**TEHNIČKA SPECIFIKACIJA**

**VOZILA HITNE MEDICINSKE SLUŽBE S NEGATIVNIM TLAKOM (26 KOMADA)**

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 1. **NAMJENA VOZILA**
 |
| 1. | Vozilo je namijenjeno za prijevoz i pružanje hitne medicinske skrbi visoko zaraznim pacijentima  |
| 1. **OPĆI UVJETI**
 |
| 2.1. | Vozilo hitne medicinske službe treba u cjelini odgovarati standardu HRN EN 1789:2020. odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno |
| 2.2 | Vozilo hitne medicinske službe treba u cjelini odgovarati Standardu vozila i vanjskog izgleda vozila za obavljanje djelatnosti izvanbolničke hitne medicine (NN 80/2016) |
| 2.3. | Postolje za glavna nosila treba ispunjavati zahtjeve standarda HRN EN 1789:2020. odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno |
| 2.4. | Sustavi za pričvršćivanje medicinskih aparata moraju ispunjavati zahtjeve standarda HRN EN 1789:2020 odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno |
| 2.5. | Električni sustavi trebaju ispunjavati zahtjeve standarda HRN EN 1789:2020. odnosno slijednici navedene norme ili Jednakovrijedno |
| 2.6. | Svjetlosna i zvučna signalizacija upozorenja mora biti proizvedena u skladu sa standardima ECE65, EMC 89/336/EECCE, EEC 95/54, ECE regulation 10 (EMC) odnosno slijednicama navedenih standarda ili jednakovrijedno |
| 2.7. | Vozilo mora biti proizvedeno u skladu s propisima ucestovnom prometu, koji vrijede u Republici Hrvatskoj i uskladu s time je i homologirano. Isto tako, vozilo ispunjava svevažeće propise u Republici Hrvatskoj za uporabuspecijalnog vozila hitne pomoći TIP B.  |
| 2.8. | Sve certifikate i izvještaje treba izdati institucija za izvođenje testiranja prema standardu HRN EN 1789:2020 odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno, registrirana u jednoj od država Europske unije. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 2.9. | **Potvrde o sukladnosti sa standardom HRN EN 1789:2020 odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno** |
| Potvrda da je organizacija koja je izvodila sva zahtijevana testiranja prema standardu HRN EN 1789:2020 odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno za izvođenje testiranja te izdavanje važećih potvrda u jednoj od država Europske unije. |
| Certifikat o uspješno obavljenom dinamičkom testiranju u skladu sa standardom HRN EN 1789:2020. odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno Dinamičko testiranje mora biti obavljeno za **ponuđeno vozilo tip B** u ovom postupku javne nabave i prerade sa silom od 10 G u svih 5 (pet) standardom zahtijevanih smjerova.  |
| Potvrda Annex A (TEST SUMMARY) u skladu sa standardom HRN EN 1789:2020. odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno |
| Za ugrađene uređaje dokaz da zadovoljavaju ECM |
| Certifikat o testiranju sjedala sa integriranim sigurnosnim pojasom u 3 točke na desnoj strani u smjeru vožnje  |
| Certifikat o dinamičkom testiranju postolja za nosila u skladu s tehničkim zahtjevima naručitelja (u svih 5 smjerova sa silom od 10 G) u skladu sa standardom HRN EN 1789:2020 odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
|  | Certifikat o homologaciji integriranog svjetla  |
| 2.10. | Osim prethodno navedenih zahtijevanih dokumenata ponudi treba priložiti Katalog sa svim tehničkim podacima koji su zahtijevani u tehničkoj dokumentaciji naručitelja:* dimenzije ponuđenog vozila hitne medicinske službe s detaljnim nacrtom nadgradnje, vanjskog dizajna (krov, svjetla, povišena bočna klizna vrata, naljepnice na vozilu), cjelokupne unutrašnjosti s namještenjem opreme u najadekvatnijem mjerilu iz kojeg se najbolje vide dimenzije.

