

Příloha č. 1

Charakteristika veřejné zakázky

Vozidlo je pořízováno pro zajištění událostí kritické epidemiologické situace při výskytu vysoce virulentních infekčních chorob typu Ebola, Sars apod. v regionu Pardubického kraje.

Je požadováno dodat speciální sanitní vozidlo s nástavbou skříňového typu s možností integrace dalších prostředků biologické ochrany a vybaveno filtro-ventilačním zařízením se 4směrnou filtrací pro převoz infekčních pacientů.

Specifikace veřejné zakázky, vč. ilustrační fotodokumentace

1. Technické podmínky dle § 45 zákona

1.1. Technické požadavky na vozidlo:

Zadavatel bude požadovat dodání nového sanitního vozidla typu C v provedení mobilní jednotka intenzivní péče (verze 2+2 sedící + 1 ležící přepravovaná osoba) ve speciální úpravě pro převoz infekčních a bariatrických pacientů, splňujícího technickou normu ČSN EN 1789+A2 a vyhlášku č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky, ve znění pozdějších předpisů, o minimální výbavě:

- vznětový motor o výkonu minimálně 130 kW, zdvihový objem max. 3000 cm³, pohon 4x4, manuální převodovka, mechanická uzávěrka diferenciálu,
- ABS, EDS, ASR, ESP nebo ekvivalenty, kotoučové brzdy na všech kolech, senzory opotřebení brzdových destiček,
- rok výroby 2016,
- airbag řidiče i spolujezdce,
- celková hmotnost vozidla se sanitní zástavbou nesmí přesáhnout limit, umožňující řídit sanitní vozidlo s řidičským oprávněním skupiny B,
- barva vozidla číslo RAL 1016 (světlá žlutá),
- maximální výška plně vybaveného vozidla včetně výstražného světelného zařízení, eventuálně střešní klimatizace a filtračního zařízení - 2800 mm,
- zvýšená nosnost, zesílené pérování, tlumiče a stabilizátory vpředu i vzadu,
- vzduchové odpružení zadní nápravy se samonivelační funkcí,
- autorádio s CD a USB, integrovaná anténa + 2x reproduktory,
- palubní počítač,
- zařízení pro záznam tankování s údaji o množství tankovaného paliva, online přístup k záznamům zařízení,
- vnější zrcátka elektricky nastavitelná a vyhřívaná,
- elektricky ovládaná okna,
- parkovací senzory vpředu a vzadu, integrovaná couvací kamera, spínaná vypínačem a při zařazení zpátečky, obrazový výstup pro připojení do navigace,
- centrální zamykání s dálkovým ovládáním,
- výškově stavitelný volant,
- plně polohovatelné a výškově stavitelné sedadlo řidiče s ruční opěrkou,
- sedadlo spolujezdce – jednosedadlo – s ruční opěrkou,
- klimatizace s mechanickou regulací s výdechy v kabině řidiče,
- montáž antény pro radiostanici MATRA na střeše sanitního vozu,
- montáž radiostanice v kabině řidiče,
- příprava pro montáž navigace v zorném poli řidiče,

- posuvné okno v bočních posuvných dveřích,
- prosklená okna na obou křídlech zadních dveří a oknech ambulantního prostoru se solární fólií s propustností 5%, bránící pohledu do vozu,
- mlhové světlomety s přísvitkem do zatáček,
- povinná výbava vozidla (2x výstražné trojúhelníky, 2x lékárnička, 2x prac. rukavice, sada žárovek),
- lapače nečistot vpředu i vzadu,
- vozidlo bude vybaveno sadou letních i zimních pneumatik na ráfkách,
- osazení vozidla typem pneumatik odpovídajícím zvýšené nosnosti,
- systém pro kontrolu tlaku v pneumatikách
- druhá baterie gelová bezúdržbová, bezodpadová s dělicím relé, dobíjená při provozu nebo při připojení na síť 220V,
- zadní nárazník jako nástupní schod,
- min. objem a min. rozměr ambulantního prostoru dle normy ČSN EN 1789+A2 pro sanitní vozidlo typu C,
- předehřev motoru – funkční při zapojení vozidla na externí síť 230V,
- spodní kryt motoru,
- plnohodnotné rezervní kolo,
- zvedák, klíč na kola,
- tažná oka vpředu i vzadu.

