



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Naziv ponuditelja:

Adresa ponuditelja:

OIB:

Prilog 7. Grupa II. - TEHNIČKA SPECIFIKACIJA VOZILA HITNE MEDICINSKE POMOĆI

Ponuditelj je obvezan dostaviti ispunjeni obrazac „Tehničke specifikacije vozila“ na način da upiše ponuđenu marku i tip vozila, te obvezno ispuniti stupac na način da upiše odgovor „DA“/ „NE“ ili podatak.

NARUČITELJ:	Zavod za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije Trg dr. Tomislava Bardeka 10, Koprivnica, OIB: 63076865469
PREDMET NABAVE:	<i>Vozilo hitne medicinske pomoći (1 komad)</i>
EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE:	JN-MV-01/19

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

PROIZVOĐAČ:

NAZIV I OZNAKA MODELA:

r.br.	OPĆA SVOJSTVA MEDICINSKOG AUTOMOBILA ZA POTREBE IZVANBOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE	DA / NE ili PODATAK
1.	Medicinski automobil mora zadovoljavati normu HRN EN 1789:2015 za tip B medicinski automobil, odnosno jednakovrijednu.	
2.	Medicinski automobil mora biti usklađen sa zahtjevima Smjernice Vijeća Europe 70/156 EEC.	
3.	Medicinski automobil mora biti homologiran u Republici Hrvatskoj.	
4.	Razmak između kotača i blatobrana mora biti minimalno onaj koji je odredio proizvođač.	

OSNOVNO VOZILO

1.	Snaga motora: minimalno 145 kW.	
2.	Radni obujam: minimalno 1950 ccm maksimalno 2500 ccm.	
3.	Diesel motor s direktnim ubrizgavanjem.	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

4.	Spremnik za gorivo minimalno 70 litara	
5.	Tvornički pogon na 4x4 kotača sa sustavom protiv proklizavanja.	
6.	Mjenjač ručni s minimalno 6 stupnjeva prijenosa.	
7.	Naplatci minimalno 16 cola s odgovarajućim novim gumama.	
8.	Pojedinačni ovjes svih kotača prilagođen prijevozu pacijenata: tvornički prilagođen ovjes svih kotača ili tvornički zračni ovjes.	
9.	ABS sustav kočenja –sustav protiv blokada kotača.	
10.	Jamstvo proizvođača na vozilo: minimalno 2 godine.	
11.	Jamstvo protiv prohrđavanja: minimalno 8 godina.	
12.	Medicinski automobil mora zadovoljavati EURO 6 normu ili bolje.	
13.	Medicinski automobil mora biti proizведен u 2019 godini.	
14.	Dužina minimalno 5200 mm do maksimalno 5310 mm.	
15.	Visina (bez signalizacije) minimalno 2470 mm do maksimalno 2580 mm.	
16.	Širina (bez retrovizora) minimalno 1900 mm do maksimalno 1950 mm.	

Oprema vozila

17.	Zračni jastuk za vozača i suvozača.	
18.	Servo upravljački sustav na lijevoj strani podesiv po visini i dubini.	
19.	Međuosovinski razmak minimalno 3400 mm.	
20.	Sjedalo vozača i suvozača podesivo po visini.	
21.	Rezervni kotač istih dimenzija kao ostali kotači, lako dostupan, ne smije biti dostupan iz odjeljka za pacijente.	
22.	Prednja svjetla za maglu.	
23.	Prednje kočnice diskovi (samoventilirajuće), stražnje kočnice diskovi.	
24.	Desna bočna klizna vrata sa stakлом.	
25.	Zatamnjena termoizolacijska stakla u dijelu bolesničkog prostora.	
26.	Daljinsko centralno zaključavanje.	
27.	Električni podizači prednjih stakala.	
28.	Dvokrilna stražnja vrata.	
29.	Automatska rasvjeta kabine unutrašnjom tipkom.	
30.	Podešavanje svjetala po visini.	
31.	Boja vozila: žuta RAL 1016.	
32.	Kodirano pokretanje motora.	
33.	Indikator sigurnosnog pojasa vozača.	
34.	ESP sustav stabilnosti.	
35.	Ostakljena i grijana stražnja stakla.	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