Nacrt će se uzimati u obzir kao prilog ugovoru i služiti će kao osnova tijekom tehničkog preuzimanja vozila hitne medicinske službe.  |
| 2.11. | Bolesnički prostor treba biti proizveden od nehrđajućih, nehigroskopnih i teško zapaljivih materijala. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 2.12. | Svi rubovi ormara i obloga u bolesničkom dijelu vozila moraju biti zaobljeni. |
| 2.13. | Sve unutrašnje obloge, kao i svi ormari, moraju bitiproizvedeni od vakumiranog ABS-a u boji oznake RAL 9010 ili jednakovrijedno u skladu sa standardom HRN EN 1789:2020odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno |
| 2.14. | Jamstvo najmanje 3 godine na cestovno medicinsko voziloOsigurano jamstvo sukladno je jamstvu proizvođača na osnovnovozilo koje se nudi u ovoj ponudi za cestovno medicinsko vozilo  |
| 2.15. | Cestovno medicinsko vozilo mora biti novo, neregistrirano i proizvedeno minimalno 2022. godine |
| 1. **OSNOVNO VOZILO**
 |
| 3.1. | Vanjske dimenzije vozila: |
| Dužina: min. 5.000 mm do max. 6.200 mm |
| Visina: min. 2.000 mm do max. 3.100 mm(osim UKV antene nijedan drugi element ne premašuje maksimalne određene dimenzije visine vozila) |
| Širina: min. 1.900 mm do max. 2100 mm |
| 3.2. | Dimenzije bolesničkog prostora: |
| Dužina: min. 2.700 mm  |
| Širina: min. 1.400 mm  |
| Visina: min. 1.850 mm mjereno u rasponu Ia i IIa prema normi HRN EN 1789:2020 TIP B odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijednoMin. 1.825 mm mjereno u rasponu IIIa prema normi HRN EN 1789:2020 TIP B odnosno slijednici navedene norme ili jednakovrijedno |
| 3.3. | Pogonski agregat i prijenos snage: |
| 3.3.1 | Oblik: M1 kategorija |
| 3.3.2. | Motor: dizel min. EURO 6 |
| 3.3.3. | Snaga motora: min. 120 kw |
| 3.3.4. | Prijenos snage: automatski mjenjač  |
| 3.3.5. | Pogon: Prednji ili stražnji pogon |
| 3.3.6 | Proizvođač osnovnog vozila: |
| 3.3.7 | Model i tip vozila: |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 3.4. | Oprema osnovnog vozila: |
| 3.4.1. | Najveća dopuštena masa ne veća od 3500 kg |
| 3.4.2. | Hidraulični kočioni dvokružni sustav, sprijeda i straga disk kočnice. |
| 3.4.3. | Pneumatici moraju odgovarati povećanoj nosivosti vozila. Ukrasni poklopci kotača.  |
| 3.4.4. | Pneumatici koji se nude na vozilu moraju biti promjera R15, R16 ili R17 |
| 3.4.5 | Upisati dimenziju pneumatika koji se nude |
| 3.4.6. | Tvornički dodatni akumulator kapaciteta najmanje 80 Ah koji mora biti smješten ispod sjedala vozača. |
| 3.4.7. | Pregradna stijena s pokretnim prozorom. |
| 3.4.8. | Sustav za sprječavanje blokiranja kotača prilikom kočenja  |
| 3.4.9. | Sustav regulacije proklizavanja pogonskih kotača |
| 3.4.10. | Elektronski sustav stabilnosti vozila |
| 3.4.11. | Zračni jastuk za vozača i suvozača |
| 3.4.12. | Daljinsko i centralno zaključavanje.  |
| 3.4.13. | Električno pomicanje prednjih stakala.  |
| 3.4.14. | Električno podesivi i grijani retrovizori. |
| 3.4.15. | Prednja i stražnja svjetla za maglu. |
| 3.4.16. | Atermičko vjetrobransko staklo.  |
| 3.4.17. | U odjeljku za vozača moraju se nalaziti samo dva sjedala *(Sjedalo za vozača i za suvozača)* |
| 3.4.18. | Drugi izmjenjivač topline – dodatno toplovodno grijanje bolesničkog prostora. |
| 3.4.19. | Višefunkcijski prikazivač i (*eng.* *bord computer*) putno računalo |
| 3.4.20. | Minimalno dvotonska truba/sirena. |
| 3.4.21. | Pojačani alternator od najmanje 2000 W |
| 3.4.22. | Dovod svježeg zraka s filterom s aktivnim ugljenom |
| 3.4.23. | Unutarnja ručka za otvaranje stražnjih vrata. |
| 3.4.24. | Boja vozila oznake RAL1016 ili jednakovrijedno. |
| 3.4.25. | Protupožarni aparat 3kg. |
| 3.4.26. | Originalan klimatizacijski uređaj za vozačku kabinu. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 3.4.27. | Biper / alarm za vožnju unatrag. |
| 3.4.28. | Kontrola tlaka u pneumaticima |
| 3.4.29. | Električno preklapanje vanjskih osvrtnih zrcala/retrovizora |
| 3.4.30. | Pomoć pri kretanju na uzbrdici |
| 3.4.31. | Tempomat. |
| 3.4.32. | Stražnja podizna ili dvostruka vrata. Ako su na vozilu stražnja podizna vrata tada min. visina podizanja mora iznositi 1900 mm u skladu sa standardom HRN EN 1789:2020 odnosno sljednici navedene norme ili jednakovrijedno |
| 3.4.33. | Bočni zračni jastuci. |
| 3.4.34. | Sustav za promatranje, kamera za vožnju unatrag i monitor u vozačkoj kabini. |
| 3.4.35. | Priprema za punjač za svjetiljku  |
| 3.4.36. | Priprema za TETRA mobilnu stanicu |
| 3.5. | Zračni ovjes minimalno na stražnjoj osovini ili neovisan ovjes na svim kotačima |
| 3.5.1. | Certifikat o sukladnosti zračnog ovjesa s osovinskim opterećenjem vozila i certifikat koji je izdao proizvođač zračnog ovjesa da je tvrtka ugraditelj/ponuditelj osposobljena za njihovo ugrađivanje |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 1. **NADOGRADNJA OSNOVNOG VOZILA UGRAĐENOM OPREMOM**
 |
| 4.1. | U krov vozila trebaju biti ugrađena: |
| Sprijeda i straga integrirana svjetla u LED izvedbi |
| Integrirano lijevo i desno dodatno svjetlo u LED tehnologiji, koji u jednom kućištu objedinjavaju pozicijsko svjetlo, stop-svjetlo te pokazivač smjera. |
| Aerodinamični spojler za ugradnju dodatnog bijelog svjetla za vožnju unatrag |
| Desno radno svjetlo treba biti namješteno iznad povišenih bočnih kliznih vrata, a lijevo na zrcalnoj poziciji. |
| Za ugradnju UKV antene na krovu treba biti integrirana sigurnosna ploča |
| Ugradnja signalnih svjetla treba biti izvedena na način da značajno ne istupa iz osnovne linije krova. |
| 4.2. | Na zadnjem dijelu krova u koji je ugrađen krovni ventilator postaviti difuzor zraka za smanjenje brzine zračnog toka pokraj krovnog ventilatora te posljedično smanjenje buke u vozilu tijekom rada ventilatora. |
| 4.3. | Bočna klizna vrata trebaju biti min. visine 1.800 mm, mjereno između brtvila te min. širine 660 mm. |
| 4.4. | Zadnja podizna vrata trebaju biti opremljena automatskim zatvaranjem vrata na prvoj poziciji. Ako su izvedena kao dvostruka tu opciju ne moraju imati. |
| 4.6. | Bolesnički prostor |
| 4.6.1. | Obloge u povišenom dijelu vozila trebaju biti proizvedene od vakumiranog materijala ABS - RAL 9010 ili jednakovrijedno |
| 4.6.2. | U stropu:  |
| moraju biti ugrađeni držači za minimalno tri infuzije |
| mora biti osiguran prostor za pohranu maski za kisik |
| mora biti ugrađena ručka na desnoj strani stropa gledano u smjeru vožnje dužine minimalno 720 mm |
| moraju biti ugrađena 2 halogena svjetla |
| Sva oprema mora biti smještena na način, da se osoblje ne može ozlijediti. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.6.3. | Ormari u povišenom dijelu vozila na lijevoj strani gledajući u smjeru vožnje trebaju imati police u dvije razine i poprečne pregrade te poklopce za zatvaranje u gornjem dijelu. U kutu gornjeg dijela ormarića na lijevoj i desnoj strani treba se nalaziti mjesto za postavljanjedugog neonskog svjetla. |
| 4.6.4. | Ormar na lijevoj strani gledajući u smjeru vožnje za smještaj imobilizacijske opreme |
| 4.6.5. | Obloga na desnoj strani u povišenom dijelu vozila mora biti jednodijelna s otvorom za vrata te dodatnim mjestima za odlaganje između vrata i ormarićem iznad zadnjih podiznih vrata ili dvostrukih vrata. Sa prednje strane treba biti mjestoza 3 kutije za rukavice. |
| 4.6.6. | U zadnjem dijelu vozila iznad vrata moraju biti ormari s vratašcima namijenjeni za pohranjivanje udlaga i drugih većih stvari. Mjesto treba biti opremljeno vratašcima od vakumiranog ABS-a sa sustavom za zaključavanje. |
| 4.6.7. | Prostor iznad vozačke kabine se treba rasprostirati na cjelokupnoj širini od lijevog do desnog boka krova i imati dodatnu zaštitu od buke. Prostor treba imati vratašca od vakumiranog ABS-a sa sustavom za zaključavanje. |