1.2. Servisní požadavky na vozidlo:

- servisní prohlídky po intervalu min. 30 000 ujetých km,
- garance dostupnosti náhradních dílů po dobu min. 10 let
- reakční doba servisu v pracovní dny max. 2 hodiny, o víkendech a státních svátcích max. 12 hodin.

1.3. Sanitní zástavba:

Zadavatel bude požadovat provedení sanitní zástavby v souladu s platnými právními normami pro sanitní vozidlo typu C, tj. splňující technickou normu ČSN EN 1789+A2 a vyhlášku č. 296/2012 Sb.

1.3.1. Provedení skříňové zástavby:

- Nástavba kufrového typu v AL provedení s pevným oknem vlevo o rozměrech min. 600 x 600 mm, s integrovanými nástupními schody u bočních a zadních dveří, s kryty podběhů, střešním spoilerem nad kabinou řidiče, stropní a boční kabelové kanály, testováno dynamickou zkouškou dle ČSN EN 1789+A2,
- prostor sanitní nástavby lze hermeticky oddělit od prostoru kabiny řidiče,
- zateplení vozidla provedeno nehořlavým tepelně izolačním materiálem,
- na pravé straně ambulantního prostoru posuvné dveře s posuvným oknem,
- zadní křídlové dveře v sanitní nástavbě,
- integrované pevně zabudované nástupní schody z kompozitního materiálu v protiskluzové úpravě u bočních posuvných a zadních křídlových dveří s výškou max. 450 mm od terénu (provedení zadního schodu v celkové šíři dveří),
- výška podlahy sanitního prostoru max. 650 mm od terénu,
- boční posuvné dveře vpravo nepřesahující půdorys vozidla a min. rozměrech 1 100/1 900 mm,
- zadní prosklené křídlové dveře o min. rozměru 1 300/1 900 mm,
- konstrukce nástavby umožňuje maximálně variabilní umístění a montáž zdravotnické techniky (dynamické testy),
- snadno omyvatelné a dezinfikovatelné obložení stěn, stropu, dveří s minimem konstrukčních spár, možnost dezinfekce Persterilem (včetně sedaček),