36.	Klima uređaj u vozačkoj kabini i bolesničkom prostoru – odvojena regulacija.	
37.	Stražnji parking senzori i signal za vožnju unatrag	
Vozačka kabina		
38.	Radio prijamnik s dva zvučnika u vozačkoj kabini spojena na antenu.	
39.	Priprema električne instalacije za priključak mobitela (ugrađen uređaj za razgovor mobitelom bez upotrebe ruku – tzv. hands free).	
40.	U odjeljku za vozača se tijekom preuređenja osnovnog automobila u medicinski automobil ne smije smanjivati ergonomski prostor niti vršiti prilagodba sjedala koje je odobrio proizvođač osnovnog automobila.	
41.	Stakla vozačeva odjeljka moraju biti zatamnjena 75% kako bi se osigurala zaštita od prekomjerne svjetlosti koja bi mogla utjecati na sigurnost vožnje i vidljivost svjetlosne signalizacije i indikatora na upravljačkim pločama ugrađenim u odjeljak za vozača.	
42.	U odjeljku za vozača smiju se nalaziti samo dva sjedala (sjedalo za vozača i suvozača) sa sigurnosnim pojasevima. Sjedala vozača i suvozača imaju naslone za ruke.	
43.	U odjeljku za vozača moraju biti najmanje dva zračna jastuka (za vozača i za suvozača).	
44.	Sustav grijanja i hlađenja te klima uređaj u odjeljku vozača mora biti osiguran u osnovnom modelu automobila sukladno standardu koji je postavio proizvođač osnovnog modela automobila koje se prerađuje u medicinski automobil.	
45.	Sustav grijanja i hlađenja te klima uređaj u odjeljku vozača mora biti neovisan od sustava grijanja i hlađenja te klima uređaja koji se ugrađuju u odjeljak za pacijenta.	
46.	Sukladno Smjernicama za korištenje TETRA radio uređaja u sustavu hitne medicinske službe (TETRA uređaj osigurava Naručitelj), potrebno je osigurati pripremu za ugradnju iste, koja se sastoji od: <ul style="list-style-type: none">• priključak za napajanje radio stanice, s adekvatnim osiguračem• DIN nosač za radio stanicu• TETRA antenu ugrađenu na krovu prema uputama proizvođača, antenski kabel i konektor na mjestu ugradnje stanice	
47.	Uređaj za navigaciju s kartom RH i Europe.	
48.	Sustav za upravljanje električnim sustavom, zvučnom i svjetlosnom signalizacijom mora se nalaziti u krovnom dijelu iznad unutarnjeg retrovizora, ugrađen u posebnu konzolu, kako bi bio zaštićen tijekom redovnog održavanja/cišćenja automobila te lako dostupan u slučaju	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	kvara istog.	
49.	Sustav za upravljanje se mora sastojati od folijske tipkovnice i LCD ekrana osjetljivog na dodir, minimalne dimenzije 7“ biti povezan CAN BUS-om.	
50.	Sustav za upravljanje mora omogućavati pregled i upravljanje funkcijama upravljačkog sustava koji se nalazi u prostoru za pacijente	
51.	Kompletan električni sustav mora biti izvoden u tehnologiji CAN BUS i imati potpunu kontrolu svih funkcija nadograđene opreme	
52.	Prednja ploča/display mora upravljati, minimalno, slijedećim funkcijama: <ul style="list-style-type: none">• uključivanje / isključivanje sustava• upravljanje svjetlosno-zvučnom opremom• upravljanje pomoćnim radnim svjetlima• kontrolu pretvarač napona 12/220V• tipku hitnosti: istodobna aktivacija više uređaja• mogućnost podešavanja klimatizacije u prostoru za pacijenta	
53.	Prednja ploča/display mora upozoravati, minimalno, na slijedeće: <ul style="list-style-type: none">• otvorenost vrata bolesničkog odjeljka• uključenost vanjskog napajanja 220V	
54.	Cjelokupni sustav mora biti prilagođen za uporabu u vozilima te osiguravati djelovanje u temperaturnom rasponu od -20 do + 50 °C.	
55.	Dodatni akumulator mora biti smješten i učvršćen ispod sjedala vozača, imati kapacitet od minimalno 80 Ah i mora biti spojen na punjač	
56.	Uređaj za gašenje požara mora biti smješten i učvršćen na onom mjestu u odjeljku za vozača koje je lako dostupno u slučaju potrebe, ali i zaštićeno od slučajne aktivacije uređaja u normalnim uvjetima rada. Kapacitet uređaja mora biti sukladan važećim propisima.	
57.	U odjeljku za vozača mora se nalaziti prenosiva akumulatorska svjetiljka velike svjetlosne snage (LED žarulja) za potrebe rada hitnog medicinskog tima u uvjetima smanjene vidljivosti. Ista mora imati bateriju koja se može puniti, te punjač koji može koristiti struju od 220 V i 12 V	

VANJSKO UREĐENJE VOZILA

Svetlosno – zvučna signalizacija

1.	Svetlosni i zvučni sustav upozorenja mora biti u skladu s odgovarajućim europskim normama i smjernicama (ECE 65, EMC 89/336/EEC, smjernici Vijeća Europe EEC 95/54, ECE R 10 (EMC) i IEC 60309-2 IP44)
----	--

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

2.	<p>Prednji dio vozila mora imati posebno oblikovani prednji krovni spojler koji ne utječe bitno na na gabarite ni konture vozila.</p> <p>Unutar istog moraju biti ugrađeni svjetlosni blokovi, minimalno 2 komada (lijevo i desno), koji se vide i sa bočne strane vozila.</p> <p>Svaki svjetlosni blok mora imati minimalno 2 reda sa po minimalno 6 plavih LED bljeskalica u svakom redu, izrađnih u tehnologiji visoke učinkovitost.</p>	
3.	<p>Stražnji dio vozila mora imati posebno oblikovani stražnji krovni spojler koji ne utječe bitno na na gabarite ni konture vozila.</p> <p>Unutar istog moraju biti ugrađeni svjetlosni blokovi, minimalno 2 komada (lijevo i desno), koji se vide i sa bočne strane vozila.</p> <p>Svaki svjetlosni blok mora imati minimalno 1 red sa po minimalno 4 plave LED bljeskalica u svakom redu, izrađnih u tehnologiji visoke učinkovitosti.</p> <p>U središnjem dijelu stražnjeg krovnog spoilera moraju biti ugrađena minimalno 2 dodatna pokazivača smjera narančaste boje i minimalno 2 radna bijela svjetla kao i treće stop svjetla. Sva spomenuta rasvjeta u centralnom dijelu stražnjeg spoilera mora biti izvedena u LED tehnologiji visoke učinkovitosti</p>	
4	<p>Vozilo mora imati i sustav dodatnih plavih LED bljeskalica, izrađenih u tehnologiji visoke osvjetljenosti</p> <p>Navedeni LED moduli, sa po minimalno 6 dioda moraju biti smješteni, kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none">• minimalno 2 komada bljeskalice u maski vozila• minimalno 2 komada sa lijeve bočne strane vozila (jedan naprijed, jedan otraga)• minimalno 2 komada sa desne bočne strane vozila (jedan naprijed, jedan otraga)	
5	Vozilo mora biti opremljeno i dodatnim radnim bijelim svjetlima, minimalno po jedna svjetiljka sa svake strane vozila, sa po minimalno 8 dioda, izvedenih u LED tehnologiji visoke osvjetljenosti.	
6.	<p>Vozilo mora imati više-tonsku elektronsku sirenu ukupne snage minimalno 100 W, jačine zvuka minimalno 100 dB.</p> <p>Ista mora biti smještena ispod maske vozila.</p> <p>Sirena mora imati minimalno 3 različita tona i promjene tona pritiskom na sirenu vozila</p>	
7.	<p>Sva vanjska signalna svjetla, zvučni sustav i tipkovnice za upravljanje povezani su sa centralnim upravljačkim sustavom preko CAN BUS modula.</p> <p>Sustav mora imati mogućnost odvojenog upravljanja svjetlosnim i zvučnim signalima, a svjetlosna signalizacija</p>	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	mora imati mogućnost odabira intenziteta osvjetljenja.	
Označavanje vozila		
8.	Sve oznake na vozilu moraju biti od reflektivnog materijala s mikro-svjetlucavim česticama zbog bolje vidljivosti noću.	
9.	<p>Zvijezda života je plava zvijezda sa šest krakova i to 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 plavom bojom je iscrtana bijela igla sa obavijenom bijelom zmijom. Na znaku se iza zmije s igлом nalazi znak sa dvije crvene kocke obrubljene bijelim rubom spojene vrhovima unutarnjih kutova. Svi krakovi zvijezde su obrubljeni sivom bojom s unutrašnje strane i plavom bojom s vanjske strane.</p> <p>znak se postavlja:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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/optionalno – minimalna veličina zvijezde C,• na sredinu prednjeg dijela vozila iznad stakla prostora za vozača – veličina zvijezde u proporcionalnim mjerama originalne zvijezde sukladno dostupnom prostoru prednjeg dijela vozila <p>Izgled znaka zvijezde života:</p>	

