Załącznik nr 1A do SWZ

**PO MODYFIKACJI**

Nr sprawy ZP.261.3.2024.IW

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

**MEDYCZNEGO AMBULANSU DROGOWEGO TYPU B - w ilości 1 szt.**

Zamawiający wymaga by oferowane pojazdy były fabrycznie nowe, nieeksploatowane, z roku produkcji min. 2023 z 24 miesięczna pełną gwarancją mechaniczną – bez limitu kilometrów.

Ambulans musi spełniać wymagania określone w zharmonizowanej aktualnej polskiej normie PN-EN 1789 lub równoważnej (typ ambulansu B) w zakresie odpowiednim do przedmiotu (zakresu) prowadzonego postępowania.

Ambulans (spełniający wszystkie wymagania Zamawiającego określone w niniejszej SWZ) musi posiadać certyfikat/raport potwierdzający pozytywnie przeprowadzone badania wytrzymałościowe (kompleksowe testy zderzeniowe całego ambulansu) wykonane przez jednostkę notyfikowaną zgodnie z aktualną normą PN-EN 1789 lub równoważną. Dokument ma potwierdzać, iż badaniom podlegał ambulans w oferowanej konfiguracji zabudowy specjalnej na oferowanej marce i modelu pojazdu

Podać datę wystawienia certyfikatu, numer sprawozdania oraz nazwę jednostki, która przeprowadziła badania (testy zderzeniowe):

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

Pojazd kompletny: Marka ……………………… Typ …………….………… Oznaczenie handlowe …………….……….…

Rok produkcji min. 2023 (podać): .........................................................................................................................

Nazwa i adres producenta pojazdu niekompletnego: .......................................................................................

Pojazd skompletowany: Marka …………….………… Typ …………….………… Oznaczenie handlowe …………….………

Rok produkcji min. 2023 (podać): ……………………………………………………………………………………………………………………

Nazwa i adres producenta pojazdu skompletowanego: ....................................................................................

Data wydania i numer świadectwa homologacji: ..............................................................................................