| 4.6.8. | Klimatizacijski uređaj treba biti smješten iznad prethodno spomenutog mjesta za odlaganje ispod stropa. |
| 4.6.9. | Na desnoj strani vozila treba biti jednodijelna bočna obloga na cjelokupnoj stranici od zadnjeg stupa podiznih vrata, blatobrana sa stranicom, oko prozora odnosno od poda do jednodijelne obloge u povišenom dijelu vozila. |
| 4.6.10. | Jednodijelna obloga na lijevoj strani vozila gledajući u smjeru vožnje treba obuhvaćati prostor od zadnjeg vertikalnog stupa stražnjih vrata, blatobrana sa stranicom, oko ormara za naprtnjaču te imati mjesto za aplikator kisika, nosač mehaničkog ventilatora, defibrilatora, aspiratora i grijača infuzije. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.6.11. | Obloga pregradne stijene mora imati mjesto za sjedalo i mjesto za ormarić u kojem se nalazi naprtnjača za reanimaciju. Prostor za naprtnjaču treba biti dimenzija: visina 61cm, širina 50cm, dubina 35 cm. Naprtnjača treba biti smještena na desnom dijelu pregradne stijene. |
| 4.6.12. | U oblozi pregradne stijene treba biti ugrađeno mjesto za pohranjivanje obuhvatnih nosila. |
| 4.6.13. | Između lijeve stijene do ormara pod treba biti podignut za oko 5 cm, da se može smjestiti dodatni kovčeg/torba. |
| 4.6.14. | Iznad vozačke kabine, treba biti smješten klimatizacijski uređaj u najvišem dijelu vozila. Lijevo treba biti grijač infuzijskih boca, a desno dio za odlaganje opreme. |
| 4.6.15. | Obloga kliznih vrata i obloga podiznih vrata ili dvostrukih vrata mora biti od vakumiranog ABS-a |
| 4.6.16. | Sve obloge u cjelini trebaju biti proizvedene od visoko otpornog vakumiranog materijala ABS - RAL 9010 ili jednakovrijedno osim svih vratašca te pregrada u ormarima koje trebaju biti proizvedene od vakumiranog ABS-a a bojom usklađene s unutrašnjošću vozila. |
| 4.6.17. | Pod mora biti vodootporan, presvučen lijevanom ne klizavom podnom podlogom sukladnom sa zahtjevima HRN EN 1789:2020 odnosno slijednicom navedene norme ili jednakovrijedno. Prema testu na proklizavanje od minimalno R11 (prema HSE ili DIN 51130 ili jednakovrijedno). Od materijala, čije suboje usklađene s unutrašnjošću bolesničkog dijela vozila. Obloga treba biti primjerena za često i jednostavno čišćenje. Rubovi podne obloge moraju prelaziti na obloge stranica vozila i pregradne stijene do visine od 100 mm. |
| 4.6.18. | Mora biti ugrađena ručka za ulazak na pregradnoj stijeni, te dodatno ručka kod prvog desnog sklopivog sjedala. |
| 4.6.19. | Prozori u bolesničkom dijelu vozila trebaju biti presvučeni crnom atermičkom folijom koja ima otprilike 85 % propusnosti svjetlosti te je s unutrašnje strane dodatno djelomično prevučena mat folijom do 2/3. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.6.20. | Sjedalo na pregradnoj stijeni s automatskim preklapanjem, naslonom za glavu te sigurnosnim pojasomu 3 točke. Sjedalo treba biti smješteno ispred nosila (na lijevoj strani u vozilu u smjeru vožnje).Sjedalo certificirano sa sigurnosnim pojasom u 3 točke mora biti opremljeno indikatorom za sigurnosni pojas. Indikator sigurnosnog pojasa upozorit će vozača vizualno ili zvučno kad netko sjedi , ali ne koristi sigurnosni pojas. |
| 4.6.21. | Sjedalo na desnoj strani vozila, bočno okretljivo u smjeru vožnje s integriranim sigurnosnim pojasom u 3 točke – kad se sklopi uz stranicu vozila, dobiva se prostor za dodatna nosila ili za slobodan prolazak kroz bolesnički dio vozila. Sjedalo ima naslon za ruke, integriran sigurnosni pojas u 3točke i automatski sigurnosni pojas u 3 točke, sklopiv dio za sjedenje, po nagibu podesiv naslon za leđa koji se može okretati. Sjedalo se mora okretati prema pacijentu za 30° i imati mogućnost fiksacije, tako da je olakšan rad doktoru. |
| 4.6.22. | Sva sjedala u bolesničkom dijelu vozila presvučena skajem crne boje. |
| 4.6.23. | Sva sjedala u bolesničkom dijelu vozila moraju biti certificirana i sa sigurnosnim pojasom u 3 točke. |
| 4.6.24 | Postolje za glavna nosila s podvozjem na lijevoj strani bolesničkog dijela mora imati ladicu ispod navozne ploče. U ladici je potreban prostor za dugu dasku dužine 186 cm, širine 41cm i debljine 5 cm. Postolje treba posjedovati certifikat u skladu sa standardom HRN EN 1789:2020. odnosno slijednicom navedene norme ili jednakovrijedno |
| 4.7. | Osvjetljenje bolesničkog prostora |
| 4.7.1. | 2 duga LED svjetla trebaju biti postavljena u ugao između stropa i stijene te zaštićena konkavnim rebrastim poklopcem po cijeloj dužini. Pristup do LED svjetla treba biti omogućen bez upotrebe bilo kakvog alata za demontažu. Svjetla trebaju biti postavljena tako da ih pacijent ne može doseći i pod kutom u kojem je raspršenje svjetlosti takvo da nema mrtvog mjesta odnosno smanjene svjetlosti u vozilu. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.7.2. | Halogeno LED svjetlo za dodatno osvjetljenje pored glave pacijenta. Svjetla su ugrađena u konzolu na stropu pored mjesta za boce za infuziju i namještena iznad prsnog koša ležećeg pacijenta. Snop zraka se može usmjeravatiizmeđu glave i pasa pacijenta. |
| 4.7.3. | Upravljanje cjelokupnim osvjetljenjem izvedeno preko električnog sustava CAN BUS ili FlexRay ili jednakovrijedno opremljenog folijskom tastaturom. |
| 4.7.4. | UV dezinfekcijska lampa |
| 4.8. | Elektrooprema i prekidači |
| 4.8.1. | Svi električni sustavi trebaju biti namješteni u konzolu između sjedala, iznad suvozačkog sjedala ili pod suvozačkim sjedalom u vozačkoj kabini. |
| 4.8.2. | Na armaturi u vozačkoj kabini treba biti namješten grafički digitalni zaslon s dodatnim membranskim prekidačima, jednostavan za čišćenje i uporabu. Električni potrošači i prekidači sa zaslonom su povezani s električnim sustavom i centralnom računalnom procesnom jedinicom. U vozačkoj kabini sustav omogućuje isključivanje zahtijevanih potrošača u bolesničkom dijelu i upravljanje vanjskom svjetlosnom signalizacijom. U bolesničkom prostoru sustav omogućuje upravljanje svim svjetlosnim elementima bolesničkog prostora, prikaz i mogućnost alarmnog upozorenja u slučaju smanjenja količine kisika u bocama, prikaz i upravljanje jedinicom klimatizacijskog uređaja, grijača infuzije. Cjelokupan sustav mora biti prilagođen za uporabu u vozilima te osiguravati rad u temperaturnom rasponu od - 30 do +70 stupnjeva ˚C.  |
| 4.8.3. | U slučaju priključenja na vanjski izvor napajanja jačine 230 V nakon 10 minuta u bolesničkom dijelu vozila automatski se ugase sva svjetla u slučaju da su automatski upaljena zbog otvorenih vrata. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.8.4. | Bolesnički prostor opremljen je svjetlosnim senzorom za automatsko uključivanje svjetala u bolesničkom prostoru u slučaju smanjene vanjske svjetlosti nakon što se otvore vrata prema bolesničkom prostoru. |
| 4.8.5. | Cjelokupan električni sustav treba imati uspješno obavljen EMC test. |
| 4.8.6. | Modul u vozačkoj kabini mora imati sljedeće funkcije: |
| Svjetlosnu signalizaciju s dnevnom i noćnom upotrebom |
| Zvučnu signalizaciju sa funkcijamaUključivanje / isključivanje sirene, Odabir tona, Truba |
| Podešavanje temperature i podešavanje ventilatora klimatizacijskog uređaja za bolesnički prostor |
| Uključivanje / isključivanje svjetala u bolesničkom prostoru odvojeno za normalno i zasjenjeno osvjetljenje |
| Pojedinačno uključivanje / isključivanje svjetala (lijevo, desno i straga) |
| Poništavanje zvučnog signala za pad tlaka kisika u boci |
| Zaslon u boji sa funkcijama:* Nadzora statusa punjenja svih akumulatora
* Prikaza podešene temperature u bolesničkom

