

Příloha č. 1

**Charakteristika veřejné zakázky**

**+ ilustrační foto č.1- foto sanitní zástavby**

**+ ilustrační foto č.2 - foto exteriéru vozidla**

**Technické podmínky dle § 45 zákona**

**1. Technické požadavky na vozidlo:**

Zadavatel bude požadovat dodání nového sanitního vozidla v provedení RLP, splňujícího technickou normu splňujícího technickou normu ČSN EN 1789+A2 a vyhlášku č.296/2012 Sb. („Požadavky na věcné a technické vybavení zařízení ZZS“), o minimální výbavě:

- vznětový motor o výkonu minimálně 130 kW, zdvihový objem max. 3000 cm<sup>3</sup>, splňující emisní normu Euro 6, pohon 4x4, manuální převodovka
- 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 sk. B
- barva vozidla číslo RAL 1016 (světlá žlutá)
- maximální výška plně vybaveného vozidla včetně výstražného světelného zařízení, eventuálně střešní klimatizace - 2800 mm
- zvýšená nosnost, zesílené pérování, tlumiče a stabilizátory vpředu i vzadu
- vzduchové odpružení zadní nápravy se samonivelační funkcí
- autorádio s CD a/nebo USB, integrovaná anténa + 2x reproduktory
- palubní počítač
- zařízení pro záznam tankování s údaji o množství tankovaného paliva, online přístup k záznamům
- 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 ovládním s možností uzamčení celého vozidla zevnitř pro všechny dveře vozidla i sanitní nástavby
- výškově stavitelný volant
- plně polohovatelné a výškově stavitelné sedadlo řidiče s ručními opěrkami
- sedadlo spolujezdce – jednosedadlo – s ručními opěrkami
- klimatizace s mechanickou regulací s výdechy v kabině řidiče
- montáž antény pro radiostanici MATRA na střeše sanitního vozu (dodá zadavatel)
- montáž radiostanice v kabině řidiče (dodá zadavatel)
- příprava pro montáž 2DIN navigace v palubní desce (dodá zadavatel)

- 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
- druhá baterie bezúdržbová, bezodpadová s dělicím relé, dobíjená při provozu nebo při připojení na síť 220V
- zadní nárazník jako nástupní schod
- minim. objem a minim. rozměr ambulantního prostoru dle normy ČSN EN 1789+A2 pro sanitní vozidlo typu B
- přehřev motoru – funkční při zapojení vozidla na externí síť 230V
- spodní kryt motoru
- plnohodnotné rezervní kolo
- zvedák, klíč na kola
- tažná oka vpředu i vzadu

## 2. Servisní požadavky na vozidlo:

- servisní prohlídky po intervalu min. 30.000 najetých 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. Reakční dobou se rozumí zahájení opravy nebo odtahu, případně výjezd servisního vozidla dodavatele.

## 3. Sanitní zástavba:

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

## 4. Provedení zástavby:

- utěsněná (zatemlená) dělicí přepážka s posuvným oknem
- výztuha zástavby po celém boku patientského prostoru
- zateplení a odhlučnění ambulantního prostoru nehořlavým materiálem
- obložení stěn, stropu ambulantního prostoru netříštivým, snadno omyvatelným a desinfikovatelným materiálem
- protiskluzová, voděodolná podlaha, okraje zvednuté na stěny cca 5 cm a zatemlené proti zatečení, olištování vstupů
- prostor pro SCOOP rám skládací, umístěný v prostoru pro pacienty za přepážkou kabiny řidiče, přístupný po otevření bočních dveří prostoru pro pacienty (viz ilustrační foto č. 1) se systémem proti samovolnému pohybu
- stůl nosítek s dvěma úložnými prostory, jeden otvíraný zezadu od zadních dveří s výsuvnou zásuvkou (délka vysunutí minimálně 800mm), druhý na boku stolu u

