na prednjim i zadnjim točkovima. Izgled velikog rezervoara za opremu iza kabine izrađen od ukrasnih umjetnih masa (spojlera) koje prate liniju vozila, set zadnjih svjetala i LED bljeskalica su intergisani u ukrasne spojelre i zid zadnjeg dijela nadogradnje. LED osvjetljenje stepenica za ulaz u kabinu prilikom otvaranja vrata. Stepenice za penjanje na nadogradnju osvjetljene LED rasvjetnim trakama, krajnji rubovi svih gaznih površina osvjetljenji crvenom LED trakom. U kabini intergisani LCD ekran u boji na dohvat ruke vozaču preko kojeg se mogu nadzirati određene funkcije i opcije vezane uz podovzje i nadogradnju. Kontrola radnih funkcija na vozilu, kontrola i nadzor sigurnosnih sistema, motora, trenutne pozicije ljestvenika, opšte informacije o stanju vozila i nadogradnje za vrijeme rada s nadogradnjom i sl.). Kroz “menu” na LCD ekranu se upravlja min. sistemom okretnog »dugmeta« jednostavnog i preglednog za korišćenje već odprije poznatog u auto industriji. Okretanjem u smjeru lijevo-desno ili pomicanjem upravljčke ručice naprijed / nazad / lijevo / desno, prolazi se kroz glavne menu-e i pomoćne pod menu-e zadanih funkcija. Jednostavno korišćenje u interventnim rukavicama i bez dodirnih dugmadi na samom LCD ekranu. Funkcija »pomoć« koja definiše i objašnjava svaku opciju i poziciju u sistemu vozila u glavnom menu, kao i pod menu-ima. Sistem izveden kao multifunkcionalno okretno dugme koje pritiskom odmah, jednostavno i nedvosmisleno potvrđuje odabranu opciju u

sistemu. Dodatni displej s min. 6 direktnih funkcija po izboru Naručioca, smješten je na istoj upravljačkoj konzoli uz glavni upravljački sistem-sjedište na kupoli.
Upravljački sistem ljestvenog sloga na poziciji sjedišta na kupoli, sastoji se minimalno od kombinacije jednog »joysticka« sa lijeve strane, a sa desne strane rukohvatom opremljenim sa dugmadima za upravljanje naprijed i sa strane rukohvata. Displej se sastoji od klasičnih dugmadi sa simbolom funkcije koje se izvršava aktivacijom okretnog dugmeta.
Takvi dodatni displeji se takođe nalaze na upravljačkim mjestima (lijevom i desnom) za stabilizaciju vozila u zadnjem djelu nadogradnje kao i na glavnom upravljačkom sjedištu na okretnoj kupoli.
Nadogradnja
Osnovni tehnički podaci:
Sve funkcije na vozilu i nadogradnji povezane su preko glavnog upravljačkog sistema CAN BUS (ili ekvivalent) koji se prikazuje preko LCD ekrana na upravljačkim konzoloma na kupoli glavnog upravljačkog sjedišta ljestvenika, na upravljačkom mjestu u spasilačkoj korpi kao i na LCD ekranu u kabini vozila. Sistem je izveden na način da je vrlo jednostavan za rukovanje, tako da su sve funkcije ilustrovane pomoću jednostavnih i shvatljivih simbola raspoređenih u glavne i sporedne pod menu-e.
Noseća podšasija: Izvedena od lakih kovanih metala i pričvršćena na glavnu šasiju.
Sistem za spašavanje s visina:
Radna visina min. 42,0 m
Visina poda spasilačke korpe mjereno od poda s maksimalno izvučenim ljestvenikom, postavljenim pod uglom minimalno 73 °, min. 40,0 m.
Mogućnost ljestvi:
Ukupno vrijeme pripreme, uključujući stabilizaciju vozila (maksimalno potporno rastezanje stabilizatora), kretanje korpe iz položaja za vožnju do najviše tačke spašavanja (maksimalna visina i maksimalni ugao nagiba) ne smije biti duže od 100 sekundi.
- Ljestvenik bi se trebao sastojati min. od čeličnih elemenata, tj. ljestvenici moraju biti izrađeni od visokokvalitetnog profilnog

čelika.
- Rotacija kupole i ljestvenika je neograničena.
- Kapacitet za spašavanje (bez korišišćenja monitora) minimalno 500 kg
- Kapacitet za spašavanje (uz korišćenje monitora) minimalno 270 kg
- Bočni doseg ljestvenika, izvučenim paralelno sa tlom i s korpom opterećenom sa 100 kg (jedna osoba) je min. 21,5 m (mjereno od središta vozila).
- Doseg (nagib) ispod nivoa tla na kojem vozilo stoji s maksimalno ispruženim ljestevnikom i poravnatom zglobnom rukom i s priključenom korpom, najmanje -5 m.
- Nagib izvučenog ljestevnika ispod nivoa tla s opterećenjem od 100 kg (jedna osoba), minimalno -17° (mjereno od središta vozila).
- S obje strane mogućnost podešavanja širine stabilizatora pojedinačno.
- Transportna visina vozila maksimalno 3,50 m.
- Transportna dužina od 11,00 m - 11,10 m.
- Transportna širina do 2,50 m
- Najveća dopuštena masa vozila min. 18 tona.

Prostori za opremu:
Ergonomski oblikovani prostori, nosači i sidrišta trebaju biti dizajnirani za svu vatrogasnu i spasilačku opremu. U boksu iza vozačke kabine treba biti prostor za opremu u dimenzijama kabine u koji će biti ugrađeni veći komadi vatrogasne opreme kao (npr. nosač za nosila, izolacioni aparati i sl.)
Prostori ispod vozne površine nadgradnje/podesta, ispred i iza zadnje osovine, takođe su namijenjeni za smještaj opreme.
U tu svrhu trebaju biti postavljena minimalno po dva prostora (boksa) sa svake strane.
Sve prostorije treba zatvoriti kliznim roletnama i osvijetliti LED svjetlima koja se pale-gase automatski prilikom otvaranja-zatvaranja roletni. Unutašnjost prostora za opremu obložena glatkim eloksiranim limom u sivoj boji.
Roletne:
Izrađene od kvalitetnog eloksiranog aluminija, otporne na vodu i prašinu od kojih štite opremu unutar spremišta. Opremljene bravama za zaključavanje i vanjskim polugama (letvama) za otvaranje-zatvaranje preko cijele širine roletne. Kad se bilo koja

roletna otovori, u kabini će se pojaviti svjetlosno/zvučno upozorenje.
Ljestvenik:
Kompletan ljestvenik se sastoji od više elemenata. Ljestve moraju biti proizvedene od visokokvalitetnog profilnog čelika kako bi se postigla visina spašavanja min. 42 m. Broj ljestvenika je maksimalno 5. Boja treba biti višeslojna, obrađena na min. 180ºC postupkom kataforeze ili ekvivalentom. Prvi dio ljestvenika (gornji) treba biti izrađen iz dva dijela, preklopni gornji dio s montiranom korpom minimalne dužine 4,9 m, mora biti u stanju prevladati razne prepreke poput krovnih vrhova, galerija, terasa, električnih i telefonskih kablova i omogućiti pristup područjima ispod nivoa ljestvi. Pojedinačni segmenti ljestvenika se ne smiju izvlačiti istovremeno nego se minimalno prvo izvlači gornji (prvi) ljestvenik, a zatim ga slijede ostali. Ljestvenici se izvlače minimalno preko hidrauličkog vitla sa 2 čelične sajle a ljestvenici se podižu i spuštaju pomoću hidrauličkih cilinadara. U slučaju kvara vitla, mora biti omogućeno ručno spuštanje ili podizanje, kao i izvlačenje ili uvlačenje ljestvenika, a u slučaju puknuća jedne sajle, svo opterećenje preuzima druga i zadržava sve odabrane radnje. Presjeci izravnavanja između pojedinih ljestvi moraju se automatski sami poravnavati.
Prečke ljestvenika moraju biti obloženi protivkliznom gumom i zaštićeni od temperaturnih promjena. Za vrijeme vožnje kompletan ljestvenik mora biti spremljen na poseban nosač iznad kabine vozila. Iz ovog položaja se ljestvenik može podići dok se svi ostali pokreti automatski isključuju. Sistem opremljen i opcijom automatskog spremanja ljestvenika na transportni položaj na nosač. Tokom rada ljestvenika, svi pokreti (podizanje, spuštanje, izvlačenje, preklapanje i okretanje) se automatski uspore ili zaustave kad ljestvenik dosegne svoj maksimum slobodnog postavljanja ili svoje krajnje ograničenje. Ako ljestve za vrijeme rada dođu u dodir s nekom preprekom, svi pokreti ljestve odmah se zaustavljaju. Ljestve moraju nesmetano raditi čak i kad se vozilo nalazi u nagibu, a kabina je okrenuta uzbrdo ili nizbrdo. Minimalni nagib rada koji uređaj omogućuje je 10º za kosine koje su uzdužne u odnosu

