Załącznik nr 8 do SIWZ

**Specyfikacja techniczna ambulansu z wyposażeniem**

Niniejszy dokument określa minimalne wymagania dla ambulansu typu C oraz wyposażenia tj. defibrylatora, krzesełka transportowego oraz noszy (z transporterem).

**- Ambulans typu C**

|  |  |
| --- | --- |
| Marka, typ, model pojazdu |  |
| Producent, podać pełną nazwę i adres |  |
| Kraj produkcji, rok produkcji |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **TAK/NIE** | **Ocena** | **Oferowane parametry (opisać)** |
| **Wymogi w zakresie pojazdu bazowego** | | | | |
| **I. NADWOZIE** | |  |  |  |
| **1.** | Typu „furgon ”do 3,5 t dopuszczalnej masy całkowitej, bez ściany działowej pomiędzy kabiną kierowcy a przestrzenią ładunkową przeznaczoną do adaptacji na przedział medyczny | TAK |  |  |
| **2.** | Kabina kierowcy wyposażona w dwa pojedyncze fotele: pasażera i kierowcy | TAK |  |  |
| **3.** | Wysokość przedziału medycznego min.1,85 m (podać). | TAK |  |  |
| **4.** | Długość przedziału medycznego min. 3,25 m (podać). | TAK |  |  |
| **5.** | Szerokość przedziału medycznego min. 1,70 m (podać). | TAK |  |  |
| **6.** | Drzwi tylne wysokość min. 1,75 m, przeszklone, ze stopniem, otwierane na boki o min. 250º z systemem blokowania przy otwieraniu. | TAK |  |  |
| **7.** | Drzwi boczne prawe przesuwane do tyłu z odsuwaną szybą, wyjście ze stopniem stałym wewnętrznym | TAK |  |  |
| **8.** | Drzwi boczne lewe przesuwane do tyłu, bez szyby. | TAK |  |  |
| **9.** | System elektrycznego wspomagania domykania drzwi przesuwnych prawych do przestrzeni ładunkowej | TAK |  |  |
| **10.** | System elektrycznego wspomagania domykania drzwi przesuwnych lewych do przestrzeni ładunkowej | TAK |  |  |
| **11.** | Lakier w kolorze żółtym. | TAK |  |  |
| **12.** | Centralny zamek wszystkich drzwi, sterowany pilotem. | TAK |  |  |
| **13.** | Stopień wejściowy tylny, stanowiący zderzak ochronny. | TAK |  |  |
| **II. SILNIK** | |  |  |  |
| **1.** | Z zapłonem samoczynnym turbodoładowany, z elektronicznym bezpośrednim wtryskiem paliwa typu COMMON RAIL z urządzeniem do podgrzewania silnika, ułatwiającym rozruch silnika w warunkach zimowych | TAK |  |  |
| **2.** | Moc silnika minimum 160 KM, | TAK | kryterium ocenne moc powyżej 160 KM |  |
| **3.** | Moment obrotowy nie mniejszy niż 380 NM | TAK |  |  |
| **4.** | Silnik spełniający wymagania emisji spalin Euro VI lub Euro 6 | TAK |  |  |
| **5.** | Pojazd wyposażony w silnik o pojemności min. 2500 cm3 | TAK | kryterium ocenne  pojemność powyżej 2500 cm3 |  |
| **III. ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU** | |  |  |  |
| **1.** | Skrzynia biegów automatyczna min. 7 stopniowa, z możliwością automatycznej i manualnej redukcji biegów | TAK |  |  |
| **2.** | Napęd na jedną oś (tylną) lub przednią | TAK |  |  |
| **3.** | Elektroniczny system stabilizacji toru jazdy (ESP) lub równoważny | TAK |  |  |
| **4.** | System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej podczas ruszania | TAK |  |  |
| **IV. ZAWIESZENIE** | |  |  |  |
| **1.** | Gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność i manewrowość w trudnym terenie, umożliwiające komfortowy przewóz pacjentów ( resory dwupiórowe) | TAK |  |  |
| **2.** | Fabrycznie wzmocniony stabilizator osi przedniej i tylnej, wzmocnione amortyzatory lub fabryczne zawieszenie niezależne | TAK |  |  |
| **V. UKŁAD HAMULCOWY** | |  |  |  |
| **1.** | System ABS zapobiegający blokadzie kół podczas hamowania. | TAK |  |  |
| **2.** | Elektroniczny system podziału siły hamowania. | TAK |  |  |
| **3.** | System wspomagania nagłego hamowania. | TAK |  |  |
| **4.** | Hamulce tarczowe na obu osiach (przód i tył) | TAK |  |  |
| **5.** | Asystent ruszania tj. system zapobiegający staczaniu się przy ruszaniu „pod górę” | TAK |  |  |
| **VI. UKŁAD KIEROWNICZY** | |  |  |  |
| **1.** | Ze wspomaganiem. | TAK |  |  |
| **2.** | Regulowana kolumna kierownicy w dwóch płaszczyznach tj. przód-tył, góra-dół. | TAK |  |  |
