



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Str. 20

Prilog br. 2.

## TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

## ETA NABAVE

Evidencijski broj: EMV – 01/14

**1. Naručitelj:** ZAVOD ZA HITNU MEDICINU VARAŠDINSKE ŽUPANIJE, Varašdin, Franje Galinca bb

**2. Predmet nabave:** Nabava vozila za hitnu medicinsku službu ó 2 kom

**3. Ponuditelj/Zajednica ponuditelja:** .....

nudi predmet nabave temeljem ovih Tehničkih specifikacija, kako slijedi:

Red. br.	Opis ó tehničke karakteristike VOZILO ZA HITNU MEDICINSKU SLUŽBU MORA ODGOVARATI STANDARDU HRN EN 1789:2011, TIP B	DA/NE	Red.br.str.u ponudi / katalogu, skici*/podatak
1.	<b>MOTOR:</b>		
	diesel s direktnim ubrizgavanjem		
	Snaga: min 110 KW		
	Norma pro i-avanja: Min. Euro 5		
	Pogon: pogon na sva četiri kota a 4x4 sa sustavom protiv proklizavanja, tvornika ugradnja		
	Radni obujam: min. 1950 ccm		
	Broj cilindra: min 4		
	Naplatci minimalno 16 cola s odgovarajućim novim gumama		
	Mjenjač: ručni s min. 6 stupnjeva prijenosa		
	Godina proizvodnje: 2014., novo proizvedeno		
	Jamstvo od proizvođača na motor: min. 2 godine		
	Jamstvo protiv prohranavanja: min. 5 godina		
2.	<b>KOŠICE:</b>		
	Prednje: disk - samoventilirajuće		
	Stražnje: diskovi		
3.	<b>ELEKTRIČNI SUSTAVI:</b>		
	Električni sustavi moraju biti izvedeni u skladu s EN 1789:2011 standardom i sigurnosnim propisima, električni sustav mora biti u mogućnosti osigurati zalihe struje za ponovno pokretanje motora		
	Osnovna instalacija 12 V u bolesničkoj prostoru		
	Dodatna instalacija 220 V u bolesničkoj prostoru		
	Osnovni i dodatni akumulator min 80 AH, akumulatori moraju biti tako postavljeni da rukovanje njima ne zahtjeva pomicanje iz sigurnosnih ležajeva, dodatni akumulator mora imati visoku cikličku stabilnost (npr. gel akumulator) te biti zatvorenog tipa		
	Mogućnost paljenja motora preko dodatne baterije		
	Ugrađena zaštita da se u slučaju pražnjenja akumulatora zbog korištenja medicinske opreme ne isprazni glavni akumulator		
	Vanjska utičnica za 220 V na bočnoj strani vozila preko koje se napajaju električni uređaji u vozilu i kabel za punjenje dužine min. 15 m, motor se ne može pokrenuti ukoliko je vozilo priključeno na vanjsku utičnicu osim ako nije predviđen sustav za samooslobađanje, omogućuje vanjski dovod struje za punjenje akumulatora, rad mehaničkih uređaja, grijanje odjeljka za pacijenta, predgrijanje motora, ovisno o tome što je ugrađeno		
	Strujni krug od 220 V mora biti izoliran ili šezemljenje odvođeno na najviše 30 mA, ili zaseban transformator. Ako ga nema samo uzemljenje, kraj utičnice mora stajati naljepnica s natpisom: Oprez! Spajati samo u odgovarajuću utičnicu		
	Minimalno 4 unutarnje utičnice napajanja 12 V, moraju imati stalni dovod struje		