Nazwa i adres Wykonawcy zabudowy przedziału medycznego: ………………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane warunki (parametry) dla samochodu bazowego, zabudowy medycznej** | **Warunek graniczny i parametry oceniane** | **Oferowane przez Wykonawcę parametry dla samochodu bazowego, zabudowy medycznej.****podać, opisać, TAK/NIE** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **I.** | **NADWOZIE** |
| 1. | Pojazd kompletny (bazowy) typu furgon, z nadwoziem samonośnym, zabezpieczonym antykorozyjnie, z izolacją termiczną i akustyczną obejmującą ściany oraz sufit zapobiegającą skraplaniu się pary wodnej. Ściany i sufit wyłożone łatwo zmywalnymi szczelnymi elementami z tworzywa sztucznego w kolorze białym. | TAK |  |
| Ściany i sufit wyłożone łatwo zmywalnymi szczelnymi tłoczonymi elementami z tworzywa sztucznego w kolorze białym obejmującymi całe powierzchnie łącznie z pośrednimi i końcowymi słupkami nadwozia. | TAK |  |
| DMC do 3,5t | TAK |  |
| Częściowo przeszklony (wszystkie szyby termoizolacyjne) z możliwością ewakuacji pacjenta i personelu przez szybę drzwi tylnych i bocznych. Dopuszcza się jako wyposażenie dodatkowe elektryczne ogrzewanie szyby przedniej. Półki nad przednią szybą. | TAK |  |
| Kabina kierowcy dwuosobowa zapewniająca miejsce pracy kierowcy, fotel kierowcy i pasażera, z pełną regulacją: regulacja wzdłużna, regulacja oparcia. Lampki do czytania dla kierowcy i pasażera. W kabinie kierowcy zamontowany uchwyt do tabletu Zebra L10 XSlate z wykorzystaniem fabrycznych perforacji kabiny 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.Zainstalowany moduł lokalizacji pojazdu wraz z anteną zewnętrzną GPS/GSM współpracujący z systemem SWDPRM o parametrach min. FMC640 Teltronika lub równoważny. | TAK |  |
| W komorze silnika złącze rozruchowe (dodatkowy biegun dodatni) | TAK |  |
| Furgon - lakier w kolorze żółtym, zgodnym z wytycznymi dla PRM | TAK |  |
| 2. | Nadwozie przystosowane do przewozu min. 3 osób w pozycji siedzącej oraz 1 osoby w pozycji leżącej na noszach. Dwa fotele w kabinie kierowcy oraz dwa w przedziale medycznym. | TAK |  |
| 3. | Wysokość przedziału medycznego min. 1,80 m | TAK |  |
| 4. | Długość przedziału medycznego min. 3,00m - parametr dodatkowo punktowany | TAK (określić)do 3,20 m – 0 pkt.3,20 i powyżej – 5 pkt. |  |
| 5. | Szerokość przedziału medycznego min. 1,70m | TAK |  |
| 6. | Drzwi tylne przeszklone otwierane na boki do kąta min. 260 stopni, wyposażone w ograniczniki położenia drzwi. | TAK |  |
| 7. | Drzwi boczne prawe przeszklone, przesuwane, z otwieraną szybą.  | TAK |  |
| 8. | Uchwyt sufitowy dla pasażera w kabinie kierowcy. | TAK |  |
| 9. | Zewnętrzne okna przedziału medycznego pokryte w 2/3 wysokości folią półprzeźroczystą. | TAK |  |
| 10. | Przegroda oddzielająca kabinę kierowcy od przedziału medycznego wyposażona w otwierane drzwi o wysokości min. 1,60 m - parametr dodatkowo punktowany | TAK (określić)1,60 m – 0 pkt.od 1,61 m do 1,79 m – 2 pkt.1,80 m i powyżej – 5 pkt. |  |
| 11. | Centralny zamek wszystkich drzwi (łącznie z drzwiami do zewnętrznego schowka) z alarmem obejmujący wszystkie drzwi pojazdu | TAK |  |
| 12. | Drzwi boczne lewe przesuwane do tyłu, bez szyby.  | TAK |  |
| 13. | Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami przesuwnymi wyposażony w:- 2 szt. butli tlenowych 10l z reduktorami (min. 200 bar),- 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 pojemności min. 7 litrów- miejsce dla pasów do desek, krzesełka i noszy oraz systemów unieruchamiających głowę, | TAK |  |
| 14. | Poduszka powietrzna dla kierowcy i pasażera, dwie poduszki boczne oraz kurtyny powietrzne.  | TAK |  |
| 15. | Stopień wejściowy tylny zintegrowany ze zderzakiem pokryty wykładziną antypoślizgową, | TAK |  |
| 16. | Stopień wejściowy do przedziału medycznego wewnętrzny tzn. niewystający poza obrys nadwozia i niezmniejszający prześwitu pojazdu, pokryty wykładziną antypoślizgową. | TAK |  |
| 17. | Elektrycznie otwierane szyby boczne w kabinie kierowcy. | TAK |  |
| 18. | Światła boczne pozycyjne zwiększające zauważalność ambulansu w warunkach ograniczonej widoczności. | TAK |  |
| 19. | Dzielone wsteczne lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane i regulowane.  | TAK |  |
| 20. | Zestaw naprawczy do uszkodzonych opon. | TAK |  |
| 22. | Wylot spalin umiejscowiony tak, aby zapobiec możliwości dostawania się ich do przedziału medycznego zwłaszcza przez najczęściej otwierane drzwi boczne prawe. | TAK |  |
| 24. | Zbiornik paliwa o pojemności min. 75l. | TAK |  |
| 25. | Zbiornik płynu AdBlue o pojemności min. 15l | TAK |  |
| 26. | Kamera biegu wstecznego z obrazem wyświetlanym w lusterku wstecznym lub monitorze zamontowanym na kokpicie kierowcy. | TAK |  |
| 27. | Instalacja elektryczna przedziału medycznego podłączona poprzez dedykowany moduł pojazdu bazowego typu PSM, KFG itp.(technologia CAN bus). | TAK |  |
| 28. | 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. | TAK |  |
| 30. | Kabina kierowcy wyposażona w panel sterujący posiadający szczelne przełączniki typu micro swich umożliwiające dezynfekcję i kolorowy wyświetlacz. Panel umieszczony w centralnej środkowej części kokpitu kierowcy, sterujący następującymi funkcjami: (Zamawiający nie dopuszcza panelu z ekranem dotykowym). | TAK |  |