| **VII. INSTALACJA ELEKTRYCZNA** | |  |  |  |
| **1.** | Zespół dwóch akumulatorów o łącznej pojemności min. 180 Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu. | TAK |  |  |
| **2.** | Fabrycznie wzmocniony alternator o wydajności min. 190A. | TAK |  |  |
| **VIII. WYPOSAŻENIE POJAZDU** | |  |  |  |
| **1.** | Wszystkie miejsca siedzące zaopatrzone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa oraz zagłówki. | TAK |  |  |
| **2.** | Zbiornik paliwa o pojemności min. 70 L. | TAK |  |  |
| **3.** | Poduszki powietrzne: kierowcy i pasażera (czołowe i boczne). | TAK |  |  |
| **4.** | Elektryczne otwierane szyby w drzwiach przednich. | TAK |  |  |
| **5.** | Klimatyzacja kabiny kierowcy. | TAK |  |  |
| **6.** | Dzielone wsteczne lusterka zewnętrzne, elektrycznie podgrzewane i regulowane. | TAK |  |  |
| **7.** | Lusterko wewnętrzne. | TAK |  |  |
| **8.** | Reflektory przeciwmgłowe halogenowe przednie. | TAK |  |  |
| **9.** | Dodatkowe światło hamowania (trzecie). | TAK |  |  |
| **10.** | Trójkąt, gaśnica, apteczka, podnośnik. | TAK |  |  |
| **11.** | Układ wydechowy fabrycznie przystosowany do pełnienia funkcji samochodu specjalnego sanitarnego. | TAK |  |  |
| **12.** | Czujnik deszczu dostosowujący szybkość pracy wycieraczek przedniej szyby do intensywności opadów. | TAK |  |  |
| **IX. WYMAGANIA OGÓLNE-POZOSTAŁE** | |  |  |  |
| **1.** | Pojazd fabrycznie nowy – rok produkcji 2019 | TAK |  |  |
| **2.** | Asystent martwego punktu pomagający unikać  wypadków (rozpoznaje pojazdy w martwym  punkcie i ostrzega kierowcę sygnałami wizualnymi i dźwiękowymi) | TAK/NIE | kryterium ocenne – (TAK) |  |
| **3.** | System ostrzegający o możliwości kolizji (wizualnie i dźwiękowo ostrzega o zbyt małym  odstępie od innego pojazdu lub przeszkody i za pomocą systemu wspomagania nagłego  hamowania wspomaga kierowcę w  gwałtownym hamowaniu) | TAK/NIE | kryterium ocenne – (TAK) |  |
| **4.** | Elektryczne wspomaganie domykania drzwi prawych i lewych przesuwnych montowane na etapie produkcji samochodu bazowego. | TAK/NIE | Kryterium ocenne - (TAK) |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Parametr wymagany** | **TAK/NIE** | **Ocena** | **Parametr oferowany** |
| Wymogi co do przedmiotu zamówienia w zakresie adaptacji na ambulans sanitarny | | | | |
| I. NADWOZIE | |  |  |  |
|  | Minimalne wymiary przedziału medycznego w mm po wykonaniu adaptacji (długość x szerokość x wysokość) 3250 x 1700 x 1850 | TAK |  |  |
|  | Drzwi  tylne wyposażone w światła awaryjne, włączające się automatycznie przy otwarciu drzwi. | TAK |  |  |
|  | Ściany boczne przedziału medycznego mają być przystosowane do zamocowania wyposażenia medycznego, podłoga przystosowana do zamocowania foteli, podstawy pod nosze | TAK |  |  |
|  | Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami przesuwnymi (oddzielony od przedziału medycznego i dostępny z zewnątrz pojazdu), z miejscem mocowania min. 2 szt. butli tlenowych 10l, krzesełka kardiologicznego, noszy podbierakowych, materaca próżniowego oraz deski ortopedycznej dla dorosłych. Poprzez drzwi lewe ma być zapewniony dostęp do min. 1 szt. plecaków / toreb medycznych umieszczonych w przedziale medycznym (tzw. podwójny dostęp do plecaków/toreb – z przedziału medycznego i z zewnątrz pojazdu) | TAK |  |  |
| II. OGRZEWANIE,WENTYLACJA, KLIMATYZACJA | |  |  |  |
|  | Dodatkowa nagrzewnica w przedziale medycznym wykorzystująca ciecz chłodzącą silnik do ogrzewania przedziału medycznego. | TAK |  |  |
|  | Postojowe – grzejnik elektryczny z możliwością ustawienia temperatury termostatem i zabezpieczeniem o mocy min. 2.0 kW zasilany z sieci 230 V (podać markę i model urządzenia) | TAK |  |  |
|  | Niezależne od pracy silnika i układu chłodzenia silnika dodatkowe ogrzewanie przedziału medycznego, z możliwością ustawienia temperatury i termostatem o mocy min. 5,0 kW tzw. powietrzne (proszę podać markę i model urządzenia), | TAK |  |  |
