**Załącznik nr 9 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**WYMAGANE GRANICZNE WARUNKI TECHNICZNE DLA SAMOCHODU BAZOWEGO I PRZEDZIAŁU**

**MEDYCZNEGO AMBULANSU DROGOWEGO TYPU B Z NADWOZIEM TYPU FURGON**

Pojazd kompletny. Marka/Typ/Oznaczenie handlowe:

Rok produkcji min. 2023 r.:(podać) :

Nazwa i adres producenta:

Pojazd skompletowany (specjalny sanitarny):

Rok produkcji min. 2023 r.:(podać) :

Nazwa i adres producenta:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Tab. 1 Parametry minimalne – wymagane** | | | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |  |
| **Lp.** | **Wymagane parametry minimalne dla pojazdu bazowego, zabudowy medycznej** | | **TAK/NIE**  **(wpisać)** | **Parametry oferowane (wpisać wartość oferowaną)** |  |
| **I.** | **NADWOZIE** | | | | |
| 1 | Pojazd kompletny (bazowy) typu furgon | |  |  |  |
| 2 | Nadwozie samonośne, zabezpieczone antykorozyjnie, z izolacją termiczną i akustyczną obejmującą ściany oraz sufit, zapobiegającą skraplaniu się pary wodnej | |  |  |  |
| 3 | Ściany i sufit wyłożone łatwo zmywalnymi tłoczonymi profilami z tworzywa sztucznego w kolorze białym zapewniającymi wysoki poziom higieny w przedziale medycznym | |  |  |  |
| 4 | DMC do 3,5 t | |  |  |  |
| 5 | Częściowo przeszklony (wszystkie szyby termoizolacyjne) z możliwością ewakuacji pacjenta i personelu przez szybę drzwi tylnych i bocznych | |  |  |  |
| 6 | Elektryczne ogrzewanie szyby przedniej | |  |  |  |
| 7 | Półki nad przednią szybą | |  |  |  |
| 8 | Kabina kierowcy dwuosobowa zapewniająca miejsce pracy kierowcy zgodnie z PN-EN 1789 lub równoważną | |  |  |  |
| 9 | Fotel kierowcy i pasażera z pełną regulacją: regulacja wzdłużna, regulacja oparcia. Przy fotelach po dwa podłokietniki. | |  |  |  |
| 10 | Lampki do czytania dla kierowcy i pasażera | |  |  |  |
| 11 | W kabinie kierowcy zamontowany uchwyt do stacji dokującej do tabletu „ZEBRA” umożliwiający zamontowanie zestawu w sposób nieograniczający korzystania z funkcji kokpitu i zapewniający odpowiednią czytelność i obsługę tabletu przez kierowcę, jak i osobę siedzącą na miejscu pasażera. Zamawiający nie dopuszcza jakiejkolwiek innych niż fabryczne perforacji elementów w kabinie kierowcy. | |  |  |  |
| 12 | Instalacja anten zewnętrznych dachowych dwuzakresowych GPS/GSM do stacji dokującej. | |  |  |  |
| 13 | Zainstalowany moduł lokalizacji pojazdu wraz z anteną zewnętrzną GPS/GSM współpracujący z systemem SWDPRM | |  |  |  |
| 14 | Instalacja do podłączenia systemu SWD PRM  - antena magnetyczna GPS 1575 MHz o wzmocnieniu pow. 25 dbi wraz z okablowaniem o długości min. 6 mb zakończonych wtykiem kablowym SMA  - 2 anteny GSM w paśmie GPRS, GSM, LTE o wzmocnieniu 5 dbi i długości kabla min. 6 mb zakończonych wtykiem SMA | |  |  |  |
| 15 | W komorze silnika złącze rozruchowe (dodatkowy biegun dodatni) | |  |  |  |
| 16 | Furgon - lakier w kolorze żółtym | |  |  |  |
| 17 | Nadwozie przystosowane do przewozu min. 3 osób w pozycji siedzącej oraz 1 osoba w pozycji leżącej na noszach | |  |  |  |
| 18 | Wysokość przedziału medycznego min. 1,80 m | |  |  |  |
| 19 | Szerokość przedziału medycznego min. 1,70 m | |  |  |  |
| 20 | Długość przedziału medycznego min. 3,20 m | |  |  |  |
| 21 | Drzwi tylne przeszklone otwierane na boki do kąta min. 250 stopni, wyposażone w ograniczniki położenia drzwi, wys. min. 1,80 m, kieszenie siatkowe na tylnych drzwiach | |  |  |  |
| 22 | Drzwi boczne prawe przeszklone, przesuwane, z otwieraną szybą, z fabrycznym systemem elektrycznym wspomagającym zamykanie drzwi (podać kod opcji producenta pojazdu bazowego tego wyposażenia), wysokość drzwi min. 1,80 m. | |  |  |  |
| 23 | Drzwi boczne lewe przesuwane do tyłu, bez szyby, z fabrycznym systemem elektrycznym wspomagającym zamykanie drzwi (podać kod opcji producenta pojazdu bazowego tego wyposażenia) | |  |  |  |
| 24 | Uchwyt sufitowy dla pasażera w kabinie kierowcy. | |  |  |  |
| 25 | Zewnętrzne okna przedziału medycznego pokryte w 2/3 wysokości folią półprzeźroczystą | |  |  |  |
| 26 | Centralny zamek wszystkich drzwi (łącznie z drzwiami do zewnętrznego schowka) z alarmem obejmujący wszystkie drzwi pojazdu | |  |  |  |
| 27 | Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami przesuwnymi wyposażony w:  - 2 szt. butli tlenowych 10 l z reduktorami,  - mocowanie krzesełka kardiologicznego z systemem płozowym,  - mocowanie noszy podbierakowych,  - mocowanie deski ortopedycznej dla dorosłych,  - mocowanie deski ortopedycznej dla dzieci,  - mocowanie materaca próżniowego,  - mocowanie kamizelki unieruchamiającej typu KED,  - mocowanie 2 kasków ochronnych,  - mocowanie torby opatrunkowej z dostępem również z przedziału medycznego,  - mocowanie pojemnika reimplantacyjnego,  - miejsce dla pasów do desek, krzesełka i noszy oraz systemów unieruchamiających głowę | |  |  |  |