| sterowanie oświetleniem zewnętrznym (światła robocze), | TAK |  |
| sterowanie układem ogrzewania dodatkowego niezależnym od pracy silnika, | TAK |  |
| sterowanie układem klimatyzacji, | TAK |  |
| sygnalizacja graficzna i dźwiękowa niskiego poziomu naładowania akumulatorów, | TAK |  |
| sterowanie sygnalizacją uprzywilejowaną oraz dodatkową sygnalizacją dźwiękową niskotonową, | TAK |  |
| sterowanie drzwiami pomiędzy przedziałem kierowcy i przedziałem medycznym, | TAK |  |
| funkcja SERWIS, powiadamiająca o zbliżającym się terminie przeglądu zabudowy. | TAK |  |
| możliwość załączania przetwornicy prądu 12/230V  | TAK |  |
| możliwość załączania intercomu | TAK |  |
| dwustopniowe podświetlenie przycisków I stopień dla funkcji niezałączonej, II stopień dla funkcji załączonej | TAK |  |
| miernik zużycia paliwa dla ogrzewania niezależnego od pracy silnika | TAK |  |
| graficzne monitorowanie pracy powietrznego ogrzewania przedziału medycznego niezależnego od pracy silnika | TAK |  |
| sygnalizacja graficzna wysuniętego stopnia wejściowego | TAK |  |
| **II.** | **SILNIK** |
| 1. | Z zapłonem samoczynnym, wtryskiem bezpośrednim typu Common Rail, turbodoładowany, elastyczny, zapewniający przyspieszenie pozwalające na sprawną pracę w ruchu miejskim. | TAK |  |
| 2. | Silnik o pojemności min. 1900 cm³. | TAK |  |
| 3. | Silnik o mocy min. 130 kW.  | TAK |  |
| 4. | Moment obrotowy min. 400 Nm. | TAK |  |
| 5. | Norma emisji spalin EURO VI lub EURO 6 | TAK |  |
| **III.** | **ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU** |
| 1. | Skrzynia biegów manualna synchronizowana. (Zamawiający nie dopuszcza skrzyni automatycznej). | TAK |  |
| 2. | Min. 6-biegów do przodu i bieg wsteczny. | TAK |  |
| 3. | Napęd na koła przednie lub tylne. | TAK |  |
| **IV.** | **UKŁAD HAMULCOWY i SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA** |
| 1. | Układ hamulcowy ze wspomaganiem, wskaźnik zużycia klocków hamulcowych. | TAK |  |
| 2. | Z systemem zapobiegającym blokadzie kół podczas hamowania - ABS lub równoważny. | TAK |  |
| 3. | Elektroniczny korektor siły hamowania. | TAK |  |
| 4. | Z systemem wspomagania nagłego (awaryjnego) hamowania. | TAK |  |
| 5. | Hamulce tarczowe na obu osiach (przód i tył), przednie i tylne wentylowane. | TAK |  |
| 6. | System stabilizacji toru jazdy typu ESP adaptacyjny tzn. uwzględniający obciążenie pojazdu. | TAK |  |
| 7. | System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej przy ruszaniu typu ASR. | TAK |  |
| 8. | System zapobiegający niespodziewanym zmianom pasa ruchu spowodowanym nagłymi podmuchami bocznego wiatru wykorzystujący czujniki systemu stabilizacji toru jazdy lub równoważny. | TAK |  |
| 9. | System wspomagania ruszania pod górę. | TAK |  |
| **V.** | **ZAWIESZENIE** |
| 1. | Fabryczne zawieszenie posiadające wzmocnione drążki stabilizacyjne obu osi. Zawieszenie przednie i tylne wzmocnione zapewniające odpowiedni komfort transportu pacjenta. Zwiększony nacisk na oś przednią (podać o jaką wartość w stosunku do standardowej) | TAK |  |
| 2. | Zawieszenie gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność i manewrowość w trudnym terenie oraz zapewniające odpowiedni komfort transportu pacjenta. | TAK |  |
| **VI.** | **UKŁAD KIEROWNICZY** |
| 1. | Ze wspomaganiem. Kierownica regulowana w dwóch płaszczyznach niezależnie tzn. góra-dół i przód tył. | TAK |  |
| **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. | TAK |  |
| 2. | Mechaniczna wentylacja nawiewno – wywiewna. | TAK |  |
| 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. | TAK |  |
| 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. | TAK |  |
| 5. | Otwierany szyberdach, pełniący funkcję doświetlania i wentylacji przedziału medycznego o minimalnych wymiarach 350 mm x 350 mm. (dopuszcza się szyberdach o wymiarach max. 900x600 mm) wyposażony w roletę oraz moskitierę. | TAK |  |
| 6. | Dodatkowa nagrzewnica wodna o mocy min. 6 kW. | TAK |  |
| **VIII.** | **INSTALACJA ELEKTRYCZNA** |
| 1. | Zespół 2 fabrycznych akumulatorów o łącznej pojemności min. 180 Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu. | TAK |  |
| 2. | Akumulator zasilający przedział medyczny z przekaźnikiem rozłączającym. Dodatkowy układ umożliwiający równoległe połączenie dwóch akumulatorów, zwiększający sile elektromotoryczną podczas rozruchu, układ oparty o przekaźnik wysoko prądowy o min. prądzie przewodzenia 250 A. | TAK |  |
| 3. | Wzmocniony alternator spełniający wymogi obsługi wszystkich odbiorników prądu i jednoczesnego ładowania akumulatorów - min. 180 A.Wartość prądu alternatora jako parametr dodatkowo punktowany po spełnieniu określonego minimum. | TAK (określić)180 A - 0 pkt.181A-220A -5 pktpowyżej 220A -10 pkt |  |
| 4. | Automatyczna ładowarka akumulatorowa (zasilana prądem 230V) sterowana mikroprocesorem ładująca akumulatory prądem odpowiednim do poziomu rozładowania każdego z nich | TAK |  |
| 5. | 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 - min.1 sztf) przewód zasilający min 5m - min.1 szt | TAK |  |
| 6. | Na pojeździe zamontowana wizualna sygnalizacja informująca o podłączeniu ambulansu do sieci 230V. | TAK |  |
| 7. | Grzałka w układzie chłodzenia cieczą silnika pojazdu zasilana z sieci 230V. | TAK |  |