|  | Wentylacja mechaniczna, nawiewno – wywiewna, zapewniająca prawidłową wentylację przedziału medycznego i zapewniająca wymianę powietrza min 20 razy na godzinę w czasie postoju (proszę podać markę, model i wydajność w m3/h), | TAK |  |  |
|  | Rozbudowa klimatyzacji fabrycznej kabiny kierowcy na przedział medyczny (klimatyzacja dwuparownikowa). | TAK |  |  |
| III. INSTALACJA ELEKTRYCZNA | |  |  |  |
|  | Instalacja dla napięcia 230V w kompletacji:   1. minimum trzy gniazda poboru prądu w przedziale medycznym zasilane z gniazda umieszczonego na zewnątrz (na pojeździe ma być zamontowana wizualna sygnalizacja informująca o podłączeniu ambulansu do sieci 230V), 2. dodatkowe gniazdo USB na desce rozdzielczej po stronie pasażera 3. kabel zasilający o długości min. 10 m, 4. zabezpieczenie przed uruchomieniem silnika przy podłączonym zasilaniu 230V, 5. wyłącznik przeciwporażeniowy, 6. automatyczna ładowarka służąca do ładowania dwóch fabrycznych akumulatorów działający przy podłączonej instalacji 230V (podać markę i model oraz parametry techniczne), 7. grzałka w układzie chłodzenia cieczą silnika pojazdu, | TAK |  |  |
|  | Instalacja dla napięcia 12V i oświetlenie przedziału medycznego:   1. powinna posiadać co najmniej 4 gniazda 12V zabezpieczonych przed zabrudzeniem / zalaniem wyposażone we wtyki poboru prądu umiejscowione na lewej ścianie, 2. powinna posiadać minimum 6 punktów oświetlenia rozproszonego, 3. powinna posiadać minimum 2 punkty oświetlenia halogenowego z regulacją kąta umieszczone nad noszami, 4. oświetlenie halogenowe blatu roboczego – minimum 1 punkt, | TAK |  |  |
|  | Przedział medyczny ma być wyposażony w  zamontowany na prawej ścianie (przy fotelu obrotowym) panel sterujący:   * 1. informujący o temperaturze w przedziale medycznym oraz na zewnątrz pojazdu   2. z funkcją zegara (aktualny czas) i kalendarza (dzień, data)   3. informujący o temperaturze wewnątrz termoboxu   4. sterujący oświetleniem przedziału medycznego   5. sterujący systemem wentylacji przedziału medycznego   6. zarządzający system ogrzewania przedziału medycznego i klimatyzacji przedziału medycznego z funkcją automatycznego utrzymania zadanej temperatury   Zamawiający nie dopuszcza paneli dotykowych typu touchscreen. | TAK |  |  |
|  | Kabina kierowcy ma być wyposażona w panel sterujący   * 1. informujący kierowcę o działaniu reflektorów zewnętrznych   2. informujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu podłączeniu ambulansu do sieci 230 V   3. informujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu otwartych drzwi między przedziałem medycznym a kabiną kierowcy   4. informujący kierowcę o poziomie naładowania akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego   5. ostrzegający kierowcę (sygnalizacja dźwiękowa) o niedoładowaniu akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego   6. sterujący pracą dodatkowych sygnałów dźwiękowych (awaryjnych)   Zamawiający nie dopuszcza paneli dotykowych typu touchscreen. | TAK |  |  |
| IV. SYGNALIZACJA  ŚWIETLNO – DŹWIĘKOWA I OZNAKOWANIE | |  |  |  |
|  | W przedniej części dachu pojazdu sygnalizacja świetlna typu LED zintegrowana z dachem tj. tworząca jedną bryłę (nie dopuszcza się lamp zespolonych czy też lamp kierunkowych). W sygnalizacji dwa światła robocze LED do oświetlania miejsca akcji przed ambulansem. | TAK |  |  |
|  | Na wysokości pasa przedniego 2 komplety (w sumie 4 sztuki) niebieskich lamp pulsacyjnych typu LED | TAK |  |  |
|  | Na błotnikach przednich niebieskie lampy pulsacyjne typu LED (po jednej sztuce z lewej i prawej strony pojazdu). | TAK |  |  |
|  | W tylnej części dachu pojazdu sygnalizacja świetlna typu LED zintegrowana z dachem tj. tworząca jedną bryłę (nie dopuszcza się lamp zespolonych czy też lamp kierunkowych). W belce zintegrowanej dwa światła robocze typu LED do oświetlania miejsca akcji za ambulansem oraz dodatkowe kierunkowskazy. | TAK |  |  |