dijelu vozila* Prikaz trenutne temperature u bolesničkom dijelu

vozila* Prikaza stupnja ventilatora klimatizacijskog

uređaja bolesničkog dijela* Grafički prikaz statusa vrata (otvoreno / zatvoreno)
* Grafički prikaz djelovanja svjetlosne signalizacije

za svako svjetlo posebno* Grafički prikaz djelovanja radnih svjetala - za

svako svjetlo posebno |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.8.7. | Centralni modul u bolesničkom prostoru mora imati sljedeće funkcije: |
| ZASLON koji sadrži sljedeće podatke:* Grafički prikaz sadržaja količine te tlaka kisika za

svaku bocu pojedinačno te grafički prikaz boce u funkciji* Trenutnu i namještenu temperaturu za klimatizacijski

uređaj u bolesničkom dijelu te za grijanje i ventilator * Trenutnu i namještenu temperaturu za grijač infuzije
* Trenutnu i namještenu temperaturu za hladnjak za

lijekove* Sat
 |
| Pojedinačna tipka za uključivanje / isključivanje sa svjetlosnom indikacijom na tipki koja mora imati sljedeće funkcije:* Normalna svjetla, polovična osvijetljenost, noćna

svjetla, spot svjetla* Krovni ventilator - smjer okretanja ulijevo
* Krovni ventilator - smjer okretanja udesno
 |
| Podešavanje temperature, podešavanje ventilatora klimatizacijskog uređaja za bolesnički prostor |
| Podešavanje temperature grijača infuzije |
| Podešavanje temperature hladnjaka za lijekove |
| Podešavanje temperature grijalice |
| Poništavanje u slučaju pada tlaka kisika u boci i prebacivanje na drugu bocu |
| 4.8.8. | Dodatni modul u bolesničkom prostoru kod bočnih vrata mora imati sljedeće funkcije:* Pojedinačna tipka za uključivanje / isključivanje sa

svjetlosnom indikacijom na tipki koja mora imati funkciju: Normalna svjetla i Noćna svjetla* Pojedinačno uključivanje / isključivanje svjetala

(lijevo, desno i straga) |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.8.9. | Dodatni modul u bolesničkom prostoru kod zadnjih vrata mora imati sljedeće funkcije:* Pojedinačna tipka za uključivanje / isključivanje sa

svjetlosnom indikacijom na tipki koja mora imati funkciju: Normalna svjetla i Svjetla u zadnjim vratima* Pojedinačno uključivanje / isključivanje svjetala