- otočné sedačky (délka vysunutí minimálně 500mm) a celonerezovou pojezdovou částí, úhel nájezdové plošiny dle ČSN EN 1789+A2 max. 16 stupňů
- klimatizace ambulantního prostoru napojená na origin. klimatizaci vozidla
  - nezávislé naftové topení ambul. prostoru s min. výkonem 3,5 kW, ovládané z prac. prostoru řidiče ve shodě s body 4.5.5 normy ČSN EN 1789+A2
  - závislé teplovodní topení ovládané termostatem
  - držáky pro 2 ks 10 l kyslíkových lahví
  - držák pro 1 ks 2 l kyslíkové lahve na stěně vozu vlevo u dělicí přepážky nebo u otočné sedačky u bočních posuvných dveří
  - rozvod kyslíku s vyvedením 4 ks rychlospojek v patientském prostoru dle ilustračního foto č. 1
  - hadice, nástavce a rychlospojky k připojení ventilátoru a dvou 10 l tlakových kyslíkových lahví k rozvodům O<sub>2</sub>
  - hasicí přístroj 2 kg umístěný v kabině řidiče
  - odpadkový koš
  - instalace dávkovače ruční desinfekce v patientském prostoru na přepážku kabiny
  - úložný box v prostoru mezi sedadly řidiče a spolujezdce, umístěný blíž sedadla spolujezdce
  - drátěný držák na manžetu tonometru pod otočně připevněným tonometrem dle ilustrační fotografie č. 1
  - certifikovaný držák tiskárny, umístěný do mobiliáře u přepážky, viz ilustrační foto č. 1
  - certifikovaný držák tabletu včetně napájení v kabině řidiče, zásuvka umístěná ve vnitřním prostoru úložného boxu mezi sedadly řidiče a spolujezdce
  - držák krabic s rukavicemi na přepážce
  - obousměrný elektrický stropní ventilátor ovládaný z ambulantního prostoru
  - reproduktory ve stropu ambulantního prostoru s regulací hlasitosti
  - zvukové znamení k řidiči
  - nerezové nástupní madlo na pravém boku vozidla u zadních dveří pro nástup do ambulantního prostoru zezadu
  - horizontální madla zadních dveří pro možnost uzavření z ambulantního prostoru, na levých dveřích v jejich polovině
  - stropní držák infuzních lahví a vaků nad lůžkem min. délky 1100mm, minimálně 2násobný
  - horizontální držák dávkovače ID 20/50 min. délky 300 mm na l. boku vozu nad lůžkem pacienta - nerezový držák max. 5 cm od boční vnitřní stěny
  - elektrický termobox, nastavitelný rozsah 35-39 °C
  - přídavné teplovzdušné topení 230 V s termostatem o výkonu min. 2000 W
  - vstupní nerezová madla na přepážce a vlevo u bočních dveří
  - matování oken ambulantního prostoru zatmavenou fólií
  - 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)

## 5. Osvětlení vnitřního prostoru vozidla:

- osvětlení sanitního prostoru v pásech typu LED, typ teplé bílé světlo (min. 2 pásy min. dl. 2000 mm každý)
- osvětlení schodu bočního vstupu při otevření bočních dveří s automatickým vypnutím po uzavření 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 RL 4019 s dobíjecím držákem umístěným na dělící přepážce mezi sedadly spolujezdce a řidiče v kabině
- ovládání osvětlení v ambulantním prostoru a v kabině řidiče

## 6. Elektrický rozvod:

- nabíječ akumulátorů 230 V/12 V s elektronickou regulací, a s automatickým odpojením při dobití, max. nabíjecí proud 25 A, střídavé automatické dobíjení obou akumulátorů
- euro-zásuvky 12 V samostatně jištěné, v počtu 6 kusů umístěných dle ilustrační fotografie č. 1
- rozvod 230 V: 2 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

## 7. Transportní a přístrojová technika:

- sedadlo se sklopným sedákem na přepážce s integrovaným tříbodovým bezpečnostním pásem, umístěné tak, aby vzdálenost sklopeného sedáku od nosítek byla minimálně 20cm, sedadlo plní normu ČSN EN 1789+A2, ve shodě s body 4.5.9 normy ČSN EN 1789+A2 požaduje zadavatel předložit certifikát o ověření shody vystavený úředně pověřeným orgánem
- sklopná sedačka na pravé straně vozidla s integrovaným tříbodovým bezpečnostním pásem a s možností otáčení o min. 90 stupňů, krokově po 45 stupních, sklopná ke stěně s polohovatelnou loketní a zádovou opěrou, sedadlo plní normu ČSN EN 1789+A2. Sedadlo musí být umístěno tak, aby v jakékoliv poloze nezasahovalo do dveřního prostoru bočních dveří ve shodě s body 4.5.9 ČSN EN 1789+A2 požaduje zadavatel předložit certifikát o ověření shody vystavený úředně pověřeným orgánem