na vozilo (naprijed/nazad) kao i za kosine koje djeluju bočno na vozilo (lijevo/desno). Na zadnjem ljestveniku postavljen je fiksni cjevovod koji omogućava bržu dostavu vode do potrošača u spasilačkoj korpi. Priključak na donjem i gornjem dijelu cjevovoda je za B spojku (tip 'Storz' 75'). Cjevovod se zatvara sa slijepom spojkom. Na najdonjem ljestveniku nalaze se minimalno valjci koji omogućavaju lakše povlačenje crijeva za napajanje vodenog monitora u korpi. Ljestvenik se može koristiti i kao kran za podizanje manjih tereta. Na vrhu gornjeg ljestvenika nalazi se minimalno čelična alka/kuka koja služi isključivo za to. Podrška i stabilizacija vozila se vrši s četiri stabilizatora, pri čemu hidraulični cilindri nikad nisu izloženi mogućim oštećenjima ili naprezanjima prilikom rada s vozilom.
Stabilizacija:
Stabilizacija vozila mora biti izvedena minimalno sa 10 točaka stabilizacije i na način da u potpunosti ispunjava navedene tražene standarde. Stabilizatori moraju biti izvedeni minimlano na način da ne ometaju prohodnost vatrogascima kad se kreću oko vozila u bilo kojem trenutku i na bilo kojem terenu. Također stabilizatori moraju biti izvedeni minimalno na način da se mogu podvući ispod pojedinih prepreka ukoliko za to bude potrebe (npr. klupice, ograde, vozila u skučenim ulicama i sl.)
Sistem stabilizacije mora pružati varijabilnu podršku na svim stabilizatorima u svako vrijeme. Stabilizatori se moraju kretati minimalno svaki za sebe pojedinačno ili dva po dva, prema potrebi. Svaki stabilizator je opremljen senzorom za stabilnost koji u slučaju propadanja tla ispod jednog stabilizatora, odmah raspoređuje opterećenje vozila na ostale stabilizatore i točkove. Za vrijeme rada s ljestenikom i vozilom, minimalno svi točkovi moraju uvijek biti čvrsto na tlu, na taj način se ostvaruje dodatno uporište i stabilnost vozila za vrijeme intervencija. Broj tačaka stabilizacije je minimalno deset. Minimalna izvlačna širina stabilizatora je 5.200 mm, a minimalna potporna širina s kojom se može raditi s ljestvenikom je 2.500 mm. Razlika u visini koju stabilizatori mogu kompenzovati mora biti min. 700 mm.
Djelovanje :Ljestvenik se podiže i spušta

pomoću dva hidraulična cilindra s dvostrukim djelovanjem koji omogućavaju podizanje na najmanje 75° i spuštanje na -17° (svi točkovi na terenu/podlozi bez naginjanja vozila) ispod horizontale na kojoj se nalazi vozilo pri čemu spasilačka korpa opterećana s 100 kg (jedna osoba) mora doseći minimalno 6,0 m dubine ispod nivoa vozila s preklopljenim ljestvenikom. Cilindri moraju osigurati potpunu sigurnost prilikom spuštanja ili podizanja ljestvenika. To znači da u slučaju kvara ili oštećenja jednog od cilindara drugi preuzima svo opterećenje na sebe i zadržava ljestvenik u željenom položaju. Hidraulički sistem cilindara također je opremljen minimalno sigurnosnim ventilima koji u slučaju puknuća crijeva automatski zatvara cjevovod i sprečava isticanje hidrauličkog ulja u okolinu.
Vozilo je minimalno opremljeno sistemom za jednostavno ulaženje u korpu sa zemlje ispred vozila, a radi na principu automatskog izvlačenja i spuštanja spasilačke korpe ispred vozila pritiskom na pedalu na glavnom upravljačkom mjestu i pritiskom na dugme smještenom na prednjem dijelu kabine vozila. Ljestvenik se automatski podigne s transportonog nosača, izvuče prvi ljestvenik s korpom i spusti korpu ispred vozila na tlo. Vozilo je opremljeno s minimalno 1 dugmetom na prednjoj-vozačevoj strani kabine, lijevo.
Okretanje:Neograničena rotacija kupole i ljestvenika bez obzira na ugao podizanja, osim u slučaju geometrijskih ograničenja kao što je vozačeva kabina i sl.
Sistem automatske nivelacije:Automatski sistem za poravnavanje glavne kupole ljestevnika, minimalno kompjuterski kontrolisan i nadziran. Mora raditi i prilagođavati kupolu s ljestvenikom automatski pod svim uglovima podizanja u vrijednosti nagiba min. 10 °, te u svakom slučaju mora osigurati da su ljestvenici i stepenice, kao i glavno kontrolno mjesto uvijek u vodoravnom položaju bez obzira na nagib podloge na kojoj se vozilo nalazi. Sistem mora imati mogućnost isključivanja automatskog kompjuterskog nadzora i poravnanja i biti opremljen dodatnom polugom pomoću koje se može kupola dodatno nakositi ili nagnuti izvan granica nadogradnje min. 12°. Poluga se mora

nalaziti na glavnom upravljačkom sjedištu, minimalno postavljena na način da kad operater radi s ručom i dodatno naginje ljestvenik, u svakom trenutku može bez ikakvih poteškoća nadzirati ljestvenik i njegove kretnje.
Minimalni vremenski zahtjevi za određene radnje :
Okretanje za 90 °: max. 18 sek
Podizanje ljestvenika na 75 °: max. 42 sek
Izvlačenje ljestvenika do 40 m: max. 45 sek
Izvlačenje stabilizatora: max. 30 sek
Kompletno postavljanje za rad prema EN14043 max. 100 sek
Sistem memorije:Ljestvenik mora biti minimalno opremljen funkcijom »memorijskog« moda rada, koji omogućuje ljestveniku s korpom da uvijek ide istim putem do zadanih tačaka. Sistem djeluje na način da prvu kretnju odradi operater, te ju memoriše u upravljačkom sistemu ljestvenika, a potpom ljestvenik automatski ide sam zadatom putanjom do krajnje tačke i natrag.
Kompjuterski nadzor ljestvenika kod iznenadnih oscilacija:Ljestvenik mora biti opremljen minimalno sistemom koji sprečava iznenadne i nagle pokrete ljestvenika, uzrokovane (npr. iznenadnim naletima vjetra, udarcima stranih predmeta o ljestvenik, propadanjam podloge ispod stabilizatora, udarcima drugih vozila u vatrogasno vozilo i sl.). Sistem mora djelovati na način da ima minimalno nožnu pedalu na podu spasilačke korpe i na glavnom upravljačkom mjestu, koja se u slučaju takvih iznenadnih situacija pritisne nogom a sistem automatski odrati smirivanje i ukrućivanje kompletnog ljestvenika zajedno s spasilačkom korpom. Sistem mora djelovati u svim smjerovima gibanja ljestvenika, depresija ili propadanje, gibanje gore/dolje i lijevo/desno kao i na torziona gibanja, poskakivanja, savijanja, istezanja i sl.

Spasilačka korpa:Korpa za spašavanje je uvijek montirana na posljednjem ljestveniku. Izrađena pretežno od aluminija dok su neki dijelovi izrađeni od čelika. Mora biti konstruirana min. za prijevoz tereta (najmanje 500 kg) kao i stojeće površine za najmanje pet osoba, minimalne površine 0,9 m². Podnica korpe mora uvijek biti u vodoravnom položaju pod svim uglovima visine (automatsko nivelisanje). Dodatno ručno naginjanje korpe prema naprijed mora biti moguće; ručka ili pedala mora biti montirana unutar korpe radi lakšeg pristupa. Iz transportnog položaja korpa se automatski preklapa u položaj spreman za ulazak prilikom stabilizacije vozila. Mogućnost da se pospremanje vrši i ručno uz pomoć komandi za izvlačenje stabilizatora na obje kontrolne ploče. Pristup unutrašnjosti korpe mora biti osiguran kroz minimalno dvoja vrata koja se otvaraju bočno, a ne u vis, jer se gore nalaze uređaji i alati koji bi se u tom slučaju morali ugasiti i prekinula bi se intervencija (ventilator, nosila i sl.). Na zadnjoj strani korpe treba da se nalaze treća vrata koja omogućavaju neometan izlazak ili ulazak s ljestvenika u korpu. Korpa mora biti opremljena zaštitnim mlaznicama u podu korpe koje štite korpu od eventualnih plamenih udara prilikom gašenja požara na visini. Korpu je moguće vrlo jednostavno skinuti s ljestvenika, bez ikakvih alata i pomagala, samo uz pomoć 2 osobe. Podnica korpe prekrivena je protivkliznim aluminijskim pločama i protivkliznim premazom. Na bočnoj strani korpe nalazi se aluminijski rezervoar s poklopcem za sitnu priručnu opremu. Unutar korpe nalaze se minimalno 2 sigurnosna sistema (mjesta za kopčanje) na koje se operater u korpi može osigurati ukoliko izlazi izvan korpe ili za vrijeme rada unutar korpe.
Oprema korpe:1 x govorna veza za komunikaciju između korpe i glavnog operatorskog mjesta;1 x utičnica 400 V/16A unutar spasilačke korpe;3 x Schuko utičnica 230 V unutar spasilačke korpe;1x 400V utičnica na samom vrhu ljestvenika prije korpe;1 x radni LED reflektor 24V / 70W, fiksno ugrađen na prednjem zidu korpe;2 x reflektor LED, 24V/50 W na bočnim stranama korpe.
Dodatna oprema korpe:-Moraju se osigurati

