

Technické a zvláštní technické podmínky – sanitní vozidlo ZZS kategorie „B“ dle ČSN EN 1789, provedení se zvýšenou průchodností, pohon obou náprav, tj. 4x4

- Počet ks: 8
- U použitých komponentů nástavby zadavatel požaduje splnění homologací podle normy ČSN EN 1789.

Zvláštní technické podmínky:

- Vozidlo kategorie M1 po přestavbě – sanitní
- Musí splňovat emisní limity minimálně EURO 6

Technické podmínky:

I. Podvozková část:

- celková hmotnost vozidla min. 3 500 kg a max. 5 000 kg
- motor vznětový o výkonu min. 130 kW
- převodovka automatická, náhon na obě nápravy, provedení 4 x 4
- rozvor minimálně 3 400 mm
- maximální vnější výška vozidla včetně výstražných světel 2 900 mm
- maximální vnější délka vozidla 6 200 mm
- minimální rozměry ošetrovacího prostoru pro pacienty (mm): 2 900x1 600x1 800 (délka, šířka, výška)
- počet míst v kabině řidiče 1+1
- boční posuvné dveře vpravo
- 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
- dvoukřídle zadní dveře s okny, doplnit pevnější aretaci po otevření (zajištění nástavbářem proti samovolnému zavření vlivem větru)
- nástupní schůdek u zadních dveří
- v případě překročení maximální výšky 470 mm horní plochy prvního schodu od povrchu vozovky u bočních posuvných dveří je požadována instalace přídatného nástupního schůdku (výška měřena u vozidla zatíženého na provozní hmotnost včetně zástavby)
- dělicí stěna s posuvným oknem maximálních možných rozměrů

- 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 přídavný akumulátor
- přídavný 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 světlomety LED provedení
- ukazatele směru vzadu nahoře
- 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
- asistent sjezdu ze svahu
- předeřev paliva
- možnost přehřívání chladicí kapaliny za provozu vozidla z důvodu rychlejšího dosažení provozní teploty a jejího udržení při nízkých teplotách
- tachometr kalibrovaný 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 senzory 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 ovládáním, 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
- schránka u spolujezdce
- odkládací polička nad čelním oknem
- sluneční clona otočná, u řidiče i spolujezdce
- originální autorádio od výrobce podvozku s displejem (pro zobrazení projekce couvací kamery) s funkcí RDS a USB vstupem, 2x reproduktor v kabině řidiče, 2x v ambulantním prostoru s možností odpojení
- 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 airbagy okenní u řidiče i spolujezdce
- klimatizace s poloautomatickou 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 i vpředu
- 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, výstražná vesta 5 ks
- dodat vozidlo na zimních pneumatikách odpovídajících rozměrů
- maximální konstrukční rychlost vozidla alespoň 140km/h
- zkrácený servisní interval výměny motor. oleje 15 tis.km/rok
- 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 2024

II. 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 širší 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 blatnících, na zadních dveřích a na čelní straně nástavby vlevo (100 mm) volací znak, provedení v barvě černé
- na zadních dveřích vpravo dole symbol upozorňující na přepravu kyslíku dle platné legislativy
- 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
- 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
- na obou bocích nástavby šikmý pás v odstínu RAL 3024, na něm „Modrá hvězda života“, provedení reflexní s konturou
- na obou bocích vzadu pod šikmým pásem nápis „www.zzsmsk.cz“
- drobné doplňky, jako telefonní číslo či symbol apod. upřesní zadavatel

Výstražná zařízení (VRZ - dodá dodavatel včetně montáže):

- přední hlavní výstražné zařízení (střecha vozidla)- 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; 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 výstražné zařízení (střecha vozidla) - světla v barvě modré a červené (vlevo ve směru jízdy červené), provedení v LED technologii, min. 48 světelných bodů;
- dvě doplňková světla v LED technologii, 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
- přídatná přední výstražná světla v barvě modré a červené (vlevo ve směru jízdy červené), 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 ovládání VRZ, samostatně tlačítko pro HORN, ostatní funkce (přepínání) VRZ na volantu – v ovládání klaksonu bez jeho aktivace při použití VRZ; signalizace zapnutí VRZ v zorném poli řidiče (prosvícený spínač nebo kontrolka)
- přídavné 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:

- celoplošné vyztužení karosérie zástavby pro variabilní 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“
- 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
- vnitřní obložení stěn a stropu snadno omývatelným a desinfekcím odolným materiálem v bezspárovém provedení odpovídajícím ČSN EN 1789
- podlaha vyrobena ze snadno omývatelného a desinfekcím odolného materiálu, odpovídá ČSN EN 1789
- odpružený, polohovatelný stůl nosítek s nerezovým pojezdem, bočním posunem, s možností předozadního naklonění, elektricky ovládaný; na stole kotevní systém podvozku nosítek
- 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 nosítky LED technologie - přídavné osvětlení nad nosítky ve smyslu ČSN EN 1789
- osvětlení bočního vstupu při otevření dveří, LED provedení
- veškeré osvětlení v ambulantním prostoru v souladu s ČSN EN 1789 a s odolností proti stříkající vodě
- 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 mm², všechny přístrojové zásuvky v provedení „rohová“, natočené směrem k podlaze nebo do strany
- skříňky se zásuvkami vybavené dojezdy s tlumením
- prostory pro uložení resuscitačního kufru 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; pracovní plocha musí být snadno omývatelná a desinfekcím odolná
- 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 min. 65 x 45 x 20 cm
- lékovka – 4 police – uzavíratelná posuvným plexisklem
- ampulárium – umístění bude upřesněno (podstropní uzavíratelná skříňka) - 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, zásuvky 230 V se signální kontrolkou přítomnosti napětí, 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, 2x ve spodní části levé stěny zástavby; 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; uvnitř vlevo dole 2x jednoduchá zásuvka 230 V; vše včetně výchozí revize elektro
- zabudovaná nabíječka akumulátoru vozidla i nástavbového (s parametry 12V/30A), doplněno dělicím relé zajišťujícím provozní stav vozidlového akumulátoru ve smyslu ČSN EN 1789
- předmontáž na rádio – anténa + repro, originální autorádio od výrobce podvozků; ovládání hlasitosti reproduktorů prvkem umístěným na ovládacím panelu v ambulantním prostoru – systém zapni / vypni
- držák pro uchycení transportní sedačky – schodolezu na pravém boku nástavby za sedačkami
- zakládací klín
- držák scoop rámu na pravé straně nahoře (je možné alternativní umístění)
- 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
- v kabině 2 ks dobíjecí držák pro radiostanice MOTOTRBO řady 4000
- nucené větrání prostoru zástavby 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

Další zařízení:

- **dodání a montáž** antény, instalační sady a vozidlové radiostanice v pásmu 160 MHz kompatibilní s radiosítí zadavatele, včetně držáku a tlačítkového mikrofonu
- **dodání a montáž** antény, instalační sady DIN a vozidlové radiostanice MATRA typ TPM 900, včetně držáku a mikrofonu
- **dodání a montáž** dobíjecí svítilny 12V s držákem v prostoru řidiče, specifikace: LED technologie svícení; světelný tok minimálně 500 lm; délka max. 150 mm; 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 max. 500 W; laserová černobílá technologie tisku; formáty papíru A4; rozhraní USB + LAN; rychlost tisku ČB nad 25 str./min.; doba tisku první strany max. 10 sek.; spotřeba ve stand-by max. 0,9 W; hlučnost max. 55 dB; rozměry max. 38x37x190 mm; hmotnost max. 7 kg, papíry v uzavřeném zásobníku, prostor za tiskárnou pro napojení záložního USB kabelu
 - **specifikace routeru:** Přenosný bezdrátový router s možností připojení 4G nebo 5G modemu a sdílení mobilního připojení; cestovní design; bezdrátové připojení min. 150 Mbit/s; 3 režimy (směrovač 3G/4G, WISP směrovač, režim AP); rozměry max. 80x80x30 mm; Wi-Fi třídy 802.11 b/g/n; frekv. pásmo 2,4 GHz; interní anténa; web management; USB port; firewall, filtrování MAC, LAN port pro propojení s tiskárnou včetně kabelu k tiskárně, DHCP pro WIFI i LAN
- **dodání a montáž měniče** napětí se sinusovým průběhem, 12V stejnosměrných v palubní síti vozidla na 230 V střídavých ve 2 kusech zvlášť označených zásuvek (jedna pro napájení výše požadované laserové tiskárny)
 - **specifikace 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; v ambulantním prostoru v dosahu tiskárny a přístrojů 2 ks barevně odlišené zásuvky s označením „230 V z měniče“ se signální kontrolkou označující přítomnost napětí
- **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 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 minimálně do velikosti 64 GB; záznam obrazu ve 4K Ultra High rozlišení při 30 snímcích za vteřinu, možnost zobrazení data a času + rychlosti vozu v záznamech; nepřerušovaný (kontinuální) záznam jízdy i během ukládání jednotlivých sekvencí; dvoupásmové wi-fi spojení s kamerou (pro připojení do cloudu nebo na server zadavatele); 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
- **instalace mobilního zařízení** sloužícího pro navigaci na místo události
 - autonavigace; uhlopříčka displeje minimálně 6“; bude napojena na výše uvedenou sledovací jednotku, přes kterou bude probíhat příjem souřadnic místa události; připojení USB kabelem; zajištění skrytého napájení vyvedeného z přístrojové desky; držák bude součástí dodávky navigační jednotky umístěný přísavkou na sklo (**jednotku dodá zadavatel**)

