#####  **Załącznik nr 6 do SIWZ**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH**

Przedmiot przetargu:

**Dostawa ambulansu typu C przeznaczony do transportu noworodków (neonatologiczny) wraz z wyposażeniem**.

Producent / Firma: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Urządzenie typ: . . . . . . . . . .

Rok produkcji: 2017 (sprzęt fabrycznie nowy), nieeksploatowany.

Marka, typ, nazwa handlowa pojazdu kompletnego, czyli przed wykonaniem adaptacji (wynikająca ze świadectwa homologacji); data wydania i numer świadectwa homologacji

………………………………………................….……………………………………………………………………

……………………………………………………...………………………………………………………………………

Marka, typ, nazwa handlowa pojazdu skompletowanego, czyli po wykonaniu adaptacji (wynikająca ze świadectwa homologacji); data wydania i numer świadectwa homologacji:

………………………………………................….………………………………………………………………………

……………………………………………………...………………………………………………………………………….

Nazwa i adres wykonawcy zabudowy przedziału medycznego:

………………………………………................….…………………………………………

……………………………………………………...…………………………………………

Ambulans ma spełniać wymagania określone w polskiej normie PN-EN 1789 typ ambulansu C (lub normy równoważnej) w zakresie odpowiednim do przedmiotu (zakresu) prowadzonego postępowania.

Podać datę wystawienia certyfikatu oraz nazwę jednostki, która przeprowadziła badania (wystawiła certyfikat):