| 28 | Poduszka powietrzna dla kierowcy i pasażera, dwie poduszki chroniące miednicę i tułów | |  |  |  |
| 29 | Stopień wejściowy tylny zintegrowany ze zderzakiem pokryty wykładziną antypoślizgową z czujnikami cofania. (czujniki cofania jako wyposażenie fabryczne objęte gwarancją producenta pojazdu bazowego) | |  |  |  |
| 30 | Stopień wejściowy do przedziału medycznego wewnętrzny tzn. nie wystający poza obrys nadwozia i nie zmniejszający prześwitu pojazdu, pokryty wykładziną antypoślizgową | |  |  |  |
| 31 | Elektrycznie otwierane szyby boczne w kabinie kierowcy. | |  |  |  |
| 32 | Światła boczne pozycyjne zwiększające zauważalność ambulansu w warunkach ograniczonej widoczności | |  |  |  |
| 33 | Dzielone wsteczne lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane i regulowane oraz elektrycznie składane. | |  |  |  |
| 34 | Wylot spalin (układ wydechowy) przedłużony do tyłu, aby zapobiec możliwości dostawania się ich do przedziału medycznego zwłaszcza przez najczęściej otwierane drzwi boczne prawe | |  |  |  |
| 35 | Zbiornik paliwa o pojemności min. 70 l | |  |  |  |
| 36 | Zbiornik płynu AdBlue o pojemności min. 15 l | |  |  |  |
| 37 | Kamera biegu wstecznego z obrazem wyświetlanym w lusterku wstecznym lub na monitorze zamontowanym na kokpicie kierowcy. | |  |  |  |
| 38 | Instalacja elektryczna przedziału medycznego podłączona poprzez dedykowany moduł pojazdu bazowego typu PSM, KFG itp.(technologia CAN bus). | |  |  |  |
| 39 | Radioodtwarzacz z głośnikami w kabinie kierowcy i przedziale medycznym, zasilany z 12V, z eliminacją zakłóceń i anteną dachową ze wzmacniaczem antenowym. Możliwość całkowitego wyciszenia głośników w przedziale medycznym z panelu sterującego | |  |  |  |
| 40 | Kabina kierowcy wyposażona w panel sterujący, wyposażony w szczelne przełączniki typu micro switch umożliwiające dezynfekcję i kolorowy wyświetlacz. Zamawiający nie dopuszcza panelu z ekranem dotykowym. Panel umieszczony w centralnej środkowej części kokpitu kierowcy, sterujący następującymi funkcjami: | |  |  |  |
| sterowanie oświetleniem zewnętrznym (światła robocze), | |  |  |  |
| sterowanie układem ogrzewania dodatkowego niezależnym od pracy silnika | |  |  |  |
| sterowanie układem klimatyzacji | |  |  |  |
| sygnalizacja graficzna i dźwiękowa niskiego poziomu naładowania akumulatorów, | |  |  |  |
| sterowanie sygnalizacją uprzywilejowaną oraz dodatkową sygnalizacją dźwiękową niskotonową, | |  |  |  |
| sterowanie drzwiami pomiędzy przedziałem kierowcy i przedziałem medycznym, | |  |  |  |
| funkcja powiadamiająca o zbliżającym się terminie przeglądu zabudowy | |  |  |  |
| możliwość załączania przetwornicy prądu 12/230V | |  |  |  |
| możliwość załączania intercomu | |  |  |  |
| dwustopniowe podświetlenie przycisków I stopień dla funkcji niezałączonej, II stopień dla funkcji załączonej | |  |  |  |
| miernik zużycia paliwa dla ogrzewania niezależnego od pracy silnika | |  |  |  |
| graficzne monitorowanie pracy powietrznego ogrzewania przedziału medycznego niezależnego od pracy silnika | |  |  |  |
| sygnalizacja graficzna wysuniętego stopnia wejściowego (jeśli występuje) | |  |  |  |
| 41 | Przegroda oddzielająca kabinę kierowcy od przedziału medycznego wyposażona w otwierane drzwi o wysokości min. 1,70 m | |  |  |  |
| 42 | Otwierany szyberdach, o minimalnych wymiarach 350 mm x 350 mm. (dopuszcza się szyberdach o wymiarach max. 900x600 mm) wyposażony w roletę oraz moskitierę | |  |  |  |
| 43 | Pojemnik reimplantacyjny o pojemności min. 7 l zasilany z instalacji 12V/230V ambulansu z możliwością chłodzenia i grzania wyposażony w pasek do noszenia na ramieniu. | |  |  |  |
| 44 | Przednie reflektory w technologii LED | |  |  |  |
| 45 | System kontroli ciśnienia w oponach | |  |  |  |
| 46 | Asystent bocznego wiatru i ruszania na wzniesieniu | |  |  |  |
| 47 | Załączyć aktualną cało pojazdową homologację typu WE pojazdu skompletowanego (oferowanego ambulansu typu B) i kompletnego (samochodu ciężarowego) , zgodną z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części oraz Dyrektywą 2007/46/WE . Numer świadectwa homologacji typu WE pojazdu kompletnego musi być ujęty w świadectwie homologacji typu WE pojazdu skompletowanego oraz posiadać informacje o dacie wydania homologacji pojazdu kompletnego i skompletowanego. Numery homologacji pojazdu kompletnego i skompletowanego muszą być zgodnie z Dyrektywą  2007/46/WE załącznik nr VII składać się z 4 sekcji informujących o:  - państwie członkowskim wydającym homologację  - numerze ostatniej dyrektywy lub rozporządzenia zmieniającego, włącznie z aktami wykonawczymi stosowanymi do danej homologacji  - czterocyfrowym numerze porządkowym  - dwucyfrowym numerze porządkowym określającym rozszerzenie.  oraz załącznik w postaci raportu/protokołu z wykonanego testu zderzeniowego całego jednorodnego nadwozia ambulansu (zgodnie z wymogami zharmonizowanej normy PN EN 1789:A1/2011 lub równoważnej) wystawione przez niezależną notyfikowaną jednostkę badawczą dotyczący oferowanej konfiguracji zabudowy specjalnej ambulansu przeprowadzonych na oferowanej marce i modelu ambulansu. | |  |  |  |