min. dva držača/nosača za pričvršćivanje alata i opreme do mase najmanje 200 kg po mjestu (rub/uglovi korpe).-Zaštitne mlaznice za vodu trebaju biti postavljene minimalno na prednjem i zadnjem dijelu korpe s posebnim ventilom. Mlaz vode iz mlaznica mora minimalno obuhvaćati cijelu donju površinu korpe.- Vanjski rubovi korpe označeni reflektirajućim trakama (bijelo/žuto - crveno)- Ručni ventil DN52 sa stabilnom spojkom »C Storz« na podu spasilačke korpe spojen na vodovodnu instalaciju za dovod vode do korpe i vršenje navale direktno iz korpe.- Nosač za nosila s priključkom za spasilačku korpu. Nosač ima mućnost okretanja za 360° u svim smjerovima, te se može posatviti u bilo koji nosivi prihvat na korpi.- Sistem za spuštanje spasilačke korpe ispred vozila djeluje na način da vozač s vanjske strane kabine pritiskom na dugme može brzo i jednostavno spustiti spasilačku korpu na tlo ispred vozila, te ući u nju i započeti sa spašavanjem. Sistem prilagođen uskim i nepreglednim ulicama i prostorima s puno civila, pješaka i vozila. Podizanje, izvlačenje, preklapanje prvog ljestvenika i spuštanje na tlo ispred vozila s transportnog nosača se vrši automatski.
Vodeni monitor:Daljinski elektro upravljiv pomoću ručice (joysticka) na glavnom upravljačkom mjestu, montira se na spasilačku korpu po potrebi na jedan od predviđenih nosača za opremu. Dok nije montiran na korpi i ne upotrebljava se, montiran je na posebnom nosaču na okretnoj kupoli ljestvenika. Minimalni protok monitora je 2500 l/min kod 7 bara i minimalni domet punog mlaza 50 m. Regulacije vrste mlaza (min. puni, raspršeni, vodena magla). Protok vode može se prilagoditi posebnom mlaznicom na protoke 600/1200/1800/2500 l/min. Okretni raspon (oscilacije) po horizontali: +/- 30 ° i po vertikali + 50 ° / -55 °. Monitor minimalno mora posjedovati opciju ručnog podešavanja u slučaju potrebe.
Elektroagregat:Uređaj mora minimalno biti instaliran na svome nosaču na postolju okretne kupole ljestvenika. Snaga generatora min. 6,7 kW kod 230V i 10.9 kW kod 400V- prema normi DIN 14685, s funkcijom daljinskog pokretanja i

zaustavljanja (start/stop) iz spasilačke korpe i sa glavnog upravljačkog sjedišta ljestvenika. Fiksna instalacija struje na vrh ljestvenika kao i u utičnice u spasilačkoj korpi. Agregat pokriven zaštitnim prekrivačem.
Električna oprema vozila
Izrada:
Napon 24 V:2 LED bloka s plavim treptajučim svjetlima (lijevi i desni duzine min 400 mm) na krovu kabine;Zvučnik i pojačalo s min. 3 različitih tonova sirene;2 LED plave bljeskalice u prednjoj maski vozila;2 LED plave bljeskalice u zadnjem dijelu nadogradnje integrisane unutar gornjeg ruba nadogradnje.- 1 LED plava bljeskalica na zadnjoj strani najdonjeg djela ljestvenika u transportnom položaju.- 3 LED plave bljeskalice na spasilačkoj korpi, na lijevoj i desnoj strani po jedna i na donjoj strani podnice jedna; 2 LED plave bljeskalice na donjem zadnjem dijelu ljestvenika, po jedna sa svake strane.;1 zvučni signal prilikom vožnje u unazad;LED rasvjetne trake po nadogradnji vozila se automatski uključuju prilikom vožnje unazad.;Stražnja svjetla (pokazivači smjera, kočnice, pozicijska svjetla, svjetla za maglu i rikverc svjetla);Bočna pozicijska/gabaritna svjetla;Osvjetljenje svih stepenica i rubova nadogradnje u LED tehnologiji;Radni reflektori na podijumu nadogradnje za osvjetljavanje radnog prostora oko vozila s desne i lijeve bočne strane minimalno u LED tehnologiji. Automatski sve pale prilikom ubacivanja mjenjača u rikverc.;Priprema u kabini za radio stanicu 12V (stanica nije predmet nabave);Antena za radio stanicu.;Električna hidraulička pumpa 230V fiksno instalairana unutar podvozja, (u slučaju kvara elektro sistema na vozilu) pomoću pumpe se u slučaju nužde može spojiti na hidraulički sistem vozila i odraditi pospremanje vozila. Pumpa se prokeće direktno kablom iz elektroagregata na vozilu ili kućne utičnice 230V.
Popis opremu u vozilu:Na vozilu je potrebno postaviti minimalno sljedeću opremu:
Uskočni jastuk do 25m visine – 1 kom;Disajni aparat sa maskom i kompozitnom bocom 6.8L – 2 kom;Rezervne kompozitne boce 6.8L – 2 kom;Koritasta nosila sa transportnim kaiševima – 1

kom;Motorna testera – 1 kom;Kanister za benzin PVC, 10 lit – 1 kom ;Vatrogasno crijevo fi 52/15 – 4 kom,Vatrogasno crijevo fi 75/15 – 2 kom;Vatrogasno crijevo gumirano sa obje strane fi 75/30m, za ljestvenik – 1 kom;Razdjelnica trodjelna B/B2C sa ventilom – 1 kom;Vatrogasna sjekira – 1 kom;Aparat vatrogasni S9 -1 kom;Punjiva ručna lampa (reflektor) – 2 kom

USKOČNI JASTUK – 1 kom

· Namjena: Spašavanje ljudi s visina
· Norma: U skladu sa DIN 14151
· Materijal: Poliester (ili ekvivalent)
· Težina materijala: minimalno 500 g/m²
· Prekidna čvrstoća materijala (osnova / potka): minimalno 3650 N / 3450 N
· Dimenzije: minimalno 450 × 450 × 240 cm (DxŠxV)
· Dimenzije (u torbi): maksimalno 110 × 65 × 50cm (DxŠxV)
· Visina spašavanja: minimalno 25 m
· Vrijeme postavljanja: maksimalno 35 s
· Vrijeme ponovnog postavljanja: maksimalno 10s
· Masa: maksimalno 85 kg

Ostalo:

· Punjenje vazdušne konstrukcije pomoću minimalno dvije boce sa komprimiranim vazduhom 300 bar
· Skakanje u jastuk se vrši bez da je jastuk spojen na izvor vazduha (boce nisu priključene)
· Ručke sa svih strana jastuka za brzo pozicioniranje
· Sigurnosni ventil za sprečavanje pucanja vazdušne konstrukcije
· Označeno mjesto skoka na sredini gornje strane jastuka
· Reflektujuća traka ili površina za sigurno mjesto skoka sa gornje strane
· Uključen natpis ili logo vatrogasne jedinice
· Uključena transportna torba sa ručkama

IZOLACIONI APARATI ZA DISANJE – 2 kompleta i 2 komada rezervne boce za vazduh (ukupno: 2 leđna nosača, 2 maske sa plućnim automatom, 4 boca za vazduh)
Nosač izolacionog aparata sa regulatorom:Norma: EN 137,Materijal izrade okvira vatrootporni/negorivi polimer;Materijal izrade remena: kevlar ili

ekvivalent;Naramenice sa ublaživačima;Podesivi remen i naramenice;Radni pritisak regulatora: minimalno 300 bar;Protok kiseonika iz regulatora: minimalno 1300l/min;Težina: maksimalno 3,20 kg;Ručka za spašavanje integrisana u okvir;Navoj na regulatoru za spajanje boce sa vazduhom: M18 × 1,5 (G 5/8”);Signalna zviždaljka sa manometrom;Aktivacija zviždaljke pri preostalim minimalno 55 ± 5 bar pritiska u boci;Jačina zvuka pri aktivaciji zviždaljke: minimalno 85 dB