	janje 220 V, moraju imati stalan dovod		
	g akumulatora minimalno 20 A		
	Sva svjetla u bolesni kom prostoru LED varijante		
	Automatsko paljenje i ga-enje svjetla pri otvaranju ili zatvaranju vrata bolesni kog prostora		
	Cjelokupni elektri ni sustav mora biti sukladan tehnologiji CAN BUS ó elektro dijagnosti ki sustav bez klasi nog osigura a		
	Prilog uz ponudu certifikat za elektromagnetnu kompatibilnost (EMC) ponu enog CAN BUS sistema		
	Sve komande elektri nih funkcija duple ó za voza ki i za bolni ki prostor		
	Reflektor za osvjetljenje strajnog djela vozila te sa voza eve i suvoza eve strane koji se pali automatski sa otvaranjem vrata uz mogu nost regulacije osvjetljenja iz voza ke kabine		
	Upravljanje ure ajima iz voza ke kabine i bolesni kog prostora, shema spajanja i shema instalacije dodatne opreme u bolesni kom prostoru moraju biti prilofena uz vozilo		
4.	<b>GRIJANJE, HLA ENJE I PROZRA IVANJE</b>		
	Klima ure aj u voza kom djelu i dodatni ispariva u bolesni kom prostoru min 5 KW s izmjenom zraka min 450 m3/h		
	Stropno upuhavanje zraka sa vi-e difuzora u bolesni kom prostoru		
	Krovni dvosmjerni ventilator u bolesni kom prostoru min. 12 V s izmjenom zraka min. 450 m3/h		
	Djelovanje klima ure aja prostora za voza a i bolesni kog prostora odvojeno i neovisno. Djelovanje klima ure aja sukladan tehnologiji CAN BUS		
	Dodatni toplovodni grija bolesni kog prostora sa ispuhom toplog zraka u dijelu bolesni kog prostora smje-ten ispod ormari a za smje-taj opreme kod ulaska u bolesni ki prostor. Djelovanje toplovodnog grija a sukladan tehnologiji CAN BUS		
5.	<b>VOZA KA KABINA</b>		
	Priprema za TETRA ure aj s antenom na krovu i provedenim kablom do kabine vozila		
	Sjedalo voza a i sjedalo za suvoza a 1+1 ( broj sjedala u voza koj kabini )		
	Sigurnosni pojasevi za voza a i l suvoza a		
6.	<b>BOLESNI KI PROSTOR</b>		
	Pregradna stijena izme u voza kog i bolesni kog djela s kliznim prozorom otporna na udarce i izra ena od negorivog materijala		
	Krovne i bo ne obloge, vrata odnosno unutarnje obloge termi ki izolirane, od negorivog materijala lako perive i otporne na mehani ka o-te enja i dezinficijense ABS PMMA materijal		
	Podna obloga protuklizna nezapaljiva lako periva i otporna na dezinficijense, sredstva za pranje i na mehani ka o-te enja, mora biti vertikalno izvedena minimalno 10 cm		
	Sve obloge sa zaobljenim kutevima		
	Instalacije za kisik moraju ispunjavati uvjete: HRN EN 1789:2011		
	Nosa za 2 boce za medicinski kisik u strajnjem dijelu bolesni kog prostora		
	eli ne ili aluminijske boce za medicinski kisik (2 kom) zapremnine od po 10 l, napunjene, atestirane, i povezane s cijevima za kisik ugra enim u vozilo, cijevi za protok plinova ne smiju prolaziti korz ormari e i pregrade, odvodi moraju zavr-avati ventilom		
	Mjera i protoka medicinskog kisika maksimalnog kapaciteta od barem 15 l/min s ventilom za regulaciju		
	Redukcijski ventil s manometrom i centralnom razvodnom sklopkom za medicinski kisik (2 kom ) Kontrola kisika preko CAN BUSA		
	Dozator kisika s ovlafliva em ( 2 kom ), Dozator kisika bez ovlafliva a (2 kom)		
	Konekcija za medicinski kisik mora odgovarati respiratoru naru itelja, isti se dobiva na uvid kod naru itelja		
	Alat za priklju ivanje boca na sustav za kisik		