Mjere znaka zvijezde života:

Veličina znaka	A	B	C*
Dužina krakova	400 mm	300 mm	500 mm
Širina krakova	107 mm	80 mm	140 mm

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Širina sivog ruba	4 mm	3 mm	6 mm
Širina plavog završnog ruba	4 mm	3 mm	6 mm
Dimenzije crvenih kocki	90 x 90 mm	68 mm	112 mm
Širina bijelog ruba kocki	4 mm	3 mm	6 mm

* = minimalna veličina znaka postavljena na krov vozila

Boje na znaku Zvijezde života:

- Plava reflektirajuća prema RAL 5026 Pearl night blue,
- Svjetlo plava za konture zmije i igle,
- Siva reflektirajuća za obrub krakova prema RAL 7042,
- Bijela boja za iglu i zmiju i obrub kocki prema RAL 9016,
- Crvena reflektirajuća za kocke prema RAL 3024

10. Znak za telefonski broj Hitne medicinske službe

Izgled znaka:

Znak se sastoji se od simbola telefonske slušalice ispod koje je znak HMS (hitna medicinska služba) i broja 194



Mjere znaka broja Hitne medicinske službe

Veličina	A	B
Brojevi	200 mm font Arial	100 mm font Arial black
HMS slova	40 mm font Arial	20 font Arial
Slušalica dužine	160 mm	80 mm
Širina slušalice na krajevima	45 mm	20 mm
Širina najužeg dijela slušalice	28 mm	13 mm

Boja znaka broja Hitne medicinske službe:

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	<ul style="list-style-type: none">• crvena reflektirajuća prema RAL 3024.• brojevi trebaju biti fonta „Arial Black“• HMS slova u fontu „Arial“. <p>Znak se postavlja:</p> <ul style="list-style-type: none">• obostrano na stražnji dio bočnih strana vozila minimalne veličine A• na stražnje desno staklo zadnjih vrata – minimalna veličina B	
11.	<p>Natpis koji identificira ZAVOD ZA HITNU MEDICINU mora biti napisan na donjoj polovici vrata odjeljka za vozača.</p> <ul style="list-style-type: none">• snatpis mora biti plave boje, reflektirajuće, poput RAL 5026 Pearl night blue• font za natpis je „Arial Black, s veličinom slova minimalno 100 mm ili „Arial“ s veličinom slova sukladno raspoloživoj površini	
12.	<p>Natpis HITNA: Znak je zrcalna slika natpisa HITNA. Znak se postavlja na poklopac motora vozila.</p> <p>Boja znaka (natpisa HITNA):</p> <ul style="list-style-type: none">• crvena reflektirajuća slova fonta „Arial Black“ prema RAL 3024• slova trebaju biti fonta „Arial Black“• svako slovo treba biti obrubljeno sivom reflektirajućom bojom prema RAL 7042 <p>Veličina znaka (natpisa HITNA):</p> <ul style="list-style-type: none">• Visina slova minimalno 250 x 65 mm,• Širina sivog reflektirajućeg obruba slova za veličinu slova od 150 mm je 3 mm, a za ostale veličine širinu odrediti proporcionalno odabranoj veličini.	
13.	<p>Trake za bolju vidljivost vozila se postavljaju na karoseriju vozila, i to:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>Trake su reflektirajuće crvene boje su (RAL 3024).</p>	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

PROSTOR ZA PACIJENTE

Dimenziije prostora za pacijente:

1. Dužina minimalno 2700 mm
2. Visina minimalno 1800 mm
3. Širina minimalno 1400 mm

Ulazak u prostor za pacijente

4.	Dimenzije vrata moraju zadovoljavati minimalne dimenzije za otvore na odjeljku za pacijenta sukladno normi HRN EN 1789:2015, odnosno jednakovrijednoj.	
5.	Prostor za pacijenta mora imati dva ulaza: <ul style="list-style-type: none">• s desne bočne strane automobila klizna vrata s prozorom, vrata se moraju moći potpuno zakočiti u otvorenom položaju• sa stražnje strane dvoja vrata koja se otvaraju po sredini i to za minimalno 180°• svi otvorovi moraju biti zaštićeni od prodora vode• mora postojati zvučni i/ili vizualni signal koji upozorava vozača u slučaju ako vrata nisu do kraja zatvorena, a automobil je u pokretu	
6.	Sigurnosni sustav za sva vrata odjeljka za pacijenta mora omogućiti: <ul style="list-style-type: none">• zaključavanje i otključavanje iznutra bez uporabe ključa,• zaključavanje i otključavanje izvana ključem, odnosno centralnim sustavom zaključavanja• otključavanje izvana ključem kada su vrata zaključana iznutra, odnosno centralnim sustavom zaključavanja.	
7.	Prostor za pacijenta mora imati tri vanjska prozora: <ul style="list-style-type: none">• s desne bočne strane automobila klizni prozor na bočnim vratima, koji mora imati ugrađen pomični prozor s mogućnošću otvaranja• sa stražnje strane na svakim vratima po jedan prozor• Stakla na prozorima moraju biti zatamnjena minimalno 75%. Dimenzije prozora moraju zadovoljavati minimalne dimenzije za otvore na odjeljku za pacijenta iz norme HRN EN 1789:2015, odnosno jednakovrijedne. Prozori moraju biti izrađeni od materijala koji odgovara izmjenjenoj Smjernici Vijeća Europe 92/22/EEC.	
8.	Na desnoj bočnoj strani na mjestu kliznih vrata s unutrašnje strane mora biti ugrađena tvornička među-stepenica te zaštitna cijev praga od inoxa promjera minimalno 50 mm, sa protukliznim gumenim gazištima u području ulaska u vozilo. Ukoliko nije ugrađena tvornička među-stepenica može se u dogовору s naručiteljem ugraditi teleskopska stepenica	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	nosivosti 250 kg (mehanička, aktiviranje pedalom), koja mora biti prekrivena protukliznim materijalom.	
9.	Vozilo mora imati: <ul style="list-style-type: none">• barem 1 rukohvat ugrađen na pregradnu stijenu kod ulaza u bolesnički prostor kroz bočna klizna vrata,• barem 1 rukohvat ugrađen na desni dio stražnjeg ulaza u bolesnički prostor kroz dvostruka stražnja vrata	

Područje za unošenje/iznošenje pacijenata

10.	Područje za unošenje/iznošenje pacijenta nalazi se na stražnjoj strani automobila te mora osigurati sigurno unošenje i iznošenje pacijenata u ili iz medicinskog automobila.	
11.	Područje za unošenje/iznošenje pacijenta mora biti tako tehnički izvedeno da zadovoljava zahtjeve iz Tablice 5. norme HRN EN 1789:2015, odnosno jednakovrijedne: <ul style="list-style-type: none">• Kut unošenja glavnih nosila može biti do najviše 16° te općenito kut unošenja mora biti što je moguće manji.• Kada se pacijenta na nosilima unosi ili iznosi ručno, centar ručki nosila ne smije biti viši od 825 mm mjereno od tla.• Maksimalna visina poda ili rampe/platforme za ukrcaj glavnih nosila mjereno od tla ne smije biti veća od 750 mm kada se u automobilu nalazi sva propisana oprema.	