Maska izolacionog aparata sa plućnim automatom:Norma: EN 136;Maska u kompletu sa plućnim automatom;Mogućnost udisanja atmosferskog kiseonika bez skidanja maske i plućnog automata;Maska sa unutrašnjim pozitivnim pritiskom;Fiksiranje maske na glavu korisnika u minimalno pet tačaka;Minimalno tri dostupne veličine maske;Panoramski vizir otporan na zamagljivanje ;Materijal izrade vizira: Polikarbonat ili ekvivalent; Protok kiseonika iz plućnog automata u unutrašnjost maske: minimalno 420 l/min

Boca za kiseonik

· Norma: EN 12245
· Materijal izrade: Kompozit ili ekvivalent
· Kapacitet boce: minimalno 6.8 L
· Radni pritisak boce: minimalno 300 bar
· Navlaka za bocu od negorivog materijala sa fluorescentnim elementom
· Navoj na priključku: M18 × 1,5 (G 5/8”)
· Masa boce bez ventila: maksimalno 3.1 kg
· Tip ventila: Inline (ravni)

KORITASTA NOSILA SA TRANSPORTNIM KAIŠEVIMA – 1 kom

· Materijal izrade: visokokvalitetni negorivi polietilen sa aluminijskim cijevima ili ekvivalent
· Unutrašnjost nosila: opremljena oblogama i zaštitnim pojasevima koji osiguravaju udobnost pri prevozu unesrećene osobe
· Funkcije: horizontalni prenos i vertikalno podizanje
· Oprema: pojasevi i podesiva potpora za stopala

· Dušek: meki, neupijajući pjenasti materijal koji se lako čisti i dezinfikuje
· Dimenzije: maksimalno 220 × 65 × 20 cm
· Nosivost: minimalno 150 kg
· Težina: maksimalno 18 kg

MOTORNA TESTERA SA KANISTEROM ZA GORIVO – 1 komplet

· Snaga motora: minimalno 2,4 kW
· Zapremina cilindra: minimalno 50 cm³
· Dužina vodilice: minimalno 38 cm
· Preporučena maksimalna dužina vodilice: minimalno 50 cm
· Težina bez opreme: maksimalno 5 kg
· Materijal kanistera za gorivo: PVC ili ekvivalent
· Kapacitet kanistera za gorivo: minimalno 10 L

VATROGASNO CRIJEVO 52mm – 4 kom

· Norma: DIN 14811 ili Norm F2105 ili ekvivalent
· Promjer crijeva: 52 mm
· Dužina crijeva: 15 m
· Radni pritisak: 16 bar (1,6 Mpa)
· Testni pritisak: 24 bar (2,4 Mpa)
· Pritisak pucanja: 60 bar (6,0 Mpa)
· Materijal vanjskog dijela crijeva: Pletivo od visokootpornog višeslojnog poliesterskog konca (trevira ili ekvivalent), sa dodatno pletenim naborima na površini crijeva radi veće otpornosti na abraziju.
· Materijal unutarnjeg dijela crijeva: EPDM guma ili ekvivalent
· Minimalna masa crijeva: 295 g/m
· Storz spojnice (materijal): Aluminijske kovane

VATROGASNO CRIJEVO 75mm – 2 kom;Norma: DIN 14811 ili ÖNorm F2105 ili ekvivalent; Promjer crijeva: 75 mm;Dužina crijeva: 15 m;Radni pritisak: 16 bar (1,6 Mpa); Testni pritisak: 24 bar (2,4 Mpa) ; Pritisak pucanja: 60 bar (6,0 Mpa);Materijal vanjskog dijela crijeva: Pletivo od visokootpornog višeslojnog poliesterskog konca (trevira ili ekvivalent), sa dodatno pletenim naborima na površini crijeva radi veće otpornosti na abraziju;Materijal unutarnjeg dijela crijeva: EPDM guma ili ekvivalent;Minimalna masa crijeva: 495 g/m;Storz spojnice (materijal): Aluminijske kovane

VATROGASNO CRIJEVO GUMIRANO SA OBJE STRANE 75mm / 30 m ZA

			LJESTVENIK – 1 kom TRODJELNA RAZDJELNICA B/BCC – 1 kom · Materijal izrade: Aluminijska legura s djelovima ventila od mesinga ili ekvivalent · Ulaz u razdjelnicu: 75mm · Izlaz iz razdjelnice: 2 × 52mm, 1 × 75mm · Način regulacije: Putem okretanja ventila · Dimenzije: maksimalno 370 × 450 × 290 mm · Težina: maksimalno 8 kg VATROGASNA SJEKIRA – 1 kom · Dužina sjekire: maksimalno 950 mm · Težina: maksimalno 2,9 kg · Norma: DIN 7294 · Ručka: Ergonomski oblikovana, drvena PRENOSNA RUČNA BATERIJSKA SVJETILJKA U EX IZRADI – 2 kom · Sigurnosna zona korišćenja svjetiljke: minimalno Zona 0 (ATEX) · Broj funkcija: minaimlno 2 funkcije (tzv. dual funkcija ili ekvivalent) · Svjetlosni tok: minimalno 205 lumena · Jačina: minimalno 100000 cd (pri korišćenju) · Izvor svjetlosti: LED ili ekvivalent Dužina svjetlosnog zraka: Min. 630 m · Nivo zaštite: minimalno IP 67 · Autonomija rada pri najvećoj jačini: minimalno 11 h · Dimenzije (DxŠxV): Maks. 200 × 90 × 140 mm · Težina: maksimalno 900 gr · Sastav kompleta: Min. punjivi baterijski uložak, punjač 220V, punjač 12/24V, transportna remenica. NAPOMENA: Ponuda u potpunosti mora zadovoljavati sve navedene minimalne tehničke karakteristike.		

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere

1400000.00	1	Nabavka vatrogasnog vozila - auto ljestva	Opšte: Osnovna svrha vatrogasnih auto ljestvi je spašavanje osoba od opasnih situacija na visini, ali može se koristiti i za gašenje požara na visini kao i za tehničke intervencije. Vatrogasno vozilo-autoljestve moraju zadovoljavati sljedeće standarde : • EN 1846-1-2-3, DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 14120, DIN EN 60204-1, DIN EN ISO 4413, DIN EN ISO 13857, DIN EN 349, EN 14043, kao i Mašinsku Direktivu 2006/42/EC, te EMC Direktivu u skladu sa 2014/30/EU ili ekvivalent. Fabričko vatrogasno podvozje s kabinom (FF) – firefighting: Šasija : Nova, proizvodnje minimalno 2025. godine.Šasija mora biti opremljena u skladu sa Direktivom EU vezanu uz paket opštih sigurnosnih propisa (GSR – General Safety Regulations), pa teretna vozila u obveznoj opremi moraju sadržati sljedeće: · Sistem nadzora pritiska u gumama,Upozorenje o držanju volana,Upozorenje na sudar pješaka i/ili biciklista, Pomoćnik za okretanje (obje strane), Pomoćnik za vožnju unazad, Tempomat brzine , Imobilizator-senzor osjetljiv na alkohol "Motor: min. EURO 6, dizel motor, s direktnim ubriz. goriva i turbo punjačem.;Snaga motora: min. 220 kW, 320 KS.;Rezervoar goriva: min. 140 litara.;Hlađenje: Vodeno;Napon: 24 V;Mjenjač: automatski, min. 8 brzina;Broj osovina: 2;Broj točkova: 6 (2 točka naprijed i pozadi dvostruki točkovi);Rezervni točak: minimalno 1;Pogon: 4 x 2, s blokadom diferencijala na pogonskoj osovini, tempomat.;Međuosovinski razmak: 4.800 – 5.800 mm;Transportna visina: max. 3600 mm;Transportna dužina: od 11.000 – 11.800 mm;Max. dozvoljena masa: max. 18 t;Točkovi: Čelični naplatci, gume M +S prema proizvođačkoj specifikaciji, min dim: 305/70 R22,5;Prednji branik: Čelični-bojan u bijelo (RAL9010);Kočnice: Automatski gravitacijski ventil za kočnice na prednjoj i zadnjoj osovini, disk kočnice na prvoj i zadnjoj osovini, ABS 3-kanalni - potpuno automatski sistem kočenja, grijani vazdušni sušač, pneumatska kočnica	1.00	kom

