**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 |  |
| 11a | 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 glinokrzemianuObudowa ze stopu magnezuTechnologia 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 mikrofonKamera przednia i tylnaSieć komputerowaTechnologia sieci 4G  Połączenie z siecią komórkową Wbudowany modem LTEBluetooth 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 LANNFCLiczba portów USB 2.0 min. 2USB Type-C - 1 szt.Wyjście słuchawkowe - 1 szt.Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.Gniazdo kart nanoSIM - 2 szt.Port dla zestaw słuchawka/mikrofonTyp napędu Pełnowymiarowy tablet  Stopień ochrony IP IP65  Akcelerometr Czujnik oświetlenia otoczeniaŻyroskopkompas Moduł TPM (Trusted Platform Module)Lokalizacja pozycjiZainstalowany system operacyjnyCzas pracy na zasilaniu akumulatorowym min. 8 h  Certyfikaty zrównoważonego rozwoju RoHS, ENERGY STAR  lub równoważneWaga 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 Vb) min. 2 zerowane gniazda w przedziale medycznym c) zabezpieczenie uniemożliwiające rozruch silnika przy podłączonym zasilaniu zewnętrznymd) zabezpieczenie przeciwporażeniowee) 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 medycznegof/ 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 leweja/ 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 lewejf) 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 suficieuchwyt 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 Rozporządzenia 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylenia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG |  |
| 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.*