**Załącznik Nr 6 do SWZ**

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ambulans sanitarny typu B z zabudową medyczną, noszami i sprzętem medycznym** | **Rok produkcji (min. 2022)** | **marka, model, typ** | **Marka i model** | **liczba**  **(szt.)** |
| **Pojazd kompletny ciężarowy** |  |  |  | **1** |
| **Pojazd skompletowany (specjalny sanitarny)** |  |  |  | **1** |
| **Nosze manualne** |  |  |  | **1** |
| **Deska ortopedyczna duża** |  |  |  | **1** |
| **Plecak ratunkowy** |  |  |  | **1** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tab. 1 Parametry minimalne – wymagane** | | | |
| 1 | | 2 | 3 |
| **Lp.** | | **Wymagane parametry minimalne dla pojazdu bazowego, zabudowy medycznej** | **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* |
| **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 szczelnymi elementami z tworzywa sztucznego w kolorze białym |  |
| 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 rownoważną |  |
| 9 | | Fotel kierowcy i pasażera z pełną regulacją: regulacja wzdłużna, regulacja oparcia. Fotele wyposażone w po dwa podłokietniki. |  |
| 10 | | Lampki do czytania dla kierowcy i pasażera |  |
| 11  a | | W kabinie kierowcy – miejsce pod montaż stacji dokującej do tabletu medycznego z wykorzystaniem fabrycznej perforacji elementów w kabinie kierowcy umożliwiający zamontowanie zestawu w sposób nieograniczający korzystania z panelu sterującego umieszczonego w środkowej części 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. Instalacja anten zewnętrznych GPS/GSM do stacji dokującej. |  |
| b | | Tablet o parametrach:  Przekątna ekranu 10-10.1"  Rozdzielczość min. 1920 x 1200 px  Jasność maks. 1000 cd/m²  Typ szkła ekranu wyświetlacza Gorilla Glass lub równoważne to jest bardzo cienkie, chemicznie hartowane szkło z alkalicznego glinokrzemianu  Obudowa ze stopu magnezu  Technologia dotyku Multi-touch  Typ ekranu dotykowego Pojemnościowy  Natywne proporcje obrazu 16:10  Procesor uzyskujący w teście PassMark PerformanceTest Mobile V1 - PerformanceTest Mobile V1 CPU Tests średnio min. 179 000 pkt.  Taktowanie procesora min. 2,2 GHz  Liczba rdzeni procesora min. 6  Pamięć wewnętrzna min. 4 GB  LPDDR4-SDRAM  Pojemność pamięci wewnętrznej min. 64 GB  Zintegrowany czytnik kart  Obsługiwane typy kart pamięci con. SDXC  Wbudowane głośniki, wbudowany mikrofon  Kamera przednia i tylna  Sieć komputerowa  Technologia sieci 4G  Połączenie z siecią komórkową  Wbudowany modem LTE  Bluetooth 5.0  Podstawowy standard Wi-Fi Wi-Fi 5 (802.11ac)  Standardy Wi- Fi 802.11a, 802.11b, 802.11g, Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac)  Przewodowa sieć LAN  NFC  Liczba portów USB 2.0 min. 2  USB Type-C - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe - 1 szt.  Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.  Gniazdo kart nanoSIM - 2 szt.  Port dla zestaw słuchawka/mikrofon  Typ napędu Pełnowymiarowy tablet  Stopień ochrony IP IP65  Akcelerometr  Czujnik oświetlenia otoczenia  Żyroskop  kompas  Moduł TPM (Trusted Platform Module)  Lokalizacja pozycji  Zainstalowany system operacyjny  Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym min. 8 h  Certyfikaty zrównoważonego rozwoju RoHS, ENERGY STAR  lub równoważne  Waga produktu maks, 1,5 kg  Zakres temperatur (eksploatacja) -20 - 60 °C  Zakres temperatur (przechowywanie) -30 - 70 °C | *Podać model i producenta* |
| 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. 260 stopni, wyposażone w ograniczniki położenia drzwi |  |
| 22 | | Drzwi boczne prawe przeszklone, przesuwane, z otwieraną szybą, z elektrycznym wspomaganiem ich domykania |  |
| 22a | | Drzwi boczne lewe bez szyby, przesuwane, z elektrycznym wspomaganiem ich domykania |  |
| 23 | | Uchwyt sufitowy dla pasażera w kabinie kierowcy. |  |
| 24 | | Zewnętrzne okna przedziału medycznego pokryte w 2/3 wysokości folią półprzeźroczystą |  |
| 25 | | Centralny zamek wszystkich drzwi (łącznie z drzwiami do zewnętrznego schowka) z alarmem obejmujący wszystkie drzwi pojazdu |  |