motora.Sigurnost: Sigurnosni pojasevi na svim sjedištima bez zvučnog signala, vazdušni jastuk za vozača i suvozača, EPS sistem, pneumatski podesivo sjedište. Nasloni za glavu na svim sjedištima Dodatna oprema: Dodatna oprema u skladu sa zakonom o opremljenosti teretnih vozila na putevima.Vozilo mora biti opremljeno s priključkom za punjenje vazduha i održavanje kapaciteta baterije i kompletnog električnog sistema i el.opreme na vozilu. Održavanje i punjenje iz vanjskog izvora. Priključak se mora automatski isključiti pri pokretanju vozila.Start/stop sistem motora vozila na upravljačkim panelima u spasilačkoj korpi, na glavnom upravljačkom mjestu ljestvenika kao i na upravljačkim mjestima stabilizatora.Kompresor vazduha min. 360 ccm, svjetla za maglu naprijed +pozadi, dnevna LED svjetla, centralno zaključavanje, ABS+ASR+ESP, grijanji tank za AdBlue, generator 90A-24V, spoljašnja zaštita od sunca na prednjem vjetrobranskom staklu, klima uređaj, radio uređaj s USB, lanci za snijeg s automatskim podbacivanjem i sklapanjem, predgrijač filtera goriva, startanje u slučaju nužde preko NATO priključka s vanjske strane vozila. Kabina:Za posadu 1 + 2 (3), dimenzije i oprema kabine prilagođene podvozju i namjeni vozila. Kratka kabina s dvoja vrata. Standardna hidraulika za podizanje kabine, električni prozori, prednje ogledalo, višeugaoni retrovizor na suvozačevoj strani, retrovizor na strani suvozača, vanjska ogledala s grijačima, vanjska ogledala za mrtvi ugao, upravljač podesiv po visini i dubini, zvučno i termo izolovana, priprema za PTO s prekidačem, ograničenje brzine na 96 km/h, pretvarač napona 12/24V.Sjedišta:Vozačevo sjedište pneumatski podesivo. Sjedišta posade izrađena od materijala koji se lako čisti i održava (vještačka koža ili ekvivalent). Boja unutrašnjosti prema proizvođačevoj specifikaciji. Sva sjedišta su opremljena naslonima za glavu i pojasevima za vezanje.Armaturna ploča:Opremljena multifunkcionalnom kombinacijom armature tj., satom, pretvaračem napona 24V / 12V, upravljačka konzola s prekidačima za sve funkcije potrebene prilikom odlaska na intervenciju (sirene, rotaciona svjetla,

paljenje/gašenje hidrulične pumpe, radna rasvjeta na vozilu i sl.). Na ploči se također nalazi LCD ekran u boji koji prikazuje sliku s kamere za vožnju u nazad.
Boja:Kabina: Vatrogasna crvena RAL 3000;Nadgradnja: Vatrogasna crvena s bijelim ili žutim linijama i detaljima;Ljestvenici: Srebrno/sive boje (RAL 7035);Podvozje: Prema normama proizvođačaTočkovi: Srebrno/siva bojaBranici: Bijela boja RAL 9005;Blatobrani: Bijela boja RAL 9005;Oznake: Natpisi i oznake vozila će se usaglasiti s Naručiocem. Natpis VATROGASCI na prednjoj haubi i na zadnjem dijelu vozila kao i grbovi vatrogasne jedinice na vratima kabine.Dokumentacija
Sva dokumentacija koja se isporučuje uz vozilo mora biti na nekom od jezika koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori.
Podvozje: Dokumentacija od proizvođača
Uputstva: 1 uputstvo za upotrebu;1 uputstvo za podmazivanje;1 uputstvo za održavanje; 1 servisna knjižica
Uputstvo za upotrebu i održavanje na nekom od jezika koji su u službenoj upotrebi u Crnoj Gori."
Nadgradnja:
Dodatni zahtjevi:
Komplet prve pomoći, osnovni alat za podvozje, podmetači za točkove-2 kom., na prednjem dijelu min. 2 kuke za vuču-vučne sile minimalno 15t, na zadnjem dijelu min. 2 kuke za vuču-vučne sile minimalno 15t, termalna zaštita podvozja i svih instalacija s donje strane, blokada zadnje osovine, zaštita od podlijetanja bočno i pozadi, ručna kočnica na prednjim i zadnjim točkovima. Izgled velikog rezervoara za opremu iza kabine izrađen od ukrasnih umjetnih masa (spojlera) koje prate liniju vozila, set zadnjih svjetala i LED bljeskalica su intergisani u ukrasne spojelre i zid zadnjeg dijela nadogradnje. LED osvjetljenje stepenica za ulaz u kabinu prilikom otvaranja vrata. Stepenice za penjanje na nadogradnju osvjetljene LED rasvjetnim trakama, krajnji rubovi svih gaznih površina osvjetljenji crvenom LED trakom. U kabini intergisani LCD ekran u boji na dohvat ruke vozaču preko kojeg se mogu nadzirati određene funkcije i opcije vezane uz podovzje i nadogradnju. Kontrola radnih funkcija na vozilu, kontrola i nadzor

sigurnosnih sistema, motora, trenutne pozicije ljestvenika, opšte informacije o stanju vozila i nadogradnje za vrijeme rada s nadogradnjom i sl.). Kroz “menu” na LCD ekranu se upravlja min. sistemom okretnog »dugmeta« jednostavnog i preglednog za korišćenje već odprije poznatog u auto industriji. Okretanjem u smjeru lijevo-desno ili pomicanjem upravljčke ručice naprijed / nazad / lijevo / desno, prolazi se kroz glavne menu-e i pomoćne pod menu-e zadanih funkcija. Jednostavno korišćenje u interventnim rukavicama i bez dodirnih dugmadi na samom LCD ekranu. Funkcija »pomoć« koja definiše i objašnjava svaku opciju i poziciju u sistemu vozila u glavnom menu, kao i pod menu-ima. Sistem izveden kao multifunkcionalno okretno dugme koje pritiskom odmah, jednostavno i nedvosmisleno potvrđuje odabranu opciju u sistemu. Dodatni displej s min. 6 direktnih funkcija po izboru Naručioca, smješten je na istoj upravljačkoj konzoli uz glavni upravljački sistem-sjedište na kupoli. Upravljački sistem ljestvenog sloga na poziciji sjedišta na kupoli, sastoji se minimalno od kombinacije jednog »joysticka« sa lijeve strane, a sa desne strane rukohvatom opremljenim sa dugmadima za upravljanje naprijed i sa strane rukohvata. Displej se sastoji od klasičnih dugmadi sa simbolom funkcije koje se izvršava aktivacijom okretnog dugmeta. Takvi dodatni displeji se takođe nalaze na upravljačkim mjestima (lijevom i desnom) za stabilizaciju vozila u zadnjem djelu nadogradnje kao i na glavnom upravljačkom sjedištu na okretnoj kupoli.
Nadogradnja
Osnovni tehnički podaci:
Sve funkcije na vozilu i nadogradnji povezane su preko glavnog upravljačkog sistema CAN BUS (ili ekvivalent) koji se prikazuje preko LCD ekrana na upravljačkim konzoloma na kupoli glavnog upravljačkog sjedišta ljestvenika, na upravljačkom mjestu u spasilačkoj korpi kao i na LCD ekranu u kabini vozila. Sistem je izveden na način da je vrlo jednostavan za rukovanje, tako da su sve funkcije ilustrovane pomoću jednostavnih i shvatljivih simbola raspoređenih u glavne i sporedne pod menu-e.
Noseća podšasija: Izvedena od lakih kovanih

metala i pričvršćena na glavnu šasiju.
Sistem za spašavanje s visina:
Radna visina min. 42,0 m
Visina poda spasilačke korpe mjereno od poda s maksimalno izvučenim ljestvenikom, postavljenim pod uglom minimalno 73 °, min. 40,0 m.
Mogućnost ljestvi:
Ukupno vrijeme pripreme, uključujući stabilizaciju vozila (maksimalno potporno rastezanje stabilizatora), kretanje korpe iz položaja za vožnju do najviše tačke spašavanja (maksimalna visina i maksimalni ugao nagiba) ne smije biti duže od 100 sekundi.
- Ljestvenik bi se trebao sastojati min. od čeličnih elemenata, tj. ljestvenici moraju biti izrađeni od visokokvalitetnog profilnog čelika.
- Rotacija kupole i ljestvenika je neograničena.
- Kapacitet za spašavanje (bez korišišćenja monitora) minimalno 500 kg
- Kapacitet za spašavanje (uz korišćenje monitora) minimalno 270 kg
- Bočni doseg ljestvenika, izvučenim paralelno sa tlom i s korpom opterećenom sa 100 kg (jedna osoba) je min. 21,5 m (mjereno od središta vozila).
- Doseg (nagib) ispod nivoa tla na kojem vozilo stoji s maksimalno ispruženim ljestevnikom i poravnatom zglobnom rukom i s priključenom korpom, najmanje -5 m.
- Nagib izvučenog ljestevnika ispod nivoa tla s opterećenjem od 100 kg (jedna osoba), minimalno -17° (mjereno od središta vozila).
- S obje strane mogućnost podešavanja širine stabilizatora pojedinačno.
- Transportna visina vozila maksimalno 3,50 m.
- Transportna dužina od 11,00 m - 11,10 m.
- Transportna širina do 2,50 m
- Najveća dopuštena masa vozila min. 18 tona.
Prostori za opremu:
Ergonomski oblikovani prostori, nosači i sidrišta trebaju biti dizajnirani za svu vatrogasnu i spasilačku opremu. U boksu iza vozačke kabine treba biti prostor za opremu u dimenzijama kabine u koji će biti ugrađeni veći komadi vatrogasne opreme kao (npr. nosač za nosila, izolacioni aparati i sl.)
Prostori ispod vozne površine