|  | W przednich reflektorach zamontowane dodatkowe światła typu „cornerstrob” lub cornerled działające wraz z sygnalizacją świetlną z możliwością wyłączenia odrębnym przyciskiem na desce rozdzielczej. | TAK |  |  |
|  | Sygnał dźwiękowy modulowany o mocy min. 100 W z możliwością podawania komunikatów głosem zgodny z obowiązującymi przepisami | TAK |  |  |
|  | Dodatkowe sygnały dźwiękowe (awaryjne) pneumatyczne– należy podać markę i model. Włączane osobnym przyciskiem w łatwo dostępnym i oznaczonym miejscu na desce rozdzielczej (ustalenia po podpisaniu umowy z Wykonawcą) | TAK |  |  |
|  | Dodatkowe sygnały dźwiękowe niskotonowe – należy podać markę i model. Włączane osobnym przyciskiem w łatwo dostępnym i oznaczonym miejscu na desce rozdzielczej (ustalenia po podpisaniu umowy z Wykonawcą) | TAK |  |  |
|  | Oznakowanie pojazdu zgodnie z obowiązującymi w tej materii przepisami prawa – napisy do ustalenia po podpisaniu umowy z Wykonawcą | TAK |  |  |
| V. WYPOSAŻENIE W ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI | |  |  |  |
|  | Na dachu pojazdu antena radiotelefonu spełniająca następującej wymogi:  - zakres częstotliwości -168-170 MHz,  - współczynnik fali stojącej -1,6,  - polaryzacja pionowa,  - charakterystyka promieniowania –dookólna,  - odporność na działanie wiatru min. 55 m/s.  Antena typu 3089/1 lub równoważna do radiotelefonu przewoźnego. | TAK |  |  |
|  | Wyprowadzenie instalacji elektryczno-antenowej pod system SWD PRM. Adaptery do montażu uchwytów do tabletu oraz drukarki. Dodatkowa antena dachowa dwuzakresowa. Połączenie stacji dokującej z drukarką za pomocą przewodu USB. Adapter pod stację dokującą zamontowany w kabinie kierowcy w miejscu łatwo dostępnym, nieutrudniającym korzystania z przełączników zamontowanych na desce rozdzielczej, nie utrudniającym widoczności, nie kolidującym z poduszkami powietrznymi. Adapter pod uchwyt pod drukarkę zamontowany w przedziale medycznym. Szczegóły do uzgodnienia pod podpisaniu umowy. Stacja dokująca. Uchwyt do drukarki z zasilaczem. Po stronie Zamawiającego (tablet, drukarka, moduł GPS) | TAK |  |  |
|  | Radiotelefon przewoźny typu DM 4601 lub równoważny | TAK |  |  |
| VI. PRZEDZIAŁ MEDYCZNY | |  |  |  |
|  | Antypoślizgowa podłoga, wzmocniona, połączona szczelnie z zabudową ścian. | TAK |  |  |
|  | Ściany boczne i sufit pokryte tworzywem sztucznym – łatwo zmywalnym i odpornym na środki dezynfekujące, w kolorze białym. | TAK |  |  |
|  | Na prawej ścianie minimum jeden fotel obrotowy, wyposażony w bezwładnościowe, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa i zagłówek, ze składanym do pionu siedziskiem i regulowanym oparciem pod plecami (regulowany kąt oparcia – podać zakres regulacji). | TAK |  |  |
|  | Przy ścianie działowej u wezgłowia noszy fotel z systemem przesuwu; obrotowy tj. umożliwiający jazdę tyłem i przodem do kierunku jazdy, ze składanym do pionu siedziskiem, zagłówkiem (regulowanym lub zintegrowanym), bezwładnościowym pasem bezpieczeństwa oraz regulowanym oparciem pod plecami (regulowany kąt oparcia – podać zakres regulacji). Podać markę i model oferowanego fotela. | TAK |  |  |
|  | 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 manualnie(minimalna wysokość przejścia 1800 mm – podać wartość oferowaną) | TAK |  |  |
|  | 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. deska pediatryczna, kamizelka typu KED, szyny Kramera, torba opatrunkowa (Zamawiający dopuszcza mocowanie w/w sprzętu w schowku zewnętrznym)  - półki podsufitowe z przezroczystymi szybkami) i podświetleniem (kolor biały) umożliwiającym podgląd na umieszczone tam przedmioty (na ścianie lewej co najmniej 4 szt., na ścianie prawej co najmniej 2 szt.).  - na ścianie lewej zamykany schowek na środki psychotropowe z zamkiem szyfrowym. | TAK |  |  |