Držáky na zdravotnické přístroje a techniku:

každé z vozidel bude mít (pokud počet a typ není upřesněn níže, platí dodání do každého z vozidel):

- **dodávka** a montáž držáku s dobíjením na defibrilátor
- **dodávka** a montáž držáku s dobíjením na plicní ventilátor
- **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
- **dodávka** a montáž držáku, 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)

III. Přístrojová a transportní technika:

Každé z vozidel bude mít (pokud počet a typ není upřesněn níže, platí dodání do každého z vozidel):

- **1 ks odsávačka elektrická**, s průsvitnou plastovou nádobkou na sekrety – dodat ve variantě použití jednorázových sáčků; kapacita sání min. 25l/min; podtlak min. 0,8 bar; otočný regulátor pro plynulé nastavení podtlaku; bakteriální filtr a ochrana proti přetečení; součástí dodávky i 10 ks jednorázových sáčků; součástí dodávky je i přední kapsa na umístění odsávacích kanyl; dodání s nabíjecím držákem v souladu s normou ČSN EN 1789
- **1 ks nástěnný tonometr** s manžetou v hlubokém košíku
- **2 kusy redukční ventil 10 l** láhev O₂ bez inhalační přípojky; vstup: W21,8x1/14“, výstup: rychlospojka 4,5 bar
- **2 kusy redukční ventil** na 2 l láhev O₂ 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 (specifikace viz. níže)**
 - **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. 8 hod při průtoku 5 ml/hod; možnost montáže na stěnu nad sebou (upevnění na madle v prostoru zástavby sanitního vozidla); hmotnost max 2,3 kg; rozměry max 290x100x220 mm; min. IP34; barevný TFT displej,
 - **1 ks skládací transportní sedačka s pásy** (specifikace viz. níže)
 - **1 ks nosítka s nožním madlem odnímatelná + podvozek**, včetně anatomické matrace s dětským integrovaným zádržným systémem a tvarovaných přípravek pro stabilizaci hlavy pacienta (specifikace viz. níže)
 - **1 ks scoop rám** vyroben z kvalitního polyetylénového materiálu (Carbon) odolného vůči desinfekčním prostředkům; nosnost min. 150 kg; délka min. 1650 mm, šířka max. 450 mm, výška max. cca 80 mm; hmotnost max. 8 kg; podélná dělicí rovina musí být vybavena pro spojení bezpečnostními zámky 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.
 - Vozidla musí být dodána 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.
 - K vozidlu bude doloženo rozhodnutí pro změnu navýšení maximální konstrukční rychlosti po provedení zástavby na min. 140km/h
 - Vozidlo musí splňovat globální homologaci ve II. stupni výroby.
-

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
- 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 dospělé/pediatrické/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 přenosný ventilátor bez měření CO2 na napájené nosné jednotce (brašna) s držákem kyslíkové lahve (kyslíková lahev není součástí dodávky).

