

## Technické a zvláštní technické podmínky

### Sanitní vozidlo ZZS typu RLP/RZP, provedení kategorie „B“ dle ČSN EN 1789

#### Počet ks: 1

Bezvýhradné splnění všech zadavatelem níže uvedených technických parametrů je podmínkou pro následné převzetí vozidla.

Jsou-li níže uvedeny odkazy na výrobky, výrobce či dodavatele s dovětkem „například“, slouží tyto pouze jako příklad vymezení uživatelských standardů. Dodavatelé jsou oprávněni dodat z důvodu ochrany hospodářské soutěže i jiné výrobky a zařízení, která svými standardy budou odpovídat níže uvedeným.

Jsou-li níže uvedeny konkrétní odkazy na výrobky, výrobce či dodavatele, pak jedině z důvodu nezbytné a nezaměnitelné kompatibility s vozidly a jejich vybavením již zadavatelem užívanými. To znamená, že konkrétně uvedená zařízení či výrobky musí např. pasovat do držáků v jiných, např., záložních vozidlech nebo vozidlech užívaných na jiném výjezdovém stanovišti.

U použitých komponentů nástavby zadavatel požaduje splnění homologací podle ČSN EN 1789.

#### Zvláštní technické podmínky:

- V souladu s nařízením vlády č. 173, ze dne 11. května 2016
- Vozidlo kategorie M1
- Musí splňovat emisní limity minimálně EURO 6, v souladu s přílohou č. 1 uvedeného nařízení vlády
- Maximální spotřeba pohonných hmot pro kombinovaný provoz je 11 litrů / 100 km u naftových motorů nebo 12 litrů / 100 km u motorů benzínových, souladu s přílohou č. 2, článek III, uvedeného nařízení vlády

#### Technické podmínky:

##### Podvozková část:

- celková hmotnost vozidla 4 100 kg a vyšší
- motor vznětový o výkonu min. 130 kW
- převodovka automatická
- rozvor minimálně 3 400 mm
- minimální rozměry ošetřovacího prostoru pro pacienty (mm): 2 900x1 600x1 800 (délka, šířka, výška)
- počet míst v kabině řidiče 1+1
- boční posuvné dveře
- posuvné okno v bočních dveřích ambulantního prostoru
- zesílená přední náprava

- stabilizátor přední nápravy
- zesílený stabilizátor zadní nápravy
- tlumiče pérování na obou nápravách zesílené
- elektricky vyhřívaná a seřiditelná zpětná zrcátka
- kontrolka poruchy vnějšího osvětlení
- elektrické ovládání oken u řidiče i spolujezdce
- přední okno determální se zeleným pruhem
- vysoká střecha
- dvoukřídlé zadní dveře s okny, doplnit pevnější aretaci po otevření v 90° (zajištění nástavbářem proti samovolnému zavření vlivem větru)
- nástupní schůdek u zadních dveří
- přídatný nástupní schůdek u bočních posuvných dveří
- dělící stěna s posuvným oknem maximálních možných rozměrů nebo dveřmi do prostoru kabiny
- vnitřní zpětné zrcátko
- zajištění uzávěru palivové nádrže
- objem nádrže paliva minimálně 70 l
- zesílený alternátor - maximálně možný výkon alternátoru dodávaný výrobcem k dané motorizaci
- zesílený vozidlový akumulátor - maximálně možná kapacita akumulátoru dodávaná výrobcem k dané motorizaci
- oddělovací relé pro přídatný akumulátor
- přídatný akumulátor pro nastavbu zesílený
- kontakty pro nouzové startování a dobíjení akumulátoru
- ukazatel vnější teploty na přístrojovém panelu
- mlhová světla
- funkce světel přisvícení do zatáčky
- světla pro denní svícení
- hlavní světlometry LED provedení
- ukazatele směru vzadu nahoře integrované, bez přesahu nad střechu vozidla
- přední lapače nečistot
- zadní lapače nečistot
- ESP (ABS + ASR + BAS + EBV)
- brzdy hydraulické, dvouokruhové, všechny kotoučové
- adaptivní brzdová světla
- asistent pro potlačení vlivu bočního větru
- předehřev paliva
- možnost přehřívání chladicí kapaliny za provozu vozidla z důvodu rychlejšího dosažení provozní teploty a její udržení při nízkých teplotách.
- tachometr kalibrováný v kilometrech, vozidlo bez tachografu