………………………………………................….…………………………………………………………………………

……………………………………………………...……………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | Parametr / Warunek wymagany, punktowany | **Odpowiedź Wykonawcy/****Parametry oferowane (opisać)** |
| **A. Wymogi, co do przedmiotu zamówienia w zakresie dotyczącym pojazdu (samochodu) bazowego** |
| **I. NADWOZIE** |
| **1** | Typ furgon częściowo przeszklony z DMC do max. 3,5 t. (Podać DMC …… t). |  |
| **2** | Kabina kierowcy wyposażona w dwa pojedyncze fotele, fotele z podłokietnikami , tapicerka w ciemnym kolorze ze sztucznej skóry |  |
| **3** | Drzwi boczne prawe przesuwne do tyłu z otwieraną szybą i elektrycznym systemem wspomagania ich domykania (ma być fabrycznym wyposażeniem pojazdu bazowego). |  |
| **4** | Drzwi boczne lewe przesuwne otwierane do tyłu, bez szyby, nieprzeszklonej fabrycznie, z elektrycznym systemem wspomagania ich domykania (ma być fabrycznym wyposażeniem pojazdu bazowego). |  |
| **5** | Drzwi tylne przeszklone otwierane na boki do kąta min. 260o (Podać Kąt ….… o). |  |
| **6** | Stopień wejściowy tylny, stanowiący zderzak ochronny. |  |
| **7** | Stopień wejściowy do przedziału ładunkowego wewnętrzny stały lub zewnętrzny automatycznie chowany / wysuwany przy zamykaniu / otwieraniu drzwi przesuwnych (Podać typ stopnia). |  |
| **8** | Autoalarm + centralny zamek we wszystkich drzwiach sterowany z oryginalnego kluczyka (pilota) pojazdu bazowego. |  |
| **9** | Reflektory przeciwmgielne przednie, światła do jazdy dziennej włączane automatycznie po uruchomieniu silnika i w momencie włączenia sygnałów świetlno-dźwiękowych, przełączane samoczynnie na światła mijania (i odwrotnie) |  |
| **10** | Kolor biały (lakier naniesiony w ramach fabrycznego procesu produkcyjnego). |  |
| **II. SILNIK** |
| **1** | Wysokoprężny (Podać pojemność ……..…… cm3),6-cio cylindrowy, z grzałką w układzie chłodzenia zasilaną z sieci 230V. |  |
| **2** | Moc silnika min. 180 KM, max. moment obrotowy nie mniejszy niż 350 Nm (Podać moc ……..…… KM).**Moc silnika = 180 KM – 0 pkt****Moc silnika 181 - 189 KM - 10 pkt****Moc silnika 190 KM i powyżej – 20 pkt** |  |
| **3** | Emisji spalin Euro VIEmisja CO2 poniżej 300 g/kmDopuszczalne zużycie energii: olej napędowy 36Mj/l x 20 l = 720 MJ/100 km = 7,20 MJ/km. |  |
| **4.** | Rozrząd w formie łańcucha **TAK – 10 pkt****NIE – 0 pkt** |  |
| 1. ZESPÓŁ NAPĘDOWY
 |
| 1 | Skrzynia biegów automatyczna.  |  |
| 2 | Napęd na koła przednie lub tylne (Podać napęd na koła ……..…… ). |  |
| **IV. ZAWIESZENIE** |
| **1** | Zawieszenie wzmocnione ze stabilizatorami osi przedniej i tylnej lub zawieszenie hydropneumatyczne (pneumatyczne) ze stabilizacją.  |  |
| **2** | Gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność i manewrowość w trudnym terenie oraz zapewniające odpowiedni komfort transportu pacjenta. |  |
| **V. UKŁAD HAMULCOWY** |
| **1** | Ze wspomaganiem i korektorem siły hamowania.  |  |
| **2** | Z systemem ABS zapobiegającym blokadzie kół w trakcie hamowania.  |  |
| **3** | Z elektronicznym systemem stabilizacji toru jazdy np. ESP. |  |
| **4** | Z systemem zapobiegającym poślizgowi kół w trakcie ruszania np. ASR |  |
| **5** | Z systemem wspomagania nagłego hamowania np. BAS, BA i przerywanym trybem działania świateł STOP (lub świateł awaryjnych) w przypadku nagłego hamowania. |  |
| **6** | Hamulce tarczowe na obu osiach (przód i tył). |  |
| **VI. INSTALACJA ELEKTRYCZNA** |
| **1** | Alternator o wydajności powyżej 180A (podać wydajność: ……..…… A). |  |
| **2** | Dwa akumulatory każdy o pojemności min. 90 Ah. |  |
| **VII. WYPOSAŻENIE POJAZDU** |
| **1** | Czołowe i boczne poduszki powietrzne dla kierowcy i pasażera. |  |
| **2** | Elektrycznie sterowane szyby boczne w kabinie kierowcy. |  |
| **3** | Regulowana kolumna kierownicy, w co najmniej dwóch płaszczyznach (góra-dół, przód-tył) |  |
| **4** | Elektrycznie regulowane i podgrzewane lusterka zewnętrzne. |  |
| **5** | Elektrycznie podgrzewana szyba przednia, fabrycznie montowana nie związana z nadmuchem ciepłego powietrza. |  |
| **6** | Czujnik deszczu i światła. |  |
| **7** | Klimatyzacja kabiny kierowcy. |  |
| **8** | Kamera cofania z monitorem zamontowanym w kabinie kierowcy (może być elementem adaptacji na ambulans) |  |
| **9** | Kamera do jazdy w przód z rejestratorem jazdy (może być elementem adaptacji na ambulans) |  |
| **10** | Czujniki parkowania: przednie i tylne (mogą być elementem adaptacji na ambulans) |  |
| **11** | Pełnowymiarowe koło zapasowe lub zestaw naprawczy w poręcznej torbie składający się z: uszczelniacza, kompresora 12V o wysokiej wydajności min. 150 PSI z manometrem, z latarką, z wężem przedłużającym o długości min. 7 m, z przewodem zasilającym o długości min. 2,5 m zakończonym wtyczką do zapalniczki. (może być elementem adaptacji na ambulans)  |  |
| **12** | Kompletne koła zimowe – 4 szt |  |
| **13** | Asystent martwego punktu **TAK – 10 pkt****NIE – 0 pkt** |  |
| **14** | Kontrola ciśnienia w oponach |  |
| **B. Wymogi, co do przedmiotu zamówienia w zakresie adaptacji na ambulans sanitarny (AMBUANS TYPU C - NEONATOLOGICZNY)** |
| **I. NADWOZIE** |
| **1** | Minimalne wymiary przedziału medycznego (długość x szerokość x wysokość) (3250 mm x 1700mm x 1800mm) (Podać długość x szerokość x wysokość). |  |
| **2** | Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami przesuwnymi (oddzielony od przedziału medycznego i dostępny z zewnątrz pojazdu), z miejscem mocowania min. 2 szt. butli tlenowych 10l, 2 szt. butli powietrznej 10l, kompresora.  |  |
| **II. OGRZEWANIE I WENTYLACJA** |
| **1** | Nagrzewnica w przedziale medycznym wykorzystująca ciecz chłodzącą silnik (podać markę oraz model urządzenia),  |  |
| **2** | Ogrzewanie postojowe – grzejnik elektryczny z sieci 230 V, min. moc grzewcza 2000 W (podać markę oraz model urządzenia). |  |
| **3** | Niezależny od pracy silnika system ogrzewania przedziału medycznego typu wodnego o mocy min. 5,0 kW, umożliwiający ogrzanie silnika a także kabiny kierowcy i przedziału medycznego przed rozruchem silnika o mocy min. 5,0 kW (podać markę oraz model urządzenia). Ogrzewanie może być elementem fabrycznym pojazdu bazowego |  |
| **4** | Dodatkowy niezależny od pracy i układu chłodzenia silnika system powietrzny ogrzewania przedziału medycznego o mocy min 5,0 kW (podać markę oraz model urządzenia). |  |
| **5** | Mechaniczna dachowa wentylacja nawiewno – wywiewna zapewniająca prawidłową wentylację przedziału medycznego (podać markę oraz model wentylatora). |  |
| **6** | Rozbudowa klimatyzacji fabrycznej kabiny kierowcy na przedział medyczny (klimatyzacja dwuparownikowa).  |  |
| **7** | Szyberdach pełniący jednocześnie funkcję wyjścia ewakuacyjnego o wymiarach min. 800 mm x 500 mm sterowany (otwierany/zamykany elektrycznie lub manualnie) – (podać markę oraz model szyber dach). |  |
| **III. INSTALACJA ELEKTRYCZNA** |
| **1** | Instalacja elektryczna 230 V: - zasilanie zewnętrzne 230 V (gniazdo + wtyczka) - min. 3 gniazda w przedziale medycznym - grzałka w bloku silnika - zabezpieczenie uniemożliwiające rozruch silnika przy podłączonym zasilaniu zewnętrznym - zabezpieczenie przeciwporażeniowe. |  |
| **2** | Automatyczna ładowarka akumulatorowa umożliwiająca jednoczesne ładowanie dwóch akumulatorów na postoju.  |  |
| **3** | Instalacja elektryczna 12V:- min. 5 gniazd 12 V w przedziale medycznym (w tym jedno 20A do podłączenia listwy zasilającej inkubator), do podłączenia urządzeń medycznych. - gniazda zabezpieczone przed zalaniem i zabrudzeniem, wyposażone we wtyki.  |  |
| **4** | Inwertor prądu stałego 12V na zmienny sinusoidalny 230V o mocy min. 1000 W, umożliwiający zasilanie urządzeń 230 V w trakcie jazdy karetki (podać markę oraz model urządzenia). |  |
| **IV. SYGNALIZACJA ŚWIETLNO – DŹWIĘKOWA I OZNAKOWANIE** |
| **1** | W przedniej części dachu pojazdu zintegrowane tj. wbudowane w nadwozie lampy koloru niebieskiego typu LED, w pasie przednim lub w komorze silnika zmontowany głośnik z sygnałem dźwiękowym modulowanym, o mocy min. 100W z możliwością podawania komunikatów głosem  |  |
| **2** | Na masce silnika, na pasie przednim oraz w przednich błotnikach niebieskie lampy pulsacyjne barwy niebieskiej typu LED (w sumie 6 szt.) |  |
| **3** | Na lusterkach zewnętrznych 2 niebieskie lampy (po jednym na każde lusterko) pulsacyjne barwy niebieskiej typu LED.  |  |
| **4** | W tylnej części pojazdu zintegrowane z nadwoziem, połączone w jeden moduł niebieskie światła sygnalizacyjne typu LED, dodatkowymi kierunkowskazami |  |
| **5** | Na drzwiach tylnych lampy pulsacyjne działające przy otwarciu ww. drzwi. |  |
| **6** | Oznakowanie pojazdu - 3 pasy odblaskowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010 r. wykonanych z folii:a) typu 3 barwy czerwonej o szer. min. 15 cm, umieszczony w obszarze pomiędzy linią okien i nadkolib) typu 1 lub 3 barwy czerwonej o szer. min. 15 cm umieszczony wokół dachuc) typu 1 lub 3 barwy niebieskiej umieszczony bezpośrednio nad pasem czerwonym (o którym mowa w pkt. „a”) d) napisy oraz oznakowanie pojazdu symbolem ratownictwa medycznego 2. Logo IMiD – szt. 3, oznakowanie Zamawiającego oraz Logo Dekry szt 2 (do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia).  |  |
| **7** | Reflektory zewnętrzne z tyłu pojazdu typu LED - 2 szt. ze światłem rozproszonym do oświetlenia miejsca akcji, włączanie i wyłączanie reflektorów zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego. |  |
| **8** | Dodatkowe sygnały pneumatyczne przeznaczone do pracy ciągłej. |  |
| **9** | Dodatkowe sygnały nisko tonowe o mocy min. 100W |  |
| **V. ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA** |
| **1** | Na dachu pojazdu antena radiotelefonu spełniająca następujące wymogi:- zakres częstotliwości -168-170 MHz- współczynnik fali stojącej -1,6- polaryzacja pionowa- charakterystyka promieniowania –dookólna- odporność na działanie wiatru 55 m/s. |  |
| **2** | W przedziale medycznym głośnik z możliwością podłączenia do radiotelefonu. |  |
| **3** | W kabinie kierowcy radiotelefon przewoźny analogowo-cyfrowy o parametrach technicznych:* + aktualna homologacja,
	+ zakres częstotliwości 136-174 MHz
	+ liczba kanałów min. 250
	+ odstęp międzykanałowy 12,5 kHz,