Materijali u prostoru za pacijente

12.	Dimenzije odjeljka za pacijente nakon preuređenja osnovnog automobila u medicinski automobil moraju zadovoljavati minimalne dimenzije odjeljka za pacijente iz Skice 4. norme HRN EN 1789:2015, odnosno jednakovrijedne.	
13.	Sve unutrašnje obloge (strop, bočne obloge, vrata i pod) moraju biti termički izolirane, od negorivog materijala, lako perive te otporne na mehanička oštećenja i dezinficijense.	
14.	Sve obloge moraju biti zaobljenih rubova i kutova.	
15.	Obloge na stropu, bočnim stranama, pregradnoj stijeni i vratima moraju biti RAL 9010 boje.	
16.	Ispod obloga se mora obavezno postaviti toplinska izolacija minimalne debljine 20 mm. Materijal koji se koristi za izradu obloga mora biti otporan na habanje, udarce, vibraciju i deformaciju, podnosići vlagu i temperaturu od -20 do + 70 °C, biti lako periv, otporan na dezinficijense, čišćenja i biti samougasiv, ABS ili jednakovrijedan	
17.	Nosači i ojačanja ugrađena ispod obloga moraju biti odgovarajuće čvrstoće za učvršćenje dijelova nadogradnje i	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	ugrađene opreme.	
Elektro-sustav		
18.	Električni sustavi moraju biti izvedeni u skladu s HRN EN 1789:2015 standardom i sigurnosnim propisima (tzv. CAN BUS sustav).	
19.	Mora biti ugrađena zaštita od pražnjenja glavnog akumulatora zbog korištenja medicinske opreme, kako bi vozilo bilo moguće, u svakom trenutku, pokrenuti	
20.	Mora biti ugrađena osnovna instalacija 12 V u prostoru za pacijente sa minimalno 3 unutarnje utičnice napajanja 12 V (smještaj u dogovoru s naručiteljem).	
21.	Mora biti ugrađena dodatna instalacija 220 V u bolesničkom prostoru sa: <ul style="list-style-type: none">• minimalno 3 unutarnje utičnice za napajanje 220 V (smještaj u dogovoru s naručiteljem).• pretvaračem električnog napona, sinusnim, 12 V/220 V, od minimalno 1000 W, CE oznaka.	
22.	Mora biti ugrađen vanjski sustav napajanja električnom energijom koji zadovoljava normu HRN EN 1789:2015. – 43.4.1, odnosno jednakovrijednu. Sustav napajanja mora biti tako tehnički izведен da onemogućuje paljenje motora medicinskog automobila ukoliko je sustav priključen na vanjsko napajanje električnom energijom, osim ako nije predviđen sustav automatskog izbacivanja utikača.	
23.	Strujni krug od 220 V mora imati „uzemljenje“ podešeno na najviše 30 mA, ili zaseban transformator Ukoliko ima samo uzemljenje, kraj utičnice mora stajati naljepnica s natpisom: „OPREZ! SPAJATI SAMO U ODGOVARAJUĆU UTIČNICU“.	
24.	Vanjski sustav napajanja mora imati: <ul style="list-style-type: none">• vanjsku DEFA utičnicu za struju od 220 V ugrađenu na vanjskoj lijevoj bočnoj strani automobila gledajući u smjeru vožnje, koja zadovoljava mehaničke i električne sigurnosne zahtjeve, sa kontrolnom LED lampicom punjenja, i koja je povezana sa punjačem akumulatora i 220 V instalacijom vozila• minimalno 2 automatska punjača baterija za istovremeno punjenje osnovnog i dodatnog akumulatora, sa kontrolom temperature akumulatora, ukupne jačine minimalno 30 A• 220 V FID sklopku• produžni kabel minimalno 2,5 m dužine za spajanje medicinskog automobila s izvorom električne energije od 220 V.	
25.	Shema spajanja i shema instalacije dorade električne	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	instalacije, prilaže se uz isporuku vozila.	
Sustav za medicinski kisik		
26.	<p>Sustav mora biti ugrađen tijekom prerade osnovnog automobila u medicinski automobil. Sustav mora zadovoljavati uvjete iz HRN EN 1789:2015 ili jednakovrijedne norme, te uvjete sukadno EN 737 dio 1, 2, 3, 6, EN 738 dio 1, 3, EN 739, EN ISO 11197, EN ISO 10524, i EN ISO 10524 – 3</p> <p>Sustav za primjenu medicinskog kisika sastoji se od:</p> <ul style="list-style-type: none">• ugrađenih plinovode za dopremu i primjenu medicinskog kisika ispod bočnih obloga• dva priključka za boce za kisik na lijevoj bočnoj strani odjeljka• nosač za boce za kisik koji omogućuju da je rukovanje bocama jednostavno te da su mjerni instrumenti na boci vidljivi• dva priključka za priključenje boca za kisik, sa manometrima i reduksijskim ventilima, s alat za priključivanje boca na sustav, ukoliko priključivanje nije omogućeno bez alata• najmanje dvije utičnice za kisik, priključka, standardizirana, za priključivanje medicinskih uređaja (pozicija u dogovoru s naručiteljem)• mjerač protoka kisika sa sustavom ovlaživanja i nastavkom za primjenu kisika preko crijeva za nosni kateter i maske za primjenu kisika, s maksimalnim kapacitetom od 15 l/min. i s ventilom za regulaciju• dvije boce za kisik zapremine od 10 (naručitelj posjeduje svoje boce za kisik).	
Pregradna stijena		
27.	<p>Vozačev odjeljak mora biti odvojen od odjeljka za pacijente cjelovitom certificiranom pregradnom stijenom od tvrde plastike u boji RAL 9010 na kojoj se nalazi pomični prozor izrađen od materijala koji odgovara izmjenjenoj Smjernici Vijeća Europe 92/22/EEC.</p> <p>Pregradna stijena mora zadovoljavati zahtjeve norme HRN EN 1789:2015 – 4.4.4., odnosno jednakovrijedne.</p> <p>Ista mora biti otporna na udarce i izrađena od negorućeg materijala, te imati pojačanja za ugradnju stolice za osoblje i pojačanja za rukohvat koji se nalazi pri bočnom ulazu u prostor za pacijente</p>	
28.	Pregradna stijena mora imati prozor koji omogućava direktni vizualni kontakt s vozačem. Površina otvora na prozoru pregradne stijene dimenzija maksimalno 0,12 m ² . Prozor na pregradnoj stijeni se ne smije otvarati samostalno.	
29.	Sjedalo na pregradnoj stijeni: Preklopno sjedalo na pregradnoj stijeni mora biti smješteno	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	<p>čim bliže osi glavnih nosila, okrenuto suprotno od smjera vožnje, te mora imati:</p> <ul style="list-style-type: none">• imati naslon za glavu, podesiv po visini• imati preklopno sjedalo,• imati preklopive naslone za ruke,• imati automatski sigurnosni pojас u tri točke,• imati sjedalo širine minimalno 450 mm i dubine minimalno 330 mm, s debljinom sjedećeg uloška najmanje 50 mm,• imati naslon minimalnih dimenzija 300 x 500 mm, s debljinom uloška najmanje 20 mm• imati nosivost najmanje 150 kg <p>Sjedalo mora ispunjavati uvjete norme HRN EN 1789:2015 – 4.5.3., odnosno jednakovrijedne.</p> <p>Sjedala moraju biti presvučena u materijal otporan na dezinficijense i jednostavan za čišćenje.</p>	
Pod prostora za pacijente		
30.	<p>Podna obloga mora ispunjavati zahtjeve iz norme EN 14041:2004 odnosno jednakovrijedne</p> <p>Pod bolesničkog dijela mora biti presvučen antibakterijskom, vodootpornom, UV stabiliziranom, lako perivom, nezapaljivom i protu-kliznom podnom oblogom minimalne debljine 2 mm. Obloga mora biti otporna na sredstva za dezinfekciju, ulja, naftne derivate, sredstva za pranje i mehanička oštećenja.</p> <p>Podna obloga mora biti na bočnim stranama prevučena prema gore u visinu za najmanje 50 mm, uglovi moraju biti zaobljeni s radijusom od najmanje 5 mm i slijepljeni/zavareni tako da onemogućavaju nakupljanje tekućina.</p>	
31.	Test na sklizanje podne obloge mora biti minimalno R11 (prema HSE ili DIN 51130).	
Strop odjeljka za pacijente		
32.	Na stropu se moraju nalaziti prostor predviđen za primjenu infuzije koji se sastoji od minimalno 2 sklopiva stropna nosača za vrećice infuzijskih otopina i mora imati mogućnost učvršćivanja najmanje tri infuзиjske vrećice	
33.	Na sredini stropa duž uzdužne linije mora biti učvršćen, minimalno 1 rukohvat u dužini od najmanje 700 mm.	
34.	Na stropu se moraju nalaziti stropni difuzori za ravnomjerno strujanje zraka, minimalno 8 komada	
Osvjetljenje odjeljka za pacijente		
35.	Osvjetljenje odjeljka za pacijente mora osigurati dobru vidljivost u svim dijelovima odjeljka kao i dobru osvijetljenost pacijenta kako bi medicinsko osoblje moglo provoditi postupke procjene stanja, zbrinjavanja i nadzora nad pacijentom tijekom transporta. Isto mora ispunjavati	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	zahtjeve HRN EN 1789:2015 ili jednakovrijedno. Jačina rasvjete: minimalno 300 lx iznad nosila i 50 lx okolne površine.	
36.	Osvjetljenje odjeljka za pacijente mora: <ul style="list-style-type: none">• imati najmanje 2 glavna i najmanje 4 dodatna izvora svjetla koja omogućavaju osvjetljavanje pacijenta duž cijelih nosila• imati mogućnost promjene intenziteta svjetla (noćni rad)• se automatski paliti i ugasiti prilikom otvaranja ili zatvaranja svih vrata na odjeljku za pacijente• imati mogućnost neovisnog uključivanja prekidačem u prostoru za pacijente• biti izvedeno da se njima upravlja preko CAN BUS sustava	
Pretinac iznad vozačkog dijela vozila		
37.	Iznad vozačke kabine mora se nalaziti pretinac za odlaganje stvari kojemu je pristup osiguran iz prostora za pacijente. Pretinac se mora zatvarati podiznim poklopcom koji ima stakleni dio koji omogućuje pogled u pretinac. Poklopac mora imati mogućnost fiksacije kada je u otvorenom položaju Pretinac mora imati unutarnje osvjetljenje	
Unutarnje uređenje lijeve bočne strane vozila (gleđajući u smjeru vožnje)		
38.	U krovnom dijelu lijeve strane prostora za pacijente moraju se nalaziti: <ul style="list-style-type: none">• stražnji ormarić/pretinac, sa podiznim poklopcem koji ima stakleni dio koji omogućuje pogled u pretinac. Poklopac mora imati mogućnost fiksacije kada je u otvorenom položaju. Pretinac mora imati unutarnje osvjetljenje.• prednji ormarić/pretinac u kojem se nalazi grijач infuzije, sa podiznim poklopcom koji ima stakleni dio koji omogućuje pogled u pretinac. Poklopac mora imati mogućnost fiksacije kada je u otvorenom položaju. Pretinac mora imati unutarnje osvjetljenje.• središnju krovnu konzolu/ormarić koji mora biti predviđen za priključke struje 12V i 220V, te medicinskog kisika. Materijal ormarića/pretinaca/konzole mora biti od tvrde plastike, otporan na udarce i dezinficijense	
39.	U podnom dijelu lijeve strane prostora za pacijente moraju se nalaziti: <ul style="list-style-type: none">• u stražnjem dijelu prostor i držać/nosač za smještaj dvije boce za medicinski kisik• u središnjem dijelu ormarić za smještaj razne	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	<ul style="list-style-type: none">opreme, otvorenog tipa• u prednjem dijelu otvoreni ormarić za smještaj Vakuum madraca. Isti mora imati pojaseve s kopčama za učvršćenje istog	
40.	<p>U središnjem dijelu lijeve strane predviđen je prostor za smještaj medicinskih uređaja, koji moraju biti učvršćeni i pohranjeni tako da ne izazovu ozljedivanje pacijenta i djelatnika u normalnim uvjetima rada i vožnje te da umanje mogućnost ozljedivanja u nepovoljnim uvjetima vožnje ili nesreće.</p> <p>Nosači medicinske opreme moraju biti učvršćeni su tako da je moguća jednostavna promjena pozicije bez bušenja obloga (C profil i minimalno 3 noseće ploče ili jednak vrijedno rješenje). Prostor mora osigurati smještaj medicinskih uređaja naručitelja: defibrilatora, ventilatora i aspiratora</p>	