- tempomat pro udržení nastavené rychlosti
- omezovač rychlosti nastaven do konstrukční rychlosti vozidla podle technického průkazu
- otáčkoměr
- imobilizér
- zvuková vnější signalizace couvání
- parkovací asistent vzadu i vpředu originál od výrobce podvozku včetně vizuální a akustické signalizace
- zpětná kamera s výstupem na displej autorádia v kabině řidiče originál od výrobce podvozku (možno spojit s parkovacím asistentem)
- centrální zamykání s dálkovým ovládním, s možností samostatného uzamčení kabiny řidiče
- sedadla řidiče i spolujezdce podélně posuvná, seřizovatelná opěrka zad, bederní opěrka, područka, výškově nastavitelná sedadla
- opěrka hlavy řidiče i spolujezdce výškově nastavitelná
- výškově a posuvně nastavitelný volant
- uzavíratelná schránka u spolujezdce
- odkládací polička nad čelním oknem
- sluneční clona otočná, u řidiče i spolujezdce
- originální autorádio od výrobce podvozku s USB vstupem
- ukazatel servisních intervalů
- třetí brzdové světlo vzadu nahoře, bez přesahu nad střechu vozidla
- airbag řidiče s předpínačem bezpečnostního pásu
- airbag spolujezdce s předpínačem bezpečnostního pásu
- kontrola zapnutí bezpečnostních pásů
- boční airbasy okenní u řidiče i spolujezdce
- klimatizace s automatickou regulací v prostoru řidiče i sanitní zástavby
- dodávka a montáž hasicího přístroje 2 kg (FE 36) – čisté hasivo, montáž do prostoru kabiny
- odtahové oko vzadu
- ve vozidle gumové koberce u řidiče a spolujezdce
- vozidlo musí být vybaveno plnohodnotnou rezervou, umístění mimo ambulantní prostor
- ve vozidle základní výbava, tj. trojúhelník, autolékárnička, tažné lano, náhradní žárovky, výstražná vesta 5 ks
- příbalem sada vozidlu odpovídajících zimních pneumatik s disky (4 ks), v případě že vozidlo bude dodáno z výroby s letními pneumatikami nebo sada odpovídajících letních pneumatik s disky v případě, že vozidlo bude dodáno s pneumatikami pro zimní provoz
- vozidlo jako celek musí splňovat předpisy dané pro provoz motorových vozidel na pozemních komunikacích v ČR, musí být nové, nepoužívané – rok výroby ne starší než 2022

## **Zástavba:**

### **Barevné provedení:**

- v souladu s vyhl. č. 296/2012 Sb.
- základní barva karoserie vozidla je žlutá, RAL 1016, nebo ekvivalent, lakování barvou
- na bocích vozidla je umístěno retroreflexní značení v podobě pravidelně se střídajících obdélníkových polí zelené a žluté barvy o minimálním rozměru 590 x 300 mm ve dvou vodorovných pruzích vytvářejících vzhled šachovnice, přičemž kratší strana obdélníkového pole určuje šíři pruhu; v horní části obou boků pak obdobný zeleno žlutý pruh o šíři 80 mm
- na bocích velký nápis „Zdravotnická záchranná služba“ odstín RAL 3024,
- na předních dveřích v zeleném poli pak žluté logo MSK a nápis „Moravskoslezský kraj“
- na střeše (150 mm), na obou předních blatnicích a na zadních dveřích (100 mm) volací znak, provedení v barvě černé
- na zadních dveřích vpravo dole symbol upozorňující na přepravu kyslíku
- na zadních dveřích pod okny šikmé pruhy od středu dolů, odstín RAL 3024 signální
- na oknech zadních dveří 2x „Modrá hvězda života“ , provedení reflexní s konturou, nad okny nápis „AMBULANCE“, na horní hraně dveří vpravo volací znak a vlevo symbol telefonu s číslem 155; umístit i modrý nápis „OSTRAVA !!!“
- na přední kapotě velký znak ZZS MSK, po obou bocích znaku 4 vodorovné pruhy v odstínu RAL 3024, na zvýšené střeše (spojleru) vpředu nad oknem nápis „A M B U L A N C E“ v odstínu RAL 3024 + modrý nápis „OSTRAVA !!!“
- na obou bocích nástavby šikmý pás v odstínu RAL 3024, na něm „Modrá hvězda života“, provedení reflexní s konturou; umístit i modrý nápis „OSTRAVA !!!“
- na obou bocích vzadu pod šikmým pásem nápis [www.zzsmsk.cz](http://www.zzsmsk.cz)
- vhodně umístit nálepku/nápis „Financováno z rozpočtu statutárního města Ostravy“
- drobné doplňky, jako telefonní číslo či symbol apod. upřesní zadavatel