| **II.** | **SILNIK** | | | | |
| 1. | Z zapłonem samoczynnym, wtryskiem bezpośrednim typu common rail, turbodoładowany, elastyczny, zapewniający przyspieszenie pozwalające na sprawną pracę w ruchu miejskim. | |  |  |  |
| 2. | Silnik o pojemności min. 1900 cm³. | |  |  |  |
| 3. | Silnik o mocy min. 180 KM. | |  |  |  |
| 4. | Moment obrotowy min. 400 Nm. | |  |  |  |
| 5. | Norma emisji spalin EURO VI lub EURO 6 | |  |  |  |
| **III.** | **ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU** | | | | |
| 1. | Skrzynia biegów manualna (Zamawiający nie dopuszcza skrzyni automatycznej) | |  |  |  |
| 2. | Min. 6-biegów do przodu i bieg wsteczny. | |  |  |  |
| 3. | Napęd na koła tylne lub przednie | |  |  |  |
| **IV.** | **UKŁAD HAMULCOWY i SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA** | | | | |
| 1. | Układ hamulcowy ze wspomaganiem, wskaźnik zużycia klocków hamulcowych. | |  |  |  |
| 2. | Z systemem zapobiegającym blokadzie kół podczas hamowania - ABS lub równoważny. | |  |  |  |
| 3. | Elektroniczny korektor siły hamowania. | |  |  |  |
| 4. | Systemem wspomagania nagłego (awaryjnego) hamowania. | |  |  |  |
| 5. | Hamulce tarczowe na obu osiach (przód i tył), | |  |  |  |
| 6. | System stabilizacji toru jazdy typu ESP adaptacyjny tzn. uwzględniający obciążenie pojazdu. | |  |  |  |
| 7. | System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej przy ruszaniu typu ASR lub równoważny | |  |  |  |
| **V.** | **ZAWIESZENIE** | | | | |
| 1. | Fabryczne zawieszenie posiadające wzmocnione drążki stabilizacyjne obu osi. Zawieszenie przednie i tylne wzmocnione. Zwiększony nacisk na oś przednią (podać o jaką wartość w stosunku do standardowej) | |  |  |  |
| 2. | Zawieszenie gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność i manewrowość w trudnym terenie oraz zapewniające odpowiedni komfort transportu pacjenta. | |  |  |  |
| **VI.** | **UKŁAD KIEROWNICZY** | | | | |
| 1. | Ze wspomaganiem | |  |  |  |
| 2 | Kierownica regulowana w dwóch płaszczyznach niezależnie tzn. góra-dół i przód tył. | |  |  |  |
| **VII.** | **OGRZEWANIE I WENTYLACJA** | | | | |
| 1. | Ogrzewanie wewnętrzne postojowe – grzejnik elektryczny z sieci 230 V  z możliwością ustawienia temperatury i termostatem, min. moc grzewcza 2000 W. | |  |  |  |
| 2. | Mechaniczna wentylacja nawiewno – wywiewna. | |  |  |  |
| 3. | Niezależny od silnika system ogrzewania przedziału medycznego (typu powietrznego) z możliwością ustawienia temperatury i termostatem, o mocy min. 5,0 kW umożliwiający ogrzanie przedziału medycznego. | |  |  |  |
| 4. | Klimatyzacja dwuparownikowa, oddzielna dla kabiny kierowcy i przedziału medycznego. W przedziale medycznym klimatyzacja automatyczna tj. po ustawieniu żądanej temperatury systemy chłodzące lub grzewcze automatycznie utrzymują żądaną temperaturę w przedziale medycznym umożliwiając klimatyzowanie przedziału medycznego. | |  |  |  |
| **VIII.** | **INSTALACJA ELEKTRYCZNA** | | | | |
| 1. | Zespół 2 fabrycznych akumulatorów o łącznej pojemności min. 180 Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu. | |  |  |  |
| 2. | Akumulator zasilający przedział medyczny z przekaźnikiem rozłączającym.Dodatkowy układ umożliwiający równoległe połączenie dwóch akumulatorów, zwiększający silę elektromotoryczną podczas rozruchu, układ oparty o przekaźnik wysoko prądowy o min. prądzie przewodzenia 250 A*.* | |  |  |  |
| 3. | Automatyczna ładowarka akumulatorowa (zasilana prądem 230V) sterowana mikroprocesorem ładująca akumulatory prądem odpowiednim do poziomu rozładowania każdego z nich | |  |  |  |
| 4. | Instalacja elektryczna 230 V:  a) zasilanie zewnętrzne 230 V  b) min. 2 zerowane gniazda w przedziale medycznym  c) zabezpieczenie uniemożliwiające rozruch silnika przy podłączonym zasilaniu zewnętrznym  d) zabezpieczenie przeciwporażeniowe  e) przewód zasilający min 10m. | |  |  |  |
| 5. | Na pojeździe zamontowana wizualna sygnalizacja informująca o podłączeniu ambulansu do sieci 230V | |  |  |  |
| 6. | Grzałka w układzie chłodzenia cieczą silnika pojazdu zasilana z sieci 230V | |  |  |  |