nadgradnje/podesta, ispred i iza zadnje osovine, također su namijenjeni za smještaj opreme.
U tu svrhu trebaju biti postavljena minimalno po dva prostora (boksa) sa svake strane. Sve prostorije treba zatvoriti kliznim roletnama i osvijetliti LED svjetlima koja se pale-gase automatski prilikom otvaranja-zatvaranja roletni. Unutašnjost prostora za opremu obložena glatkim eloksiranim limom u sivoj boji.
Roletne:
Izrađene od kvalitetnog eloksiranog aluminija, otporne na vodu i prašinu od kojih štite opremu unutar spremišta. Opremljene bravama za zaključavanje i vanjskim polugama (letvama) za otvaranje-zatvaranje preko cijele širine roletne. Kad se bilo koja roletna otovori, u kabini će se pojaviti svjetlosno/zvučno upozorenje.
Ljestvenik:
Kompletan ljestvenik se sastoji od više elemenata. Ljestve moraju biti proizvedene od visokokvalitetnog profilnog čelika kako bi se postigla visina spašavanja min. 42 m. Broj ljestvenika je maksimalno 5. Boja treba biti višeslojna, obrađena na min. 180ºC postupkom kataforeze ili ekvivalentom. Prvi dio ljestvenika (gornji) treba biti izrađen iz dva dijela, preklopni gornji dio s montiranom korpom minimalne dužine 4,9 m, mora biti u stanju prevladati razne prepreke poput krovnih vrhova, galerija, terasa, električnih i telefonskih kablova i omogućiti pristup područjima ispod nivoa ljestvi. Pojedinačni segmenti ljestvenika se ne smiju izvlačiti istovremeno nego se minimalno prvo izvlači gornji (prvi) ljestvenik, a zatim ga slijede ostali. Ljestvenici se izvlače minimalno preko hidrauličkog vitla sa 2 čelične sajle a ljestvenici se podižu i spuštaju pomoću hidrauličkih cilinadara. U slučaju kvara vitla, mora biti omogućeno ručno spuštanje ili podizanje, kao i izvlačenje ili uvlačenje ljestvenika, a u slučaju puknuća jedne sajle, svo opterećenje preuzima druga i zadržava sve odabrane radnje. Presjeci izravnavanja između pojedinih ljestvi moraju se automatski sami poravnavati.
Prečke ljestvenika moraju biti obloženi protivkliznom gumom i zaštićeni od temperaturnih promjena. Za vrijeme vožnje kompletan ljestvenik mora biti spremljen na

poseban nosač iznad kabine vozila. Iz ovog položaja se ljestvenik može podići dok se svi ostali pokreti automatski isključuju. Sistem opremljen i opcijom automatskog spremanja ljestvenika na transportni položaj na nosač. Tokom rada ljestvenika, svi pokreti (podizanje, spuštanje, izvlačenje, preklapanje i okretanje) se automatski uspore ili zaustave kad ljestvenik dosegne svoj maksimum slobodnog postavljanja ili svoje krajnje ograničenje. Ako ljestve za vrijeme rada dođu u dodir s nekom preprekom, svi pokreti ljestve odmah se zaustavljaju. Ljestve moraju nesmetano raditi čak i kad se vozilo nalazi u nagibu, a kabina je okrenuta uzbrdo ili nizbrdo. Minimalni nagib rada koji uređaj omogućuje je 10º za kosine koje su uzdužne u odnosu na vozilo (naprijed/nazad) kao i za kosine koje djeluju bočno na vozilo (lijevo/desno). Na zadnjem ljestveniku postavljen je fiksni cjevovod koji omogućava bržu dostavu vode do potrošača u spasilačkoj korpi. Priključak na donjem i gornjem dijelu cjevovoda je za B spojku (tip 'Storz' 75'). Cjevovod se zatvara sa slijepom spojkom. Na najdonjem ljestveniku nalaze se minimalno valjci koji omogućavaju lakše povlačenje crijeva za napajanje vodenog monitora u korpi. Ljestvenik se može koristiti i kao kran za podizanje manjih tereta. Na vrhu gornjeg ljestvenika nalazi se minimalno čelična alka/kuka koja služi isključivo za to. Podrška i stabilizacija vozila se vrši s četiri stabilizatora, pri čemu hidraulični cilindri nikad nisu izloženi mogućim oštećenjima ili naprezanjima prilikom rada s vozilom.
Stabilizacija:
Stabilizacija vozila mora biti izvedena minimalno sa 10 točaka stabilizacije i na način da u potpunosti ispunjava navedene tražene standarde. Stabilizatori moraju biti izvedeni minimlano na način da ne ometaju prohodnost vatrogascima kad se kreću oko vozila u bilo kojem trenutku i na bilo kojem terenu. Također stabilizatori moraju biti izvedeni minimalno na način da se mogu podvući ispod pojedinih prepreka ukoliko za to bude potrebe (npr. klupice, ograde, vozila u skučenim ulicama i sl.)
Sistem stabilizacije mora pružati varijabilnu podršku na svim stabilizatorima u svako vrijeme. Stabilizatori se moraju kretati

minimalno svaki za sebe pojedinačno ili dva po dva, prema potrebi. Svaki stabilizator je opremljen senzorom za stabilnost koji u slučaju propadanja tla ispod jednog stabilizatora, odmah raspoređuje opterećenje vozila na ostale stabilizatore i točkove. Za vrijeme rada s ljestenikom i vozilom, minimalno svi točkovi moraju uvijek biti čvrsto na tlu, na taj način se ostvaruje dodatno uporište i stabilnost vozila za vrijeme intervencija. Broj tačaka stabilizacije je minimalno deset. Minimalna izvlačna širina stabilizatora je 5.200 mm, a minimalna potporna širina s kojom se može raditi s ljestvenikom je 2.500 mm. Razlika u visini koju stabilizatori mogu kompenzovati mora biti min. 700 mm.
Djelovanje :Ljestvenik se podiže i spušta pomoću dva hidraulična cilindra s dvostrukim djelovanjem koji omogućavaju podizanje na najmanje 75° i spuštanje na -17° (svi točkovi na terenu/podlozi bez naginjanja vozila) ispod horizontale na kojoj se nalazi vozilo pri čemu spasilačka korpa opterećana s 100 kg (jedna osoba) mora doseći minimalno 6,0 m dubine ispod nivoa vozila s preklopljenim ljestvenikom. Cilindri moraju osigurati potpunu sigurnost prilikom spuštanja ili podizanja ljestvenika. To znači da u slučaju kvara ili oštećenja jednog od cilindara drugi preuzima svo opterećenje na sebe i zadržava ljestvenik u željenom položaju. Hidraulički sistem cilindara takođe je opremljen minimalno sigurnosnim ventilima koji u slučaju puknuća crijeva automatski zatvara cjevovod i sprečava isticanje hidrauličkog ulja u okolinu.
Vozilo je minimalno opremljeno sistemom za jednostavno ulaženje u korpu sa zemlje ispred vozila, a radi na principu automatskog izvlačenja i spuštanja spasilačke korpe ispred vozila pritiskom na pedalu na glavnom upravljačkom mjestu i pritiskom na dugme smještenom na prednjem dijelu kabine vozila. Ljestvenik se automatski podigne s transportonog nosača, izvuče prvi ljestvenik s korpom i spusti korpu ispred vozila na tlo. Vozilo je opremljeno s minimalno 1 dugmetom na prednjoj-vozačevoj strani kabine, lijevo.
Okretanje:Neograničena rotacija kupole i ljestvenika bez obzira na ugao podizanja, osim u slučaju geometrijskih ograničenja kao