- výsuvný nástupní schod v protiskluzové úpravě zabudovaný u bočních nástupních dveří,
- aretace mechanická při otevření zadních křídlových dveří na 90°
- aretace magnetická pro všechny dveře v otevřené poloze 180°,
- přes okno EURO lišta pro uchycení zdravotnických přístrojů,
- úložný prostor na levé zadní straně kufrové nástavby přístupný z vnějšku vozidla (pro uložení SCOOP, transportní sedačky, atd.),
- úložný prostor na pravé zadní straně kufrové nástavby přístupný z vnějšku vozidla (pro uložení 2 ks 10l a 1 ks 2l tlakové lahve),
- matování všech oken v sanitním prostoru solární folií s atestem s propustností 5%,
- střešní výklopné/otevíratelné okno o rozměrech min. 600/600 mm s možností použití jako nouzový východ,
- dělicí přepážka s oknem o rozměrech min. 900/350 mm,
- podlaha v protiskluzovém provedení modré barvy,
- nezávislé naftové topení s výkonem min. 2,0 kW,
- Výměník klimatizace v prostoru pro pacienty umístěný v levé přední části sanitního prostoru, nezávislé ovládání na ventilaci v kabině řidiče termostatem, napojení na originální systém klimatizace vozu. Spínání klimatizace pouze při nastartovaném motoru. Odtok kondenzátu mimo vozidlo.
- Přídavné závislé teplovodní topení s výkonem min. 9 kW na přepážce u bočních dveří, spínání ventilátoru od řidiče, ovládání z ambulantního prostoru pomocí termostatu, výdech přímo do ambulantního prostoru. Přívod vody přes uzavírací kulový ventil s možností ovládání za jízdy z místa spolujezdce.
- Centrální rozvod kyslíku 2 x 10l s držákem kyslíkových lahví, umístěných na pravé zadní straně vozidla v prostoru pro pacienty, v uzavřené skříni přístupné zvenčí. Držáky lahví dynamicky testovány společně se skříňovou nástavbou dle ČSN EN 1 789 +A2. Tři kusy rychlospojek, rozmístěných dle požadavků objednatele.
- stropní madlo s držákem infuzních lahví a vaků 3 kusy (dynamicky testováno společně se skříňovou nástavbou),
- tři úložné prostory nad kabinou řidiče, první s minimálním rozměrem š 900 x v 230 x h 600 mm (pro vakuovou matraci), druhý a třetí s minimálním rozměrem š 550 x v 300 x h 250 mm. Dvířka jsou vybavena plynovými vzpěrami,
- elektrický termobox (37°C ± 2°C) s ovládacími prvky umístěnými tak, aby nemohlo dojít k náhodné změně teploty, vypnutí či zapnutí,
- elektrický chladicí box s objemem cca 2l,
- obousměrný stropní ventilátor ovládaný z prostoru pro pacienty funkční pouze při zapnutém klíčku zapalování,
- přídavné teplovzdušné topení s výkonem min. 2 kW připojené na rozvod 230 V ovládané v sanitním vozidle samostatným termostatem umístěným v levé střední části prostoru pro pacienty na boční stěně,
- vstupní nerezová madla na levé i pravé straně posuvných bočních dveří,
- germicidní lampa,
- držák desinfekce včetně nádoby, umístěný na dělicí přepážce,
- záchrannářské nůžky (např. Kretzer Robin Safety Boy) včetně držáku, umístěné dle dispozic zadavatele
- venkovní označení vozidla reflexní fólií Reflexite VC 312 (event. 612) Daybright Microprismatic Films – Standart 2742 Green, Fluorescent L 424 Fl.Lime, 1042 Fl.Orange - viz současný standart ZZS PAK (ilustrační foto č. 2)

1.3.2. Osvětlení vnitřního prostoru vozidla:

- osvětlení sanitního prostoru v páscech typu LED, typ teplé bílé světlo (min. 2 pásy min. dl. 2400 mm každý),
- osvětlení schodu bočního vstupu při otevření bočních dveří,

- 2 ks nastavitelné bodové halogenové reflektory nad nosítky,
- svítidla na čtení map u spolujezdce, montáž na palubní desce vlevo od odkl. přihrádky, krátký krk 290 mm,
- dobíjecí ruční LED svítidla např. Maglite ML 125 s dobíjecím držákem umístěným na dělicí přepážce mezi sedadly spolujezdce a řidiče v kabině,
- ovládání osvětlení v ambulantním prostoru a v kabině řidiče,
- noční orientační LED osvětlení modré barvy,

1.3.3. Elektrický rozvod:

- nabíječ akumulátorů 230 V/12 V s elektronickou regulací, max. nabíjecí proud 25 A, střídavé automatické dobíjení obou akumulátorů,
- euro-zásuvky 12 V samostatně jištěné, v počtu 6 kusů umístěných dle požadavků zadavatel s kontrolní LED diodou,
- samostatně jištěná zásuvka 12V/20 A pro BIOVAK na středním sloupu,
- signalizace otevřených dveří ambulantního prostoru a vozidla,
- rozvod 230 V: 3 ks dvojité zásuvky napájené z venkovního rozvodu + 1 ks barevně odlišené dvojité zásuvky 230 V napájené ze sinusového měniče 12/230 V o výkonu min. 500 W, sinusový měnič s ovládáním je umístěn v kabině řidiče, zapnutí měniče musí být signalizováno kontrolkou umístěnou v pracovním prostoru řidiče a musí být funkční pouze při zapnutém klíčku zapalování,
- venkovní nerezovou zásuvku pro přívod 230 V (např. typ Rettbox) vybavenou mžikovým odpojováním s IP 55,
- elektrický rozvod 230 V s proudovým chráničem a jištěním, 2x přívodní kabel 15 m, výstupní revizní zpráva.