| 7. | Instalacja elektryczna 12V w przedziale medycznym:  - min. 4 gniazda 12 V w przedziale medycznym (w tym jedno 20A), do podłączenia urządzeń medycznych,  - gniazda wyposażone w rozbieralne wtyki | |  |  |  |
| 8. | Atestowana przetwornica prądu stałego 12V na zmienny 230V/50Hz o mocy ciągłej min. 1000VA (czysta sinusoida).  W przedziale medycznym 2 oddzielne gniazda 230V zasilane z tej przetwornicy do obsługi sprzętu medycznego i drukarki systemu wymagających zasilania 230V w czasie jazdy, z możliwością wyłączenia napięcia. | |  |  |  |
| 9. | Wzmocniony alternator spełniający wymogi obsługi wszystkich odbiorników prądu i jednoczesnego ładowania akumulatorów - min 200 A. | |  |  |  |
| 10 | Interkom umożliwiający łączność przedziału medycznego z kabiną kierowcy | |  |  |  |
| **IX.** | **SYGNALIZACJA ŚWIETLNO-DŹWIĘKOWA I OZNAKOWANIE** | | | | |
| 1. | Belka świetlna umieszczona na przedniej części dachu   pojazdu   z modułami   LED koloru niebieskiego oraz szykdem świetlnym LED z napisem AMBULANS. W pasie przednim zamontowany głośnik o mocy 100 W, sygnał dźwiękowy modulowany -  możliwość podawania komunikatów głosowych | |  |  |  |
| 2. | Lampa LED na tylnej części dachu pojazdu,  dodatkowe światła LED robocze do oświetlania przedpola za ambulansem | |  |  |  |
| 3. | Włączanie sygnalizacji dźwiękowo-świetlnej realizowane z manipulatora umieszczonego w widocznym, łatwo dostępnym miejscu na desce rozdzielczej kierowcy. | |  |  |  |
| 4. | Światła awaryjne zamontowane na drzwiach tylnych włączające się po otwarciu drzwi widoczne przy otwarciu o 90, 180 i 260 stopni | |  |  |  |
| 5. | Dwie lampy LED niebieskiej barwy na wysokości pasa przedniego | |  |  |  |
| 6. | Min. dwa reflektory zewnętrzne LED po bokach pojazdu, do oświetlenia miejsca akcji, po jednym z każdej strony, z możliwością włączania/wyłączania zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego. | |  |  |  |
| 7. | Oznakowanie pojazdu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 03.01.2023 r.:  1) wzorem graficznym systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne o średnicy 50 cm, umieszczonym na tylnych drzwiach oraz na dachu i po bokach, w tylnej części pojazdu;  2) napisem lustrzanym „AMBULANS” barwy czerwonej, o wysokości liter co najmniej 22 cm, umieszczonym z przodu pojazdu; dopuszczalne jest umieszczenie napisu „AMBULANS” barwy czerwonej, o wysokości liter co najmniej 10 cm także z tyłu pojazdu;  3) po bokach literą barwy czerwonej:  a) „P” – w przypadku podstawowego zespołu ratownictwa medycznego,  b) „S” – w przypadku specjalistycznego zespołu ratownictwa medycznego  – umieszczoną w okręgu o średnicy co najmniej 40 cm; grubość linii okręgu i liter wynosi 4 cm;  4) trzema pasami odblaskowymi:  a) pasem typu 3 – barwy czerwonej, o szerokości co najmniej 15 cm, umieszczonym wokół dachu,  b) pasem typu 3 – barwy niebieskiej, umieszczonym bezpośrednio nad pasem, o którym mowa w lit. c,  c) pasem typu 3 – barwy czerwonej, o szerokości co najmniej 15 cm, umieszczonym między linią okien a nadkolami;  5) logotypem zawierającym nazwę dysponenta jednostki lub nazwę dysponenta jednostki, umieszczonym po bokach pojazdu w dolnej części drzwi kierowcy i pasażera lub na tylnych drzwiach w dolnej części;  6) kryptonimem zespołu ratownictwa medycznego określonym w wojewódzkim planie działania systemu, barwy czerwonej, o wysokości liter 10 cm, umieszczonym po bokach i z tyłu pojazdu, pod okręgami z oznaczeniem zespołu | |  |  |  |
| **X.** | **OŚWIETLENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO** | | | | |
|  | 1) światło rozproszone umieszczone po obu stronach górnej części przedziału medycznego min. 6 lamp sufitowych LED, z funkcją ich przygaszania na czas transportu pacjenta (tzw. oświetlenie nocne), | |  |  |  |
| 2) oświetlenie halogenowe regulowane umieszczone w suficie nad noszami punktowe (min. 2 szt.), | |  |  |  |
| 3) halogen zamontowany nad blatem roboczym | |  |  |  |
| **XI.** | **PRZEDZIAŁ MEDYCZNY I JEGO WYPOSAŻENIE** | | | | |
| 1. | WYPOSAŻENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO (pomieszczenia dla pacjenta) - pomieszczenie powinno pomieścić urządzenia medyczne wyszczególnione poniżej: | |  |  |  |