(lijevo, desno i straga) |
| 4.8.10. | UKV antena s opružnom nogom, montirana na krov s instalacijom do radijske stanice u vozačkoj kabini. GSM antena za povezivanje na mobilne 4G/5G mreže i Wi-Fi antena za povezivanje sa mobilnim uređajima koja uključuje instalacije od antena do uređaja u vozačkoj kabini i u bolesničkom prostoru.Montaža radijske stanice u dogovoru s naručiteljem. Naručitelj će odabranom ponuditelju dostaviti podatke o modelu i tipu mobilne TETRA stanice koja se treba montirati. |
| 4.8.11. | Dodatni akumulator sa sigurnosnim relejom za paljenje motora. Instalacija izvedena na način da je paljenje motora moguće i s pomoću dodatnog akumulatora. |
| 4.8.12. | Vanjska utičnica od 230 V. Vanjski utikač je zaštićen od lomljenja u slučaju pada na pod tijekom automatskog isključivanja. U kompletu treba se nalaziti još 5 m vanjskog kabela za povezivanje vozila s izvorom električne energije i standardnim utikačem na drugom kraju. |
| 4.8.13. | 3 x 230 V utičnica u bolesničkom prostoru. Svaka utičnica posebno opremljena odgovarajućim svjetlosnim signalom u slučaju ispada sustava električne energije ili druge vrste kvara. |
| 4.8.14. | Min.3 x 12 V utičnica u bolesničkom prostoru. Svaka utičnica pojedinačno opremljena odgovarajućim svjetlosnim signalom za slučaj ispada sustava električne energije ili druge vrste kvara. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.9. | Grijanje i klimatizacija vozila |
| 4.9.1. | Električno prozračivanje na krovu vozila sa smjerom okretanja ulijevo i udesno. Električni ventilator povezan s centralnim sustavom CAN BUS ili FlexRay ili jednakovrijedno koji omogućuje uključivanje, isključivanje i promjenu smjera ventilacije u bolesničkom prostoru. |
| 4.9.2 | Električni ventilator s HEPA filterom H 14 ili Jednakovrijedno |
| 4.9.3. | Dodatno toplovodno grijanje bolesničkog prostora ispušnim mlaznicama koje su namještene ispod nosača za kardiološku stolicu na desnom boku. |
| 4.9.4. | Klimatizacijski uređaj za prednji i zadnji bolesnički dio vozila. Sastavljen od dva dijela na način da je hlađenje bolesničkog dijela nezavisno od prednjeg dijela vozila i obrnuto. Klimatizacijski uređaj s automatskim održavanjem temperature i digitalnim prikazom za bolesnički dio vozila. Klimatizacijski uređaj u bolesničkom dijelu je izveden na način da ne oduzima dodatni prostor u bolesničkom dijelu vozila. Ispušne mlaznice trebaju se nalaziti na gornjoj strani pregradne stijene. Klimatizacijski uređaj povezan je sa sustavom CAN BUS ili FlexRay ili jednakovrijedno na način da je moguće upravljanje u vozačkoj kabini i bolesničkom dijelu. |
| 4.9.5. | Klimatizacijski uređaj mora imati HEPA filter H 14 ili jednakovrijedno |
| 4.9.6. | Električni grijač za bolesnički prostor kada je vozilo priključeno na 230 V, vanjski električni napon snage min.1350 W. |
| 4.10. | Sustav za negativni tlak u bolesničkom prostoru |
| 4.10.1 | Sisaljka/ejektor negativnog tlaka i oprema za stvaranje negativnog tlaka |
| 4.10.2 | Mogućnost snižavanja tlaka u bolesničkom prostoru na min. 200 Pa s mogućnošću prilagođavanja najmanje od 1 do 7 stupnjeva |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 4.10.3 | Kada vozilo s negativnim tlakom radi,učestalost promjene zraka u vozilu mora biti između200 m³ / h-600 m³ / h |
| 4.10.4 | Snaga filtracije: učinkovitost filtracije ≥99,99% za 0,3 μmaerosol u obliku čestica. Zrak u vozilu mora se ispustitinakon biosigurnosnog odlaganja s min. HEPA filterom razreda H14 |
| 4.10.5 | Sustavi hlađenja i grijanja moraju biti zaštićeni odbakterija i virusa pomoću HEPA filterskih sustava |
| 4.11. | Jamstvo najmanje 3 godine na opremu ugrađenu u cestovno medicinsko voziloOsigurano jamstvo za ugrađenu medicinsku i ostalu opremu za cestovno medicinsko vozilo sukladno jejamstvu proizvođača ugrađene i ostale opreme ucestovnom medicinskom vozilu |
| 5. | VANJSKI IZGLED VOZILA HITNE MEDICINSKE SLUŽBE |
| 5.1. | Vozilo na sebi mora imate slijedeće oznake i natpise: |
| 5.1.1 | Zvijezda života je plava zvijezda sa šest krakova. Zvijezda života ima jedan uspravni krak i četiri kraka ravnomjerno raspoređena po dva na lijevu stranu i dva na desnu stranu.Svi su kraci jednake dužine i širine u odnosu na sredinu zvijezde. Na vertikalnom kraku za nijansu svjetlijom plavombojom je iscrtana bijela igla sa obavijenom bijelom zmijom.Na znaku se iza zmije s iglom nalazi znak sa dvije crvene kocke obrubljene bijelim rubom spojene vrhovima unutarnjih kutova. Svi krakovi zvijezde su obrubljeni sivombojom s unutrašnje strane i plavom bojom s vanjske strane. |
| 5.1.1.1 | Znak se postavlja:* na prednji dio lijeve (vozačeve) bočne strane karoserije

vozila – minimalna veličina A* na prednji dio desne bočne strane karoserije vozila

(ostakljeni dio) - minimalna veličina A ako ostakljeni dio to omogućava.* samo ukoliko nije moguće postaviti znak minimalne

veličine A može se postaviti i znak minimalne veličine B* na stražnje lijevo staklo zadnjih vrata (gledano u

smjeru prema stražnjem dijelu vozila) - minimalna veličina A* krov vozila/opcionalno - minimalna veličina zvijezde C
* na sredinu prednjeg dijela vozila iznad prednjeg stakla

– veličina zvijezde u proporcionalnim mjerama originalne zvijezde sukladno dostupnom prostoru |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 5.1.1.2 | **Izgled znaka** |
| 5.1.1.3 | Mjere znakaVeličina znaka A B C\*Dužina krakova 400 mm 300 mm 500 mmŠirina krakova 107 mm 80 mm 140 mmŠirina sivog ruba 4 mm 3 mm 6 mmŠirina plavog završnog ruba 4 mm 3 mm 6 mmDimenzije crvenih kocki 90 x 90 mm 68 mm 112 mmŠirina bijelog ruba kocki 4 mm 3 mm 6 mm\*Minimalna veličina znaka koji se postavlja na krov vozila. |
| 5.1.1.4 | **Boje na znaku**Plava reflektirajuća prema RAL 5026 Pearl night blue ili jednakovrijednoSvijetlo plava za konture zmije i igleSiva reflektirajuća za obrub krakova prema RAL 7042 ili jednakovrijednoBijela boja za iglu i zmiju i obrub kocki prema RAL 9016 ili jednakovrijednoCrvena reflektirajuća za kocke prema RAL 3024 ili jednakovrijedno |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 5.1.2 | **Znak za telefonski broj Hitne medicinske službe** se sastoji se od simbola telefonske slušalice ispod koje je znak HMS (hitna medicinska služba) i broja 194. Znak mora biti u crvenoj reflektirajućoj boji (RAL 3024 ili jednakovrijedno). Brojevi trebaju biti fonta „Arial Black“ , a HMS slova u fontu „Arial“.Znak se postavlja:obostrano na stražnji dio bočnih strana karoserije vozila minimalne veličine Ana stražnje desno staklo zadnjih vrata (gledano u smjeru prema stražnjem dijelu vozila) - minimalna veličina B |
| 5.1.2.1 | **Izgled znaka** |
| 5.1.2.2 | **Mjere znaka**Veličina A BBrojevi 200 mm font  Arial Black 100 mm font Arial BlackHMS slova 40 mm font Arial 20 font ArialSlušalica dužine 160 mm 80 mmŠirina slušalice na krajevima 45 mm 20 mmŠirina najužeg dijela slušalice 28 mm 13 mm |
| 5.1.2.3 | **Boja znaka**Crvena reflektirajuća prema RAL 3024 ili jednakovrijedno |
| 5.1.3 | **Natpis koji identificira županijski zavod za hitnu** **medicinu** grada mora biti napisan plavim reflektirajućim slovima fonta „Arial“ s veličinom slova minimalno 100 mm. na donjoj polovici vrata odjeljka za vozača i suvozača.Plava reflektirajuća poput RAL 5026 Pearl night blue. ili jednakovrijedno |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 5.1.4 | **Natpis HITNA**Znak je zrcalna slika natpisa HITNA. Slova trebaju biti fonta „Arial Black“ u crvenoj reflektirajućoj boji (RAL 3024 ili jednakovrijedno) obrubljena sivom reflektirajućom bojom. Znak se postavlja na poklopac motora vozila. |
| 5.1.4.1 | Izgled znaka |
| 5.1.4.2 | **Boja znaka**Crvena reflektirajuća slova fonta „Arial Black“ prema RAL 3024 ili jednakovrijednoSvako slovo obrubljeno sivom reflektirajućom bojom prema RAL 7042 ili jednakovrijedno |
| 5.1.4.3 | **Veličina znaka**Visina slova minimalno 150 mmŠirina sivog reflektirajućeg obruba slova za veličinu slova od 150 mm je 3 mm, a za ostale veličine širinu odrediti proporcionalno odabranoj veličini |
| 5.1.5. | **Trake za bolju vidljivost vozila** se postavljaju na karoseriju vozila i reflektirajuće crvene boje su (RAL 3024 ili jednakovrijedno).Trake se postavljaju:* na donjoj polovini visine karoserije vozila na obje