### **Výstražná zařízení (VRZ - dodá dodavatel včetně montáže):**

- přední hlavní výstražné zařízení integrované do nástavby, světla v barvě modré a červené (vlevo ve směru jízdy červené), provedení v LED technologii, svítící do všech stran, min. 60 světelných bodů, vysoká viditelnost z bočních úhlů, na obou bocích bílé světlo s dostatečným výkonem, se samostatným spínáním, pro osvětlení například domovních čísel; provedení v rovině se střešou vozidla; naprogramováno svícení vždy minimálně jednoho modulu (pro „fotoradar“ ) zapojení světelného výstražného zařízení s možností volby „denního“(plného světelného výkonu) a „nočního“(slabšího světelného výkonu).
- vzadu integrovaná LED světla v barvě modré a červené (vlevo ve směru jízdy červené), min. 48 světelných bodů, provedení v míře maximálně možné k rovině střechy vozidla

- dvě doplňková světla v LED technologii v barvě modré a červené, minimálně 3 světelné body, umístěná na dolní hraně zpětných zrcátek, v barvě modré a červené (vlevo ve směru jízdy červené)
- použitá výstražná světla budou umožňovat synchronizaci
- zesilovač sirény o výkonu minimálně 200 W, 2 x reproduktor sirény, každý o výkonu 100W
- přepínání tónů sirény na volantu tak, aby se při přepínání současně neaktivoval klakson vozidla
- signál HORN aktivovaný vlastním červeným tlačítkem v dosahu řidiče u volantu (pokud to použitý typ sirén umožňuje)
- přídatná přední výstražná světla v barvě modré a červené (vlevo ve směru jízdy červené), lineární LED technologie, dva kusy, vždy minimálně 8 světelných bodů, zapuštěná v masce, umístění v co nejširších možných bodech masky vozidla
- dvě přídatná světla v barvě modré a červené (vlevo ve směru jízdy červené), v LED technologii, minimálně 8 světelných bodů, umístěná na bocích předních blatníků
- veškeré komfortní funkce k ovládní VRZ, samostatně tlačítko pro HORN, ostatní funkce (přepínání) VRZ na volantu – v ovládní klaksonu bez jeho aktivace při použití VRZ; signalizace zapnutí VRZ v zorném poli řidiče (prosvícený spínač nebo kontrolka)
- přídatné výkonné LED světlomety v barvě bílé 2ks umístěné ve světelné rampě symetricky ke střední ose vozidla
- uvedená výstražná zařízení musí být homologována pro provoz sanitního vozidla na pozemních komunikacích

#### Další vybavení:

- vyztužení karosérie pro uchycení zdravotnických přístrojů, zachovat dostatečnou prostorovou rezervu pro varianty typů a rozmístění přístrojů
- v prostoru kabiny lampička na čtení map u spolujezdce v LED provedení „krátká“
- uzavíratelný úložný prostor na doklady formátu A4
- v prostoru kabiny i v ambulantním prostoru úložné boxy na notebook včetně napájecí zásuvky 12V trvale napájené ze zástavbové autobaterie
- na palubní desce zásuvka 12 V pro napájení mýtné jednotky (umístění upřesní zadavatel)
- zateplení a odhlučnění ambulantního prostoru
- obložení stěn, stropu a dveří v provedení odpovídajícím ČSN EN 1789
- podlaha v provedení odpovídajícím ČSN EN 1789 s plynulým přesahem na stěny o velikosti min. 5 cm (z důvodu usnadnění čištění a desinfekce)
- **odpružený**, polohovatelný stůl nosítek s nerezovým pojezdem, elektricky ovládaný, se zádržným a nakládacím systémem pro transportní polohu nosítek; na stole kotevní systém podvozku nosítek; možnost mechanického bočního posuvu; možnost uzamčení stolu v horní poloze pro masáž srdce (popis viz. níže)
- zvukové znamení z ambulantního prostoru k řidiči
- osvětlení sanitního prostoru led diodami bílé barvy (pásky 2x podélné, 1 x nad pracovní plochou) s vypínačem se stmívačem u bočních a s vypínačem u zadních dveří