|  | Zabudowa meblowa na ścianie działowej:  - szafka z blatem roboczym wykończonym blachą nierdzewną i cokolikiem, z miejscem na pojemniki na zużyte igły, strzykawki i z szufladami (min. 2 szt. szuflad)  - kosz na śmieci zamontowany w szufladzie otwieranej/zamykanej stopą | TAK |  |  |
|  | Sufitowy uchwyt do kroplówek na min. 4 szt. pojemników. | TAK |  |  |
|  | Sufitowy uchwyt dla personelu medycznego. | TAK |  |  |
|  | Na ścianie lewej szyny wraz z trzema panelami do mocowania uchwytów dla następujące sprzętu medycznego: defibrylator, respirator, pompa infuzyjna. Panele mają mieć możliwość przesuwania wzdłuż osi pojazdu tj. możliwość rozmieszczenia ww. sprzętu medycznego wg uznania Zamawiającego w każdym momencie eksploatacji.  Uwaga  - Zamawiający nie dopuszcza mocowania na stałe uchwytów do ww. sprzętu medycznego bezpośrednio do ściany przedziału medycznego | TAK |  |  |
|  | Centralna instalacja tlenowa (bez butli):  - minimum 2 gniazda poboru tlenu na ścianie lewej monoblokowe typu panelowego – minimum jeden przepływomierz z nawilżaczem do montażu w gnieździe tlenowym  - 2 szt. reduktorów do butli stacjonarnych 10 l (konstrukcja reduktora umożliwiająca montaż i demontaż reduktora bez konieczności używania kluczy).  Konstrukcja instalacji tlenowej ma zapewnić możliwość swobodnego dostępu do zaworów butli tlenowych 10 l 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.  - uchwyt do małej butli tlenowej | TAK |  |  |
|  | Dodatkowa Centralna instalacja próżniowa z regulacją siły ssania oraz manometrem podciśnienia (w zabudowie meblowej), zestaw kompletny do użycia – przystosowany do wkładów jednorazowych, wyposażony w odpowiedni słój. | TAK |  |  |
|  | Podstawa (laweta) pod nosze główne posiadająca przesuw boczny, możliwość pochyłu o min. 10 stopni do pozycji Trendelenburga i Antytrendelenburga, (pozycji drenażowej), z wysuwem na zewnątrz pojazdu umożliwiającym wjazd noszy na lawetę, (podać markę i model) | TAK |  |  |
|  | Termobox stacjonarny do ogrzewania płynów infuzyjnych. | TAK |  |  |
|  | Dodatkowa lodówka (pojemnik termoizolacyjny) o pojemności min. 1l wkomponowana w zabudowę meblową, służąca do przewożenia leków wymagających niskich temperatur 3-5 stopni. | TAK |  |  |
|  | Ampularium w formie szafki zamontowane po lewej stronie przedziału medycznego w pobliżu blatu roboczego. | TAK |  |  |
| VII. WYPOSAŻENIE POJAZDU | |  |  |  |
|  | Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym, młotek do wybijania szyb, nóż do przecinania pasów bezpieczeństwa. | TAK |  |  |
|  | Kamera cofania + umieszczony w kabinie kierowcy monitor w formie lusterka wstecznego. | TAK |  |  |
|  | Radioodtwarzacz CD w kabinie kierowcy | TAK |  |  |
|  | Głośnik w przedziale medycznym podłączony do radia z wyłącznikiem | TAK |  |  |
|  | Czujniki parkowania (przednie + tylne) | TAK |  |  |
|  | Nakładki progowe na drzwi kierowcy i pasażera | TAK |  |  |
|  | Lampka typu kokpilot w kabinie kierowcy po stronie pasażera | TAK |  |  |
|  | Dywaniki gumowe w kabinie kierowcy dla kierowcy i pasażera | TAK |  |  |
|  | Reflektory zewnętrzne, po bokach oraz z tyłu pojazdu, po 2 z każdej strony, ze światłem rozproszonym do oświetlenia miejsca akcji, włączanie i wyłączanie reflektorów zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego.  Reflektory typu LED.  Reflektory automatycznie wyłączające się po ruszeniu pojazdu i osiągnięciu prędkości 30 km/h.  Reflektory mają mieć możliwość zdalnego gaszenia z oryginalnego kluczyka (pilota) samochodu bazowego | TAK |  |  |
|  | Adaptery do mocowania uchwytów do tabletu i drukarki przebadane w teście wytrzymałościowym 10 G. | TAK |  |  |
|  | Możliwość przesuwu fotela u wezgłowia noszy w kierunku od noszy do ściany działowej w zakresie zapewniającym prawidłowe korzystanie z fotela tj. zarówno zajęcie prawidłowej pozycji przy noszach, odsunięcie fotela od noszy w celu obejścia noszy jak i ustawienie fotela w pozycji umożliwiającej przejście z przedziału medycznego do kabiny kierowcy. Przesuw fotela ma być dostępny w każdym momencie eksploatacji (również w trakcie jazdy ambulansu, przy zapiętym bezwładnościowym pasie bezpieczeństwa przez osobę siedzącą na przesuwanym fotelu). System przesuwu niewymagający od Użytkownika używania narzędzi do przesuwu fotela tzn. możliwość przesuwania fotela analogiczna (podobna funkcjonalnie) jak w fotelu kierowcy (opisać oferowane rozwiązanie) | TAK |  |  |