zasilanie 12 do 14,5 V (z uziemionym minusem),(podać markę oraz model/typ urządzenia). |  |
| **VI. OŚWIETLENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO** |
| **1** | Co najmniej 6 lamp sufitowych z oświetleniem rozproszonym w kolorze naturalnym. |  |
| **2** | Co najmniej 4 sufitowe punkty świetlne (światło skupione) nad noszami, z regulacją kąta padania światła.  |  |
| **3** | Oświetlenie punktowe blatu roboczego. |  |
| **4** | Oświetlenie nocne w barwie naturalnej lub bursztynowej. |  |
| **VII. WYPOSAŻENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO** |
| **1** | Antypoślizgowa podłoga, wzmocniona, połączona szczelnie z zabudową ścian. |  |
| **2** | Wzmocnione ściany boczne (wzmocnienie nie miejscowe, lecz pełne) umożliwiające montaż sprzętu medycznego. |  |
| **3** | Ściany boczne i sufit pokryte specjalnym tworzywem sztucznym – łatwo zmywalnym i odpornym na środki dezynfekujące, w kolorze białym. |  |
| **4** | W przedziale medycznym minimum dwa fotele obrotowe wyposażone w bezwładnościowe, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki (zagłówek regulowany lub zintegrowany), ze składanymi do pionu siedziskami i regulowanymi oparciami pod plecami (regulowany kąt oparcia – podać zakres regulacji).  |  |
| **5** | Przegroda między kabiną kierowcy a przedziałem medycznym. Przegroda zapewniająca możliwość oddzielenia obu przedziałów oraz komunikację pomiędzy personelem medycznym a kierowcą, przegroda ma być wyposażona w drzwi przesuwne (minimalna wysokość przejścia 1800mm) spełniające normę PN EN 1789. |  |
| **6** | Zabudowa meblowa na ścianach bocznych (lewej i prawej):- zestawy szafek i półek wykonanych z tworzywa sztucznego, zabezpieczone przed niekontrolowanym wypadnięciem umieszczonych tam przedmiotów, z miejscem mocowania wyposażenia medycznego tj. np. deski pediatrycznej, kamizelka typu KED, szyny Kramera, torby opatrunkowej- półki podsufitowe z przezroczystymi szybkami i podświetleniem (podświetlenie w barwie naturalnej ciepłej lub bursztynowej) umożliwiającym podgląd na umieszczone tam przedmioty.  |  |
| **7** | Zabudowa meblowa na ścianie działowej:- zespół szafek z miejscem do zamocowania 2 szt. walizek aluminiowych- dwie walizki aluminiowe „reanimacyjne” o min. wymiarach 530 x 370 x 190 mm - blat roboczy na wysokości 100 cm ± 10cm (podać wysokość) wykończony blachą nierdzewną z pojemnikami na zużyte igły, strzykawki - uchwyt mocujący min. 3 szt. pudełek na rękawiczki jednorazowe.  |  |
| **8** | Sufitowy uchwyt do kroplówek na min. 3 szt. pojemników.  |  |
| **9** | Sufitowy uchwyt dla personelu medycznego. |  |
| **10** | Szyna typu Modura o dł. min 30 cm na ścianie lewej. |  |
| **11** | Centralna instalacja tlenowa:- min 2 gniazda poboru tlenu na ścianie lewej monoblokowe typu panelowego oraz 1 gniazdo w suficie- 2 szt. butli tlenowych 10 l z reduktorami (konstrukcja reduktora umożliwiająca montaż i demontaż reduktora bez konieczności używania kluczy).- konstrukcja instalacji tlenowej ma zapewnić możliwość swobodnego dostępu do zaworów butli tlenowych oraz obserwacji manometrów reduktorów tlenowych bez potrzeby zdejmowania osłony- konstrukcja instalacji tlenowej ma umożliwiać zasilanie paneli tlenowych równocześnie z obu butli tlenowych bez potrzeby zdejmowania osłony.Instalacja wyposażona w przepływomierz obrotowy o przepływie od 0 do 15L/min oraz nawilżacz tlenowy.  |  |
| **12** | Na ścianie lewej zestaw trzech przesuwnych paneli do mocowania uchwytów sprzętu medycznego tj. defibrylator, respirator czy pompa  |  |
| **13** | Centralna instalacja sprężonego powietrza - pompa sprężonego powietrza (kompresor o wydajności min. 70l i ciśnieniu 3,5 Bara z rezerwuarem ze stali szlachetnej o pojemności min. 4 l i elektrozaworem wyrównującym ciśnienie) oraz pojedyncze gniazdo ścienne panelowe monoblokowe - 2 butle sprężonego powietrza o pojemności min. 10l z reduktorem oraz pojedynczym gniazdem ściennym panelowym monoblokowym(w sumie dwa pojedyncze gniazda do poboru sprężonego powietrza). |  |
| **14** | Podstawa hydropneumatyczna/pneumatyczna (laweta) pod inkubator posiadająca przesuw boczny, wysuw na zewnątrz i pochył umożliwiający wjazd transportera na lawetę wraz z inkubatorem, z możliwością ustawienia pozycji pływającej z automatycznym doborem stopnia amortyzacji w zależności od obciążenia, dopuszczalne obciążenie powyżej 350 kg (Podać markę oraz model/typ urządzenia). |  |
| **15** | Termobox stacjonarny do ogrzewania płynów infuzyjnych.  |  |
| **16** | Pojemnik termoizolacyjny (lodówka) stacjonarny umożliwiający przewożenie leków w temperaturze ok. 5 stopni C. |   |
| **VIII. WYMAGANIA DODATKOWE** |
| **1** | Przedział medyczny ma być wyposażony w: - urządzenie do wybijania szyb i przecinania pasów bezpieczeństwa- gaśnicę- panel sterujący:* informujący o temperaturze w przedziale medycznym oraz na zewnątrz pojazdu
* z funkcją zegara (aktualny czas) i kalendarza (dzień, data)
* z funkcją wyświetlania aktualnej temperatury wewnątrz termoboxu
* sterujący oświetleniem przedziału medycznego
* sterujący systemem wentylacji przedziału medycznego
* zarządzający system ogrzewania przedziału medycznego i klimatyzacji przedziału medycznego z funkcją automatycznego utrzymania zadanej temperatury
* co najmniej dwa kosze na śmieci (w przedniej i tylnej części przedziału medycznego)
* kamerę przedziału medycznego podłączoną do monitora zamontowanego w kabinie kierowcy.
 |  |
| **2** | Kabina kierowcy ma być wyposażona w:- panel sterujący:* sterujący pracą sygnalizacji świetlno – dźwiękowej
* informujący kierowcę o działaniu reflektorów zewnętrznych
* informujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu podłączeniu karetki do sieci 230 V
* informujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu otwartych drzwi między przedziałem medycznym a kabiną kierowcy
* informujący kierowcę o poziomie naładowania akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego
* ostrzegający kierowcę (sygnalizacja dźwiękowa) o niedoładowaniu akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego
* sterujący pracą dodatkowych sygnałów dźwiękowych (awaryjnych, pneumatycznych)