- na pravé straně stropu 1 pás LED diod s možností volby barvy a intenzity světla k nočnímu osvětlení se samostatným vypínačem, délka stejná jako bílá
- 2 ks bodová svítidla nad nosítka LED technologie - přídatné osvětlení nad nosítka ve smyslu ČSN EN 1789
- osvětlení bočního vstupu při otevření dveří, LED provedení
- veškeré osvětlení v ambulantním prostoru v souladu s ČSN EN 1789
- spínače v ovládacím panelu v ambulantním prostoru zástavby podsvětlené
- upevňovací systém pro dvě svisle upevněné infuze či PE vaky – provedení v souladu s ČSN EN 1789
- nezávislé teplovzdušné topení pro ambulantní prostor odpovídající parametrově ČSN EN 1789, článek 4.5.5.1
- teplovzdušné elektrické topení na 230 V s termostatem v ambulantním prostoru, zapojené v samostatné zásuvce přes přípojku 230 V z vnějšího zdroje
- teplovodní závislé topení s ventilátorem v ambulantním prostoru, s možností oddělení od teplovodního topení v kabině řidiče, ovládání ventilátoru v ambulantním prostoru
- výkonově musí být topení nastavitelné tak, aby splňovalo, včetně regulace, ustanovení ČSN EN 1789
- v ambulantním prostoru min. 6 ks elektrické zásuvky 12V podle potřeby a rozmístění přístrojů a zařízení, další min. 2ks v kabině, další 1ks originál inkubátorová typ DARTIN – vodič k této zásuvce o průřezu minimálně 4 mm<sup>2</sup>, všechny přístrojové zásuvky v provedení „rohová“, natočené směrem k podlaze nebo do strany
- skříňky se zásuvkami vybavené dojezdy s tlumením
- prostory pro uložení resuscitačního kufříku nebo batohu, opatřeno popruhy k upevnění batohů
- k zajištění schodolezu v držáku a zajištění výjezdových batohů použít autopásky
- na ostatní popruhy používat vždy kovové spony
- pracovní plocha pro odkládání zdravotnického materiálu při ošetřování pacienta buď z nerezů nebo jiného kvalitativně odpovídajícího materiálu
- zařízení pro trvalý ohřev infúzí na teplotu 37+/-2° C. (termobox)
- na vhodném místě dávkovač desinfekce v nerezovém držáku
- skříňky v rozích pod stropem zástavby, maximálně využít možné prostory
- skříňka pro uložení vakuové matrace
- skříňka na dlahy
- za hlavou pacienta sedačka s tříbodovým bezpečnostním pásem (M1)
- na pravé straně vedle nosítek 2x sedačka s tříbodovým bezpečnostním pásem (M1)
- místo pro uložení ochranných pomůcek jednotlivce v kufříku o rozměrech 65 x 45 x 20 cm
- lékovka – 4 police
- ampulárium umístit na dělicí přepážku nad posuvné okno velikost min. 2x20 ampulí
- nástupní madla u bočních dveří dostatečně dlouhá a bezpečně vyklopená dovnitř prostoru

- v dosahu osoby sedící na sedačce v ambulantním prostoru umístit na stěnu 1 ks speciální nůž na přeříznutí bezpečnostních pásů; na přepážku umístit navíc do držáku 1 ks speciální nůžky na přestřihnutí bezpečnostních pásů
- 2 ks držák na 10 l kyslíkovou láhev vzadu, s dostatečnou výškovou rezervou na různé výšky láhví, rychlospojky na stěně u lahví (vstup plynu)
- 1 ks držák na 2 l kyslíkovou láhev
- rozvod kyslíku se čtyřmi rychlospoji na levé straně zástavby (výstup plynu), dva u přístrojů a dva na panelu
- pro všechna propojení jak láhví, tak přístrojů dodat kompletní propojovací hadice
- dodání a montáž nádoby na odpadky
- na všechna celá okna sanitního prostoru tmavou folii, dolní 2/3 oken zneprůhlednit i pro případ večer rozsvíceného vnitřního osvětlení
- vzadu na hraně střechy výkonná bílá pracovní světla v LED technologii spínaná jednak automaticky při zařazení zpátečky a jednak prosvětleným (kontrolka) vypínačem umístěným na palubní desce v kabině v zorném poli řidiče a vypínačem umístěným na pravé straně zástavby dosažitelný při otevřených zadních dveřích
- na obou bocích nástavby nahoře vždy 2 ks LED světel, šikmo dolů, pro dostatečné osvětlení pracovního prostoru po bocích vozidla do vzdálenosti zhruba 3 m od vozidla, spínače samostatně pro levou a pravou stranu s kontrolkou u řidiče
- varování při startování - světelná signalizace při startování vozidla a současně připojeném kabelu vnějšího zdroje 230V
  - rozvod 230 V, venkovní přívodní zásuvka s automatizovaným odpojením na levé straně za dveřmi řidiče, (v souladu s ČSN 33 2000-7-717), vnitřní jednoduchá zásuvka 230 V napájená při připojení vnějšího zdroje, 6x vnitřní jednoduchá zásuvka 230 V napájená z měničů; (zásuvky označeny nápisy a LED diodou); propojovací kabel délky 5 m součástí dodávky, proudový chránič, jistič, instalační relé, pojistky (samostatné schéma) umístěny za sedadlem řidiče na přepážce tak, aby nebyl omezen posun sedadla do zadní polohy; vše včetně výchozí revize elektro
- zabudovaná nabíječka akumulátoru vozidla i nástavbového, doplněno dělicím relé zajišťujícím provozní stav vozidlového akumulátoru ve smyslu ČSN EN 1789
- předmontáž na rádio – anténa + repro, originální autorádio od výrobce podvozků, 2ks reproduktorů umístěných v ambulantním prostoru v přední části; ovládání hlasitosti reproduktorů prvkem umístěným na ovládacím panelu v ambulantním prostoru – systém zapni / vypni
- úložný prostor nad kabinou řidiče
- držák pro uchycení transportní sedačky – schodolezu na pravém boku nástavby za sedačkami
- zakládací klín – umístění určí zadavatel
- držák scoop rámu na pravé straně nahoře
- okno na přepážce musí mít seřiditelnou clonu zabraňující rušení řidiče světlem z ambulantního prostoru – viz ČSN EN 1789