| 8. |  Instalacja elektryczna 12V w przedziale medycznym:- min. 4 gniazda 12 V w przedziale medycznym typu Lexel (w tym jedno 20A), do podłączenia urządzeń medycznych,- gniazda wyposażone w rozbieralne wtyki. | TAK |  |
| 9. | 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. | TAK |  |
| **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. | TAK |  |
| 2. | Sygnalizacja uprzywilejowana zintegrowana z dachem umieszczona w tylnej części dachu pojazdu z modułami LED koloru niebieskiego,  dodatkowe światła LED robocze do oświetlania przedpola za ambulansem. | TAK |  |
| 3. | Włączanie sygnalizacji dźwiękowo-świetlnej realizowane z manipulatora umieszczonego w widocznym, łatwo dostępnym miejscu na desce rozdzielczej kierowcy. | TAK |  |
| 4. | Światła awaryjne zamontowane na drzwiach tylnych włączające się po otwarciu drzwi widoczne przy otwarciu o 90, 180 i 260 stopni | TAK |  |
| 5. | Dwie lampy LED niebieskiej barwy na wysokości pasa przedniego,  | TAK |  |
| 6. | Min. Po dwa reflektory zewnętrzne LED po bokach pojazdu, do oświetlenia miejsca akcji, z możliwością włączania/wyłączania zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego. | TAK |  |
| 7. | Oznakowanie pojazdu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 03.01.2023r.: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 (wzór graficzny dostępny u Zamawiającego) zawierającym nazwę dysponenta jednostki, umieszczonym po bokach pojazdu w dolnej części drzwi kierowcy i pasażera i na tylnych drzwiach w dolnej części; | TAK |  |
| **X.** | **OŚWIETLENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO** |
| 1. | Oświetlenie charakteryzujące się parametrami nie gorszymi jak poniżej: | TAK |  |
| 1) światło rozproszone umieszczone po obu stronach górnej części przedziału medycznego min. 6 lamp sufitowych LED, z funkcja ich przygaszania na czas transportu pacjenta (tzw. oświetlenie nocne), | TAK |  |
| 2) oświetlenie halogenowe regulowane umieszczone w suficie nad noszami punktowe (min. 2 szt.) **lub min. 4 szt. bez regulacji.** | TAK |  |
| 3) halogen zamontowany nad blatem roboczym | TAK |  |
| **XI.** | **PRZEDZIAŁ MEDYCZNY I JEGO WYPOSAŻENIE** |
| 1. | WYPOSAŻENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO (pomieszczenia dla pacjenta) - pomieszczenie powinno pomieścić urządzenia medyczne wyszczególnione poniżej: | TAK |  |
| 1/ Zabudowa specjalna na ścianie działowej (dopuszcza się zabudowę równoważną z opisaną funkcjonalnością pod warunkiem wykazania tej równoważności przez Wykonawcę – załączyć do oferty schemat zabudowy ściany działowej potwierdzony przez jednostkę badawczą):a/ szafka przy drzwiach prawych przesuwnych z blatem roboczym do przygotowywania leków wyłożona blachą nierdzewną, wyposażona w min. trzy szuflady: system mocowania drukarki laserowej Canon LPB-6030 (drukarkę dostarczy na własny koszt Zamawiający po podpisaniu umowy), z instalacją zasilającą i połączeniową z tabletem, mocowanie ma umożliwiać drukowanie dokumentów oraz bezpieczny transport, w 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. | TAK |  |
| 2/ Zabudowa specjalna na ścianie prawej (dopuszcza się zabudowę równoważną z opisaną funkcjonalnością pod warunkiem wykazania tej równoważności przez Wykonawcę – załączyć do oferty schemat zabudowy ściany działowej potwierdzony przez jednostkę badawczą):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 butlą tlenową o min. pojemności 500l przy ciśnieniu 200 atm, 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. Sterujący następującymi funkcjami (Zamawiający nie dopuszcza panelu z ekranem dotykowym).: - 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 (jeśli występuje),- sterowanie głośnikiem radiotelefonu,- regulacja głośności w głośnikach radioodtwarzacza. | TAK |  |
| 3/ 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: aktualnej normy PN EN 1789 oraz jest elementem całopojazdowej homologacji oferowanej marki i modelu ambulansu.  | TAK |  |
| 4/ Zabudowa specjalna na ścianie lewej (dopuszcza się zabudowę równoważną z opisaną funkcjonalnością pod warunkiem wykazania tej równoważności przez Wykonawcę – załączyć do oferty schemat zabudowy ściany działowej potwierdzony przez jednostkę badawczą):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.f) schowek na narkotyki zamykany zamkiem szyfrowym,g) zabudowane nadkole z szafką zamykana roletą przy drzwiach tylnych, | TAK |  |
| 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.  | TAK |  |
| 6/ System mocowania urządzenia do masażu klatki piersiowej.W przypadku mocowania urządzenia do masażu klatki piersiowej w przedziale medycznym, system mocowania jest elementem całopojazdowej homologacji oferowanej marki i modelu ambulansu - atest 10G; miejsce mocowania tj. w przedziale medycznym.  | TAK |  |
| 2. | Uchwyt do kroplówki na min. 3 szt. mocowane w suficie. | TAK |  |
| 3. | Zabezpieczenie wszystkich urządzeń oraz elementów wyposażenia przedziału medycznego przed przemieszczaniem się w czasie jazdy, gwarantujące jednocześnie łatwość dostępu i użycia. | TAK |  |
| 4. | Centralna instalacja tlenowa:1. z zamontowanym na ścianie lewej panelem z min. 2 punktami poboru typu AGA (oddzielne gniazda pojedyncze),
2. sufitowy punkt poboru tlenu, z regulacją przepływu tlenu przez przepływomierz zamontowany obok przedniego fotela na ścianie prawej przedziału medycznego, **lub przy punkcie poboru tlenu**.