1.3.4. Transportní a přístrojová technika:

- 2x sklopná sedačka na pravé straně vozidla se sklopným sedákem, integrovaným tříbodovým bezpečnostním pásem a s možností otáčení o 180 stupňů, s polohovatelnou loketní a zádovou opěrou. Sedadla mají certifikaci dle ČSN EN 1789 + A2 kategorie M1. (dynamické testy),
- nosítka s hydraulickým zvedacím pohonem, konstruována tak, aby umožnila:
 - a) převoz pacientů s hmotností až 300 kg,
 - b) rozšíření ložné plochy pro pacienta z 563 mm na 1120 mm,
 - c) zkrácení celkové délky nosítek s podvozkem z 1970 mm na 1620 mm (využití v těsných prostorách nebo starších typech výtahů),
 - d) prodloužení celkové délky nosítek pomocí nastavitelné opěrky hlavy až na 2170 mm.
- Nosítka budou vybavena 4 ks otočných a brzděných kol na hydraulickém podvozku pro snadnou manipulaci. Napájení motoru hydrauliky pomocí 2 ks baterií, které jsou automaticky nabíjené při zasunutí nosítek do stolu nosítek.
- 2 ks náhradních baterií hydrauliky nosítek s externí nabíječkou na 230 V,
- dětský zádržný systém s platnou certifikací,
- nosítka mají certifikaci dle EN 1789 +A2,
- Stůl pro hydraulická nosítka s výstražnými oranžovými světly, umožňující:
 - a) snadné naložení a vyložení nosítek výsuvným systémem,
 - b) boční posuv pacienta v sanitním vozidle pro snadnější přístup za všech stran,
 - c) kontrolu okamžitého stavu baterií,
 - d) užití bezpečnostního tlačítka pro případ poruchy.
- dovybavení systému pro převoz inkubátorů nebo pacientů s intenzivní péčí,
- ve všech sanitních vozech uchycení nosné jednotky ventilátoru – **dodá zadavatel,**
- ve všech sanitních vozech uchycení držáku defibrilátoru – **dodá zadavatel,**
- ve všech sanitních vozech uchycení držáku odsávačky – **dodá zadavatel,**

- uchycení držáků zdravotnických přístrojů rozmístěných dle požadavků zadavatele (defibrilátor, transportní ventilátor, transportní odsávačka aj.), ve shodě s body 4.5.9 normy ČSN EN 1789+A2, uchycené přístroje nesmí překážet pohybu pacienta na nosítkách v jakémkoliv jeho poloze.

1.3.5. Filtro-ventilační zařízení pro převoz infekčních nebo jinak kontaminovaných pacientů:

- Vozidlo bude vybaveno 4 směrnou filtro-ventilační jednotkou s vysokým výkonem filtrace, NBC a HEPA filtry pro: chemické, radioaktivní a bakteriologické částice, prachové částice (alergeny, pyly, organická rozpouštědla, kyselé páry a plyny, formaldehydové páry, páry rtuti, jedovaté plyny atd.).
- účinnost filtrace 99,999% MPPS se spolehlivostí dle ČSVN 01 105,
- 4 směrná funkce (přetlak, podtlak, vnější cirkulace, vnitřní cirkulace),
- vzduchový výkon – min. 100m³/hod,
- jednotka musí být nezávislá na větracím systému vozidla,
- funkce signalizace zanesení filtru,
- možnost výměny filtru zvenčí vozidla samostatným servisním vstupem,
- napájení jednotky přes palubní 12V síť vozidla,
- maximální akustický výkon 45dB,
- zařízení je včleněno do zástavby a nábytku tak, aby neomezovalo pohyb a manipulaci v ambulantním prostoru.