|  | Blat roboczy na wysokości 100 cm +- 10 cm mierząc od podłogi umożliwiający komfortową pracę przy nim ratowników o różnym wzroście. | TAK/NIE | kryterium ocenne (TAK) |  |

**Parametry techniczne sprzętu medycznego**

**-** **Defibrylator dwufazowy (przenośny) z monitorem wielofunkcyjnym**

|  |  |
| --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia, typ lub model |  |
| Producent, podać pełną nazwę i adres |  |
| Kraj produkcji, rok produkcji |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETR / WARUNEK** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| **Defibrylator dwufazowy (przenośny) z monitorem wielofunkcyjnym** | | | |
| **Zasilanie** | | | |
|  | bateryjne/akumulatorowe i AC 230 V 50 Hz +/- 10% | Tak |  |
|  | średni czas pracy z baterii (przy monitorowaniu) min. 6 godz. | Tak |  |
|  | ilość defibrylacji z energią 200 J przy pracy z baterii min. 400 | Tak |  |
|  | możliwość ładowania akumulatorow z AC 220 V 50 Hz +/- 10% | Tak |  |
| **Funkcje / cechy** | | | |
|  | urządzenie przenośne | Tak |  |
|  | ciężar monitora z możliwością defibrylacji max. 10 kg | Tak |  |
| **Monitorowanie funkcji życiowych : EKG** | |  |  |
|  | ilość kanałów ekg: min. 12 | Tak |  |
|  | interpretacja i analiza przebiegu ekg w zależności od wieku pacjenta | Tak |  |
|  | Pomiar uniesienia odcinka S-T na każdym odprowadzeniu ekg | Tak |  |
|  | Min. 8 poziomów wzmocnienia EKG |  |  |
| **Monitorowanie funkcji życiowych : SpO2 / Pomiar saturacji krwi tętniczej** | | | |
|  | zakres pomiaru min. 50 -100% | Tak |  |
|  | czujnik wielorazowego użytku typu klips na palec dla dorosłych i dzieci | Tak |  |
| **Monitorowanie funkcji życiowych: NIBP / Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną** | | | |
|  | zakres pomiaru min. 40 – 210 mm Hg | Tak |  |
|  | tryb ręczny i automatyczny | Tak |  |
|  | metoda pomiaru : oscylometryczna | Tak |  |
|  | Mankiet dla dorosłych – 1 szt. i dla dzieci – 1 szt. |  |  |
| **Defibrylacja** | | | |
| 19.. | łyżki defibrylatora dla dorosłych i nakadki pediatryczne dla dzieci | Tak |  |
| 20.. | elektrody defibrylująco-stymulująco- monitorujące min. 2 kpl. | Tak |  |
| 21. | defibrylacja ręczna | Tak |  |
| 22.. | defibrylacja półautomatyczna AED | Tak |  |
| 23. | zakres dostarczanej energii min. 5 – 360 J | Tak |  |
| 24. | ilość poziomów energetycznych dla defibrylacji zewnętrznej: min 22 | Tak |  |
| 25. | dwufazowa fala defibrylacji | Tak |  |
| 26. | Kardiowersja | Tak |  |
| **Stymulacja przezskórna serca** | | | |
| 27. | tryb stymulacji na żądanie i asynchroniczna | Tak |  |
| 28. | zakres regulacji częstości impulsów stymulujących min. 50 – 150 / min. | Tak |  |
| 29. | zakres regulacji amplitudy impulsów stymulujących min. 10 -200 mA | Tak |  |
| **Ekran** | | | |
| 30. | przekątna ekranu min. 8 cala | Tak |  |
| 31. | Kolorowy LCD TFT | Tak |  |
| 32. | Funkcja „sun view” – dobrej widoczności w dużym oświetleniu | Tak |  |
| **Reanimacja krążeniowo - oddechowa** | | | |
| 33. | Metronom do wspierania kompresji klatki piersiowej i oddychania programowany dla min. czterech grup pacjentów (dorośli, dzieci, zaintubowani, niezaintubowani) | Tak |  |
| **Alarmy** | | | |
| 34. | alarmy wszystkich monitorowanych funkcji | Tak |  |
| **Drukarka** | | | |
| 35. | szerokość papieru min. 90 mm | Tak |  |
| 36. | ilość kanałów jednocześnie drukowanych: min. 3 | Tak |  |
| 37. | prędkość przesuwu papieru: min. 2 (25 i 50 mm/sek.) | Tak |  |
| **Inne wymagania** | | | |