	min. 2 vre icede tekune u opremu:		
	b. defibrilator		
	c. aspirator		
	d. prijenosni respirator		
	e. vakumska udlaga		
	f. fiksacijske udlage za glavu		
	g. lije ni ki kov eg		
	h. torba medicinskog tehni ara		
	i. prsluk za izvla enje i imobilizaciju		
	j. daska za imobilizaciju		
	k. set ovratnika za imobilizaciju vratne kraljeffnice		
	l. platnena nosila sklopiva		
7.	<b>OPREMA- isporu uje se s vozilom:</b>		
	Glavna nosila- samoutovarnog tipa za rad jedne osobe, nosivost min. 180 kg, teffina maks. 42 kg, irina min. 50 cm / max.56 cm, duffina min. 195 cm, sigurnosni sustav koji onemogu ava da se nosila izvuku s navoza ako se ne spuste prednje noge s kota ima tzv. sigurnosna funkcija koja spre ava pad pacijenta u slu aju da se nosilo izvu e bez otvorenih prednjih nogu nosila, mogu nost odvajanja nosila od podnoffja i automatski mehanizam za pri vr- ivanje nosila na podnoffje, podiza uzglavlja uglavljen u metalni okvir uzglavlja koji moffe podi i uzglavlje do minimalno 75 stupnjeva i zako iti se u odgovaraju em poloflaju, sustav sigurnosnog remenja i sigurnosna ograda na obje strane, mogu nost blokade kota a na svim kota ima ( blokada kota a u sklopljenom poloflaju, okvir koji ne prlja ruke ili odje u osoblja (eloksiran okvir), otpornost na upijanje krvi i tjelesnih teku ina te mogu nost jednostavnog i- enja, dezinfekcije i odrflavanja. Lefe a ploha nosila obavezno mora biti od metala. Sukladna HRN EN 1865-1:2010		
	Kardiolo-ka stolica- sklopiva na 2 kota a, teffina maks. 10 kg, irina min. 55 cm, nosivost min. 170 kg, sigurnosno remenje za pri vr- ivanje pacijenta, pri sklapanju sigurnosni mehanizam se automatski zako i, teleskopske ru ice za no- enje sprijeđa i rasklopne ru ice za no- enje straga, mogu nost preno- enja pacijenta po stepenicama, otpornost na upijanje krvi i tjelesnih teku ina te mogu nost jednostavnog i- enja, dezinfekcije i odrflavanja. Sukladna HRN EN 1865-1:2010		
	Sjedala u bolesni kom prostoru s automatskim sigurnosnim pojasom u tri to ke, homologirana, po visini smje- ten nastavak za glavu i podiznom podlogom za ruke (nosivosti 150 kg ) ó 1 sjedi- te na pregradnoj stijeni iza samoutovarnih nosila i 1 sjedi- te na desnom boku ó obavezno prilofiti skicu rasporeda podvozja za nosila i sjedala u bolesni kom prostoru.		
	Postolje za nosila- od nehr aju eg elika, s prostorom za smje- taj lopatastih nosila i daske. Mogu nost pomicanja postolja lijevo- desno		
	Grija infuzijske teku ine smje- ten u najdonjoj ladici ormari a za smje- taj opreme kod ulaska u bolesni ki prostor ó regulacija temperature sukladna tehnologiji CAN BUS		
	Nosa za defibrilator tip Lifepak ili Zoll serie E, homologiran, postavljen na mjesto u dogovoru s korisnikom ( defibrilator je mogu e dobiti na uvid kod naru itelja prije montafe )		
	Nosa za aspirator na mjesto u dogovoru s korisnikom ( aspirator je mogu e dobiti na uvid kod naru itelja prije montafe )		
	Nosa za respirator Oxylog 2000 plus postavljen na mjesto u dogovoru s korisnikom ( respirator je mogu e dobiti na uvid kod naru itelja prije montafe )		
	Ru ke kod desnih kliznih vrata kod ulaza u bolesni ki prostor ó 2 kom i kod straflnjih dvokrilnih vrata ó 1 kom		
	Sva oprema potvr ena sa CE normom		
8.	<b>DIMENZIJE:</b>		
	Vanjske dimenzije:		
	Duffina: min 5290		