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 200 atm.,e) konstrukcja zapewniająca możliwość swobodnego dostępu z wnętrza ambulansu do zaworów butli tlenowych oraz obserwacji manometrów reduktorów tlenowych bez potrzeby zdejmowania osłony. | TAK |  |
| 6. | Laweta (podstawa pod nosze główne) z napędem mechanicznym lub elektrycznym, posiadająca przesuw boczny min. 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 - 195 cm, (podać markę i model). | TAK |  |
| 7. | 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 ambulansu. | TAK |  |
| 8. | Wzmocniona podłoga umożliwiająca mocowanie ruchomej podstawy pod nosze główne. W podłodze zintegrowane wzmocnienia pod lawetę i fotele. Podłoga o powierzchni przeciw-poślizgowej, łatwo zmywalnej, połączonej szczelnie z zabudową ścian. | TAK |  |
| 9. | **Nosze główne z transporterem** (podać producenta i model )1. Nosze potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej i pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha:- płynna regulacja nachylenia oparcia pod plecami do kąta min. 75°,- wysuwane rączki z przodu i z tyłu do przenoszenia, - pasy zabezpieczające o regulowanej długości mocowane bezpośrednio do ramy noszy,- możliwość wprowadzania noszy przodem i tyłem do kierunku jazdy,- nie sprężynujący materac z tworzywa sztucznego o powierzchni antypoślizgowej nie absorbujący krwi i płynów, odporny na środki dezynfekujące,- składany wieszak na pojemnik z płynami infuzyjnymi,- nosze zabezpieczone przed korozją poprzez wykonanie ich z odpowiedniego materiału lub poprzez zabezpieczenie ich środkami  antykorozyjnymi,- uchylna konstrukcja ramy noszy pod głową pacjenta umożliwiająca odgięcie- poręcze boczne stabilizujące pacjenta na noszach,- waga noszy (bez pasów i materaca) do 23kg,- obciążenie dopuszczalne min. 200kg.1a. Poręcze boczne stabilizujące pacjenta na noszach. Poręcze boczne stabilizujące pacjenta na noszach składane wzdłuż pacjenta**.**2. Transporter do noszy głównych:- z systemem szybkiego i bezpiecznego połączenia z noszami,- z możliwością zapięcia noszy przodem lub nogami w kierunku jazdy,- przyciski blokady goleni kodowane kolorami,- z wielostopniową regulacją wysokości minimum w 7 poziomach,- wyposażony w min. 4 kółka obrotowe o średnicy min. 150 mm, w zakresie o 360 stopni, min. 2 kółka wyposażone w hamulce,- z możliwością zablokowania dwóch kół do jazdy na wprost,- możliwość odblokowania kółek do jazdy na wprost realizowana przez fabrycznie zamontowany system pozwalający na prowadzenie transportera bokiem przez jedną osobę z dowolnego miejsca na obwodzie transportera,- 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,- obciążenie dopuszczalne co najmniej 250 kg,- transporter noszy zabezpieczony przed korozją poprzez wykonanie z odpowiedniego materiału lub poprzez zabezpieczenie i środkami i antykorozyjnymi, odporny na środki dezynfekujące,- możliwość ustawienia pozycji drenażowych Trendelenburga i Fowlera  na minimum trzech poziomach pochylenia,- z systemem mocowania transportera do lawety ambulansu, - instrukcja obsługi zestawu transportowego umieszczona w widocznym miejscu,- **Waga całego zestawu łącznie (nosze+transporter) nie może przekraczać 51 kg.**3. System do unieruchamiania dziecka na noszach:- przeznaczony do transportu niemowląt i dzieci,- możliwy do zastosowania na fotelu,- pokrowiec transportowy.4. Średnica kółek przy transporterze minimum 150 mm. | TAK |  |
|  | TAK |  |
| 10. | **Krzesełko kardiologiczne** **z systemem płozowym** (podać markę i model):* wykonane z wytrzymałego materiału odpornego na korozję i na działanie płynów ustrojowych i dezynfekujących
* wyposażone w rozkładany system płozowy ułatwiający transport pacjenta po schodach
* wyposażone w górny uchwyt teleskopowo regulowany w 3 pozycjach
* wyposażone w demontowalne siedzisko
* Siedzisko i oparcie wykonane z mocnego miękkiego winylu, odpornego na bakterie, grzyby, zmywalnego i umożliwiającego dezynfekcję
* składane, z blokadą przypadkowego złożenia w trakcie transportu.
* wyposażone w 4 kółka transportowe z czego 2 obrotowe
* przednie kółka skrętne o 360° z hamulcami
* średnica tylnych kółek min. 150mm, umożliwiająca wygodne przemieszczanie krzesełka z pacjentem po nierównym podłożu.
* wyposażone w 3 pasy zabezpieczające umożliwiające szybkie ich rozpięcie.
* wyposażone w tylny duży uchwyt do przenoszenia pacjenta wraz z krzesełkiem
* waga kompletnego krzesełka (z pasami i dodatkowymi akcesoriami) do ok. 15 kg
* dopuszczalne obciążenie min. 170 kg
* dodatkowo komplet rolek, prowadnic i pasków
 | TAK |  |