- radioodtwarzacz CD z dodatkowym głośnikami (min. 2 szt.) w przedziale medycznym. |  |
| **C. Wymogi, co do przedmiotu zamówienia w zakresie Sprzętu medycznego** |
| 1. **INKUBATOR TRANSPORTOWY Z WYPOSAŻENIEM ( 1szt.)**
 |
| 1 | Podać markę i model załączyć folder oraz dokumenty rejestrowe dopuszczające do stosowania w placówkach służby zdrowia zgodnie z ustawą o wyrobach medycznych (wszystkie dokumenty wraz z instrukcją dostawy dostarczyć przy dostawie)  |  |
| 2 | Urządzenie fabrycznie nowe rok produkcji 2017  |  |
| 3 | Inkubator przeznaczony do transportu wewnętrznego w szpitalu jak i zewnętrznego noworodków w ambulansie . |  |
| 4 | Urządzenie zasilane z sieci 230V/50Hz jak i instalacji 12V ambulansu , wyposażony w system ładowania akumulatora |  |
| 5 | Inkubator wyposażony w akumulator wbudowany w moduł zasilania, czas pracy na akumulatorze min 45 minut, dodatkowo wyposażony w akumulator z czasem pracy min 60 minut podłączony do systemu zasilania i ładowania inkubatora  |  |
| 6 | W kpl. zestaw kabli zasilających z instalacji 12V i 24V i 230V do podłączenia inkubatora do zasilania . Kabel 12V zakończony wtykiem Lexel kompatybilny z gniazdami zasilającymi w ambulansie  |  |
| 7 | Inkubator o stabilnej konstrukcji zawierający:- kapsułę transportową, w której umieszczony jest noworodek – waga kapsuły max. 40kg (podać wagę kapsuły), - moduł zasilania elektronicznego i w gazy medyczne,- transporter wielopoziomowy jezdny wraz z platformą nośną pod inkubator kompatybilny z systemem mocowania na lawecie w karetce umożliwiający szybki wjazd i wyjazd inkubatora z lub do karetki.dodatkowo kapsuła zabezpieczona stelażem ochronnym zabezpieczającym inkubator przed uszkodzeniami mechanicznymi  |  |
| * 1. **KAPSUŁA TRANPORTOWA INKUBATORA Z MODUŁEM ZASILANIA**
 |
| 1 | Kapsuła transportowa jest mocowana do modułu zasilającego w sposób rozłączny bez użycia narzędzi. |  |
| 2 | Kapsuła transportowa wraz z modułem zasilania gazowego i elektrycznego jest mocowana do platformy nośnej w sposób stabilny gwarantujący bezpieczeństwo. (Nie dopuszcza się mocowania za pomocą pasków). |  |
| 3 | Kapsuła transportowa umożliwiająca obserwację dziecka z 5 stron , wyposażona w 4 otwory pielęgnacyjne oraz min 1 szt. otwieranych drzwi na bocznych ścianach , kapsuła otwierana z min 3 stron  |  |
| 4 | Wyposażona w wymienny materacyk orazdodatkowy materacyk próżniowy kompatybilny z leżem noworodka z możliwością odsysania powietrza wyposażony w pompkę  |  |
| 5 | Inkubator wyposażony w panel sterowania z wyświetlaczem LCD  |  |
| 6 | Wbudowany elektroniczny układ regulacji temperatury z 2 poziomowym zabezpieczeniem przed przegrzaniem  |  |
| 7 | Wbudowany oksymetr do pomiaru koncentracji tlenu pod kopułą inkubatora, z układem alarmów przekroczenia nastawionej granicy stężenia %O2  |  |
| 8 | miernik temperatury skóry noworodka wraz z min 50 przylepcami  |  |
| 9 | Leże noworodka wysuwane na bok w prawą stronę tj. w kierunku kabiny kierowcy umożliwiające łatwy dostęp do głowy noworodka na odległość zapewniającą możliwość intubacji noworodka |  |
| * 1. **Inne wymagane funkcie i wyposażenie**
 |
| 1 | Wszystkie elementy dostosowane do zasilania z instalacji ambulansu 12 V (zasilanie w karetce) |  |
| 2 | Miejsce do mocowania min. 2sz butli tj. tlenowej i powietrznej o poj. do max 10 L wraz z reduktorami i butlami do podłączenia respiratora  |  |
| 3 | Nawilżacz do respiratora zasilany przez przetwornicę DC 12V / 230V AC, mocowany na platformie nośnej inkubatora |  |
| 4 | Zestawy jednorazowych akcesoriów do nawilżacza – min 20 kpl. |  |
| 5 | Ssak elektryczny transportowy (o par podanych poniżej ) z uchwytem mocującym zamocowanym na platformie inkubatora z funkcją ładowania i zasilania ssaka  |  |
| 6 | Zestaw min 4 pomp infuzyjnych strzykawkowych zamontowanych na platformie nośnej inkubatora wyposażonych w stacje dokujące do mocowania i podłączenia elektrycznego do pomp.  |  |
| 7 | Transporter wielopoziomowy kompatybilny z platformą pod inkubator oraz z mocowaniem na lawecie zamontowanej w ambulansie  |  |
| 8 | Respirator transportowy o parametrach podanych poniżej zamontowany na platformie inkubatora  |  |
| 9 | Zestaw do podaży tlenku azotu – 1kpl wraz uchwytem / miejscem montażu na platformie butli o poj. min 2l gazu montowany i transportowany na platformie inkubatora o parametrach podanych poniżej. |  |
| 10 | Monitor transportowy mocowany w sposób rozłączny o parametrach podanych poniżej  |  |
| 11 | Lampa oświetlająca wnętrze inkubatora  |  |
| 12 | Inkubator powinien posiadać alarmy akustyczne i optyczne |  |
| 13 | Na platformie ma być zamontowana listwa zasilająca 12V i 230V do podłączenia wszystkich urządzeń zamontowanych na platformie umożliwiająca podłączenie całego zestawu do stosownego źródła zasilania w ambulansie za pomocą 1 przewodu  |  |
| 14 | Reduktor do tlenu z możliwością stosowania tlenoterapii – min 1 szt.Reduktor do powietrza do podłączenia respiratora – min 1 szt  |  |
| 15 | Butla do tlenu o poj. do max 10 L – 2 szt z czego 1 zamontowana na platformie a 2 rezerwowa w dodatkowym uchwycie Butla do powietrza o poj. do max 10L – 2 szt z czego 1 zamontowana na platformie a 2 rezerwowa w dodatkowym uchwycie  |  |