| Zabudowa specjalna na ścianie działowej  a/ szafka przy drzwiach prawych przesuwnych z blatem roboczym do przygotowywania leków wyłożona blachą nierdzewną (Zamawiający nie dopuszcza wyłożenia blatu tworzywem sztucznym), wyposażona w min. trzy szuflady: system mocowania drukarki systemu PRM SWD (mocowanie musi być zgodne z PN EN 1789 lub równoważną) z instalacją zasilającą i połączeniową z tabletem, mocowanie ma umożliwiać drukowanie dokumentów oraz bezpieczny transport po zamknięciu szuflady, w dwóch pozostałych szufladach system przesuwnych przegród porządkujący przewożone tam leki,  b/ pojemnik na zużyte igły,  c/ wysuwany kosz na odpady,  d/ termobox – elektryczny ogrzewacz płynów infuzyjnych z płynną regulacją temperatury,  e/ miejsce i system mocowania plecaka ratunkowego z dostępem zarówno z zewnątrz jak i z wewnątrz przedziału medycznego,  f/ jeden fotel dla personelu medycznego obrotowy o kąt min. 90 stopni mocowany do podłogi w miejscu umożliwiającym nieskrępowane obejście noszy jak i bezproblemowe przejście do kabiny kierowcy, posiadający możliwość dosunięcia lub odsunięcia do/od wezgłowia noszy w zakresie umożliwiającym prawidłowe wykonywanie czynności medycznych przy pacjencie (np. intubowanie), wyposażony w zintegrowane bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, zagłówek i regulowany kąt oparcia pleców,  g/ przy drzwiach bocznych zamontowany panel sterujący oświetleniem roboczym po bokach i z tyłu ambulansu oraz oświetleniem przedziału medycznego.  *Dopuszcza się zabudowę równoważną z opisaną funkcjonalnością pod warunkiem wykazania tej równoważności przez Wykonawcę, w celu wykazania równoważności należy załączyć do oferty schemat zabudowy ściany działowej zgodny ze świadectwem homologacji WE potwierdzony przez niezależna jednostkę notyfikowaną wykonującą badania zgodnie z obowiązującą normą)* | |  |  |  |
| Zabudowa specjalna na ścianie prawej (dopuszcza się zabudowę równoważną z opisaną funkcjonalnością pod warunkiem wykazania tej równoważności przez Wykonawcę)  a/ min. dwie podsufitowe szafki z przezroczystymi frontami otwieranymi do góry i podświetleniem uruchamianym automatycznie po ich otwarciu, wyposażonymi w cokoły zabezpieczające przed wypadnięciem przewożonych tam przedmiotów, przegrody do segregacji przewożonego tam wyposażenia,  b/ jeden fotel dla personelu medycznego, obrotowy w zakresie kąta 90 stopni (umożliwiający jazdę przodem do kierunku jazdy jak i wykonywanie czynności medycznych przy pacjencie na postoju), wyposażony w dwa podłokietniki, zintegrowane 3 – punktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, regulowany kąt oparcia pod plecami, zagłówek, składane do pionu siedzisko,  c/ uchwyt na butlę tlenową o min. pojemności 400l przy ciśnieniu 150 at,  d/ uchwyty ułatwiające wsiadanie; przy drzwiach bocznych i drzwiach tylnych,  e/ przy drzwiach tylnych zamontowany panel sterujący oświetleniem roboczym po bokach i z tyłu ambulansu oraz oświetleniem przedziału medycznego  f/ przy drzwiach przesuwnych panel sterujący wyposażony w szczelne przełączniki typu micro swich umożliwiające dezynfekcję i kolorowy wyświetlacz. *Zamawiający nie dopuszcza panelu z ekranem dotykowym)*. Panel sterujący następującymi funkcjami  - sterowanie oświetleniem wewnętrznym (również nocnym) przedziału oraz oświetleniem zewnętrznym (światła robocze),  - sterowanie układem ogrzewania dodatkowego oraz stacjonarnym ogrzewaniem postojowym zasilanym z sieci 230V,  - sterowanie układem klimatyzacji i wentylacji,  - załączanie intercomu,  - sterowanie głośnikiem radiotelefonu,  - regulacja głośności w głośnikach radioodtwarzacza.  *Dopuszcza się zabudowę równoważną z opisaną funkcjonalnością pod warunkiem wykazania tej równoważności przez Wykonawcę, w celu wykazania równoważności należy załączyć do oferty schemat zabudowy ściany działowej zgodny ze świadectwem homologacji WE potwierdzony przez niezależna jednostkę notyfikowaną wykonującą badania zgodnie z obowiązującą normą)* | |  | . |  |
| Zabudowa specjalna na ścianie lewej  a/ min. cztery podsufitowe szafki z przezroczystymi frontami otwieranymi do góry i podświetleniem uruchamianym automatycznie po ich otwarciu, wyposażonymi w cokoły zabezpieczające przed wypadnięciem przewożonych tam przedmiotów, przegrody do segregacji przewożonego tam wyposażenia,  b/ pod szafkami panel z gniazdami tlenowymi (min. 2 szt.) i gniazdami 12V (min. 3 szt.),  c/ min. 2 przesuwne na szynach płyty do zamocowania dowolnego defibrylatora transportowego, dowolnej pompy infuzyjnej,  d/ na wysokości głowy pacjenta miejsce do zamocowania dowolnego respiratora transportowego oraz pólka z miejscem na przewody zasilające i przewód pacjenta,  e/ szafa z pojemnikami i szufladami do uporządkowanego transportu  i segregacji leków, miejscem na torbę ratunkową, miejscem zamontowania ssaka elektrycznego i gniazdem 12V, zamykana podwójną roletą, u dołu szafki kosz na odpady medyczne/ dopuszcza się montaż ssaka i kosza na śmieci poza roletą, dopuszcza się montaż kosza na śmieci przy półce z roletą na ścianie lewej  f) schowek na narkotyki zamykany zamkiem szyfrowym,  g) zabudowane nadkole z szafką zamykana roletą przy drzwiach tylnych,  h) lodówka termoelektryczna zamontowana w schowku zewnętrznym o pojemności min. 5 l  *Dopuszcza się zabudowę równoważną z opisaną funkcjonalnością pod warunkiem wykazania tej równoważności przez Wykonawcę, w celu wykazania równoważności należy załączyć do oferty schemat zabudowy ściany działowej zgodny ze świadectwem homologacji WE potwierdzony przez niezależna jednostkę notyfikowaną wykonującą badania zgodnie z obowiązującą normą)/* dopuszcza się lodówkę na ścianie prawej | |  |  |  |