| 11. | Uchwyty ścienne i sufitowe dla personelu. | TAK |  |
| **XII.** | **ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA** |
| 1. | Kabina kierowcy wyposażona w instalacje do montażu i funkcjonowania raditelefonu. | TAK |  |
| 2. | Wyposażenie kabiny kierowcy w radiotelefon cyfrowy gotowy do użycia (podłączone zasilanie 12 do 16V – z uziemionym minusem) pracujący w paśmie częstotliwości VHF (136-174 MHz) z regulowaną mocą wyjściową w.cz. 1W-25W o poniższych parametrach technicznych:a) złącze akcesoriów zgodne ze standardami USB,b) głośnik w panelu czołowym,c) czytelny dwuwierszowy, podświetlany wyświetlacz alfanumeryczny z ikonami,d) minimum 4 programowalne przyciski dla dogodnej i szybkiej obsługi wybranych funkcji,e) kompaktowy mikrofon wyposażony w podświetlaną klawiaturę,f) liczba kanałów pracy 160 lub większa,g) funkcje dodatkowe:-zdalny monitoring,-możliwość nadania adresu IP,-dezaktywacja radiotelefonu,-wywołanie sieciowe,-wysyłanie SMS,-praca skaningu w trybie analogowym i cyfrowym,-zdalne sprawdzenie radiotelefonu.Radiotelefon zainstalowany w kabinie kierowcy (podłączone zasilanie 12V). | TAK |  |
| 3. | Zamontowana na powierzchni metalowej dachowa antena VHF 1/4 fali radiotelefonu o n/w parametrach i podłączona do radiotelefonu: | TAK |  |
| a) dostrojona na zakres częstotliwości 168.900 Mhz, | TAK |  |
| b) impedancja wejścia 50 Ohm, | TAK |  |
| c) współczynnik fali stojącej ≤ 1,0, | TAK |  |
| d) charakterystyka promieniowania dookólna. | TAK |  |
| **XIII.** | **DODATKOWE WYPOSAŻENIE POJAZDU** |
| 1. | Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym. | TAK |  |
| 2. | Urządzenie do wybijania szyb i do cięcia pasów w przedziale medycznym | TAK |  |
| 3. | W kabinie kierowcy przenośny szperacz akumulatorowo sieciowy z możliwością ładowania w ambulansie wyposażony w światło LED, | TAK |  |
| 4. | Trójkąt ostrzegawczy – 2 sztuki, komplet kluczy, podnośnik samochodowy, koło zapasowe. | TAK |  |
| 5. | Komplet dywaników gumowych w kabinie kierowcy, | TAK |  |
| 6. | Zbiornik paliwa w ambulansie przy odbiorze napełniony powyżej stanu ,,rezerwy” | TAK |  |
| 7. | Zamontowany w przedziale medycznym uchwyt do:- defibrylatora Lifepak 15 | TAK |  |
| 8. | Dodatkowy zestaw kół z oponami zimowymi oraz zestaw kół z oponami letnimi | TAK |  |
| 9. | Plecak ratownika medycznego z ampularium (bez wyposażenia):* min. 1 komora wewnętrzna + 1 kieszeń zewnętrzna na dokumenty,
* 3 przezroczyste organizery przypinane na rzepy,
* wyjmowane ampularium na min. 60 ampułek,
* uchwyt przy zamkach ułatwiający chwytanie i zamykanie,
* różnorodność uchwytów umożliwiających transport zestawu w ręku, na plecach, ramieniu, klatce piersiowej,
* dno trorby usztywnione, zabezpieczone gumowymi nóżkami,
* waga max. 4,5 kg
* kolor czerwony,
* oznaczenia: krzyż św. Andrzeja, elementy odblaskowe,
* materiał odporny na dezynfekcję, łatwozmywalny.
 | TAK |  |
| 10. | Koc bakteriostatyczny wielorazowy, posiadający właściwości termoizolacyjne, wykonany z nieprzemakalnego, oddychającego materiału, wym. ok. 110cm\*190cm, odporny na uszkodzenia mechaniczne i środki chemiczne, łatwy do dezynfekcji i czyszczenia, można prać w pralce,  | TAK |  |
| **XIV.** | **SERWIS** |
| 1. | Serwis pojazdu bazowego realizowany w najbliższej ASO oferowanej marki ambulansu  | TAK |  |
| 2. | Serwis zabudowy specjalnej sanitarnej w okresie gwarancji (łącznie z wymaganymi okresowymi przeglądami zabudowy sanitarnej) realizowany w siedzibie Zamawiającego. (podać adres najbliższego dla Zamawiającego serwisu zabudowy) | TAK |  |
| 3. | Gwarancja dostarczenia w ciągu max. 3 dni od wezwania zamawiającego do siedziby Zamawiającego ambulansu zastępczego spełniającego wymagania ambulansu min. typu B, jeśli czas naprawy ambulansu (pojazdu bazowego lub zabudowy), który uległ awarii będzie wynosił minimum 5 dni. | TAK |  |
| **XV**. | **System do dekontaminacji przedziału medycznego (Urządzenie do bezpiecznego oczyszczania powietrza w karetce wbudowane w pojazd lub w nim zamontowane)** |
| 1. | marka (należy podać) – |
| model (należy podać) – |
| 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. | TAK |  |
| Niszczenie patogenów odbywa się przy pomocy jonów nadtlenkowych, jonów hydroksylowych oraz niewielkich i bezpiecznych w dawce cząsteczek ozonu. | TAK |  |
| Urządzenie wykorzystuje: promieniowanie bakteriobójcze (UV-¬‐C), fotoutlenianie katalityczne (nanocząsteczki tlenku tytanu), jony nadtlenkowe, cząsteczki ozonu w niskich stężeniach. | TAK |  |