| 16 | Uchwyt na co najmniej 2 kroplówki |  |
| 17 | Konwerter 230V AC/12V DC – 1 szt. |  |
| 18 | Pasy mocujące noworodka – min 5 sztuk (podać) |  |
| 19 | Pokrowiec termoizolacyjny okrywający kapsułę z okienkiem rewizyjnym |  |
| 20 | Szkolenie personelu w siedzibie użytkownika w zakresie obsługi inkubatora. |  |
| 1. **Pompy objętościowe strzykawkowe – min 4 szt.**
 |
| 1 | Podać: producenta, nazwę, model, kraj pochodzenia, rok produkcji. |  |
| 2 | Urządzenia fabrycznie nowe. |  |
| 3 | Zasilanie 230V, 50Hz oraz z zewnętrznego źródła 12V napięcia stałego. |  |
| 4 | Waga do 2.5 kg każdej pompy. |  |
| 5 | Możliwość stosowania strzykawek o pojemności: 5, 10, 20, 30, 50 ml (podać jakich). |  |
| 6 | Czas pracy z akumulatora min. 15 h przy infuzji 5ml/h. |  |
| 7 | Funkcja automatycznego rozpoznawanie objętości zamontowanej strzykawki. |  |
| 8 | Szybkość dozowania min. 1000 ml/h. |  |
| 9 | Szybkość dozowania Bolus-a min. 1500 ml/h. |  |
| 10 | Bolus manualny i automatyczny – tzn. z możliwością zaprogramowania objętości / dawki. |  |
| 11 | Programowane parametry podaży Bolus-a:* objętość / dawka
* czas lub szybkość podaży.
 |  |
| 12 | Możliwość zmiany parametrów Bolus-a bez wstrzymywania infuzji. |  |
| 13 | Programowanie parametrów infuzji w rożnych jednostkach, wymagany zestaw minimalny parametrów:* na kg wagi ciała lub inne,
* na min., godz., dobę.
 |  |
| 14 | Biblioteka leków – zapamiętywanie w pompie parametrów infuzji, min. dla 100 leków:* koncentracja leku
* szybkość dozowania (dawkowanie)
* całkowita objętość (dawka) infuzji
* parametry dawki indukcyjnej
* parametry bolusa.
 |  |
| 15 | Programowanie biblioteki leków bezpośrednio z klawiatury pompy - bez konieczności stosowania dodatkowego urządzenia zewnętrznego. |  |
| 16 | Oprogramowanie komputerowe (pod system Windows) na zewnętrzny komputer do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków. |  |
| 17 | Programowany próg ciśnienia alarmu okluzji – min. 5 poziomów. |  |
| 18 | Zmiana progu ciśnienia alarmu okluzji bez przerywania infuzji. |  |
|  19 | Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego. |  |
| 20 | Rozbudowany system alarmów:* nieprawidłowe mocowanie strzykawki
* 5 min do opróżnienia strzykawki
* pusta strzykawka
* 5 min do końca infuzji
* koniec infuzji
* 30 min do rozładowania akumulatora
* akumulator rozładowany
* okluzja
* pompa uszkodzona.
 |  |
| 21 | Historia infuzji (wpisy do pamięci pompy zdarzeń z datą i czasem zdarzenia) . |  |
| 22 | Strzykawka montowana od czoła pompy (tłok strzykawki nie może wystawać poza obrys urządzenia). |  |
| 23 | Mocowanie pompy do statywów oraz uchwytów karetkowych bez konieczności zmiany lub demontażu uchwytu mocującego lub jakichkolwiek innych części. |  |
| 24 | Uchwyt do przenoszenia pompy nie wymagający demontażu przy mocowaniu pomp w uchwycie karetkowym. |  |
| 25 | Instalacja pompy w uchwycie karetkowym zgodny z PN EN 1789 zamontowanym na platformie nośnej :* pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą,
* automatyczne przyłączenie zasilania z uchwytu,
* uchwyt karetkowy wyposażony w system zasilania 12V pozwalający na zasilanie pompy i ładowanie akumulatora po ich wpięciu do uchwytu.
 |  |
| 26 | Zasilanie pomp mocowanych poza uchwytem karetkowym bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny dla pompy. |  |
| 27 | Wyświetlanie informacji podczas pracy:* nazwa leku,
* szybkość dozowania leku
* objętość i typ stosowanej strzykawki,
* poziom ciśnienia dozowania oraz zaprogramowany próg alarmu okluzji,
* stan naładowania akumulatora.
 |  |
| 28 | Szkolenie personelu w siedzibie użytkownika poświadczone zaświadczeniem. |  |
| **3. Transporter wielopoziomowy** |
| 1 | Podać: producenta, nazwę, model, kraj pochodzenia, rok produkcji. |  |
| 2 | Podać techniczne parametry urządzenia: wymiary urządzenia, warunki otoczenia w których może pracować, wagę itp. |  |
| 3 | Obciążenie dopuszczalne transportera zgodne z wymaganiami normy PN EN 1865 (podać dopuszczalne obciążenie w kg). |  |
| 4 | System automatycznego składania/rozkładania podwozia transportera przy załadunku/rozładunku transportera do/z ambulansu nie wymagający jakichkolwiek czynności związanych ze zwalnianiem blokad, wciskaniem przycisków itp. **TAK – 20 pkt** **NIE – 0 pkt** |  |
| 5 | Systemem szybkiego i bezpiecznego połączenia z platformą inkubatora  |  |
| 6 | Regulacja wysokości w min sześciu poziomach; |  |
| 7 | Możliwość ustawienia pozycji drenażowych tzn /Trendelenburga i Fowlera na min 3 poziomach pochylenia/; |  |
| 8 | Wszystkie kółka jezdne o średnicy powyżej 150mm, skrętne w zakresie 360 stopni, umożliwiające prowadzenia noszy bokiem do kierunku jazdy przez 1 osobę z dowolnej strony transportera, z blokadą przednich kółek do jazdy na wprost; kółka umożliwiające jazdę zarówno w pomieszczeniach zamkniętych jak i poza nimi na utwardzonych nawierzchniach na otwartych przestrzeniach. (podać średnicę kółek w mm); |  |
| 9 | Transporter wyposażony w system rozpraszający elektryczne ładunki statyczne zapewniający uziemienie zestawu transportowego  |  |
| 10 | min. dwa kółka wyposażone w hamulce |  |
| 11 | System mocowania transportera na podstawie (lawecie) musi być zgodny z wymogami aktualnej normy PN EN 1789; |  |