što je vozačeva kabina i sl.
Sistem automatske nivelacije:Automatski sistem za poravnavanje glavne kupole ljestevnika, minimalno kompjuterski kontrolisan i nadziran. Mora raditi i prilagođavati kupolu s ljestvenikom automatski pod svim uglovima podizanja u vrijednosti nagiba min. 10 °, te u svakom slučaju mora osigurati da su ljestvenici i stepenice, kao i glavno kontrolno mjesto uvijek u vodoravnom položaju bez obzira na nagib podloge na kojoj se vozilo nalazi.
Sistem mora imati mogućnost isključivanja automatskog kompjuterskog nadzora i poravnanja i biti opremljen dodatnom polugom pomoću koje se može kupola dodatno nakositi ili nagnuti izvan granica nadogradnje min. 12°. Poluga se mora nalaziti na glavnom upravljačkom sjedištu, minimalno postavljena na način da kad operater radi s ručom i dodatno naginje ljestvenik, u svakom trenutku može bez ikakvih poteškoća nadzirati ljestvenik i njegove kretnje.
Minimalni vremenski zahtjevi za određene radnje :
Okretanje za 90 °: max. 18 sek
Podizanje ljestvenika na 75 °: max. 42 sek
Izvlačenje ljestvenika do 40 m: max. 45 sek
Izvlačenje stabilizatora: max. 30 sek
Kompletno postavljanje za rad prema EN14043 max. 100 sek
Sistem memorije:Ljestvenik mora biti minimalno opremljen funkcijom »memorijskog« moda rada, koji omogućuje ljestveniku s korpom da uvijek ide istim putem do zadanih tačaka. Sistem djeluje na način da prvu kretnju odradi operater, te ju memoriše u upravljačkom sistemu ljestvenika, a potpom ljestvenik automatski ide sam zadatom putanjom do krajnje tačke i natrag.
Kompjuterski nadzor ljestvenika kod iznenadnih oscilacija:Ljestvenik mora biti opremljen minimalno sistemom koji sprečava

iznenadne i nagle pokrete ljestvenika, uzrokovane (npr. iznenadnim naletima vjetra, udarcima stranih predmeta o ljestvenik, propadanjam podloge ispod stabilizatora, udarcima drugih vozila u vatrogasno vozilo i sl.). Sistem mora djelovati na način da ima minimalno nožnu pedalu na podu spasilačke korpe i na glavnom upravljačkom mjestu, koja se u slučaju takvih iznenadnih situacija pritisne nogom a sistem automatski odrati smirivanje i ukrućivanje kompletnog ljestvenika zajedno s spasilačkom korpom. Sistem mora djelovati u svim smjerovima gibanja ljestvenika, depresija ili propadanje, gibanje gore/dolje i lijevo/desno kao i na torziona gibanja, poskakivanja, savijanja, istezanja i sl.
Spasilačka korpa:Korpa za spašavanje je uvijek montirana na posljednjem ljestveniku. Izrađena pretežno od aluminija dok su neki dijelovi izrađeni od čelika. Mora biti konstruirana min. za prijevoz tereta (najmanje 500 kg) kao i stojeće površine za najmanje pet osoba, minimalne površine 0,9 m². Podnica korpe mora uvijek biti u vodoravnom položaju pod svim uglovima visine (automatsko nivelisanje). Dodatno ručno naginjanje korpe prema naprijed mora biti moguće; ručka ili pedala mora biti montirana unutar korpe radi lakšeg pristupa. Iz transportnog položaja korpa se automatski preklapa u položaj spreman za ulazak prilikom stabilizacije vozila. Mogućnost da se pospremanje vrši i ručno uz pomoć komandi za izvlačenje stabilizatora na obje kontrolne ploče. Pristup unutrašnjosti korpe mora biti osiguran kroz minimalno dvoja vrata koja se otvaraju bočno, a ne u vis, jer se gore nalaze uređaji i alati koji bi se u tom slučaju morali ugasiti i prekinula bi se intervencija (ventilator, nosila i sl.). Na zadnjoj strani korpe treba da se nalaze treća vrata koja omogućavaju neometan izlazak ili ulazak s ljestvenika u korpu. Korpa mora biti opremljena zaštitnim mlaznicama u podu korpe koje štite korpu od eventualnih plamenih udara prilikom gašenja požara na visini. Korpu je moguće vrlo jednostavno skinuti s ljestvenika, bez ikakvih alata i pomagala, samo uz pomoć 2 osobe. Podnica korpe prekrivena je protivkliznim aluminijskim pločama i protivkliznim premazom. Na bočnoj strani korpe nalazi se

aluminijski rezervoar s poklopcem za sitnu priručnu opremu. Unutar korpe nalaze se minimalno 2 sigurnosna sistema (mjesta za kopčanje) na koje se operater u korpi može osigurati ukoliko izlazi izvan korpe ili za vrijeme rada unutar korpe.
Oprema korpe:1 x govorna veza za komunikaciju između korpe i glavnog operatorskog mjesta;1 x utičnica 400 V/16A unutar spasilačke korpe;3 x Schuko utičnica 230 V unutar spasilačke korpe;1x 400V utičnica na samom vrhu ljestvenika prije korpe;1 x radni LED reflektor 24V / 70W, fiksno ugrađen na prednjem zidu korpe;2 x reflektor LED, 24V/50 W na bočnim stranama korpe.
Dodatna oprema korpe:-Moraju se osigurati min. dva držača/nosača za pričvršćivanje alata i opreme do mase najmanje 200 kg po mjestu (rub/uglovi korpe).-Zaštitne mlaznice za vodu trebaju biti postavljene minimalno na prednjem i zadnjem dijelu korpe s posebnim ventilom. Mlaz vode iz mlaznica mora minimalno obuhvaćati cijelu donju površinu korpe.- Vanjski rubovi korpe označeni reflektirajućim trakama (bijelo/žuto - crveno)- Ručni ventil DN52 sa stabilnom spojkom »C Storz« na podu spasilačke korpe spojen na vodovodnu instalaciju za dovod vode do korpe i vršenje navale direktno iz korpe.- Nosač za nosila s priključkom za spasilačku korpu. Nosač ima mućnost okretanja za 360° u svim smjerovima, te se može posatviti u bilo koji nosivi prihvat na korpi.- Sistem za spuštanje spasilačke korpe ispred vozila djeluje na način da vozač s vanjske strane kabine pritiskom na dugme može brzo i jednostavno spustiti spasilačku korpu na tlo ispred vozila, te ući u nju i započeti sa spašavanjem. Sistem prilagođen uskim i nepreglednim ulicama i prostorima s puno civila, pješaka i vozila. Podizanje, izvlačenje, preklapanje prvog ljestvenika i spuštanje na tlo ispred vozila s transportnog nosača se vrši automatski.
Vodeni monitor:Daljinski elektro upravljiv pomoću ručice (joysticka) na glavnom upravljačkom mjestu, montira se na spasilačku korpu po potrebi na jedan od predviđenih nosača za opremu. Dok nije montiran na korpi i ne upotrebljava se, montiran je na posebnom nosaču na

okretnoj kupoli ljestvenika. Minimalni protok monitora je 2500 l/min kod 7 bara i minimalni domet punog mlaza 50 m. Regulacije vrste mlaza (min. puni, raspršeni, vodena magla). Protok vode može se prilagoditi posebnom mlaznicom na protoke 600/1200/1800/2500 l/min. Okretni raspon (oscilacije) po horizontali: +/- 30 ° i po vertikali + 50 ° / -55 °. Monitor minimalno mora posjedovati opciju ručnog podešavanja u slučaju potrebe.
Elektroagregat:Uređaj mora minimalno biti instaliran na svome nosaču na postolju okretne kupole ljestvenika. Snaga generatora min. 6,7 kW kod 230V i 10.9 kW kod 400V- prema normi DIN 14685, s funkcijom daljinskog pokretanja i zaustavljanja (start/stop) iz spasilačke korpe i sa glavnog upravljačkog sjedišta ljestvenika. Fiksna instalacija struje na vrh ljestvenika kao i u utičnice u spasilačkoj korpi. Agregat pokriven zaštitnim prekrivačem.
Električna oprema vozila
Izrada:
Napon 24 V:2 LED bloka s plavim treptajučim svjetlima (lijevi i desni duzine min 400 mm) na krovu kabine;Zvučnik i pojačalo s min. 3 različitih tonova sirene;2 LED plave bljeskalice u prednjoj maski vozila;2 LED plave bljeskalice u zadnjem dijelu nadogradnje integrisane unutar gornjeg ruba nadogradnje.- 1 LED plava bljeskalica na zadnjoj strani najdonjeg djela ljestvenika u transportnom položaju.- 3 LED plave bljeskalice na spasilačkoj korpi, na lijevoj i desnoj strani po jedna i na donjoj strani podnice jedna; 2 LED plave bljeskalice na donjem zadnjem dijelu ljestvenika, po jedna sa svake strane.;1 zvučni signal prilikom vožnje u unazad;LED rasvjetne trake po nadogradnji vozila se automatski uključuju prilikom vožnje unazad.;Stražnja svjetla (pokazivači smjera, kočnice, pozicijska svjetla, svjetla za maglu i rikverc svjetla);Bočna pozicijska/gabaritna svjetla;Osvjetljenje svih stepenica i rubova nadogradnje u LED tehnologiji;Radni reflektori na podijumu nadogradnje za osvjetljavanje radnog prostora oko vozila s desne i lijeve bočne strane minimalno u LED tehnologiji. Automatski sve pale prilikom ubacivanja mjenjača u rikverc.;Priprema u kabini za radio stanicu 12V (stanica nije