Unutarnje uređenje desne bočne strane vozila (gleđajući u smjeru vožnje)

41.	<p>U krovnom dijelu desne strane prostora za pacijente mora se nalaziti:</p> <ul style="list-style-type: none">• stražnji ormarić/pretinac, sa podiznim poklopcom koji ima stakleni dio koji omogućuje pogled u pretinac. Poklopac mora imati mogućnost fiksacije kada je u otvorenom položaju. Pretinac mora imati unutarnje osvjetljenje. <p>Materijal ormarića/pretinaca mora biti od tvrde plastike, otporan na udarce i dezinficijense</p>	
42.	<p>U donjem dijelu desne strane prostora za pacijente mora se nalaziti pojačanje i nosač za smještaj jednog zakretnog sjedala</p>	
43.	<p>Sjedalo na desnom dijelu vozila – 1 komad:</p> <p>Preklopno i zakretno sjedalo na desnom dijelu mora biti smješteno na način da, kada je okrenuto prema pacijentu, isto bude pozicionirano u ravnini s prsnim košem pacijenta, a za vrijeme vožnje mora biti okrenuto u smjeru vožnje, te mora imati:</p> <ul style="list-style-type: none">• naslon za glavu, podesiv po visini• podesiv nagib naslona sjedala• preklopno sjedalo,• mogućnost zakretanja i fiksiranja u minimalno 2 položaja (45° i 90° u odnosu na smjer vožnje)• imati preklopive naslone za ruke,• imati automatski sigurnosni pojaz u tri točke,• imati sjedalo širine minimalno 450 mm i dubine minimalno 400 mm, s debljinom sjedećeg uloška najmanje 50 mm,• imati naslon minimalnih dimenzija 300 x 500 mm, s debljinom uloška najmanje 20 mm	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	<ul style="list-style-type: none">• imati nosivost najmanje 150 kg <p>Sjedalo mora ispunjavati uvjete norme HRN EN 1789:2015 – 4.5.3., odnosno jednakovrijedne.</p> <p>Sjedala moraju biti presvućena u materijal otporan na dezinficijense i jednostavan za čišćenje.</p>	
44.	U stražnjem dijelu desne strane prostora za pacijente predviđen je prostor za smještaj torbi bolničara koji mora imati minimalno prikladan nosač za torbe i pojaseve s kopčama za učvršćenje istih	