Je požadováno:

- Transportní ventilátor bez měření CO2
- Turbínová technologie (nezávislá na zdroji kyslíku; možnost ventilace bez připojení ke zdroji O2 při koncentraci O2 21%)
- Nosná jednotka s nabíjecím rozhraním a ochrannou brašnou
- Držák na 2-l tlakovou láhev (bez dodávky lahve)
- Pacientský okruh s maskou – znovupoužitelný
- Sada jednorázových CPAP/NIV masek s úchytným proužkem a pásem
- Testovací sada
- Tlaková hadice
- Výměnný hygienický filtr na vstupu vzduchu
- Automatická kontrola funkcí po zapnutí
- Režimy: VCV, IPPV, CPAP, CPR, SIMV, CPAP+PS, manuální režim s ovládáním dechů
- Rozměr ventilátoru (Š x V x H): max. 210 x 140 x 135 mm
- Hmotnost ventilátoru: max 3 kg
- Provozní teplota: -18 až +50°C
- Provozní tlak: 0,3 - 6 bar
- Dechová frekvence: 5 až 40 /min
- Poměr I:E: 1:2 nebo 1:1 v manuálním režimu
- Maximální ventilační tlak (Pmax): 10 - 60 mbar
- Stupeň vodní ochrany: IP54
- Třída produktu dle MDD: II b
- Napájení: automobil: 12V, síťový provoz: adaptér 230V
- Dechový objem: 50 - 2000 ml
- Alarmy: vizuální, akustické (60 dbA až 88 dbA)
- Typy pohotovostních režimů: Dospělý, dítě, malé dítě
- Displej: min. 4" TFT, barevný, ovládání knoflíkem/tlačítkem
- Provozní doba: na baterie min 7 hod
- Nabití 0-95%: do 3 hod
- Typ plynu: medicínální kyslík, okolní vzduch
- Splňuje normy: EN 60601-1, EN 1789, EN 794-3, ISO 10651-3

- PEEP 0 - 20 mbar
- uchování dat na SD kartu, USB vstup pro přenos dat a možnost aktualizace

Součástí dodávky musí být i držák na stěnu nosné jednotky s nabíjecím rozhraním, s 12 V přípojkou do sítě vozidla.

Požadovaná specifikace na skládací transportní sedačka s pásy – schodolez pro přepravu pacientů vsedě.

Je požadováno:

- váha max. 13 kg
 - nosnost min. 170 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. 1200x600x250 mm
 - výsuvné horní madlo se třemi pozicemi zajištění
-

Požadovaná specifikace na nosítka s nožním madlem odnímatelná + podvozek, včetně anatomické matrace s dětským integrovaným zádržným systémem a tvarovaných přípravků pro stabilizaci hlavy pacienta.

Je požadováno:

- nosítka s nožním madlem odnímatelná + podvozek,
- anatomické matrace s dětským integrovaným zádržným systémem
- tvarované přípravky pro stabilizaci hlavy pacienta
- **nosítka:** výsuvná madla pro přenášení; lehká hliníková konstrukce; boční sklápěcí zábrany; 4 kolečka na spodní straně nosítek; polohování opěry zad minimálně 0° až 75° včetně polohovatelné opěrky hlavy; polohovatelné opěry nohou včetně samostatného polohování kolen pacienta; přepravní rozměry max. 210x700x350 mm; nosnost minimálně 225 kg; váha max. 30 kg (bez matrace, pásů a dalšího vybavení); anatomická matrace s dětským integrovaným zádržným systémem, včetně tvarovaných přípravků pro stabilizaci hlavy pacienta
- **podvozek:** s dvoustupňovým nakládacím nezávislým systémem s ergonomickým a bezpečnostním opatřením předcházejícím možnému zranění záchranářů nebo pacientů; kolečka průměru min. 140 mm- max. 200 mm, pryžová; váhový limit u podvozku minimálně 250 kg; hmotnost podvozku max. 30 kg; přepravní rozměry max. 2200 x 700 x 370 mm; možnost jednočlenné obsluhy; 7 výškových poloh; brzdy na zadních kolech zabráňující samovolnému pohybu podvozku.