| 38. | możliwość archiwizacji przebiegu pracy aparatu, stanu pacjenta, odcinków krzywej EKG wykonanych czynności i wydarzeń w pamięci oraz wydruk tych informacji | Tak |  |
| 39 | możliwość transmitowania badań ekg i innych danych medycznych z defibrylatora do min. 2 stacji odbiorczych (pracowni hemodynamicznych): Szpital Przemienienia Pańskiego, ul. Długa 1/2, 61-848 Poznań; Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. Józefa Strusia, ul. Szwajcarska 3, 61-285 Poznań; Szpital Kliniczny im. Heliodora Święcickiego, ul. Przybyszewskiego 49, 60-355 Poznań; Centrum Medyczne HCP Sp. z o.o., ul. 28 Czerwca 1956 r. nr 194, 61-485 Poznań; Szpital w Puszczykowie im. Prof. S.T. Dąbrowskiego S.A., ul. Kraszewskiego, 62-041 Puszczykowo; Pleszewskie Centrum Medyczne w Pleszewie Sp. z o. o., ul. Poznańska 125A, 63-300 Pleszew w  powszechnie używanym systemie Lifenet | Tak |  |
| 40. | Odporny na wstrząsy (upadki) i drgania | Tak |  |
| 41. | Test defibrylatora wykonywany na zasilaniu prądem stałym i na zasilaniu za pomocą akumulatorów | Tak |  |
| 42. | Odporność na wilgoć i kurz nie mniejsza niż IP44 | Tak |  |
| 43. | Torba na akcesoria i uchwyt mocujący defibrylator na ścianie ambulansu | Tak |  |
| 44. | Impregnowana torba do noszenia na ramieniu z kieszeniami na akcesoria i materiały zużywalne | Tak |  |

**-Nosze główne oraz krzesełko transportowe**

|  |  |
| --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia, typ lub model |  |
| Producent, podać pełną nazwę i adres |  |
| Kraj produkcji, rok produkcji |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nosze główne** | | | |
|  | | **Parametr wymagany** | **Parametr**  **oferowany** |
| 1. | Wykonane z materiału odpornego na korozję, lub z materiału zabezpieczonego przed korozją. | TAK |  |
| 2. | Nosze potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej i pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha. | TAK |  |
| 3. | Przystosowane do prowadzenia reanimacji, wyposażone w twardą płytę na całej długości pod materacem umożliwiającą ustawienie wszystkich dostępnych funkcji. | TAK |  |
| 4. | Z możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia oparcia pod plecami do min. 75 stopni. | TAK |  |
| 5. | Wyposażone w podgłówek mocowany bezpośrednio do ramy noszy umożliwiający ich przedłużenie w celu transportu pacjenta o znacznym wzroście. | TAK |  |
| 6. | Uchylny stabilizator głowy pacjenta z możliwością wyjęcia i ułożenia głowy na wznak do pozycji węszącej | TAK |  |
| 7. | Z zestawem pasów zabezpieczających pacjenta o regulowanej długości mocowanych bezpośrednio do ramy noszy. | TAK |  |
| 8. | Wyposażone w cienki niesprężynujący materac z tworzywa sztucznego umożliwiający ustawienie wszystkich dostępnych pozycji transportowych, o powierzchni antypoślizgowej, nie absorbujący krwi i płynów, odporny na środki dezynfekujące | TAK |  |
| 9. | Ze składanymi wzdłużnie poręczami bocznymi. | TAK |  |
| 10. | Z wysuwanymi rączkami do przenoszenia umieszczonymi z przodu i tyłu noszy. | TAK |  |
| 11. | Możliwość wprowadzania noszy przodem i tyłem do kierunku jazdy. | TAK |  |
| 12**.** | Fabrycznie zamontowany gumowy odbojnik na całej długości bocznej ramy noszy chroniący przed uszkodzeniami przy otarciach lub uderzeniach podczas przenoszenia lub prowadzenia na transporterze. | TAK |  |
| 13. | Rama noszy wykonana z profili o przekroju prostokątnym (podwyższona wytrzymałość na ekstremalne przeciążenia) | TAK |  |
| 14. | Składany teleskopowo statyw na płyny infuzyjne. | TAK |  |
| 15. | Waga noszy max 23 kg (podać) | TAK |  |
| 16. | Trwałe oznakowanie najlepiej graficzne elementów związanych z obsługą noszy. | TAK |  |
| 17. | Dodatkowy zestaw pasów lub uprzęży służący do transportu małych dzieci. | TAK |  |
| 18. | Maksymalne obciążenie dopuszczalne min. 227 kg (podać) | TAK |  |
| **TRANSPORTER NOSZY GŁÓWNYCH o parametrach minimalnych musi posiadać/być:** | | | |
