**Załącznik nr 2 do SIWZ 24/ZP/2019**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**,,WYMAGANE GRANICZNE WARUNKI TECHNICZNE DLA SAMOCHODU BAZOWEGO , WYPOSAŻENIA MEDYCZNEGO ORAZ PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO AMBULANSU SANITARNEGO TYPU – C W ILOŚCI: 1 SZTUKA**

Pojazd kompletny (ciężarowy), Marka/Typ/Oznaczenie handlowe…………………………………....................................................................

Rok produkcji: **po 15 grudnia 2019 r. lub w 2020 r.**

Nazwa i adres producenta pojazdu kompletnego:....................................................................................................................................................

Pojazd skompletowany (specjalny sanitarny): Marka/Typ/Oznaczenie handlowe..………………………….…………………………………..

Rok produkcji: **po 15 grudnia 2019 r. lub w 2020 r.**

Nazwa i adres producenta pojazdu skompletowanego............................………………………………………………………………..…….…..

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Wymagane warunki (parametry) dla samochodu bazowego, zabudowy medycznej  | **(opisuje Wykonawca)** |
| **warunek graniczny:****wpisać****spełnia /****nie spełnia** | Oferowane przez Wykonawcę parametry dla samochodu bazowego, zabudowy medycznej  |
| **1** | **2** | **3** | 4 |
| I. | **NADWOZIE** | ------ | ----------------------------------------------- |
| 1 |  Pojazd kompletny (bazowy) typu furgon, lakierowany w kolorze białym lub żółtym ciężarowy z homologacją N1 z nadwoziem samonośnym całkowicie stalowym zabezpieczonym antykorozyjnie - ocynkowane wszystkie drzwi, maska, błotniki, podłużnice i poprzecznice, z izolacją termiczną i akustyczną obejmującą ściany oraz sufit zapobiegająca skraplaniu się pary wodnej. Ściany i sufit wyłożone łatwo zmywalnymi tłoczonymi profilami z tworzywa sztucznego w kolorze białym  |  |  |
| DMC do 3,5 T |  |  |
| Częściowo przeszklony (wszystkie szyby termoizolacyjne) z możliwością ewakuacji pacjenta i personelu przez szybę drzwi tylnych i bocznych. Wymaga się jako wyposażenie dodatkowe elektryczne ogrzewanie szyby przedniej.  |  |  |
| Kabina kierowcy dwuosobowa zapewniająca miejsce pracy kierowcy zgodnie z PN EN 1789. Lampki do czytania dla kierowcy i pasażera, wnęka na radiotelefon (1 DIN), fotele wyposażone w podłokietniki oraz regulację odcinka lędźwiowego. |  |  |
| Furgon-lakier w kolorze białym |  |  |
| 2. | Nadwozie przystosowane do przewozu min. 4 osób w pozycji siedzącej oraz 1 osoba w pozycji leżącej na noszach. |  |  |
| 3. | Wysokość przedziału medycznego min.1,85 m |  |  |
| 4. | Długość przedziału medycznego min.3,10 m |  |  |
| 5. | Szerokość przedziału medycznego min.1,72m |  |  |
| 6. | Drzwi tylne przeszklone otwierane na boki do kąta min. 180 stopni, wyposażone w ograniczniki położenia drzwi, obejmujące całą ścianę tylną, wys. Min. 1,80 m, kieszenie z siatki na tylnych drzwiach, |  |  |
| 7. | Drzwi boczne prawe przeszklone, przesuwane, z otwieraną szybą, wejście ze stopniem wewnętrznym podświetlanym oraz zewnętrznym automatycznie wysuwanym i chowanym przy otwieraniu, zamykaniu drzwi bądź przy pomocy włącznika |  |  |
| 9. | Zewnętrzne okna przedziału medycznego pokryte w 2/3 wysokości folią półprzeźroczystą. |  |  |
| 10 | Częściowo przeszklona przegroda oddzielająca kabinę kierowcy od przedziału medycznego wyposażona w otwierane drzwi o wysokości min. 1,80 m – zgodnie z wymogami normy PN EN 1789. Z możliwością mechanicznej blokady. |  |  |