	Duffina: min. 2900		
	Visina: min 1690		
	Visina: min. 1900		
	Međuosovinski razmak: min. 3400		
9.	<b>OBVEZNA TVORNIKA OPREMA VOZILA:</b>		
	ABS sustav koji uključuje i sustav protiv blokade kotača		
	Zračni jastuk za vozača i suvozača		
	Servo upravljač podesača po visini i dubini		
	Dvokrilna stražnja vrata		
	Sjedalo vozača podesivo po visini		
	Desna bočna klizna vrata za bolesnike prostor (na strani vozila na kojoj je sjedalo suvozača) u visini nadogradnje s kliznim prozorom		
	Elektronički podizači prednjeg stakla (vozačka kabina)		
	Daljinsko centralno zaključavanje, mogućnost centralnog zaključavanja iznutra		
	Automatska rasvjeta kabine unutrašnjom tipkom		
	Podsvjetla po visini		
	Spremnik za gorivo min. 80 l		
	Boja vozila: fluta RAL 1016 reflektirajuće crvene trake oko vozila RAL 3024		
	Kodirano pokretanje motora		
	Indikator sigurnosnog pojasa vozača		
	Ostakljena i grijana stakla na stražnjim vratima		
	Klima uređaj u vozačkoj kabini		
	Svjetla za maglu		
	Ovjes za udobnost bolesnika kojeg djela vozila- tvorniki ugrađuju ili ako se ovjes naknadno ugrađuje potrebno je priložiti potvrdu proizvođača vozila da je suglasan sa tom ugradnjom te da se istom neće narušiti vozna svojstva vozila i ovjes različit od uobičajenog ovjesa za teretna vozila, a primjeran putni kim vozilima, mekši i udobniji za transport bolesnih osoba i priložiti tehničke karakteristike i skicu - mora biti izveden u skladu s EN 1789:2011 standardom		
	Mjesto za ugradnju GPS, bluetooth sistema za telefoniranje i tetra stanice		
10.	<b>OPREMA I DORADA VOZILA:</b>		
	Svjetlosni led blok smješten na prednjoj strani vozila ( 2 kom ) integriran u osnovni krov vozila iznad vjetrobranskog stakla		
	Regulacija svjetlosno-zvučne signalizacije iz vozačke kabine		
	Dodatna bljeskajuća svjetla na boku vozila na prednjoj strani ( 2 kom ) i kao led modul 4 ili jednakovrijedno		
	Dodatna bljeskajuća led svjetla integrirana u prednju masku vozila ( 2 kom ) i kao led modul 4 ili jednako vrijedno		
	Dodatna bljeskajuća svjetla na boku vozila na stražnjoj strani ( 2 kom ) i kao led modul 4 ili jednakovrijedno		
	Dodatna bljeskajuća svjetla na boku vozila na stražnjoj strani ( 2 kom ) i kao led modul 6 ili jednakovrijedno		
	Dodatni svjetlosni pokazivači smjera na stražnjem gornjem dijelu vozila s obje strane ( 2 kom )		
	Elektronska sirena sa tri različita tona snage min. 100 W smještena na prednjoj strani vozila ( integrirana u osnovni krov ili ispod prednje maske vozila )		
	Priprema električne instalacije za priključak mobilnoga telefona ( ugrađeni uređaj za razgovor mobitelom bez upotrebe ruku )		
	Stepenica ( na pedalima ) na kliznim vratima nosivosti min. 200 kg sa zvučnim i svjetlosnim signalom u vozačkoj kabini koji upozorava da je stepenica izvučena		
	Natpis ustanove na vozačevim i suvozačevim vratima		
	Crvene reflektirajuće bojane trake odnosno naljepnice		
	Zvijezda flivota- 6 kom u dogovoru s korisnikom		
	Prostor ( uz otvaranje desnih bočnih kliznih vrata ) uređen za smještaj minimalno sljedeće medicinske opreme: kardiološki stolac, spinalna daska, set		