| 12 | Dodatkowy system zabezpieczający przed złożeniem się podwozia transportera w trakcie załadunku do ambulansu w przypadku, gdy kółka najazdowe nie opierają się na lawecie a zwolniony jest mechanizm składający podwozie  |  |
| 13 | Dodatkowy system zabezpieczający przed wyjazdem transportera z ambulansu w przypadku niepełnego rozłożenia i braku zablokowania podwozia transportera;  |  |
| 14 | Dodatkowa blokada podwozia zabezpieczająca przed samoczynnym lub niekontrolowanym złożeniem się i opadnięciem transportera w dół po przypadkowym naciśnięciu lub pociągnięciu mechanizmu zwalniającego składanie podwozia  |  |
| 15 | System serwisowy wskazujący konieczność wykonania przeglądu okresowego uzależniony od natężenia eksploatacyjnego zestawu transportowego /opisać i złączyć materiały producenta potwierdzające oferowany parametr/ |  |
| 16 | Transporter musi posiadać trwale oznakowane najlepiej graficznie elementy związane z jego obsługą |  |
| 17 | Transporter musi być zabezpieczony przed korozją poprzez wykonanie go z odpowiedniego materiału lub poprzez zabezpieczenie środkami antykorozyjnymi; |  |
| 1. **Ssak akumulatorowo – sieciowy – 1 szt.**
 |
| 1 | Podać: producenta, nazwę, model, kraj pochodzenia, rok produkcji. |  |
| 2 | Podać techniczne parametry urządzenia: wymiary urządzenia, warunki otoczenia w których może pracować, wagę (max. 3,5kg),  |  |
| 3 | Akumulatorowo-sieciowy. |  |
| 4 | Z wbudowanym akumulatorem z możliwością pracy w karetce i poza nią. |  |
| 5 | Z możliwością ładowania akumulatora i pracy ssaka z zasilania 12 V karetki. |  |
| 6 | Słój wielorazowy o pojemności min. 1 l z możliwością stosowania wkładów jednorazowych. W kpl. 50 wkładów jednorazowych  |  |
| 7 | Wyposażony w filtr antybakteryjny w kpl. 10 filtrów  |  |
| 8 | Wyposażony w zawór antyprzelewowy. |  |
| 9 | Płynna regulacja siły ssania w zakresie do min. 800mBar (80kPa). |  |
| 10 | Przepływ min 20 l/min. |  |
| 11 | Wskaźnik stanu naładowania akumulatora. |  |
| 12 | Czas pracy ciągłej akumulatora przy maksymalnym obciążeniu min. 30 minut. |  |
| 13 | Uchwyt do montażu na platformie nośnej zgodny w wymogami normy PN EN 1789 posiadający funkcje zasilania ssaka i ładowania akumulatora po wpięciu urządzenia do uchwytu. |  |
| 1. **Respirator transportowo noworodkowy**
 |
| 1 | Podać techniczne parametry urządzenia: wymiary urządzenia, warunki otoczenia w których może pracować, wagę, |  |
| 2 | Urządzenie zasilane pneumatycznie ze stacjonarnego lub przenośnego źródła tlenu lub powietrza  |  |
| 3 | Aparat fabrycznie nowy. |  |
| 4 | Waga kompletnego respiratora max. 4kg |  |
| 5 | Zasada działania: czasowo zmienny generator ciśnienia. |  |
| 6 | Zasilanie i sterowanie parametrami wentylacji pneumatyczne z przenośnego lub stacjonarnego źródła tlenu o ciśnieniu min. 3,0 – 6,0 bar. |  |
| 7 | Odporny na wstrząsy, uderzenia, spełnia wymogi normy PL-EN794-3. |  |
| 8 | Wentylacja noworodków i dzieci od min. 0,5 kg do max. 20 kg. |  |
| 9 | Tryb wentylacji CMV + PEEP. |  |
| 10 | Tryb wentylacji IMV + CPAP. |  |
| 11 | Tryb wentylacji CPAP. |  |
| 12 | Płynna regulacja czasu wdechu min. 0,25-2,0 sek. |  |
| 13 | Płynna regulacja czasu wydechu min. 0,25-4,0 sek. |  |
| 14 | Regulacja stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej w zakresie 21-100%.  |  |
| 15 | Płynna regulacja ciśnienia granicznego w drogach oddechowych z alarmem akustycznym przekroczenia ciśnienia min. 15-70 cmH2O. |  |
| 16 | Regulacja ciśnienia PEEP/CPAP min. 3-20 cmH2O.  |  |
| 17 | Przepływ min. do 10 l/min. |  |
|  18 | Alarmy optyczne i akustyczne: wysokiego ciśnienia, niskiego ciśnienia, spadku ciśnienia gazu zasilającego, niskiego poziomu baterii. |  |
| 19 | Manometr zegarowy (mechaniczny) ciśnienia w układzie oddechowym. |  |
| 20 | Wskaźniki ciśnienia tlenu zasilającego i powietrza zasilającego. |  |
| 21 | Obwód pacjenta – rura w układzie Y, do sterylizacji w autoklawie, układ pacjenta pozbawiony zastawek i elementów regulujących parametry ciśnienia i oddechowe. – min 3 szt.Obwód pacjenta – rura w układzie Y, jednorazowa , układ pacjenta z zastawką – min 50 szt. |  |
| 22 | Uchwyt ścienny typu kieszeń na respirator do montażu na platformie nośnej. |  |
| 23 | Sprzęt gotowy do użytku bez dodatkowych inwestycji i zakupów ze strony Zamawiającego. |  |
| 24 | Wyposażenie we wszelkie materiały potrzebne do uruchomienia urządzenia. |  |
| 25 | Szkolenie w siedzibie użytkownika z zakresu obsługi respiratora. |  |
| 1. **Monitor transportowy noworodkowy**
 |
| 1 | Podać techniczne parametry urządzenia: wymiary urządzenia, warunki otoczenia w których może pracować, wagę, itp. |  |
| 2 | Urządzenie zasilane z sieci 230V/50Hz z wbudowaną ładowarką, podać moc. |  |
| 3 | Aparat fabrycznie nowy. |  |
| 4 | Kardiomonitor dedykowany do zastosowania w transporcie wewnątrz i pozaszpitalnym , przenośny umożliwiający monitorowanie następujących parametrów życiowych:1. EKG, HR, analiza zaburzeń pracy serca
2. Czynność oddechowa (respiracja)
3. Nieinwazyjny i inwazyjny pomiar ciśnienia NBP
4. Saturacja SpO2
5. Pomiar temperatury
6. Kapnografia
 |  |