| 19. | Wyposażony w system niezależnego składania się goleni przednich i tylnych przy wprowadzaniu i wyprowadzaniu noszy z/do ambulansu pozwalający na bezpieczne wprowadzenie/wyprowadzenie noszy z pacjentem nawet przez jedną osobę. | TAK |  |
| 20. | Szybki, bezpieczny i łatwy system połączenia z noszami. | TAK |  |
| 21. | Regulacja wysokości w minimum 7 poziomach. | TAK |  |
| 22. | Możliwość ustawienia pozycji drenażowych Trendelenburga i Fowlera na minimum trzech poziomach pochylenia | TAK |  |
| 23. | Możliwości zapięcia noszy przodem lub nogami w kierunku jazdy. | TAK |  |
| 24. | Wyposażony w min. 4 kółka obrotowe w zakresie 360 stopni, min. 2 kółka wyposażone w hamulce. | TAK |  |
| 25. | Fabrycznie zamontowany system pozwalający na prowadzenie transportera bokiem przez jedną osobę z dowolnego miejsca na obwodzie transportera | TAK |  |
| 26. | Wszystkie kółka jezdne o średnicy min. 150 mm z blokadą przednich kółek do jazdy na wprost. | TAK |  |
| 27. | 4 główne uchwyty transportera | TAK |  |
| 28. | Dodatkowe uchylne uchwyty transportera ułatwiające manewrowanie z możliwością odblokowania goleni | TAK |  |
| 29. | Rama transportera wykonana z profili o przekroju prostokątnym (podwyższona wytrzymałość na ekstremalne przeciążenia) | TAK |  |
| 30. | Przyciski blokady goleni kodowane kolorami | TAK |  |
| 31. | Trwałe oznakowanie najlepiej graficzne elementów związanych z obsługą transportera. | TAK |  |
| 32. | Wykonany z materiału odpornego na korozję, lub z materiału zabezpieczonego przed korozją. | TAK |  |
| 33. | Maksymalne obciążenie dopuszczalne transportera min. 227 kg | TAK |  |
| 34. | Waga transportera max 28 kg Dopuszcza się wyższą wagę transportera do max.36 kg przy ładowności przekraczającej 220 kg, pod warunkiem potwierdzenia zgodności z wymogami normy PN EN 1789 i PN EN 1865, poświadczone odpowiednim dokumentem wystawionym przez niezależną badawczą jednostkę notyfikowaną zgodnie z uprawnieniami wg dyrektywy medycznej 93/42/EEC - dostarczyć przy dostawie | TAK |  |
| 35. | Mocowanie transportera do lawety ambulansu zgodne z wymogami PN EN 1789. Poświadczone odpowiednim dokumentem wystawionym przez niezależną badawczą jednostkę notyfikowaną zgodnie z uprawnieniami wg dyrektywy medycznej 93/42/EEC- dostarczyć przy dostawie | TAK |  |
| 36. | Na oferowany system transportowy (nosze i transporter), deklaracja zgodności, folder – załączyć do oferty. | TAK |  |
| Krzesełko transportowe płozowe | | | |
| 37. | Wykonane z materiału odpornego na korozję lub z materiału zabezpieczonego przed korozją. | TAK |  |
| 38. | System płozowy do transportu pacjenta po schodach. | TAK |  |
| 39. | Siedzisko i oparcie wykonane z łatwego do mycia i dezynfekcji tworzywa typu ABS odpornego na uszkodzenia. | TAK |  |
| 40. | Możliwość złożenia do transportu w ambulansie. | TAK |  |
| 41. | Wysuwane uchwyty przednie blokowane w min. 3 pozycjach. | TAK |  |
| 42. | 4 koła w tym min 2 obrotowe w zakresie 360°. | TAK |  |
| 43. | Uchylne rączki tylne. | TAK |  |
| 44. | Wysuwany uchwyt ramy oparcia blokowany w min. 2 pozycjach. | TAK |  |
| 43. | Kąt pomiędzy płozami, a ramą krzesełka min. 30°. | TAK |  |
| 44. | Rozstaw zewnętrzny płóz min. 37 cm | TAK |  |
| 45. | Stabilizator głowy pacjenta. | TAK |  |
| 46. | Ruchoma podpórka na stopy pacjenta zapewniająca mu stabilne podparcie, uniemożliwiające ześliźnięcie się stóp pacjenta, o wymiarach min. 240x85 mm | TAK |  |
| 47. | Min. 3 pasy poprzeczne. | TAK |  |
| 48. | Waga krzesełka z systemem płozowym max 14 kg | TAK |  |
| 49. | Maksymalne wymiary po złożeniu: 95 cm x 52 cm x max 20 cm | TAK |  |
| 50. | Udźwig min. 227 kg | TAK |  |
| 51. | Deklaracja zgodności, folder– załączyć do oferty, instrukcja obsługi – przy dostawie. | TAK |  |
| 52. | Zgodność z wymogami normy PN EN 1789 i PN EN 1865, poświadczone odpowiednim dokumentem wystawionym przez niezależną badawczą jednostkę notyfikowaną zgodnie z uprawnieniami wg dyrektywy medycznej 93/42/EEC - dostarczyć przy dostawie | TAK |  |