- dodání a montáž držáku role jednorázových ručníků, provedení z kovu + jedna role ručníků
- 1 ks držák s nádobou na použité kanyly, cévky atd. – provedení z kovu
- 2 kusy držák na zásobník s ochrannými lékařskými rukavicemi v ambulantním prostoru a 2 ks držák v kabině, rozměry podle vzorku námi používaných krabiček - provedení z kovu (rozměry zásobníků dodá zadavatel)
- v kabině 2 ks držák ochranných přileb
- nucené větrání prostoru obousměrným ventilátorem
- nástupní madla bezpečná a dostatečně dlouhá u obou vstupů do zástavby (bok i zadní část)
- elektroinstalace zástavby bude připojena prostřednictvím „hlídače úrovně napětí“, tak aby nemohlo dojít k hlubokému vybití akumulátoru
- zapojení elektroinstalace provést s možností krátkodobého propojení zástavbového akumulátoru s vozidlovým akumulátorem a to pomocí tlačítka umístěného v kabině v dosahu řidiče (určeno pro případ nouzového startování)

#### Další zařízení:

- **dodání a montáž** antény, instalační sady a vozidlové radiostanice v pásmu 160 MHz kompatibilní s radiosítí zadavatele, včetně držáku a tlačítkového mikrofону
- **dodání a montáž** antény, instalační sady DIN a vozidlové radiostanice MATRA typ TPM 900, včetně držáku a mikrofону
- **dodání a montáž** dobíjecí svítilny 12V s držákem v prostoru řidiče, specifikace: LED technologie svícení; světelný výkon až 200 Lm; Li-Ion akumulátor; dobíjecí držák napojený na el. síť vozidla
- **dodání a montáž tiskárny** výjezdového protokolu, **včetně routeru** s příslušenstvím pro přenos dat
  - **specifikace tiskárny:** spotřeba v zapnutém stavu není více než 500 W; laserová černobílá technologie tisku; formáty papíru A4; rozhraní USB, Wi-Fi; rychlost tisku ČB nad 25 str./min.; doba tisku první strany pod 10 sek.; spotřeba ve stand-by pod 0,9 W; hlučnost pod 55 dB; rozměry max. 38x37x190 mm; hmotnost pod 7 kg.
  - **specifikace routeru:** Přenosný 3G/4G bezdrátový router; sdílení mobilního připojení; cestovní design; bezdrátové připojení až 150 Mbit/s; 3 režimy (směrovač 3G/4G, WISP směrovač, režim AP); rozměry max. 75x70x25 mm; Wi-Fi třídy 802.11 b/g/n; frekv. pásmo 2,4 GHz; interní anténa; web management; USB port; firewall, filtrování MAC, DoS.
- **dodání a montáž dvou kusů měničů** napětí s čistým sinusovým průběhem, z 12V stejnosměrných v palubní síti vozidla na 230 V střídavých. Napětí 230V z měničů (cekem 6 zásuvek, viz. dále) ve 3 kusech jednoduchých, zvlášť označených zásuvek se signální kontrolkou přítomnosti napětí v levé části zástavby (měnič 1), 1 kusu u tiskárny a 2 kusů v levé části zástavby (měnič 2). Zapojení tak, aby jeden měnič byl „provozní“ a jeden „záložní“, s možností rychlé, bezpečné a snadné záměny v případě poruchy. Výkon každého měniče: minimálně 2000 W, špičkově překročitelný, model vhodný k provozu



ve vozidle, s elektronickou ochranou proti přetížení a dostatečným chlazením, předurčený k napájení spotřebičů II. třídy, např. počítačů, notebooků, tiskáren, měřících přístrojů a podobně; měnič instalovat s možností odpojení samostatným vypínačem;