| 11 | Centralny zamek wszystkich drzwi (łącznie z drzwiami do zewnętrznego schowka) z alarmem obejmujący wszystkie drzwi pojazdu. Sterowany pilotem w kluczyku fabrycznym. |  |  |
| 12 | Drzwi boczne lewe przesuwane do tyłu , bez szyby |  |  |
| 13 | Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami przesuwnymi wyposażony w:* 2 butle tlenowe aluminiowe 10 l, reduktory z manometrem zabezpieczone osłoną przed uszkodzeniem mechanicznych
* mocowanie krzesełka kardiologicznego z systemem płozowym wraz z krzesełkiem,
* mocowanie noszy podbierakowych wraz z noszami,
* mocowanie deski ortopedycznej dla dorosłych wraz z kompletną deską,
* mocowanie deski ortopedycznej dla dzieci wraz z kompletną deską,
* mocowanie materaca próżniowego wraz z materacem,
* mocowanie szyn Kramera wraz z kompletem szyn,
* mocowanie kamizelki unieruchamiającej typu KED wraz z kamizelką,
* mocowanie 2 kasków ochronnych wraz z kaskami,
* mocowanie torby opatrunkowej z dostępem również z przedziału medycznego,
* pojemnik reimplantacyjny o pojemności min. 7l zasilany z gniazda 12V,
* miejsce dla pasów do desek, krzesełka i noszy oraz systemów unieruchamiających głowę,
 |  |  |
| 14 | Poduszka powietrzna dla kierowcy i pasażera, dwie poduszki boczne oraz kurtyny powietrzne dla kierowcy i pasażera, |  |  |
| 15 | Stopień wejściowy tylny zintegrowany ze zderzakiem. |  |  |
| 16 | Stopień wejściowy do przedziału medycznego wewnętrzny pokryty wykładziną antypoślizgową z podświetleniem |  |  |
| 17 | Elektrycznie otwierane szyby boczne w kabinie kierowcy |  |  |
| 18 | Światła boczne pozycyjne |  |  |
| 19 | Dzielone wsteczne lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane i regulowane,  |  |  |
| 20 | Kamera cofania oraz kamera w przedziale medycznym, wyświetlacz LCD zamontowany w kabinie kierowcy.  |  |  |
| 21 | Czujniki parkowania przednie i tylne, pełnowymiarowe koło zapasowe |  |  |
| 22 | Zestaw narządzi z podnośnikiem, zestaw naprawczy do uszkodzonych opon, |  |  |
| 23 | Układ wydechowy fabrycznie przedłużony do końca pojazdu przystosowany do pełnienia funkcji samochodu specjalnego sanitarnego |  |  |
| 24 | Przednie reflektory przeciwmgielne z doświetlaniem zakrętów |  |  |
| 25 | Światła do jazdy dziennej |  |  |
| 26 | Elektryczne złącze do podłączenia urządzeń zewnętrznych  |  |  |
| 27 | Fabryczny radioodtwarzacz z głośnikami w kabinie kierowcy i przedziale medycznym, zasilany z 12V z eliminacją zakłóceń i anteną dachową ze wzmacniaczem antenowym, bluetooth wraz z zestawem głośnomówiącym  |  |  |
| 28 | Wysokość karetki łącznie z oświetleniem zamontowanym na dachu pojazdu nie przekracza wysokości 260 cm |  |  |
| 29 | Kabina kierowcy ma być wyposażona w : |  |  |
| sterowanie oświetleniem zewnętrznym (światła robocze) |  |  |
| sterowanie układem ogrzewania dodatkowego niezależnym od pracy silnika  |  |  |
| sterowanie układem klimatyzacji, |  |  |
| sygnalizacja niskiego poziomu naładowania akumulatorów |  |  |
| sterowanie sygnalizacją uprzywilejowaną  |  |  |
| sterowanie elektrycznym systemem dogrzewania silnika na postoju |  |  |
| sterowanie drzwiami pomiędzy przedziałem kierowcy i przedziałem medycznym |  |  |
| sygnalizacja niedomknięcia którychkolwiek drzwi ambulansu, |  |  |
|  | informacja o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu podłączenia ambulansu do sieci 230 V |  |  |
|  | panel sterowania z funkcją zegara (aktualny czas) i kalendarza (dzień, data) |  |  |