| Na lewej ścianie przy fotelu zamontowany duży plaski panel informacyjny o wymiarach min. 600x600 mm umożliwiający umieszczenie materiałów informacyjnych dotyczących; procedur medycznych, dawkowania leków, procedur dezynfekcji przedziału medycznego i jego wyposażenia posiadający funkcję tablicy sucho ścieralnej w celu zapisywania na bieżąco pozyskiwanych podczas akcji ratunkowej informacji o pacjencie/dopuszcza się panel na ścianie prawej | |  |  |  |
| System mocowania urządzenia do masażu klatki piersiowej w przedziale medycznym z dostępem tylko z przedziału medycznego.  System mocowania jest elementem całopojazdowej homologacji oferowanej marki i modelu ambulansu, atest 10G (załączyć do oferty) | |  |  |  |
| 2. | Uchwyt do kroplówki na min. 3 szt. mocowane w suficie  uchwyt do pompy infuzyjnej Ascor AP14 zgodny z PN EN 1789 lub równoważną | |  |  |  |
| 3. | Zabezpieczenie wszystkich urządzeń oraz elementów wyposażenia przedziału medycznego przed przemieszczaniem się w czasie jazdy, gwarantujące jednocześnie łatwość dostępu i użycia. | |  |  |  |
| 4. | Centralna instalacja tlenowa:  a) z zamontowanym na ścianie lewej panelem z min. 2 punktami poboru typu AGA (oddzielne gniazda pojedyncze),  b) sufitowy punkt poboru tlenu, z regulacją przepływu tlenu przez przepływomierz ścienny zamontowany obok przedniego fotela na ścianie prawej przedziału medycznego,  c) 2 szt. butli tlenowych 10 litrowych w zewnętrznym schowku, 2 szt. reduktorów wyposażonych w manometry, manometry reduktorów zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi,  d) instalacja tlenowa przystosowana do pracy przy ciśnieniu roboczym 150 atm.,  e) konstrukcja zapewniająca możliwość swobodnego dostępu z wnętrza ambulansu do zaworów butli tlenowych oraz obserwacji manometrów reduktorów tlenowych bez potrzeby zdejmowania osłony. | |  |  |  |
| 5. | Wzmocniona i wypełniona materiałem izolacyjnym o grubości min. 15 mm podłoga, umożliwiająca mocowanie ruchomej podstawy pod nosze główne. W podłodze zintegrowane wzmocnienia pod lawetę i fotele. Podłoga o powierzchni przeciwpoślizgowej, łatwo zmywalnej, połączonej szczelnie z zabudową ścian. | |  |  |  |
| 6. | Uchwyty ścienne i sufitowe dla personelu. | |  |  |  |
| 7. | Uchwyt na plecak ratunkowy umożliwiający korzystanie z zawartości plecaka po jego otwarciu. Uchwyt w pozycji zamkniętej jako system podtrzymujący wyposażenie w przedziale medycznym odpowiada wymogom normy PN EN 1789 oraz jest elementem całopojazdowej homologacji oferowanej marki i modelu ambulansu | |  |  |  |
| 8. | Laweta (podstawa pod nosze główne) z napędem mechanicznym, posiadająca przesuw boczny 20 cm, możliwość pochyłu o min. 10 stopni do pozycji Trendelenburga i Antytrendelenburga (pozycji drenażowej), z wysuwem na zewnątrz pojazdu umożliwiającym wjazd noszy na lawetę pod kątem nie większym jak 10 stopni, długość leża pacjenta w zakresie 190 – 196,5 cm | |  |  |  |
| **XII.** | **ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA** | | | | |
|  | Kabina kierowcy wyposażona w instalacje do radiotelefonu. | |  |  |  |
|  | Wyprowadzenie instalacji do podłączenia radiotelefonu. | |  |  |  |
|  | Zamontowana na powierzchni metalowej dachowa antena VHF 1/4 fali radiotelefonu o n/w parametrach i podłączona do radiotelefonu: | |  |  |  |
| a) dostrojona na zakres częstotliwości 168.900 Mhz, | |  |  |  |
| b) impedancja wejścia 50 Ohm, | |  |  |  |
| c) współczynnik fali stojącej ≤ 1,0, | |  |  |  |
| d) charakterystyka promieniowania dookólna. | |  |  |  |
| **XIII.** | **DODATKOWE WYPOSAŻENIE POJAZDU** | | | | |
| 1. | Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym. | |  |  |  |
| 2. | Urządzenie do wybijania szyb i do cięcia pasów w przedziale medycznym | |  |  |  |
| 3. | W kabinie kierowcy przenośny szperacz akumulatorowo sieciowy z możliwością ładowania w ambulansie wyposażony w światło LED | |  |  |  |
| 4. | Trójkąt ostrzegawczy – 2 sztuki | |  |  |  |
| 5. | Komplet dywaników gumowych w kabinie kierowcy | |  |  |  |
| 6. | Kamera biegu wstecznego z wyświetlaczem w kabinie kierowcy | |  |  |  |
| 7. | Podnośnik samochodowy | |  |  |  |
| 8. | Komplet kluczy | |  |  |  |
| 9. | Pełnowymiarowe koło zapasowe lub zestaw naprawczy do kół | |  |  |  |