| 26 | | 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 |  |
| 27 | | Poduszka powietrzna dla kierowcy i pasażera, dwie poduszki chroniące miednicę i tułów |  |
| 28 | | Stopień wejściowy tylny zintegrowany ze zderzakiem pokryty wykładziną antypoślizgową |  |
| 29 | | Stopień wejściowy do przedziału medycznego wewnętrzny tzn. nie wystający poza obrys nadwozia i nie zmniejszający prześwitu pojazdu, pokryty wykładziną antypoślizgową |  |
| 30 | | Elektrycznie otwierane szyby boczne w kabinie kierowcy. |  |
| 31 | | Światła boczne pozycyjne zwiększające zauważalność ambulansu w warunkach ograniczonej widoczności |  |
| 32 | | Dzielone wsteczne lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane i regulowane |  |
| 33 | | Wylot spalin (układ wydechowy) przedłużony do tyłu, aby zapobiec możliwości dostawania się ich do przedziału medycznego zwłaszcza przez najczęściej otwierane drzwi boczne prawe |  |
| 34 | | Zbiornik paliwa o pojemności min. 70l |  |
| 35 | | Zbiornik płynu AdBlue o pojemności min. 15l |  |
| 36 | | Kamera biegu wstecznego z obrazem wyświetlanym w lusterku wstecznym lub na monitorze zamontowanym na kokpicie kierowcy. |  |
| 37 | | Instalacja elektryczna przedziału medycznego podłączona poprzez dedykowany moduł pojazdu bazowego typu PSM, KFG itp.(technologia CAN bus). |  |
| 38 | | 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 |  |
| 39 | | Kabina kierowcy wyposażona w panel sterujący, wyposażony w szczelne przełączniki typu micro swich 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 |  |
| 40 | | komplet 4 opon tej samej marki |  |
| 41 | | Przegroda oddzielająca kabinę kierowcy od przedziału medycznego wyposażona w otwierane drzwi o wysokości min. 1,60 m |  |
| 43 | | Otwierany szyberdach, o minimalnych wymiarach 350 mm x 350 mm. (dopuszcza się szyberdach o wymiarach max. 900x600 mm) wyposażony w roletę oraz moskitierę |  |
| 45 | | Pojemnik reimplantacyjny o pojemności min. 7l zasilany z instalacji 12V/230V ambulansu z możliwością chłodzenia i grzania wyposażony w pasek do noszenia na ramieniu. |  |
| 46 | | Przednie reflektory w technologii LED |  |
| 47 | | System kontroli ciśnienia w oponach |  |
| **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 |  |
| 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. | | Z 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 180 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. 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, wyposażona w min. trzy szuflady: w jednej szufladzie lub na półce - system mocowania drukarki systemu PRM SWD 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 |  |
| **5/** 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 |  |
| 6/ 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 | **.** |
| 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 i radiotelefon |  |
|  | | 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. |  |
| 4 | | Radiotelefon przewoźny cyfrowo-analogowy powinien być zgodny z systemem posiadanym przez Zamawiającego  - możliwość pracy w trybie cyfrowym i analogowym z możliwością automatycznego rozpoznawania modulacji analogowej i cyfrowej odbieranej na kanale radiowym oraz automatycznym przełączeniem się nadajnika na modulację odbieraną.  - obsługa jednego ze standardów cyfrowych NXDN  - ilość kanałów:  min. 128;  - wyświetlacz LCD min. 2 wiersze po 12 znaków;  -moc wyjściowa nadajnika programowana w zakresie 1- 25 W;  -moc wyjściowa akustyczna min. 3 W;  -panel rozłączny;  - obsługa SelectV;  -wbudowany odbiornik GPS lub  zewnętrzny odbiornik GPS;  - możliwość maskowania korespondencji w trybie analogowym i cyfrowym;  - zakres temperatury pracy: -25°C ÷ +55°C;  -odporność na wilgotność i pył: IP54;  Radiotelefon przewoźny musi zawierać akcesoria:  - mikrofonogłośnik przewodowy z klawiaturą alfanumeryczną  -kabel zasilający;  - zestaw montażowy  - radiotelefon musi być zgodny z zasadniczymi oraz szczegółowymi wymaganiami, co potwierdza