Oprema na stražnjim dvokrilnim vratima

45.	Na stražnjim desnim vratima potrebno je ugraditi nosač i pojaseve s kopčama za učvršćenje kardio stolice naručitelja (StrykerStair pro 6252 sa gusjenicama)	
46.	Na stražnjim lijevim vratima potrebno je ugraditi nosač i pojaseve s kopčama za učvršćenje minimalno 3 kacige za osoblje.	

Sprenici za otpad

47.	Spremnik za odlaganje infektivnog otpada mора biti: <ul style="list-style-type: none">• crvene boje• izrađen od materijala otpornog na mehanička oštećenja, dezinfekcijska sredstva i sredstva za čišćenje• jednostavan za čišćenje i održavanje. Isti je postavljen• 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 učvršćen tako da se može oslobođiti i isprazniti bez upotrebe alata• imati natpis: INFECTIVNI OTPAD/NIJE ZA OŠTRE PREDMETE	
-----	--	--

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

48.	<p>Spremnik za odlaganje oštrih predmeta mora biti:</p> <ul style="list-style-type: none">• crvene boje• neprobojan za sadržaj (nepropusan i otporan na ubode na dnu i stranicama) pri normalnim uvjetima postupanja• onemogućeno ispadanje sadržaja, a tim i ozljeđivanje i prijenos infekcija na osobe koje upotrebljavaju spremnik ili postupaju s otpadom,• izrađen od materijala otpornog na mehanička oštećenja, dezinfekcijska sredstva i sredstva za čišćenje• jednostavan za čišćenje i održavanje• postavljen i učvršćen na mjestu koje je dostupno bez da se mora naginjati preko tijela pacijenta, u blizini mesta gdje se oštri predmeti upotrebljavaju.• imati natpis: ZA OŠTRE PREDMETE
49.	<p>Spremnik za odlaganje inertnog medicinskog otpada (komunalni) mora biti:</p> <ul style="list-style-type: none">• plave boje• izrađen od materijala otpornog na mehanička oštećenja, dezinfekcijska sredstva i sredstva za čišćenje• jednostavan za čišćenje i održavanje• 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 učvršćen tako da se može oslobođiti i isprazniti bez upotrebe alata• imati natpis: OTPAD
Ventilacija i klimatizacija	
50.	Sustav za ventilaciju/prozračivanje, gijanje i klamitaziju prostora za pacijente mora ispunjavati zahtjeve norme HRN EN 1789:2015. ili jednakovrijedne
51.	Svrha sustava za prozračivanje je, osim samog prozračivanja, i otklanjanje neugodnih mirise iz odjeljka za pacijenta. Radi toga, sustav za prozračivanje mora imati ventilator, smješten krovu vozila, s mogućnošću regulacije minimalno 2 brzine, za ulaz/izlaz zraka iz prostora za pacijente, kroz isustav krovnih difuzora. Ventilator mora omogućavati protok zraka od min. 700 m ³ /h.
52.	Uređaj za klimatizaciju zraka u prostoru za pacijente, grijanje i hlađenje, mora biti potpuno neovisan od sustava samog vozila. Sustav mora biti automatski s digitalnim podešavanjem

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	kontrola temperature prostora za pacijente. Mora biti osigurano potpuno autonomno rashladno/grijana grupe snage minimalno 800 m ³ /h, sa sposobnošću održavanja temperature u prostoru za pacijente, prema zadanoj temperaturi bez obzira na vanjske klimatske uvjete.	
53.	Uređaj za klimatizaciju mora imati i automatski sustav za izbacivanje nakupljenog vrućeg zraka unutar prostora za pacijente, što mora omogućavati smanjenje vremena do postizanja zadane temperature za minimalno 35%.	
54.	Ulaz rashlađenog zraka mora biti osiguran kroz krovne difuzore u prostoru za pacijente, a grijanog zraka kroz difuzore koji se nalaze u donjem dijelu vozila.	
55.	Vozilo je potrebno opremiti dodatnim keramičkim grijачem prostora koji ima minimalno 1000 W, za predgrijavanje vozila. Isti se mora moći koristiti isključivo kada je vozilo priključeno na vanjski sustav napajanja 220V.	

Sustav upravljanja ugrađenom opremom

56.	Sustav za upravljanje kompletним električnim sustavom prostora za pacijente mora se nalaziti u krovnom dijelu vozila, kako bi bio lako dostupan i zaštićen tijekom redovnog održavanja/čišćenja automobila.	
57.	Sustav za upravljanje se mора sastojati od folijske tipkovnice i LCD ekrana osjetljivog na dodir, minimalne dimenzije 7" imora biti povezan CAN BUS-om.	
58.	Sustav za upravljanje mora omogućavati pregled i upravljanje funkcijama upravljačkog sustava koji se nalazi u prostoru za vozača	
59.	Kompletan električni sustav mora biti izведен u tehnologiji CAN BUS i imati potpunu kontrolu svih funkcija nadograđene opreme	
60.	Stražnja ploča/display mora upravljati, minimalno, sljedećim funkcijama: <ul style="list-style-type: none">• uključivanje / isključivanje sustava• upravljanje svjetlosnom opremom u prostoru za pacijente• upravljanje pomoćnim radnim svjetlima• kontrolu pretvarač napona 12/220V• kontrola klimatizacije i ventilacije u prostoru za pacijenta	
61.	Stražnja ploča/display mora upozoravati, minimalno, na sljedeće: <ul style="list-style-type: none">• uključenost vanjskog napajanja 220V• pritisak medicinskog kisika• napon glavnog i sekundarnog aumulatora	
62.	Cjelokupni sustav mora biti prilagođen za uporabu u vozilima te osiguravati djelovanje u temperaturnom rasponu od -20 do + 50 °C.	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