predmet nabave);Antena za radio stanicu.;Električna hidraulička pumpa 230V fiksno instalairana unutar podvozja, (u slučaju kvara elektro sistema na vozilu) pomoću pumpe se u slučaju nužde može spojiti na hidraulički sistem vozila i odraditi pospremanje vozila. Pumpa se prokeće direktno kablom iz elektroagregata na vozilu ili kućne utičnice 230V.
Popis opremu u vozilu:Na vozilu je potrebno postaviti minimalno sljedeću opremu:
Uskočni jastuk do 25m visine – 1 kom;Disajni aparat sa maskom i kompozitnom bocom 6.8L – 2 kom;Rezervne kompozitne boce 6.8L – 2 kom;Koritasta nosila sa transportnim kaiševima – 1 kom;Motorna testera – 1 kom;Kanister za benzin PVC, 10 lit – 1 kom ;Vatrogasno crijevo fi 52/15 – 4 kom,Vatrogasno crijevo fi 75/15 – 2 kom;Vatrogasno crijevo gumirano sa obje strane fi 75/30m, za ljestvenik – 1 kom;Razdjelnica trodjelna B/B2C sa ventilom – 1 kom;Vatrogasna sjekira – 1 kom;Aparat vatrogasni S9 -1 kom;Punjiva ručna lampa (reflektor) – 2 kom
USKOČNI JASTUK – 1 kom
· Namjena: Spašavanje ljudi s visina
· Norma: U skladu sa DIN 14151
· Materijal: Poliester (ili ekvivalent)
· Težina materijala: minimalno 500 g/m²
· Prekidna čvrstoća materijala (osnova / potka): minimalno 3650 N / 3450 N
· Dimenzije: minimalno 450 × 450 × 240 cm (DxŠxV)
· Dimenzije (u torbi): maksimalno 110 × 65 × 50cm (DxŠxV)
· Visina spašavanja: minimalno 25 m
· Vrijeme postavljanja: maksimalno 35 s
· Vrijeme ponovnog postavljanja: maksimalno 10s
· Masa: maksimalno 85 kg
Ostalo:
· Punjenje vazdušne konstrukcije pomoću minimalno dvije boce sa komprimiranim vazduhom 300 bar
· Skakanje u jastuk se vrši bez da je jastuk spojen na izvor vazduha (boce nisu priključene)
· Ručke sa svih strana jastuka za brzo pozicioniranje
· Sigurnosni ventil za sprečavanje pucanja vazdušne konstrukcije
· Označeno mjesto skoka na sredini

gornje strane jastuka
· Reflektujuća traka ili površina za sigurno mjesto skoka sa gornje strane
· Uključen natpis ili logo vatrogasne jedinice
· Uključena transportna torba sa ručkama

IZOLACIONI APARATI ZA DISANJE – 2 kompleta i 2 komada rezervne boce za vazduh (ukupno: 2 leđna nosača, 2 maske sa plućnim automatom, 4 boca za vazduh)
Nosač izolacionog aparata sa regulatorom:Norma: EN 137,Materijal izrade okvira vatrootporni/negorivi polimer;Materijal izrade remena: kevlar ili ekvivalent;Naramenice sa ublaživačima;Podesivi remen i naramenice;Radni pritisak regulatora: minimalno 300 bar;Protok kiseonika iz regulatora: minimalno 1300l/min;Težina: maksimalno 3,20 kg;Ručka za spašavanje integrisana u okvir;Navoj na regulatoru za spajanje boce sa vazduhom: M18 × 1,5 (G 5/8”);Signalna zviždaljka sa manometrom;Aktivacija zviždaljke pri preostalim minimalno 55 ± 5 bar pritiska u boci;Jačina zvuka pri aktivaciji zviždaljke: minimalno 85 dB
Maska izolacionog aparata sa plućnim automatom:Norma: EN 136;Maska u kompletu sa plućnim automatom;Mogućnost udisanja atmosferskog kiseonika bez skidanja maske i plućnog automata;Maska sa unutrašnjim pozitivnim pritiskom;Fiksiranje maske na glavu korisnika u minimalno pet tačaka;Minimalno tri dostupne veličine maske;Panoramski vizir otporan na zamagljivanje ;Materijal izrade vizira: Polikarbonat ili ekvivalent; Protok kiseonika iz plućnog automata u unutrašnjost maske: minimalno 420 l/min
Boca za kiseonik
· Norma: EN 12245
· Materijal izrade: Kompozit ili ekvivalent
· Kapacitet boce: minimalno 6.8 L
· Radni pritisak boce: minimalno 300 bar
· Navlaka za bocu od negorivog materijala sa fluorescentnim elementom
· Navoj na priključku: M18 × 1,5 (G 5/8”)

· Masa boce bez ventila: maksimalno 3.1 kg
· Tip ventila: Inline (ravni)

KORITASTA NOSILA SA TRANSPORTNIM KAIŠEVIMA – 1 kom

· Materijal izrade: visokokvalitetni negorivi polietilen sa aluminijskim cijevima ili ekvivalent
· Unutrašnjost nosila: opremljena oblogama i zaštitnim pojasevima koji osiguravaju udobnost pri prevozu unesrećene osobe
· Funkcije: horizontalni prenos i vertikalno podizanje
· Oprema: pojasevi i podesiva potpora za stopala
· Dušek: meki, neupijajući pjenasti materijal koji se lako čisti i dezinfikuje
· Dimenzije: maksimalno 220 × 65 × 20 cm
· Nosivost: minimalno 150 kg
· Težina: maksimalno 18 kg

MOTORNA TESTERA SA KANISTEROM ZA GORIVO – 1 komplet

· Snaga motora: minimalno 2,4 kW
· Zapremina cilindra: minimalno 50 cm^3
· Dužina vodilice: minimalno 38 cm
· Preporučena maksimalna dužina vodilice: minimalno 50 cm
· Težina bez opreme: maksimalno 5 kg
· Materijal kanistera za gorivo: PVC ili ekvivalent
· Kapacitet kanistera za gorivo: minimalno 10 L

VATROGASNO CRIJEVO 52mm – 4 kom

· Norma: DIN 14811 ili Norm F2105 ili ekvivalent
· Promjer crijeva: 52 mm
· Dužina crijeva: 15 m
· Radni pritisak: 16 bar (1,6 Mpa)
· Testni pritisak: 24 bar (2,4 Mpa)
· Pritisak pucanja: 60 bar (6,0 Mpa)
· Materijal vanjskog dijela crijeva: Pletivo od visokootpornog višeslojnog poliesterskog konca (trevira ili ekvivalent), sa dodatno pletenim naborima na površini crijeva radi veće otpornosti na abraziju.
· Materijal unutarnjeg dijela crijeva: EPDM guma ili ekvivalent
· Minimalna masa crijeva: 295 g/m
· Storz spojnice (materijal): Aluminijske kovane

VATROGASNO CRIJEVO 75mm – 2

kom;Norma: DIN 14811 ili ÖNorm F2105 ili ekvivalent; Promjer crijeva: 75 mm;Dužina crijeva: 15 m;Radni pritisak: 16 bar (1,6 Mpa); Testni pritisak: 24 bar (2,4 Mpa) ; Pritisak pucanja: 60 bar (6,0 Mpa);Materijal vanjskog dijela crijeva: Pletivo od visokootpornog višeslojnog poliesterskog konca (trevira ili ekvivalent), sa dodatno pletenim naborima na površini crijeva radi veće otpornosti na abraziju;Materijal unutarnjeg dijela crijeva: EPDM guma ili ekvivalent;Minimalna masa crijeva: 495 g/m;Storz spojnice (materijal): Aluminijske kovane

VATROGASNO CRIJEVO GUMIRANO SA OBJE STRANE 75mm / 30 m ZA LJESTVENIK – 1 kom

TRODJELNA RAZDJELNICA B/BCC – 1 kom

· Materijal izrade: Aluminijska legura s djelovima ventila od mesinga ili ekvivalent
· Ulaz u razdjelnicu: 75mm
· Izlaz iz razdjelnice: 2 × 52mm, 1 × 75mm
· Način regulacije: Putem okretanja ventila
· Dimenzije: maksimalno 370 × 450 × 290 mm
· Težina: maksimalno 8 kg

VATROGASNA SJEKIRA – 1 kom

· Dužina sjekire: maksimalno 950 mm
· Težina: maksimalno 2,9 kg
· Norma: DIN 7294
· Ručka: Ergonomski oblikovana, drvena

PRENOSNA RUČNA BATERIJSKA SVJETILJKA U EX IZRADI – 2 kom

· Sigurnosna zona korišćenja svjetiljke: minimalno Zona 0 (ATEX)
· Broj funkcija: minaimlno 2 funkcije (tzv. dual funkcija ili ekvivalent)
· Svjetlosni tok: minimalno 205 lumena
· Jačina: minimalno 100000 cd (pri korišćenju)
· Izvor svjetlosti: LED ili ekvivalent

Dužina svjetlosnog zraka: Min. 630 m

· Nivo zaštite: minimalno IP 67
· Autonomija rada pri najvećoj jačini: minimalno 11 h
· Dimenzije (DxŠxV): Maks. 200 × 90 × 140 mm
· Težina: maksimalno 900 gr
· Sastav kompleta: Min. punjivi

			baterijski uložak, punjač 220V, punjač 12/24V, transportna remenica. NAPOMENA: Ponuda u potpunosti mora zadovoljavati sve navedene minimalne tehničke karakteristike.		

Izvještaj generisan 13.10.2025 14:36