certyfikat zgodności wydany producentowi przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą oraz musi posiadać deklarację zgodności wydaną przez producenta lub importera, - parametry urządzeń muszą być zgodne z wymaganiami w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej określonymi w normie PN-ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2020-07 (Norma kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) dotycząca urządzeń i systemów radiowych -- Część 1: Wspólne wymagania techniczne -- Zharmonizowana norma kompatybilności elektromagnetycznej) lub równoważną (spełniające te same wymagania techniczne) oraz z normą PN-EN 62368-1:2015-03 („Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej -- Część 1: Wymagania bezpieczeństwa“)lub równoważną (spełniające te same wymagania bezpieczeństwa) | *Podać model i producenta* |
| **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 |  |
| **XIV** | | **WARUNKI FORMALNE** | |
| 1 | | Ambulans spełnia wymagania określone w aktualnych Polskich Normach przenoszących normy europejskie: PN-EN 1789:2021-02 „Pojazdy medyczne i ich wyposażenie. Ambulanse drogowe" dla typu ambulansu B, lub równoważnej (tzn. spełniającej cechy techniczne i jakościowe określone we wskazanej normie) *– należy wskazać rozwiązanie równoważne – odniesienie do normy równoważnej lub zamieścić opis potwierdzający parametry)* |  |
| 2 | | Świadectwo homologacji typu WE dla pojazdu skompletowanego, wydane na podstawie przepisów rozporządzenia 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 ( t.j. Dz. U. 2015 poz. 1475 z późn. zm. ), na ambulans sanitarny oraz zgodne z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych urządzeń technicznych przeznaczonych do takich pojazdów, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 715/2007 i (WE) nr 595/2009 oraz uchylające Dyrektywę 2007/46/WE. |  |
| **XV.** | | **NOSZE GŁÓWNE (nosze manualne)** | |
| 1 | Nosze fabrycznie nowe (nie wcześniej niż 2022) |  |
| 2 | Wykonane z materiału odpornego na korozję lub z materiału zabezpieczonego przed korozją, odpornego na środki dezynfekujące |  |
| 3 | Możliwość wprowadzania noszy przodem i tyłem do kierunku jazdy. |  |
| 4 | Nosze potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej oraz pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha |  |
| 5 | Przystosowane do prowadzenia reanimacji, wyposażone w twardą płytę na całej długości pod materacem umożliwiającą ustawienie wszystkich dostępnych funkcji |  |
| 6 | Płynna regulacja kąta nachylenia oparcia pleców do min. 75 ° |  |
| 7 | Z wysuwanymi rączkami/uchwytami do przenoszenia, umieszczonymi z przodu i tyłu noszy |  |
| 8 | Zestaw pasów zabezpieczających pacjenta o regulowanej długości mocowanych bezpośrednio do ramy noszy |  |
| 9 | Wyprofilowany, niesprężynujący materac, umożliwiający ustawienie wszystkich dostępnych pozycji transportowych, przystosowany do przewozu pacjentów otyłych o powierzchni antypoślizgowej, nie absorbujący krwi i płynów, odpornej na środki dezynfekujące. Materac niepalny zgodny z normą PN-EN 597-1:2016-02 lub równoważną pod względem wymogów niepalności |  |
| 10 | Nosze muszą posiadać trwale oznakowane najlepiej graficznie elementy związane z ich obsługą |  |
| 11 | Udźwig noszy bez transportera minimum 200 kg |  |
| **12** | **Transporter noszy głównych** (podać producenta i model) |  |
| a | system szybkiego i bezpiecznego połączenia z noszami |  |
| b | Regulacja wysokości w min. 7 poziomach |  |
| c | Możliwość ustawienia pozycji drenażowych (Trendelenburga i Fowlera na min 3 poziomach pochylenia) |  |
| d | Dodatkowy system zabezpieczający przed wyjazdem transportera z ambulansu w przypadku niepełnego rozłożenia i zablokowania do jazdy podwozia transportera |  |
| e | 4 pełne koła jezdne, obrotowe w zakresie 360° o średnicy min. 15 cm., , 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). Min. dwa kółka tylne wyposażone w hamulce |  |