MEDICINSKA OPREMA

Postolje glavnih nosila

1.	Postolje za glavna nosila mora biti izrađeno od nehrđajućeg materijala i mora biti atestirano na minimalno 10G	
2.	Ispod same ploče postolja, mora se nalaziti dvostruka polica/ladica za smještaj duge daske i rasklopnih nosila (lopatasta nosila)	
3.	Postolje mora imati mogućnost pomaka u desno, za minimalno 150 mm.	
4.	Položaj postolja za glavna nosila mora omogućavati prostor od gornje ploče postolja do stropa minimalno 1100 mm, mjereno na sredini uzdužne osi glavnih nosila.	

Glavna nosila

5.	<p>Glavna nosila u medicinskom automobilu moraju imati nosila i podvozje. Ista mogu biti izgrađena tako da nosila i podvozje čine jedinstvenu cjelinu tzv. monoblok ili da su nosila odvojiva od podvozja.</p> <p>Ista moraju ispunjavati uvjete, odnosno slijednicu norme HRN EN 1865 -1: 2010, odnosno jednakovrijedne.</p> <p>Otpornost na požar i oslobađanje otrovnih plinova mora biti testirana u sukladnosti s normom EN 579-1, odnosno jednakovrijednom.</p>	
6.	<p>Glavna nosila moraju imati:</p> <ul style="list-style-type: none">• rasklopno podvozje sa četiri kotača i ležeću površinu nosila izrađenu od metalnog materijala otpornog na dezinficijense i sredstva za čišćenje, s najmanje dva položaja (potpuno rasklopljeno i položaj u automobilu)• podvozje čiji okvir ne prelazi dimenzije dužinu i širinu nosila kada je učvršćeno u medicinskom automobilu,• ležeću površinu nosila otpornu na klizanje i dovoljno čvrstu za provođenje postupaka kardiopulmonalne reanimacije,• 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,• rasklopno podvozje koje se rasklopi pri izvlačenju nosila iz automobila tako da ih može unijeti/iznijeti jedna osoba kada je pacijent na njima,• rasklopno podvozje koje se učvrsti u sklopljenom položaju,	

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

<ul style="list-style-type: none">• mogućnost učvršćenja nosača za infuziju	
7.	<p>Tehničke karakteristike nosila:</p> <ul style="list-style-type: none">• dužina nosila u okvirima 1950 (+20/-50) mm• širine nosila u okvirima 550 (+/-20) mm• uzglavlje dužine od najmanje 600 mm (oslonac za glavu, vrat i leđa) koje se mora moći, bez stupanjski, podići pod kutom od 0° do najmanje 75°, s mogućnošću učvršćivanja u najmanje 5 položaja (u normalnim okolnostima unošenja/iznošenja nosila, odabrani kut mora ostati nepromijenjen)• podnožje nosila dužine od najmanje 900 mm (oslonac za noge), koje se mora moći podići pod kutom od najmanje 15° (u normalnim okolnostima unošenja/iznošenja nosila odabrani kut mora ostati ne promijenjen)• gumene kotače promjera najmanje 200 mm, s mogućnošću blokade svih kotača. Oba kotača na podnožju glavnih nosila se moraju moći okretati za 360°• sklopive sigurnosne ograde nosila moraju biti dužine najmanje 500 mm i visine od najmanje 150 mm mjereno od vrha okvira nosila do vrha sigurnosne ograde• sustav sigurnosnog remenja s najmanje dva para brzo otkapčajuća remena s mogućnošću učvršćivanja naprave za vezanje djece• imati nosivost najmanje 240 kg• imati težinu do najviše 45 kg kada su nosila i podvozje jedinstvena cjelina (monoblok), odnosno težinu do najviše 51 kg kada su nosila odvojiva od podvozja
Sustav za grijanje infuzije	
8.	Mora biti smješten tako da su infuzijske otopine dostupne za vrijeme transporta pacijenta, u lijevom krovnom dijelu odjeljka za pacijente, čim bliže pregradnoj stijeni. Isti mora imati mogućnost zagrijavanja infuzijskih otopina na 37°C te održavanja postignute temperature
9.	Kapacitet mora biti dovoljan za smještaj minimalno četiri vrećice infuzijskih otopina (zapremine od 500 ml)
10	Upravljanje mora biti omogućeno preko središnjeg upravljačkog sustava, s regulatorom i kontrolom temperature grijanja Uredaj mora biti priključen na elektro instalaciju bolesničkog prostora
Nosači medicinske opreme	
11.	Vozilo mora imati atestirani nosač za medicinski uređaj naručitelja, monitor/defibrilator, Physio control model

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	LIFEPAK 15. Položaj ugradnje nosača u dogovoru s naručiteljem	
12.	Vozilo mora imati atestirani nosač za medicinski uređaj naručitelja, respirator, Dräger model OXYLOG 2000 PLUS. Položaj ugradnje nosača u dogovoru s naručiteljem	

	M.P.	Ponuditelj:
(mjesto i datum)		(potpis ovlaštene osobe)

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.



ZAVOD ZA HITNU MEDICINU KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Trg dr. Tomislava Bardeka 10, 48000 Koprivnica, tel/fax: 048/641-203, 641-281, www.hitna-kckz.hr

IBAN: HR 9823860021552003647, Podravska banka Koprivnica, OIB: 63076865469

Ustanova upisana kod Trgovačkog suda u Varaždinu. Osnivač Koprivničko-križevačka županija.

Ravnateljica – Mirjana Hanžeković, mag. oec.