- **dodání a montáž** přední vnitřní sledovací **kamery** se záznamem **včetně napájecí jednotky a záznamové karty**; montáž napájecí jednotky uzpůsobit pro snadný přístup k nastavovacím prvkům, napájení kamery 12 V ze stropu, zapojení na zařízení chránící akumulátor podvozku před vybitím
  - **specifikace kamery**: instalace na čelní sklo za zpětné zrcátko bez jakéhokoliv omezení výhledu řidiče i spolujezdce, schopnost polohování přední kamery v úhlu 360° bez nutnosti manipulace s držákem; záznam na kartu s kapacitou až do velikosti 64 GB; záznam obrazu ve Full HD s rozlišením 1920x1080 s frekvencí 30 snímků za sekundu, možnost zobrazení data a času + rychlosti vozu v záznamech; nepřerušovaný (kontinuální) záznam jízdy i během ukládání jednotlivých sekvencí; wi-fi spojení s kamerou; zabudovaný reproduktor i mikrofon; modul GPS součástí zařízení; provozní teploty min. od -20°C do +60°C; součástí dodávky je i **originál karta** výrobce kamery
- **skrytě v přístrojové desce namontována sledovací jednotka** „ ONI systém“ včetně antény; požadována je dodávka a montáž včetně zapojení a aktivace v systému sledování; jednotku je nezbytné správně nasměrovat, upevnit a zapojit pro možnost sledování aktivace majáků a sirény; konkrétní typ uveden z důvodu nezbytné kompatibility s užívaným systémem sledování vozidel; jednotka musí komunikovat s navigačním systémem ve vozidle (přenos souřadnic cíle do navigační jednotky) a umožňovat použití tzv. statusů z přídatného ovládacího panelu statusovače (statusovač i jednotku dodá k montáži zadavatel); zapojení do 2 univ. vstupů tak, aby bylo zajištěno sledování zapnutí VRZ a sirény
- **dodání mobilního zařízení** sloužícího pro navigaci na místo události
  - **specifikace**: autonavigace; uhlopříčka displeje minimálně 6“; displej WQVGA TFT, podsvícený, s rozlišením alespoň 800x480 bodů; dotykový displej; zařízení **musí umět podporovat komunikaci přes FMI rozhraní!** (možnost odesílat zprávy do zařízení přes fleet management v nejaktuálnější verzi – jednotka bude napojena na výše uvedenou sledovací jednotku, přes kterou bude probíhat příjem souřadnic místa události); připojení USB kabelem; mapy 45 zemí Evropy s doživotní bezplatnou aktualizací, samostatné mapy České republiky; návod v českém jazyce; 3D náhled při navigaci, asistent jízdnic pruhů, automatické řazení a přepočet trasy, hlasová navigace, baterie dobíjecí lithium – ion s výdrží do 1,5 hod.; vysoce-citlivý přijímač; zařízení musí být určeno pro český trh, pocházet z oficiální distribuce v České republice se zárukou poskytovanou oficiálními servisními partnery výrobce na území České republiky; dodání a montáž držáku mobilního zařízení sloužícího pro navigaci včetně zajištění skrytého napájení vyvedeného z přístrojové desky; držák bude součástí dodávky navigační jednotky; lze umístit přísavkou na sklo

### Držáky na zdravotnické přístroje a techniku:

- dodávka a montáž držáku s dobíjením na defibrilátor
- dodávka a montáž držáku na plicní ventilátor (typ eurolišta)
- dodávka a montáž držáku na perfusory (2 ks nad sebou)
- dodávka a montáž držáku na odsávačku - elektrická s dobíjecím držákem v zadní stěně napojeným přímo na 12V rozvod vozidla
- dodávka a montáž držáku přístroje pro nepřímou srdeční masáž
- držák, či jiné zajištění proti pádu, na tiskárnu výjezdového protokolu
- dodávka a montáž držáku transportní sedačky
- dodávka a montáž držáku na scoop rám (bajonetové uchycení středem nebo je přípustné jeho alternativní bezpečné umístění ve vozidle)
- dodávka a montáž držáků pro umístění speciálních přístrojů pro mimotělní oběh – upínací hliníkové lišty se zámkovým mechanismem na podlaze 3 ks min. 1 m délky a k nim vždy protikus na stěně nebo nábytku (dodat vč. minimálně 6 ks popruhů se zámků)