| Technologia zastosowana w urządzeniu zapewnia dezaktywację wirusów, bakterii, grzybów, pleśni i związków organicznych obecnych w powietrzu, na powierzchniach przedmiotów, mebli i urządzeń znajdujących się w pomieszczeniu. | TAK |  |
| Urządzenie działa tak, aby po max. 5 minutach pracy urządzenia w powietrzu uzyskano min. 90% redukcji bakterii i 90% redukcji standardowego surogatu wirusa. | TAK |  |
| Urządzenie skuteczne zarówno przeciwko kolifagowi MS‐2 (surogat Norowirusa - jest to wirus bez otoczki), jak i wirusom z otoczką lipidową  jak SARS‐CoV‐2. Urządzenie skuteczne również w dezaktywacji wirusa grypy, czy innych wirusów przenoszących się drogą kropelkową. | TAK |  |
| **XVI**. | **Videolaryngoskop** |
| 1. | marka (należy podać) – |
| model (należy podać) – |
| Videolaryngoskop z możliwością stosowania tradycyjnej metody intubacji- dedykowana bateria z czasem pracy min. 230 minut będąca częścią rękojeści- rękojeść i obudowa ogumowana, preferowany kolor kontrastowy (pomarańczowy, czerwony, zielony, żółty)- wysoka wodoszczelność – klasa odporności IPx7- możliwość stosowania łyżek/nakładek jednorazowych Macintosh w rozmiarach min. 2-4 z wysokiej przejrzystości materiału termoplastycznego niezawierającego lateksu- możliwość zastosowania łyżki/nakładki jednorazowej Macintosh do trudnej intubacji z wysokiej przejrzystości materiału termoplastycznego niezawierającego lateksu- rdzeń urządzenia, wykonany ze stopów metali, zakończony kamerą i źródłem światła o wysokim natężeniu- monitor LCD uwidaczniający drogi oddechowe o przekątnej min. 2,5”- możliwość regulacji monitora pod kątem min. 45ᵒ- waga urządzenia do 200 gW zestawie min. :videolaryngoskop (rękojeść)bateria szt.2sterylne nakładki/łyżki intubacyjne Macintosh:- rozmiar 2 dla pacjentów o wadze ≥ 4.5 kg szt. 10- rozmiar 3 szt. 10- rozmiar 4 szt. 10- rozmiar do trudnej intubacji szt. 10 | TAK |  |
| **XVII** | **Ssak elektryczny akumulatorowy przenośny zasilany 12V DC** |
| 1 | Wyposażony w zintegrowany uchwyt do przenoszenia | TAK |  |
| 2 | Obudowa ssaka chroniąca przewód przed uszkodzeniem | TAK |  |
| 3 | Obudowa wykonana z tworzywa o wysokiej odporności | TAK |  |
| 4 | Przepływ min 22 l/min  | TAK |  |
| 5 | Słój wielorazowy o pojemność min 1,0 l w koszyku na wkłady jednorazowe, w komplecie wkład jednorazowy wraz z jednorazowym przewodem ssącym | TAK |  |
| 6 | Manometr podciśnienia ssania | TAK |  |
| 7 | Płynnie regulowana siła ssania w zakresie min 0 do -0,8 bar za pomocą potencjometru | TAK |  |
| 8 | Pełna informacja o stanie naładowania baterii na panelu kontrolnym ssaka | TAK |  |
| 9 | Kabel do zasilania karetkowego 12V  | TAK |  |
| 10 | **Płyta ścienna do montażu w karetce spełniająca standardy PN EN 1789 umożliwiająca ładowanie zaraz po wpięciu ssaka.** | TAK |  |
| 11 | Temperatura pracy od - 5 do 50 ºC | TAK |  |
| 12 | Temperatura przechowywania od - 40 do 70 ºC | TAK |  |
| 13 | Ciężar kompletnego ssaka max ok. 5,4 kg | TAK |  |
| 14 | Czas pracy min 45 min | TAK |  |
| 15 | Żywotność akumulatora min 400 cykli w przeciągu 3 lat **lub min. 2 lata bez ograniczenia ilości cykli ładowania.** | TAK |  |
| 16 | Ładowanie akumulatora do poziomu min 80% max 2 h 45 min +/- 10% | TAK |  |
| 17 | Wielostopniowe zabezpieczenie przed wnikaniem płynów do wnętrza ssaka | TAK |  |
| 18 | Ochrona min IP34 | TAK |  |
| **XVIII.** | **POMPA INFUZYJNA JEDNOSTRZYKAWKOWA** |
| 1. | * Prędkość dozowania: nastawiana co 0,1 ml/h
* Objętość infuzji: 0,1 ÷ 1000 ml, ustawiana co 0,1 ml
* Maksymalna prędkość dozowania dawki uderzeniowej (bolus): nastawiana co 0,1 ml/h
* Jednostki programowania infuzji: ml/h, µg/h, mg/h, µg/kg/h, mg/kg/h, µg/kg/min, mg/kg/min
* Dawka uderzeniowa (bolus): do objętości strzykawki, ustawiana co 0,1ml
* Dawka początkowa: do objętości strzykawki
* Koncentracja leku: 0,1 ÷ 9999 µg/ml, mg/ml
* Waga pacjenta: do 300 kg
* Czas infuzji: maks. 99 godz. 59 min. 59 sek.
* Prędkość KVO: 0 ÷ 5 ml, programowana co 0,1 ml/h
* Dokładność dozowania: ± 2% (wg wymagań normy PN-EN 60601-2-24)
* Programowane ciśnienie okluzji - 9 poziomów: 40 ÷ 120 kPa co 10 kPa
* Typy strzykawek: 0, 20, 30, 50/60 ml (firm wyszczególnionych w Instrukcji Użytkowania)
* Zasilanie: 230 V AC ± 10%, 50 Hz lub 11 ÷ 15 V DC\*
* Pobór mocy: maks. 10 VA
* Akumulator wewnętrzny o podwyższonej trwałości (940 mAh)
* Czas pracy z akumulatora min. 20 h przy prędkości 5 ml/h.
* Klasa ochronności: I, typ BF, IP31
* Ciężar pompy: 3,0 kgHistoria infuzji: ok. 2000 zdarzeń
* Czas utrzymania danych w pamięci: 10 lat
* Regulacja poziomu głośności alarmu, ton przerywany lub ciągły
* Wyświetlacz: LCD duży, czytelny, dwuwierszowy, 2 x 16 znaków
* Inne możliwości:

likwidacja bolusa okluzyjnego (ABS)automatyczne rozpoznawanie strzykawekinformacja o stanie naładowania akumulatorabiblioteka leków z możliwością modyfikacjiwskaźnik ciśnienia infuzjiprogramowanie nazwy oddziałublokada zmiany parametrów hasłem* Historia infuzji: ok. 2000 zdarzeń
* Czas utrzymania danych w pamięci: 10 lat
* Regulacja poziomu głośności alarmu, ton przerywany lub ciągły
* funkcja wypełniania drenu
* funkcja STAND-BY
* testy użytkownika i serwisowe
* Zamontowany w przedziale medycznym uchwyt do pompy infuzyjnej zgodny z PN EN 1789
 | TAK |  |
| **XIX.** | **GWARANCJA** |
| 1. | Gwarancja mechaniczna na ambulans - min. 24 miesiące (bez limitu km). | TAK (określić ilość miesięcy) |  |
| 2. | Gwarancja na powłoki lakiernicze ambulansu – min. 36 miesięcy. | TAK (określić ilość miesięcy) |  |
| 3. | Gwarancja na perforację – min. 120 miesięcy. | TAK (określić ilość miesięcy) |  |
| 4. | Gwarancja na zabudowę medyczną – min. 24 miesiące. Parametr dodatkowo punktowany | TAK (określić ilość miesięcy)24 m-ce - 0 pkt.2,5 pkt za każde dodatkowe 6 miesięcy Maksymalna do uzyskania ilość punktów – 10 pkt. |  |
| 5. | Gwarancja na sprzęt medyczny – min. 24 miesiące. | TAK (określić ilość miesięcy) |  |