| 10. | Przepływomierz tlenowy wpinany w gniazdo o przepływie min. 0 25l/min,  oraz reduktor tlenowy z przepływomierzem do butli tlenowej 2,7 l. | |  |  |  |
| **XIV** | **GWARANCJA** | |  |  |  |
| 1 | Gwarancja mechaniczna – min. 24 miesięcy bez limitu km | |  |  |  |
| 2 | Gwarancja na powłoki lakiernicze ambulansu – min. 24 miesiące | |  |  |  |
| 3 | Gwarancja na perforację – min. 120 miesięcy | |  |  |  |
| 4 | Gwarancja na zabudowę medyczną – min. 24 miesiące | |  |  |  |
| 5 | Reakcja serwisu zabudowy specjalnej sanitarnej na zgłoszoną awarię w dni robocze w ciągu 48 godzin od jej zgłoszenia tzn. rozpoczęcie naprawy w czasie nie dłuższym jak 48 godziny od zgłoszenia. (parametr dodatkowo punktowany po spełnieniu określonego minimum) | | 48 godzin - 0 pkt.  36 godzin – 2 pkt  24 godziny - 5 pkt. |  |  |
| 6 | Gwarancja dostarczenia do siedziby Zamawiającego ambulansu zastępczego w ciągu max. 48 godzin, o parametrach równoważnych jeśli czas naprawy ambulansu (pojazdu bazowego lub zabudowy), który uległ awarii będzie wynosił min. 5 dni (parametr dodatkowo punktowany po spełnieniu określonego minimum) | | 48 godzin - 0 pkt.  36 godziny – 2 pkt  24 godziny - 5 pkt. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tab. 2 Parametry dodatkowo punktowane** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Lp.** | **Wymagane parametry minimalne dla pojazdu bazowego, zabudowy medycznej lub parametry fakultatywne, dodatkowo punktowane** | **Parametry oferowane (wpisać wartość oferowaną)** *jeżeli parametry są identyczne jak w kolumnie 2 z opisem wymagań minimalnych, w tej kol. wystarczy wpisać „tak” lub „zgodnie z SWZ”, w przypadku gdy wartość jest inna niż minimalna – niższa/ wyższa – należy podać oferowaną wartość* | **Sposób oceny** |
| 1 | Lampy przeciwmgielne z funkcją doświetlania zakrętów |  | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
| 2 | Czujnik deszczu i zmierzchu |  | Tak - 5 pkt.,  Nie – 0 pkt. |
| 3. | System szyn podłogowych z przesuwnymi panelami umożliwiającymi szybką wymianę lawety w celu przystosowania ambulansu do transportu pacjentów na noszach bariatrycznych, system jako element całopojazdowej homologacji oferowanej marki i modelu |  | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |
| 4. | Fabryczny pakiet parkowania z kamerą 360° , asystent parkowania do prędkości wynoszącej ok. 10 km/h ostrzega wizualnie (na centralnym wyświetlaczu) i dźwiękowo przed przeszkodami przed i za pojazdem, pomagając w ten sposób unikać uszkodzeń podczas parkowania i manewrowania |  | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |
| 5. | Fabryczny system multimedialny z ekranem dotykowym min. (5 cali) i zintegrowaną nawigacją (z bezpłatną aktualizacją map przez okres min. 2 lat). Obsługa za pomocą ekranu dotykowego o wysokiej rozdzielczości lub przycisków dotykowych na kierownicy wielofunkcyjnej. Intuicyjna dotykowa obsługa przy użyciu wyświetlacza i kierownicy. Integracja smartfona przy użyciu np. interfejsu Bluetooth z funkcją zestawu głośnomówiącego, umożliwiającą kierowcy rozmowę przez telefon podczas jazdy w sposób jak najmniej rozpraszający uwagę |  | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |

Sprzęt medyczny:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **NOSZE – szt. 1** | | | |
| marka - | | | |
| model – | | | |
| rok produkcji – min. 2023 | | | |
|  |  | TAK/NIE | **Oferowane parametry** |
| 1. | Wykonane z materiału odpornego na korozję, lub z materiału zabezpieczonego przed korozją. |  |  |
| 2. | Nosze potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej i pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha. |  |  |
| 3. | Przystosowane do prowadzenia reanimacji, wyposażone w twardą płytę na całej długości pod materacem umożliwiającą ustawienie wszystkich dostępnych funkcji. |  |  |
| 4. | Z możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia oparcia pod plecami do min. 75 stopni. |  |  |
| 5. | Z zestawem pasów zabezpieczających pacjenta o regulowanej długości mocowanych bezpośrednio do ramy noszy. |  |  |
| 6. | 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. |  |  |
| 7. | Ze składanymi wzdłużnie poręczami bocznymi. |  |  |
| 8. | Z wysuwanymi rączkami do przenoszenia, umieszczonymi z przodu i tyłu noszy. |  |  |
| 9. | Możliwość wprowadzania noszy przodem i tyłem do kierunku jazdy. |  |  |
| 10. | Trwałe oznakowanie najlepiej graficzne elementów związanych z obsługą noszy. |  |  |
| 11. | Obciążenie dopuszczalne min. 200 kg  (podać). |  |  |
| **II.** | **TRANSPORTER NOSZY (podać producenta i model)** | | |
| Marka - | | | |
| Model – | | | |
| 1. | 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. |  |  |
| 2. | Szybki, bezpieczny i łatwy system połączenia z noszami. |  |  |