## 8. Technická připravenost:

### 8.1 Nosítka pacienta:

- odlehčená nosítka (rok výroby 2016) s podvozkem s možností polohování pacienta, nosností min. 250 kg, s možností změny výšky podvozku (min. 5 mezi-

- poloh) a sklopením nohou při nakládání do vozidla. Nosítka musí být vybavena anatomickou matrací
- samonavíjecí bezpečnostní pásy s integrovaným dětským zádržným systémem a odnímatelným podhlavníkem.
  - Hmotnost kompletu s podvozkem bez matrace a příslušenství do 60 kg. Teleskopický integrovaný držák infúzí. Komplet (podvozek+nosítka) musí odpovídat ČSN EN 1865 a ČSN EN 1789+A2. Základní transportní výška 700 mm, ergonomické ovládání, plně polohovatelný podhlavník a podnožník pomocí plynových pružin, boční sklopná madla, kola o průměru min. 150 mm pohlcující otřesy, přední otočná kolečka, brzdy na zadních kolech bránící pohybu nosítek. Dvoukrokový systém odjištění nohou při nakládání do sanitního vozidla.
  - vhodnost pro tlakové mytí
  - úchyt nosítek zabudovaný na stole nosítek zástavby; uchycení nosítek na stole zástavby musí být ve shodě s body 4.5.9. normy ČSN EN 1789+A2
  - ZZSPAK uvádí, že tyto požadavky jsou minimální.

### 8.2 Evakuační křeslo (schodolez):

- rok výroby 2016
- nosnost minimálně 180 kg, hmotnost max. 18 kg
- pásový systém pro snadný pohyb křesla po schodech
- opěrka hlavy pacienta
- přední otočná kolečka
- kompaktní velikost ve složeném stavu, ergonomické ovládání
- nožní a hrudní pás
- zadní kolečka o průměru min. 150 mm pro snadný transport v terénu
- norma EN 1789
- odnímatelný sedák
- vhodnost tlakového mytí
- výsuvné horní madlo min. se třemi pozicemi zajištění
- držák pro „schodolez“ uchycený na pravých zadních dveřích ve shodě s body 4.5.9 a 5.4 normy ČSN EN 1789+A2 - viz současný standart ZZS PAK
- ZZSPAK uvádí, že tyto požadavky jsou minimální.

### 8.3 Odsávačka:

- rok výroby 2016
- podtlaková odsávací jednotka s integrovaným regulátorem podtlaku
- odolnost proti vodě a nárazu
- vlastní diagnostika funkcí systému zařízení
- požadavek na jednoduché ovládání
- připojení hadičky barevně rozlišený s údajem o velikosti
- 5 obvykle používaných orofaryngeálních/tracheálních nastavení
- Schopnost odsávání > 25 l/min. při nastavení 500+ mmHg
- vestavěný měnič pro převod ze střídavého na stejnosměrné napětí, jednotku lze provozovat nebo nabíjet přímo ze sítě střídavého nebo stejnosměrného proudu

- testování pro rychlou kontrolu všech funkcí jednotky: ucpání, účinné odsávání, maximální dosažitelná hladina odsávání a zjišťování netěsnosti
- kontrolky s vysokou viditelností v noci a ve dne indikují veškeré kritické funkce systému
- dodání vč. úchytu na stěnu sanitního vozidla dle ilustrační fotografie č. 1
- ZZSPAK uvádí, že tyto požadavky jsou minimální.

#### 8.4 Scoop rám skládací:

- rok výroby 2016
- možnost umístění na transportní nosítka - páteřní rám
- materiál polyetylén, který je odolný vůči běžně používaným desinfekčním prostředkům
- rozložitelná a nastavitelná konstrukce, ze dvou částí, podle výšky pacienta
- nosnost: do 160 kg, maximální rozměry: Rozložený délka: 170 cm, rozložený šířka: 45 cm. Složený délka: 125 cm, složený šířka: 10 cm,
- hmotnost max. 8 kg