| 5 | **EKG / oddech**Monitorowanie czynności oddechowej oraz 3 odprowadzeń EKG Pomiar HR w zakresie min 20-350 /min Pomiar częstości oddechu w zakresie min 0-150 odd/min Rozpoznawanie zaburzeń rytmu w tym co najmniej migotania komór, przedsionków, tachykardii, bradykardii, asystolii.W wyposażeniu:- wielorazowy przewód EKG 3 odprowadzeniowy min 1 szt- jednorazowa elektroda noworodkowa min 30 szt |  |
| 6 | **SpO2**Monitorowanie SpO2 w zakresie 0-100%.Technologia eliminacji artefaktów o skuteczności potwierdzonej badaniami klinicznymi: Masimo lub FASTZakres pomiarowy tętna min. 40-300 /min.Wyświetlanie indeksu perfuzji oraz krzywej pletyzmograficznej.Możliwość stosowania z czujnikami różnych producentów (co najmniej Nellcor i Masimo) bez konieczności wymiany oprogramowania czy modułów pomiarowych.W zestawie wielorazowy czujnik typu opaska (np. na stopę noworodka) nie zawierający lateksu ani elementów mechanicznych (śrub, sprężyn itp.), z możliwością zanurzania w płynach dezynfekcyjnych min 1 szt lub zestaw czujników jednorazowych dla noworodków min 20 szt |  |
| 7 | **NIBP**Pomiar nieinwazyjny ciśnienia (NIBP)Zakres pomiarowy min. 10-200 mmHgTryby pomiaru: ręczny, automatyczny, ciągłyMożliwość programowania odstępu między pomiarami w trybie automatycznym w zakresie min od 1 do 120 minut.W komplecie min 5 mankietów wielorazowych lub min 50 szt mankietów jednorazowych w różnych rozmiarach dla noworodków |  |
| 8 | **IBP**Inwazyjny pomiar ciśnienia - możliwość pomiaru różnych ciśnień, w tym OCŻ, ABP.Zakres pomiarowy min. od -40 do +340 mmHgW wyposażeniu:- wielorazowy przewód do przetworników min 1 szt |  |
| 9 | **Temperatura**Monitorowanie temperatury w zakresie min 0-45˚CMożliwość pomiaru powierzchniowego lub głębokiego.W komplecie:- czujnik wielorazowy na skórę min 1 szt lub czujniki jednorazowe min 10 szt.- czujnik wielorazowy na wewnętrzny min 1 szt lub czujniki jednorazowe min 10 szt. |  |
| 10 | **Kapnografia**Monitorowanie stężenia CO2 w drogach oddechowychMożliwość pomiaru o pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanychZakres pomiaru CO2 min 0-100 mmHgZakres pomiaru respiracji min 0-150 odd/minCzas nagrzewania systemu do uzyskania pełnej dokładności max 5 minut |  |
| 11 | Pełna polska wersja językowa (dotyczy oprogramowania, opisów elementów sterujących, komunikatów ekranowych i menu). |  |
| 12 | Zgodność urządzenia z normą EN1789 |  |
| 13 | Niska waga ułatwiająca transportowanie – poniżej 2 kg  |  |
| 14 | Wbudowany uchwyt do przenoszenia. |  |
| 15 | Zabezpieczenie obudowy min IP22, wysoka odporność na upadki (min 0,75 m), wstrząsy, wibracje i uderzenia – spełnienie co najmniej norm EN60068-2-6, EN60068-2-27, EN60068-2-29 i EN60068-2-64 potwierdzone w materiałach producenta. |  |
| 16 | Uchwyt zapewniający bezpieczne zamocowanie monitora  |  |
| 17 | Zasilanie sieciowe oraz awaryjne akumulatorowe z automatycznym ładowaniem  |  |
| 18 | Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym min 2 godziny ciągłego monitorowania.Przewidywany czas do rozładowania wyświetlany w sposób ciągły na ekranie. |  |
| 19 | Łatwo wymienialny (bez użycia narzędzi) akumulator litowo-jonowy lub polimerowy pozwalający na wymianę przy zasilaniu zewnętrznym bez konieczności przerywania monitorowania |  |
| 20 | Czas ładowania akumulatora poniżej 5 godzin |  |
| 21 | Co najmniej 3 stopniowy hierarchiczny system alarmów - alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością wyciszenia i zmian granic alarmowych dla każdego parametru.Możliwość wyciszania (zawieszania) alarmów na określony czas oraz na stałe. |  |
| 22 | Wyświetlanie jednocześnie wartości liczbowych i min 3 krzywych dynamicznych na wbudowanym ekranie LCD TFT o przekątnej min 3,5’’ |  |
| 23 | Różne układy danych na ekranie z możliwością zmiany przez użytkownika bez konieczności wyłączania urządzenia lub utraty danych. |  |
| 24 | Obsługa za pomocą ekranu dotykowego.Możliwość zablokowania reakcji ekranu na dotyk na czas transportu z pacjentem. |  |
| 25 | Fabrycznie zaprogramowane profile ustawień dla pacjentów dorosłych, dzieci i noworodków. |  |
| 26 | Automatyczny zapis danych pacjenta w pamięci urządzenia – pamięć min 24 godzin trendów i wyników pomiarów. |  |
| 27 | Uchwyt mocujący na platformie inkubatora  |  |
| 28 | Sprzęt gotowy do użytku bez dodatkowych inwestycji i zakupów ze strony Zamawiającego. |  |
| 29 | Wyposażenie we wszelkie materiały potrzebne do uruchomienia urządzenia. |  |
| 30 | Szkolenie w siedzibie użytkownika w zakresie obsługi monitora. |  |
| 1. **Analizator do podaży tlenku azotu**
 |
| 1 | Aparat zapewnia dokładne i stabilne podawanie tlenku azotu (NO) oraz monitorowanie jego stężenia w czasie wentylacji mechanicznej, stosowany przy inkubatorze transportowym w karetce typu „N” |  |
| * 1. **Funkcje zestawu**
 |
| 1 | Dozowanie dopływu NO do układu oddechowego respiratora według stałej nastawionej wartości  |  |
| 2 | Monitorowanie wdechowego stężenia NO w zakresie min. 1-99ppm |  |
| 3 | Pomiar stężenia NO2 w zakresie min. 1-19 ppm |  |
| 4 | Metoda pomiaru bocznostrumieniowa |  |
| 5 | Pomiar metodą elektrochemiczną  |  |
| 6 | Obrazowanie wyników pomiarów na wyświetlaczu  |  |
| 7 | Alarmy:1. Alarm blokady przepływu (obstrukcji) w linii zasilającej i pomiarowej
2. Przekroczenia i spadku nastawionej koncentracji NO