1.3.6. Výstražné světelné a zvukové zařízení:

- světelná LED rampa 360° s pracovními světly v lineární technologii, v čirém krytu, s min. 8 světelnými zdroji - homologace dle platných předpisů, nutnost dodržet maximální výšku vozidla 2800 mm (4 zdroje dopředu, 2 dozadu a 2 do stran),
- zadní LED maják modrý, dvouřadý - homologace dle platných předpisů,
- modrá výstražná LED světla pod zrcátka - homologace dle platných předpisů,
- červená LED světla na obou křídlech zadních dveří (s min. 3 světelnými body) spínaná jen při otevření dveří,
- osvětlení prostoru za vozem pracovními LED světly, ovládané vypínačem na pravém zadním sloupku nebo zařazením zpětného rychlostního stupně při zapnutém klíčku zapalování,
- výnosný vyhledávací reflektor 12V umístěný v prostoru levých zadních dveří pod stropem,
- na předních blatnících vozidla modrá výstražná LED světla (s min. 3 světelnými body) s čirým krytem, nepřesahující profil blatníků o více než 2 cm - homologace dle platných předpisů,
- v přední masce vozidla výstražná 2 modrá LED světla (s min. 3 světelnými body) s čirým krytem a lineární technologií - homologace dle platných předpisů,
- na každém boku vozidla pod hranou střechy 2 x bílé pracovní LED světlo, minimálně 100 cm od sebe, max. výšky 5 cm, s vypínačem v kabině řidiče pro osvětlení prostoru vedle vozidla tak, aby osvětlený prostor začínal maximálně 100 cm od boku vozidla a dosahoval alespoň 500 cm od boku vozidla, každá strana samostatně spínaná,
- na levé a pravé zadní hraně střechy přídatná světla v LED provedení (směrová, poziční, brzdová),
- výstražné zvukové zařízení o výkonu minimálně 180 W, 2 reproduktory umístěné za maskou na předním nárazníku. Ovládání včetně mikrofону umístěné na palubní desce vozidla, v zorném poli řidiče a s možností zapnutí/vypnutí přepínání zvuku na volant vozidla. Reproductory musí být umístěné tak, aby nedošlo k porušení jejich funkce odlétávající vodou, sněhem a kamením a zároveň nebyla překročena přípustná hluková hladina v kabině řidiče a prostoru pro pacienty,

- ovládací prvky výstražných světelných a zvukových zařízení umístěná v zorném poli řidiče,
- veškerá výstražná zvuková a světelná zařízení budou zapsána v technickém průkazu vozidla.

1.3.7. Nábytek:

- nábytek v ambulantním prostoru vyroben z pevných tvarovaných desek s lehce umývatelnou a dezinfikovatelnou povrchovou úpravou,
- všechny zásuvky a dvířka budou vybaveny plynovými vzpěrami. Madla skříněk a zásuvek nesmí přesahovat profil skřínky o více než 5 mm, kryté i otevřené skřínky budou zajištěny nízkou přepážkou proti vypadnutí materiálu za jízdy nebo při otevření skřínky,
- odpadkový koš, umístěný v dolní zásuvce skřínky
- ampulárium kryté s min. 50 otvory pro ampule,
- uzamykatelná skříňka na opiáty v ambulantním prostoru,
- rozmístění nábytku dle požadavků zadavatele.

1.4. Grafický design exteriéru vozidla:

- grafický design exteriéru vozidla bude plně odpovídat současnému standartu ZZS PAK – viz ilustrační fotografie č. 1, a současně vyhl. č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky, ve znění pozdějších předpisů.

ilustrační foto č. 1