| f | Transporter musi być zabezpieczony przed korozją poprzez wykonanie z odpowiedniego materiału lub poprzez zabezpieczenie środkami antykorozyjnymi |  |
| g | 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, przyciski blokady goleni |  |
| h | Możliwości zapięcia noszy przodem lub nogami w kierunku jazdy. |  |
| i | Trwałe oznakowanie graficzne elementów związanych z obsługą transportera |  |
| j | Obciążenie dopuszczalne transportera dostosowane do oferowanych noszy (min. 200 kg) - podać dopuszczalne obciążenie w kg |  |
| k | Cztery główne uchwyty transportera |  |
| l | Waga transportera max 28 kg. Dopuszcza się wyższą wagę transportera do max.36 kg pod warunkiem potwierdzenia zgodności zestawu z wymogami normy PN EN 1789 lub równoważną i PN EN 1865 lub równoważną, poświadczone odpowiednim dokumentem wystawionym zgodnie z uprawnieniami wg dyrektywy medycznej 93/42/EEC |  |
| m | Fabrycznie nowy (nie wcześniej niż 2022) |  |
| 17 | System noszy i transportera musi spełniać wymagania określone w aktualnych Polskich Normach przenoszących normy europejskie: PN-EN 1865-1+A1:2015-08 ” Urządzenia do przenoszenia pacjenta stosowane w ambulansach drogowych -- Część 1: Ogólne systemy noszy i urządzenia do przenoszenia pacjenta”. Zamawiający dopuszcza równoważne dla wskazanej normy rozwiązania dotyczące cech technicznych i jakościowych (nie niższe niż wymagane normą- *należy wskazać rozwiązanie równoważne – odniesienie do normy równoważnej lub zamieścić opis potwierdzający parametry) z zastrz. pkt. 16 l powyżej* |  |
| 18 | System noszy i transportera musi posiadać wytrzymałość na przeciążenia w zakresie  10 g zgodnie  z aktualną normą PN  EN 1789 lub równoważną w zakresie parametrów wytrzymałościowych |  |
| **XVI DESKA ORTOPEDYCZNA DLA DOROSŁYCH** | | |
| 1 | Deska z tworzywa sztucznego, łatwo zmywalnego |  |
| 2 | Minimum 12 dużych uchwytów |  |
| 3 | Długość – min. 180 cm.  Szerokość – min. 41 cm |  |
| 4 | Waga deski – max 9 kg |  |
| 5 | Pasy zabezpieczające do deski:  - konstrukcja pasa dwuczęściowa, wykonane z materiału wodoodpornego, zabezpieczonego przed wnikaniem krwi, olejów i innych substancji ropopochodnych,  - możliwość regulacji długości,  - pasy kodowane kolorami mocowane do deski za pomocą karabińczyków – min. 4 sztuki. |  |
| 3 | Stabilizator głowy:  - system 2 klocków z otworami umożliwiającymi dostęp do tętnic szyjnych,  - podkładka z rzepem do przyczepiania klocków,  - paski do mocowania stabilizatora do deski. |  |
| 4 | Fabrycznie nowa (nie wcześniej niż 2022) |  |
| **XVII TORBO-PLECAK REANIMACYJNY** | | |
| 1 | z materiału umożliwiającego mycie i dezynfekcję |  |
| 2 | Wymiary 52 cm x 54 cm x 25 cm +/- 5 %.  (ewentualnie do 60x55x28cm z większym niż minimalne ampularium) |  |
| 3 | Objętość min. 55 l |  |
| 4 | pasy szelkowe i pas biodrowy |  |
| 5 | minimum 4 zewnętrzne kieszenie |  |
| 6 | Komora główna wyposażona w organizery lub odpowiednie przegrody umożliwiające posegregowanie sprzętu |  |
| 7 | Wyposażony w ampularium na min. 60 ampułek |  |
| 8 | Waga max. 5,2 kg |  |
| 9 | Fabrycznie nowy (nie wcześniej niż 2022) |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 – 6 pkt.  NIE – 0 pkt. |
| 2 | Czujnik deszczu i zmierzchu |  | Tak - 6 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 – 6 pkt.  NIE – 0 pkt. |
| 4. | System zapobiegający niespodziewanym zmianom pasa ruchu spowodowanym nagłymi podmuchami bocznego wiatru wykorzystujący czujniki systemu stabilizacji toru jazdy lub równoważny |  | TAK – 6 pkt.  NIE – 0 pkt. |
| 5. | Lusterka zewnętrzne elektrycznie składane |  | TAK – 6 pkt.  NIE – 0 pkt. |

**UWAGA:**

1. Wszystkie parametry minimalne w powyższej tabeli są parametrami bezwzględnie wymaganymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty

2. Wykonawca zobowiązany jest do podania wartości parametrów w jednostkach fizycznych wskazanych w powyższej tabeli.

3. Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu musza dotyczyć oferowanej konfiguracji.

*Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.*