| 30 | Potwierdzenie wykonanego testu zderzeniowego całego jednorodnego nadwozia ambulansu (zgodnie z wymogami PN EN 1789) wystawione przez niezależną notyfikowaną jednostkę badawczą –załączyć do oferty certyfikat lub protokół/raport z przeprowadzonych badań dotyczący oferowanej konfiguracji zabudowy specjalnej ambulansu przeprowadzonych na oferowanej marce i modelu ambulansu. |  |  |
| 31 | Zamawiający wymaga aktualnej cało pojazdowej homologacji typu WE pojazdu skompletowanego (oferowanego ambulansu typu C) i kompletnego (samochodu ciężarowego) , zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części oraz Dyrektywą 2007/46/WE. Numery homologacji pojazdu skompletowanego i kompletnego muszą zgodnie z Dyrektywą 2007/46/WE załącznik nr VII składać się z 4 sekcji informujących o:- państwie członkowskim wydającym homologację- numerze ostatniej dyrektywy lub rozporządzenia zmieniającego, włącznie z aktami wykonawczymi stosowanymi do danej homologacji- czterocyfrowym numerze porządkowym- dwucyfrowym numerze porządkowym określającym rozszerzenie.Numer świadectwa homologacji typu WE pojazdu kompletnego musi być ujęty w świadectwie homologacji typu WE pojazdu skompletowanego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji załączników do homologacji przed podpisaniem umowy w celu sprawdzenia ich zgodności z oferowanymi parametrami ambulansu. |  |  |
| 32 | **Stopień przy drzwiach bocznych wysuwany automatycznie z blokada wysunięcia podczas jazdy pojazdu.** |  |  |
| **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. 1950 cm³ |  |  |
| 3 | Silnik o mocy min. 170 KM |  |  |
| 4 | Moment obrotowy min. 380 Nm |  |  |
| 5 | Norma emisji spalin min. Euro VI |  |  |
| **III.** | **ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU** | -------------- | ----------------------------------------------- |
| 1. | Skrzynia biegów manualna synchronizowana bądź automatyczna |  |  |
| 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, ( lub równoważny). |  |  |
| 7 | System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej przy ruszaniu typu ASR (lub równoważny) |  |  |
| 8 | Asystent bocznego wiatru |  |  |
| **V.** | **ZAWIESZENIE** |  |  |
| 1. | Fabryczne zawieszenie posiadające wzmocnione drążki stabilizacyjne obu osi Zawieszenie przednie i tylne wzmocnione zapewniające odpowiedni komfort transportu pacjenta. Tylne zawieszenie wzmocnione zapewniające komfort i bezpieczeństwo . |  |  |
| 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 hydraulicznym lub elektromechanicznym  |  |  |
| 2. | Z regulowaną kolumną kierownicy w dwóch płaszczyznach |  |  |
| **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, umożliwiający ogrzanie przedziału medycznego zgodnie z PN EN 1789 pkt. 4.5.5.1. (podać markę i model) |  |  |
| 4 | Klimatyzacja dwuparownikowa, oddzielna dla kabiny kierowcy i przedziału medycznegoW przedziale medycznym klimatyzacja automatyczna tj. po ustawieniu żądanej temperatury systemy chłodzące lub grzewcze automatycznie utrzymują żądaną temperaturę w przedziale medycznym. Umożliwiający klimatyzowanie przedziału medycznego zgodnie z PN EN 1789 pkt. 4.5.5.2. (podać markę i model) – do oferty załączyć raport/protokół z badań potwierdzający zgodność systemów klimatyzacji i ogrzewania z PN EN 1789 dla oferowanej marki i modelu ambulansu)) |  |  |
|  **VIII.** | **INSTALACJA ELEKTRYCZNA** | -------------- | ----------------------------------------------- |