bočne strane cijelom dužinom vozila položene horizontalno slijedeći donji rub vozačeva i suvozačeva stakla te nastavljajući se u istoj visini na stražnjoj strani vozila koliko to dopušta konfiguracija stražnjih vrata vozila - minimalne širine 200 mm* na gornjem dijelu karoserije vozila na obje bočne strane

i straga u istoj visini, paralelno s krovom vozila – minimalne širine 100 mm |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 5.2. | Signalizacija i dodatna svjetla |
| 5.2.1. | U krov vozila sprijeda je namješteno integrirano plavo svjetlo u LED izvedbi s jednim modulom sa minimalno 11 svjetlosnih elemenata, - zahtijevano vrijedi odvojeno za lijevu i desnu stranu. |
| 5.2.2. | Sva vanjska signalna svjetla su povezana u centralni sustav kao CAN BUS ili FlexRay ili jednakovrijedno koji omogućuje upravljanje svjetlima pomoću folijskih tipkovnica. Tipkovnice moraju imati posebni svjetlosni signal za odabrani/uključeni načina rada(dnevni, noćni,). Sustav mora imati pred-programirane određene programe osvjetljenja kao što su dnevna signalizacija, noćna signalizacija i signalizacija u slučaju magle. Sustav mora omogućiti promjenu pred -programiranih programa osvjetljenja s obzirom na zahtjev naručitelja i s obzirom na mjesto upotrebe vozila. |
| 5.2.3. | Električni zvučnici snage 2x100 W trebaju biti postavljeni u prednji branik zaštićen od lomljenja, povezan u centralni sustav CAN BUS ili FlexRay ili jednakovrijedno koji omogućuje uključivanje i isključivanje preko folijskih tipkovnica. Folijske tipkovnice su opremljene svjetlosnim elementima upozorenja tijekom uključivanja pojedinih sirena. Sirene imaju mogućnost podešavanja dnevne i noćne jačine. Noćna jačina sirene je 30 % manja od dnevne. Sustav omogućuje promjenu tonova pomoću folijskih tipkovnica ili gumba sirene na volanu. |
| 5.2.4. | Plava signalna LED svjetla ugrađena u bok vozila lijevo i desno, povezana u centralni sustav kao CAN BUS ili FlexRay. Ili jednakovrijedno,Kvaliteta minimalno kao Standby (ili jednakovrijedno) ili bolje. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 5.2.5 | Plava signalna LED svjetla ugrađena u masku vozila lijevo i desno, povezana i upravljana preko sustava kao CAN BUS ili FlexRay ili jednakovrijedno. Kvaliteta minimalno kao Standby (ili jednakovrijedno) ili bolje. |
| 5.2.6. | Bijela signalna LED svjetla ugrađena u masku vozila lijevo i desno, povezana i upravljana preko sustava kao CAN BUS ili FlexRay ili jednakovrijedno. Kvaliteta minimalno kao Standby (ili jednakovrijedno) ili bolje.  |
| 5.2.7. | Dodatna svjetla LED tehnologije koje sadržavaju stop-svjetlo, pozicijsko svjetlo i pokazivač smjera ugrađena u zadnji dio krova - integrirana u krov, uključivanje istovremeno sa serijskim svjetlima. |
| 5.2.8. | Dodatna radna svjetla - bijela; na lijevom i desnom boku. Svjetla u LED tehnologiji sa 6 LED svjetla, sa 1000 Lumena i maksimalno 18W potrošnje. Upravljanje pojedinog radnog svjetla s pomoću električkog sustava koji mora omogućivati uključivanje i isključivanje folijskih tipkovnica, namještenih pored desnih vrata, zadnjih vrata i preko centralnog zaslona s folijskim tipkovnicama u vozačkoj kabini. |
| 5.2.9 | Dodatno svjetlo za vožnju unatrag - bijelo, uključivanje istovremeno sa serijskim bijelim svjetlima za vožnju unatrag. Upravljanje radnog svjetla s pomoću električkog sustava koji omogućava uključivanje i isključivanje folijskim tipkovnicama koje su namještene pored desnihvrata, zadnjih vrata i preko centralnog zaslona s folijskim tipkovnicama u vozačkoj kabini. Svjetla moraju bitiu LED tehnologiji sa 6 LED svjetla, sa min.1000 lumena i maksimalno 18W potrošnje. |
| 5.2.10. | Pojačalo sirene s tri pred programirane melodije za upozorenje i sirenom, sa sustavom za uklanjanje radijskih smetnji i mogućnošću govora, kada je sustav uklopljen, za upozoravanje osoba u krugu vozila zbog osiguravanja sigurnosti osoblja. |
| 5.2.11. | Dodatna zvučna izolacija bolesničkog prostora i vozačke kabine vozila hitne medicinske službe. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 6. | MEDICINSKA OPREMA sukladno obavijesti naručitelja |
| 6.1. | Mjesto za učvršćenje nosača za defibrilator XXX – testiran na opterećenja od 10 G smješten na lijevome boku. |
| 6.2. | Mjesto za učvršćenje nosača za mehanički ventilator – testiran na opterećenja od 10 G smješten na lijevome boku.  |
| 6.3 | Mjesto za učvršćenje nosača za aspirator - testiran na opterećenja od 10 G smješten na lijevome boku. . |
| 6.4 | Rasklopna stolica za nošenje  |
| 6.4.1 | U medicinskom automobilu mora se nalaziti rasklopna stolica za nošenje koja ispunjava zahtjeve iz norme HRN EN 1865 – 1-2015 odnosno njenu slijednicu ili jednakovrijedno |
| 6.4.2 | Upisati tip i model te proizvođača |
| 6.4.3 | Rasklopna stolica mora imati: najmanje 2 kotača na stražnjoj strani promjera od najmanje 120 mm, koji omogućavaju minimalan napor pri prijevozu pacijenta preko veće ravne površine i 2 kotača s prednje strane |
| 6.4.4 | Teleskopske ručice za nošenje sprijeda i ručice na rasklapanje straga sa drškama od ne klizajućeg materijala  |
| 6.4.5 | Oslonac za noge  |
| 6.4.6 | Najmanje dva sigurnosna remena za pričvršćivanje pacijenta, s metalnim automatskim kopčama otpornim na hrđu i koroziju s mogućnošću podešavanja dužine, kojese brzo otkapčaju/zakapčaju  |
| 6.4.7 | Remenje izrađeno od plastičnog materijala (nylon/poliester ili polipropilen), otpornog na sredstva za čišćenje i dezinfekciju  |
| 6.4.8 | Zglobove i sigurnosne mehanizme bez mogućnosti spontanog oslobađanja ili savijanja  |
| 6.4.9 | Sigurnosni mehanizam koji se pri rasklapanju automatski zakoči u položaju za sjedenje  |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 6.4.10 | Naslon i sjedeći dio izrađen od materijala otpornog na upotrebu dezinfekcijskih sredstava, bakterije, gljivice, gnoj, prljavštinu, vodu i benzin te jednostavan za čišćenje  |
| 6.4.11 | Razmak između stražnjih ručica mora biti veći od 50 cm  |
| 6.4.12 | Sjedalo na visini najmanje 300 mm (mjereno od poda) |
| 6.4.13 | Sjedalo na visini najviše do 550 mm (mjereno od poda) |
| 6.4.14 | Širina sjedala najmanje 550 mm |
| 6.4.15 | Dubina sjedala najmanje 350 mm  |
| 6.4.16 | Visina naslona najmanje 395 mm (mjereno od sjedećeg djela) |
| 6.4.17 | Širina naslona najmanje 300 mm (mjereno od sjedećeg dijela) |
| 6.4.18 | Nosivost najmanje 150 kg |
| 6.4.19 | Težina do najviše 11 kg. |