#### 8.5 Injekční dávkovač:

- rok výroby 2016
- Rychlost dávkování pro stříkačky 50 ml: 0,1 - 1 500 ml/h
- Rychlost dávkování pro stříkačky 20 ml: 0,1 - 900 ml/h
- Okluzní tlaky: vysoký 800 ± 200 mmHg  
střední 500 ± 100 mmHg  
nízký 300 ± 100 mmHg
- možnost nastavení limitního objemu: 0,1 – 999 ml
- ovládání pomocí dotykových tlačítek
- automatická kalibrace stříkačky
- automatická identifikace velikosti stříkačky
- nastavení limitů dávkovaného množství
- informace o vydávkovaném množství
- optické a akustické alarmy
- přesnost ± 2%
- napájení 110-220 V/50-60 Hz nebo z vestavěné baterie s výdrží minimálně 5 hod
- Alarmy: okluze, konec dávkování, blížící se konec dávkování, chybné založení stříkačky, slabá baterie, vybitá baterie, odpojení sítě, průtok a objem přes limitní hodnotu, systémová chyba, nečinnost.
- Dodání včetně nerezového držáku, umístěného na stěně vozidla dle ilustrační fotografie č. 1, přístroj po instalaci na držák nesmí zasahovat do prostoru nosítek
- ZZSPAK uvádí, že tyto požadavky jsou minimální.

- ve všech sanitních vozech uchycení nosné jednotky ventilátoru (dodá zadavatel)
- ve všech sanitních vozech uchycení držáku defibrilátoru (dodá zadavatel)
- ve všech sanitních vozech uchycení přístroje pro nepřímou srdeční masáž (např. LUCAS) pomocí nastavitelných pásů, umístěné v sanitním prostoru na stěně u termoboxu
- přístroj, umístěný u horní police musí být připevněn tak, aby horní hrana přístroje byla minimálně 15cm od spodní strany police z důvodu pohodlného vyjmutí přístroje z držáku
- uchycení držáků zdravotnických přístrojů rozmístěných dle ilustrační fotografie č. 1 (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 jejich poloze

## 9. Výstražné světelné a zvukové zařízení:

- světelná SUPER LED rampa 360° s pracovními světly v lineární technologii, v čirém krytu, s min. deseti světelnými zdroji - homologace dle platných předpisů, nutnost dodržet maximální výšku vozidla 2800 mm
- zadní LED maják modrý, dvouřadý - homologace dle platných předpisů
- modrá výstražná LED světla pod zrcátky – s možností vypnutí, homologace dle platných předpisů
- červená LED světla na obou křídlech zadních dveří (s min. 3 světelnými body), spínaná jen při otevření dveří s automatickým vypínáním po zavření obou křidel
- ovládací prvky výstražného světelného zařízení musí být umístěny v nebo na palubní desce v zorném poli řidiče
- osvětlení prostoru za vozem pracovními LED světly, ovládané vypínačem na pravém zadním sloupku, spínačem v kabině řidiče 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 s možností vypnutí - 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, těleso světel v barvě vozidla 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
- střešní oranžová směrová světla vzadu na boku nástavby pod hranou střechy v barvě vozidla, nepřesahující profil vozidla o více než 3 cm
- výstražné zvukové zařízení o výkonu minimálně 180 W, 2 reproduktory umístěné za maskou na předním nárazníku. Ovládání včetně mikrofónu umístěné na palubní desce vozidla, v zorném poli řidiče a s možností zapnutí/vypnutí/přepínání zvuku na

volantu vozidla. Reprodukory 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

#### **10. Nábytek:**

- nábytek v ambulantním prostoru vyroben z pevných tvarovaných desek s lehce umyvateľnou a desinfikovatelnou povrchovou úpravou
- všechny zásuvky a dvířka budou vybaveny plynovými vzpěrami. Madla skříněk a zásuvek nesmí přesahovat profil skříňky o více než 5 mm, kryté i otevřené skříňky budou zajištěny nízkou přepážkou proti vypadnutí materiálu za jízdy nebo při otevření skříňky
- ampulárium kryté s min. 50 otvory pro ampule
- uzamykatelná skříňka na opiáty v ambul. prostoru
- rozmístění nábytku dle typu vozidla, ale odpovídající současnému standartu ZZS PAK – viz ilustrační foto č. 1

#### **11. Grafický design exteriéru vozidla:**

- grafický design exteriéru vozidla bude plně odpovídat současnému standartu ZZS PAK – viz ilustrační foto č. 2, a současně Vyhl.296/2012 MZ ČR
- velikost písma nápisu „Zdravotnická záchranná služba“, umístěného na bocích nástavby vozidla musí být minimálně 150 mm včetně interpunkce dle Vyhl.296/2012 MZ ČR. Nápis „Pardubického kraje“ je možné provést menším písmem



ilustrační foto č. 1





ilustrační foto č. 2