	govoru s narudbom i detaljnim opisanjem (Ugovor s narudbom i detaljnim opisanjem). U prostoru mora biti opisan i način održavanja vozila.		
	12 V biper za voflnju unatrag		
	Broj 194 i znak telefona od samolepljive reflektirajuće folije ( 2 kom )		
11.	<b>URE I OPREMA ZA BOLESNI KOM PROSTOR:</b>		
	Interna komunikacija između vozača i kabine i bolesni kom prostora, zvučnik		
	Ormar i s lijeve i desne unutarnje strane bolesni kom prostora za smještaj medicinskog materijala		
	Ormar i za smještaj opreme kod ulaska u bolesni kom prostor s minimalno 4 pretinca s bravom. Dimenzije ormara: -irina 420 mm, dubina 400 mm, visina 930 mm. U zadnjoj ladici osiguran prostor za grijanje infuzijske tekućine visine 300 mm		
	Unutarnji stropni rukohvat		
	Rukohvat kod desnih bočnih kliznih vrata		
	Stropni ventilator 6 MIN. 12 V, protok zraka 450 m3/h		
	Matiranje stakla bolesni kom djela sa tamnom folijom minimalno 70%		
12.	<b>OSTALA OPREMA</b>		
	Centralna sklopka strujnog sustava bolni kom prostora namijenjena za isključenje strujnog kruga potrošača u bolesni kom prostoru. Vozač u mogućnosti kontrolu ispravnosti rada strujnog sustava bolesni kom prostora i da trošila nisu uključena kada vozilo nije u funkciji		
	Kutija s osiguračem i pristup osigurača i instalaciji mora biti jednostavan iz bolesni kom prostora. Obavezna ugradnja automatskih osigurača.		
	aparatus za gašenje požara 4 kg napunjen i atestiran		
	Kanta za komunalni otpad i kanta za infektivni otpad, kutija za rukavice posebne namjene		

**NAPOMENA:** Obavezno se prilože skica rasporeda uređaja i opreme. Konačni dogovor o razmještanju opreme napraviti će se nakon potpisivanja Ugovora između prodavatelja i kupca.

Za sve ugrađene uređaje i opremu koji su medicinski proizvodi - dostavlja se rješenje Agencije za lijekove i medicinske proizvode o upisu medicinskog proizvoda u o evidenciju medicinskih proizvoda odnosno postupak se sukladno Dokumentaciji za nadmetanje.

Za sve ugrađene uređaje i opremu prilikom primopredaje vozila će dostavljati se atest ako je to posebnim propisom predviđeno.

Za vozilo i za doradu vozila u vozilo HMS kao i za sve ostalo što pripada vozilu HMS prilikom primopredaje vozila dostavljaju se odgovarajući i certifikati prevedeni na hrvatski jezik sukladno kako se to traži Dokumentacijom za nadmetanje.

Obavezno se prilože katalog tehničkih karakteristika modela cestovnog vozila koje se nudi.

Prilože se kataloški broj i prospekt opreme koja se ugrađuje.

Prilože se kataloški broj i prospekt te opis i vrstu materijala od kojeg se izrađuju ugradbeni elementi u bolesni kom prostoru, unutrašnjih obloga u bolesni kom prostoru kao i kataloški broj i prospekt te opis i vrstu materijala kojim se prevlači i podnosi u bolesni kom prostoru.

U \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 2014. godine.

M.P.

\_\_\_\_\_  
ime, prezime i potpis ovlaštene  
osobe za zastupanje ponuditelja



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)