| 3. | Regulacja wysokości w minimum 7 poziomach. |  |  |
| 4. | Możliwość ustawienia pozycji drenażowych Trendelenburga i Fowlera na minimum trzech poziomach pochylenia |  |  |
| 5. | Możliwości zapięcia noszy przodem lub nogami w kierunku jazdy. |  |  |
| 6. | Wyposażony w min. 4 kółka obrotowe w zakresie 360 stopni, min. 2 kółka wyposażone w hamulce. |  |  |
| 7. | Wszystkie kółka jezdne o średnicy min. 150 mm z blokadą przednich kółek do jazdy na wprost. |  |  |
| 8. | Cztery główne uchwyty transportera |  |  |
| 9. | Przyciski blokady goleni kodowane kolorami |  |  |
| 10. | Trwałe oznakowanie najlepiej graficzne elementów związanych z obsługą transportera. |  |  |
| 11. | Wykonany z materiału odpornego na korozję, lub z materiału zabezpieczonego przed korozją. |  |  |
| 12. | Obciążenie dopuszczalne transportera min. 200 kg. |  |  |
| 14. | 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 1789:2007+A2:2014 lub równoważną i PN EN 1865 lub równoważną, poświadczone odpowiednim dokumentem wystawionym zgodnie z uprawnieniami wg dyrektywy medycznej 93/42/EEC-dostarczyć przy dostawie. |  |  |
| 14. | Na oferowany system transportowy (nosze i transporter), deklaracja zgodności – dostarczyć przy dostawie. |  |  |
| 15. | Gwarancja – min. 24 miesiące |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **III.** | **Videolaryngoskop** (podać producenta i model) – 1 szt. | **TAK/NIE** | **Parametr oferowany** /wskazuje Wykonawca |
| 1 | Urządzenie zarejestrowane jako wyrób medyczny według normy IEC 60601-1-2:2007  Kolorowy wyświetlacz LCD 2,5”  Wyświetlacz z możliwością obrotu w osi pionowej 45◦  Wbudowana kamera CMOS  Żródło światła laryngoskopu LED o dużej intensywności  Bateria wystarczająca na pracę przez 250 minut  Bateria litowa 3,6V  Masa urządzenia – 200g  Wymiary urzadzenia: 180 x 68 x 110 mm  Włączanie i wyłączanie urządzenia za pomocą jednego dedykowanego przycisku  Wskaźnik zużycia akumulatora na ekranie  Dostępne łyżki:  - Macintosh (rozmiary od 1 do 5);  - Łyżki do trudnej intubacji (rozmiary od 1 do 5) |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IV.** | **System do dekontaminacji przedziału medycznego** (podać producenta i model) – 1 szt. | **TAK/NIE** | **Parametr oferowany** /wskazuje Wykonawca |
| 1 | Bezpieczny dla ludzi sposób dezaktywacji patogenów obecnych w pomieszczeniu. Urządzenie powinno działać bezustannie również podczas transportu pacjenta przy obecności personelu medycznego. Możliwość ręcznego wyłączenia urządzenia.  Niszczenie patogenów powinno odbywać się przy pomocy jonów nadtlenkowych, jonów hydroksylowych oraz niewielkich i bezpiecznych w dawce cząsteczek ozonu.  Urządzenie powinno wykorzystywać: promieniowanie bakteriobójcze (UV-­‐C), fotoutlenianie katalityczne (nanocząsteczki tlenku tytanu), jony nadtlenkowe, cząsteczki ozonu w niskich stężeniach.  Technologia zastosowana w urządzeniu powinna zapewniać dezaktywację wirusów, bakterii, grzybów, pleśni i związków organicznych obecnych w powietrzu, na powierzchniach przedmiotów, mebli i urządzeń znajdujących się w pomieszczeniu.  Urządzenia powiino działać tak aby po max. 5 minutach pracy urządzenia w powietrzu uzyskano min. 90% redukcji bakterii i 90% redukcji standardowego surogatu wirusa.  Urządzenie powinno być skuteczne zarówno przeciwko kolifagowi MS‐2 (surogat Norowirusa - jest to wirus bez otoczki), jak i wirusom z otoczką lipidową jak SARS‐CoV‐2. Urządzenie powinno być też skuteczne w dezaktywacji wirusa grypy, czy innych wirusów przenoszących się drogą kropelkową. |  |  |
|  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **V.** | **KRZESEŁKO KARDIOLOGICZNE** (podać producenta i model) – 1 szt. | **TAK/NIE** | **Parametr oferowany** /wskazuje Wykonawca/ | |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe  Załączyć folder i deklarację zgodności z normą PN EN 1865-4 lub równoważnej  Wykonane z materiału odpornego na korozję i na działanie płynów ustrojowych i dezynfekujących  Krzesło transportowe wyposażone w min 4 kółka transportowe  z czego min. 2 obrotowe i min. 2 wyposażone w hamulce  Średnica tylnych kółek min 150 mm, umożliwiająca wygodne przemieszczanie krzesełka z pacjentem po nierównym podłożu  Krzesło wyposażone w system płozowy ułatwiający transport pacjenta po schodach  Wyposażone w górny uchwyt  wyposażone w blokadę zabezpieczającą przed przypadkowym złożeniem w trakcie transportu  siedzisko i oparcie wykonane z mocnego materiału, odpornego na bakterie, grzyby, zmywalnego, dezynfekowanego  Składane, z blokadą przypadkowego złożenia w trakcie transportu  wyposażone w min 3 pasy zabezpieczające, umożliwiające szybkie ich rozpięcie  Waga max 15 kg  Dopuszczalne obciążenie min. 160 kg |  |  | |
|  | |