| 6.5 | Nosač za rasklopnu stolicu učvršćen na desnom boku gledajući u smjeru vožnje |
| 6.6. | Glavna nosila  |
| 6.6.1 | Glavna nosila moraju ispunjavati zahtjeve iz norme HRN EN 1865 -1-2015 odnosno njenu slijednicu ili jednakovrijedno  |
| 6.6.2 | Upisati tip, model i proizvođača |
| 6.6.3 | Glavna nosila samo utovarnog tipa, izvedba na preklopnim nogama s kotačima. Glavna nosila moraju biti izgrađena tako da nosila imaju mogućnost odvajanja od postolja nosila. |
| 6.6.4 | Rasklopno podvozje sa četiri kotača i ležeću površinu nosila izrađenu od metalnog (nehrđajućeg) materijala otpornog na dezinficijense i sredstva za čišćenje.  |
| 6.6.5 | Nosila dužine 1950 (+20/-50) mm i širine 550 (+/-20) mm.  |
| 6.6.6 | Podvozje čiji okvir ne prelazi dimenzije dužine i širine nosila kada je učvršćeno u medicinskom automobilu.  |
| 6.6.7 | Ležeća površina nosila otporna na klizanje i dovoljno čvrsta za provođenje postupaka kardiopulmonalne reanimacije.  |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 6.6.8 | Madrac učvršćen za ležeću površinu nosila izrađen od materijala otpornog na upijanje krvi i tjelesnih tekućina koji se lako čisti te je otporan na sredstva za čišćenje i dezinficijense. Svojstva madraca moraju se podudarati sa svim konfiguracijama pripadajućih nosila.  |
| 6.6.9 | Rasklopno podvozje koje mora imati najmanje dva položaja (potpuno rasklopljeno i položaj u automobilu).  |
| 6.6.10 | Rasklopno podvozje koje se rasklopi pri izvlačenju nosila iz automobila tako da ih može unijeti/iznijeti jedna osobakada je pacijent na njima  |
| 6.6.11 | Rasklopno podvozje koje se učvrsti u sklopljenom položaju.  |
| 6.6.12 | Uzglavlje dužine od najmanje 600 mm (oslonac za glavu, vrat i leđa) te opcionalno produžetak za glavu pacijenta.  |
| 6.6.13 | Uzglavlje koje se mora moći bez stupanjski podići pod kutom od 0° do najmanje 75°, s mogućnošću učvršćivanjau najmanje 5 položaja. U normalnim okolnostima unošenja/iznošenja nosila, odabrani kut mora ostati nepromijenjen.  |
| 6.6.14 | Podnožje nosila dužine od najmanje 900 mm (oslonac za noge).  |
| 6.6.15 | Podnožje nosila koje se mora moći podići pod kutom od najmanje 15°. U normalnim okolnostima unošenja/iznošenja nosila odabrani kut mora ostati ne promijenjen.  |
| 6.6.16 | Sigurnosni sustav koji onemogućava da se nosila izvuku s navoza ako se ne rasklope prednje noge. |
| 6.6.17 | Mogućnost blokade najmanje dva (2) kotača.  |
| 6.6.18 | Više stupanjsko podizanje/ spuštanje nosila, minimalno 5 razina,. |
| 6.6.19 | Oba kotača na podnožju glavnih nosila se moraju moći okretati za 360°.  |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 6.6.20 | Sustav sigurnosnog remenja i sklopive sigurnosne ograde na obje strane glavnih nosila. |
| 6.6.21 | Sustav sigurnosnog remenja s najmanje dva para brzo otkapčajućih remenja s mogućnošću učvršćivanja naprave za vezanje djece  |
| 6.6.22 | Sklopive sigurnosne ograde nosila moraju biti dužine najmanje 500 mm i visine od najmanje 150 do 200 mm mjereno od vrha okvira nosila do vrha sigurnosne ograde  |
| 6.6.23 | Težina: max. 48 kg  |
| 6.6.24 | Nosivost: min. 250 kg  |
| 6.6.25 | Materijal izrade: aluminij- lagana legura |
| 6.6.26 | Pričvršćivanje nosila mora biti izvedeno na način da se prilikom utovara nosila sistem automatski fiksira. |
| 6.7 | Sustav za primjenu i spremanje kisika  |
| 6.7.1 | Sustav za primjenu i spremanje kisika treba ispunjavati uvjete HRN EN 1789:2015, EN737-1, EN737-2, EN737-3, EN737-4, EN737-5, EN737-6, EN738-1, EN738-3, EN739,EN ISO 11197, EN ISO 10524, EN ISO 10524-3 ili jednakovrijedno |
| 6.7.2 | 2 čelične boce za kisik od 10L |
| 6.7.3 | Nosač za 2 komada čeličnih boca za kisik od 10 L u bolesničkom dijelu vozila sa stražnje lijeve strane |
| 6.7.4 | 2 komada nepovratnih tlačnih reduktora s centralnim razvodom kisika te priključkom za kisik - po standardu DIN |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 6.7.5 | Izmjenjivanje upotrebe kisika između dviju čeličnihboca treba biti izvedena automatskom mehaničkom sklopkom i prikazom preko električnog sustava kao CAN BUS ili FlexRay ili jednakovrijedno na centralnom grafičkom zaslonu (grafički prikaz sadržaja kisika u pojedinoj boci, status aktivne boce te numerički ispis vrijednosti tlaka u pojedinoj čeličnoj boci). U slučaju pada tlaka u čeličnoj boci ispod minimalne podešene vrijednosti sustav se automatski prebacuje na drugu punu čeličnu bocu te uključuje zvučni alarm u bolesničkom prostoru te u vozačkoj kabini vozila. U slučaju da su čelične boce prazne ili zatvorene, alarm se uključuje u trenutku kada se vozilo otključa, odnosno isključi kada se vozilo zaključa. |
| 6.7.6 | Ugrađena 2 aplikatora kisika s ovlaživanjem; okrugli dizajn sa stupanjskim podešavanjem protoka 0 - 25 l/min (sa sljedećim vrijednostima 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 15, 20, 25 lit/min), povezan s priključkom za kisik i tankom cjevčicom s maskom - prema standardu DIN. Smješteni su ispod obloga na gornjoj strani lijevog ormara u produžetku konzole za upravljanje sustavom. Dovod kisika na stropu i u prostoru pored mehaničkog ventilatora iz svakog dozatora posebno. |
| 6.7.7. | 2 priključka za kisik s centralnim razvodom od čelične boce do potrošnog mjesta - prema DIN standardu. Priključak za kisik u sebi treba imati ugrađen sustav za zvučno i svjetlosno signaliziranje preniskog ili povećanog tlaka kisika. |
| 6.8. | Grijač infuzijskih tekućina |
| 6.8.1 | Grijač infuzijskih tekućina koji infuzijsku tekućinu zagrijava na tjelesnu temperaturu +37 °C koju treba i održavati; smješten u pregradnoj stijeni iznad vozačke kabine. Temperatura se podešava i provjerava pomoću digitalnog zaslona. Sustav treba imati mogućnost podešavanja različitih temperaturnih razina grijanja. Montaža na pregradni stijeni. |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 6.9. | Hladnjak infuzijskih tekućina |
| 6.9.1 | Hladnjak infuzijskih tekućina koji infuzijsku tekućinu hladi na temperaturu +4 °C koju treba i održavati; smješten u donjem prostoru ormara pored pregradne stijene. Temperatura se podešava i provjerava s pomoću digitalnog zaslona. Sustav treba imati mogućnost podešavanja različitih temperaturnih razina hlađenja. |
| 6.10. | Spremnik za odlaganje oštrih predmeta |
|  | Spremnik za odlaganje oštrih predmeta mora: * biti crvene boje
* biti neprobojan za sadržaj (nepropustan i otporan na