### Přístrojová a transportní technika:

- **1 ks odsávačka elektrická**, se znovu použitelnou průsvitnou plastovou nádobkou na sekrety o objemu 1l s ochranou proti přetoku; integrovaná baterie s minimální výdrží 30 minut při plném výkonu odsávací jednotky; automatické dobíjení baterie při založení do držáku na zadní straně odsávačky; indikace pomocí LED diod stavu baterie, stupně vakua, připojení externího zdroje; obslužný panel v přední části přístroje; přídatná boční kapsa na umístění odsávacích kanyl; odsávačka musí být kompatibilní se současným vybavením vozidel zadavatele
- **1 ks nástěnný tonometr** s manžetou v hlubokém košíku
- **2 kusy redukční ventil 10 l** láhev O<sub>2</sub> bez inhalační přípojky; vstup: W21,8x1/14“, výstup: rychlospojka 4,5 bar
- **2 kusy redukční ventil** na 2 l láhev O<sub>2</sub> s inhalační přípojkou; průtok 0-25 l/minuta, kyslík, vstup: W21,8x1/14“, výstup: a) G3/8“ + hadicový nástavec; b) rychlospojka
- **1 kus průtokoměr okénkový**, průtok 0-25 l/minuta, kyslík, vstup: rychlospojka M12 x 1, výstup hadicí, nástavec G 3/8“
- **1 ks přenosný ventilátor (ventilátor dodá zadavatel – Hamilton T1)**
- **1 ks defibrilátor / monitor / kardiostimulátor (specifikace viz. níže)**,
- **1 ks lineární dávkovač** - perfusor s možností kalibrace na stříkačky 20/50 ccm většiny známých výrobců; napájení dobíjecími AKU, ext. napájení 12 V (dodat adaptér!) a 240 V (dodat adaptér!); výdrž baterií min. 10 hod při průtoku 25 ml/hod; možnost montáže na stěnu nad sebou (upevnění na madle v prostoru zástavby sanitního vozidla); hmotnost do 2 kg; rozměry do 260x80x180 mm (do 400x80x180 mm při nataženém pístu); IP22;
- **1 ks nosítka s nožním madlem** včetně anatomické matrace s dětským integrovaným zádržným systémem a tvarovaných přípravků pro stabilizaci hlavy pacienta +

**elektrohydraulický podvozek nosítek** včetně **kotvícího a nakládacího systému nosítek**; součástí je i **stůl** pro uchycení **nosítek**; (specifikace viz. níže)

- **1 ks skládací transportní sedačka s pásy**, specifikace:  
skládací transportní sedačka – schodolez pro přepravu pacientů vsedě, váha max. 12 kg, nosnost max. cca 180 kg, 4 bodový bezpečnostní pás pro uchycení pacienta, transportní kolečka vzadu o velkém průměru, přední menší otočná kolečka, na zadní straně sedačky pás pro evakuaci po schodech, hliníková konstrukce s vysokou pevností, dobře viditelný oranžový rám, rozměry složeného modelu max. 1200x550x250 mm, výsuvné horní madlo se třemi pozicemi zajištění
- **1 ks scoop rám** vyroben z kvalitního polyetylénového materiálu (Carbon) odolného vůči desinfekčním prostředkům; nosnost min. 150 kg; délka min. cca 1650 mm, šířka max. cca 450 mm, výška max. cca 80 mm; hmotnost max. cca 8 kg; podélná dělicí rovina musí být vybavena pro spojení bezpečnostními zámkami s dvojitou západkou

---

Veškeré dodávané zboží musí být nové a dosud nepoužívané.

U přístrojové techniky budou dodány prohlášení o shodě výrobku dle platné legislativy, stejně tak návody k použití v českém jazyce.

Vozidlo musí být dodáno v souladu s platnými právními předpisy, zejména musí splňovat požadavky stanovené vyhláškou č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické záchranné služby a o požadavcích na tyto dopravní prostředky s dále pak normu ČSN EN 1789.

Veškeré návody na použití budou dodány v českém jazyce.

Dodavatel při předání vozidla doloží prohlášení o shodě akreditované zkušebny s tím, že vozidlo splňuje požadavky normy ČSN EN 1789.

K vozidlu budou doloženy veškeré doklady potřebné pro řádné přihlášení vozidla do evidence motorových vozidel na odboru dopravy.

---

## Požadovaná specifikace na bifázický defibrilátor/monitor/kardiostimulátor:

### Je požadováno:

- provozní teplota přístroje: vhodné pro venkovní i vnitřní použití
- ochrana před prachem a stříkající vodou min. IP54
- ochrana před nárazem dle EN 1789
- viditelné světelné alarmy, zvuková signalizace alarmů s možností nastavení intenzity tónu
- intuitivní ovládací prvky pro snadnou obsluhu
- tiskárna: termotisk, šířka papíru min. 80 mm, tisk 6 svodů najednou
- tisk klidového EKG ve formátu 2x6 nebo 4x3, volitelná rychlost tisku, bezúdržbové provedení
- li-ion baterie s minimální životností dva roky a rychlým nabíjecím cyklem
- informace o zbývající kapacitě a stavu baterie zobrazené na hlavní obrazovce (vhodné v minutách)
- napájení přístroje 12 V DC integrované v certifikovaném bezpečnostním držáku do sanitního vozu s jednoduchou obsluhou
- jednoduchá obsluha a snadné využití přístroje i v režimu PNP s důrazem na vysokou mobilitu a flexibilitu
- datový přenos 12ti svodového EKG pomocí interního GSM modemu
- datový záznam sumáře provedených výkonů s možností tisku z paměti či datové karty přístroje
- možnost následného externího zpracování pořízených dat v rámci systému data managementu
- sada kompletního provozního příslušenství
- ochranné pouzdro pro kabely a snímače