Przekroczenia stężenia NO2 |  |
| 8 | Zasilanie elektryczne 230V 50Hz  |  |
| 9 | Zasilanie gazowe z butli zawierającej NO w azocie (butle nie są przedmiotem dostawy) |  |
| * 1. **Wyposażenie**
 |
| 10 | Reduktor do butli NO z szybkozłączką - 1 szt. |  |
| 11 | Wąż zasilający z szybkozłączką, łączący reduktor z zestawem – 1 sztuka |  |
| 12 | Jednorazowy zestaw Pacjenta do połączenia z układem oddechowym minimum 5 kompletów dla noworodków |  |
| 13 | przepływomierz  |  |
| 14 | Sprzęt gotowy do użytku bez dodatkowych inwestycji i zakupów ze strony Zamawiającego |  |

**UWAGA:**

Oferta może otrzymać w kryterium „parametry techniczne” **maksymalnie 60 punktów**.

Podane wartości stanowią nieprzekraczalne minimum, którego niespełnienie (brak żądanej opcji) spowoduje odrzucenie oferty.

Brak opisu lub potwierdzenia wymaganego parametru/warunku traktowany będzie jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i skutkować będzie odrzuceniem oferty.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie po zainstalowaniu gotowe do podjęcia działalności bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi).

Wykonawca winien przewidzieć, że użytkownik będzie stosował typowe, znormalizowane materiały eksploatacyjne.

 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

podpis osoby umocowanej do

 reprezentowania Wykonawcy