ubode na dnu i stranicama) pri normalnim uvjetima postupanja i napravljen tako da je onemogućeno ispadanje sadržaja ili ozljeđivanje i prijenos infekcija na osobe koje upotrebljavaju spremnik ili postupaju s otpadom * biti izrađen od materijala otpornog na mehanička

oštećenja, dezinfekcijska sredstva i sredstva za čišćenje te jednostavnog za čišćenje i održavanje* biti postavljen i učvršćen na mjestu koje je dostupno

bez da se mora naginjati preko tijela pacijenta, po mogućnosti u blizini mjesta gdje se oštri predmeti upotrebljavaju* imati natpis: ZA OŠTRE PREDMETE
 |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| 6.11. | Spremnik za odlaganje infektivnog otpada |
|  | Spremnik za odlaganje infektivnog otpada mora: * biti crvene boje
* biti izrađen od materijala otpornog na mehanička

oštećenja, dezinfekcijska sredstva i sredstva za čišćenje te jednostavnog za čišćenje i održavanje * biti postavljen i učvršćen na mjestu koje je dostupno

za vrijeme transporta pacijenta bez da se mora naginjati preko tijela pacijenta* imati zaštitni poklopac sa mogućnošću

otvaranja/zatvaranja za vrijeme transporta pacijenta bez upotrebe ruku * biti tako učvršćen da se može osloboditi i

isprazniti bez upotrebe alata * imati natpis: INFEKTIVNI OTPAD/NIJE ZA

OŠTRE PREDMETE  |
| 6.12. | Spremnik za odlaganje inertnog medicinskog otpada |
|  | Spremnik za odlaganje inertnog medicinskog otpada (komunalni) mora: * biti crne ili plave boje
* biti izrađen od materijala otpornog na mehanička

oštećenja, dezinfekcijska sredstva i sredstva za čišćenje te jednostavnog za čišćenje i održavanje * biti postavljen i učvršćen na mjestu koje je dostupno

za vrijeme transporta pacijenta bez da se mora naginjati preko tijela pacijenta * imati zaštitni poklopac s mogućnošću

otvaranja/zatvaranja bez upotrebe ruku * biti tako učvršćen da se može osloboditi i

isprazniti bez upotrebe alata * imati natpis: OTPAD
 |

|  |
| --- |
| **1** |
| **Tehnička specifikacija** |
| **7.** | Popis opreme i medicinskih uređaja za koje se mora osigurati smještaj i sigurno učvršćenje |
| 7.1 | Oprema i medicinski uređaji za koje se mora osigurati smještaj i sigurno učvršćenje s odgovarajućim nosačima u dogovoru s naručiteljem prilikom preuređenja osnovnog vozila u medicinski automobil, a koja nije navedena u prethodnim odjeljcima:1. Set za traumu 2. Set za reanimaciju odraslih i set za djecu 3. Prsluk za imobilizaciju i izvlačenje 4. Daska za imobilizaciju i izvlačenje s bočnim stabilizatorima i remenjem5.Rasklopna nosila s bočnim stabilizatorima i remenjem za fiksaciju 6. Vakuum madrac s ručnom crpkom 7. Set ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice 8. Dva kompleta udlaga za imobilizaciju 9. Platnena nosila 10. Sanitetski materijal i ostala potrošna opremaPopis uređaja: 1. Defibrilator 2. Ventilator 3. Prijenosni električni aspirator |
| 7.2 | Navedena medicinska oprema i medicinski uređaji (pod 7.1) nisu predmet isporuke. Obveza isporučitelja je da za svu opremu osigura smještaj i učvršćenje u bolesničkom prostoru vodeći računa o ergonomiji. |
| 7.3 | Sva oprema i medicinski uređaji moraju biti fiksirani za nosače koji su pričvršćeni na posebna metalna ojačanja bočnih stranica vozila, sukladno HRN EN 1789:2020 ili jednakovrijedno. |