### Monitor/monitorované parametry:

- monitorace pacientů všech věkových kategorií
- EKG 3/5/12 svodů, 12 svodové klidové EKG
- SpO2 + křivka
- SpCO (prodlužování kabel, čidlo SpCO)
- prodlužování kabel a sada čidel SpO2 pro všechny věkové skupiny
- EtCO2 + křivka, mainstream systém s možností měření intubovaných i neintubovaných pacientů
- NIBP měření auto/manuál
- min. 8" barevný displej, podsvícený; invertovatelný s velmi dobrou viditelností
- zobrazení min. 4 křivky barevně rozlišené najednou, při klidovém EKG 12 křivek najednou ve formátu 2x6 nebo 4x3
- intuitivní ovládací prvky pro snadnou obsluhu
- možnost volitelně rozšířit o další funkce jako IBP, teplota

### Defibrilátor/kardiostimulátor:

- bifázický impuls
- AED, poloautomatická externí defibrilace včetně protokolu dle ERC směrnic 2015 s možností snadné úpravy při změně směrnic ERC

- transkutánní pacer s minimálně dvěma módy provozu - DEMAND, FIX
- stimulace přes defibrilační/stimulační elektrody, volitelná intenzita (mA)  
frekvence á/min
- defibrilace přes nalepovací multifunkčních elektrody, defibrilace/stimulace, pro dospělý/pediatrický/novorozenecké
- dodat **terapeutický kabel** (min. 1 m) k multifunkčním elektrodám pro napojení pacienta na nosítkách v sanitním vozidle
- hmotnost celého přístroje max. 8 kg

**Součástí přístroje musí být i nabíjecí držák přístroje na stěnu sanitního vozidla.**

---

**Požadovaná specifikace na nosítka s nožním madlem a podvozkem s elektricky napájeným hydraulickým zvedacím pohonem, včetně anatomické matrace s dětským integrovaným zádržným systémem a tvarovaných přípravků pro stabilizaci hlavy pacienta.**

**Je požadováno:**

- nosítka s nožním madlem + podvozek,
- anatomické matrace s dětským integrovaným zádržným systémem
- tvarované přípravky pro stabilizaci hlavy pacienta
- **podvozek** s elektricky napájeným hydraulickým zvedacím pohonem z baterie
- bezpečná, jednoduchá obsluha; celohliníková konstrukce
- převoz pacientů s hmotností min. 300 kg (bariatrický pacient)
- hmotnost podvozku nosítek max. 80 kg
- na podvozku 4 kusy otočných gumových kol pro snadnou manipulaci s možností jejich zabrzdění, průměr min. 15cm, šířka min. 5cm
- boční vyklápěcí zábrany **včetně** rozšíření ložné plochy pro převoz bariatrického pacienta
- polohování opěry zad minimálně 70°; polohovatelné opěry nohou včetně samostatného polohování kolen pacienta
- přepravní rozměry max 2200x700x500 mm
- nosítka musí mít certifikaci podle EN 1789

**Kotvící a nakládací systém nosítek:**

- zvedá/umísťuje nosítka ze sanitky a spouští do sanitky (záchytný mechanismus zajíždí do sanitky)
- je od stejného výrobce jako je podvozek nosítek (kompatibilita systému)
- musí umožňovat snadné vyložení a naložení nosítek pomocí výsuvného systému (příp. ruční uvolnění podvozku nosítek při výpadku napájení)

**Stůl nosítek:**

- musí umožňovat snadné vyložení a naložení nosítek pomocí výše uvedeného nakládacího systému
- boční posuv v sanitním vozidle pro snazší přístup k pacientovi z obou stran
- odpružení pro **lepší komfort pacienta za jízdy** (např. hydraulické, vzduchové odpružení)

- možnost uzamčení stolu v horní poloze pro masáž srdce
- elektrické ovládání stolu
- automatické snížení stolu do základní pozice při nakládání a vykládání nosítek
- váha stolu max. 130 kg
- nosnost stolu min. 500 kg
- certifikace dle EN 1789 a ECE R17