| 1. | Zespół 2 akumulatorów fabrycznych o łącznej pojemności min. 180 Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu. 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. |  |  |
| 2 | Wzmocniony alternator spełniający wymogi obsługi wszystkich odbiorników prądu i jednoczesnego ładowania akumulatorów - min 180 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 5 m |  |  |
| 5 | Na pojeździe ma być zamontowana wizualna sygnalizacja informująca o podłączeniu ambulansu do sieci 230V |  |  |
| 6 |  Instalacja elektryczna 12V w przedziale medycznym:- min. 4 gniazda 12 V w przedziale medycznym (w tym jedno 20A),  do podłączenia urządzeń medycznych. |  |  |
| **IX.** | **SYGNALIZACJA ŚWIETLNO-DŹWIĘKOWA****I OZNAKOWANIE** | -------------- | ----------------------------------------------- |
| 1. | Belka świetlna umieszczona na przedniej części dachu    pojazdu   z modułami   LED koloru niebieskiego   lub sygnalizacja zintegrowana z konstrukcją nadwozia ambulansu, W pasie przednim zamontowany głośnik o mocy min. 100 W, sygnał dźwiękowy modulowany -  możliwość podawania komunikatów głosowych, zmiana modulacji klaksonem. |  |  |
| 2 | Sygnalizacja uprzywilejowana zintegrowana z konstrukcją nadwozia ambulansu lub belka świetlna  z   modułami LED koloru niebieskiego,  dodatkowe światła 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  |  |  |
| 5 | Dwie niebieskie lampy LED na wysokości pasa przedniego, barwy niebieskiej,  |  |  |
| 6 | Na lusterkach i błotnikach (w tym tylnych) lampy pulsacyjne barwy niebieskiej typu LED (w sumie 6 szt.) |  |  |
| 7 | Sześć reflektorów zewnętrzne po bokach pojazdu do oświetlenia miejsca akcji, po dwa na każdy bok ambulansu i dwa z tyłu, z możliwością włączania/wyłączania zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego, dwa tylne włączające się automatycznie razem ze światłami roboczymi tylnymi po wrzuceniu biegu wstecznego przez kierowcę. |  |  |
| 8 | Oznakowanie pojazdu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010 r.:- 3 pasy odblaskowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010 r. wykonanych z folii:a) typu 3 barwy czerwonej o szer. min. 15 cm, umieszczony w obszarze pomiędzy linią okien i nadkolib) typu 1 lub3 barwy czerwonej o szer. min. 15 cm umieszczony wokół dachuc) typu 1 lub 3 barwy niebieskiej umieszczony bezpośrednio nad pasem czerwonym (o którym mowa w pkt. „a”)- nadruk lustrzany „AMBULANS”, barwy czerwonej lub granatowej z przodu pojazdu, o wysokości znaków co najmniej 22 cm; dopuszczalne jest umieszczenie nadruku lustrzanego „AMBULANS” barwy czerwonej lub granatowej, o wysokości znaków co najmniej 10 cm także z tyłu pojazdu;- po obu bokach pojazdu nadruk barwy czerwonej „P” w okręgu o średnicy co najmniej 40 cm, o grubości linii koła i liter 4 cm, - nazwy dysponenta jednostki umieszczonej po obu bokach pojazdu (do uzgodnienia), |  |  |
| 9. | Dodatkowe sygnały pneumatyczne (min. 2 trąby powietrzne) przystosowane do pracy ciągłej z własnym układem smarowania |  |  |
| **X.** | **OŚWIETLENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO** | ------------- | -------------------------------------------------- |
| 1 | OŚWIETLENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO-oświetlenie zgodne z PN EN 1789+A1 pkt. 4.5.6 oraz charakteryzujące się parametrami nie gorszymi jak poniżej |  |  |
| 1) światło rozproszone umieszczone po obu stronach górnej części przedziału medycznego min. 6 lamp sufitowych, z funkcja ich przygaszania na czas transportu pacjenta (tzw. oświetlenie nocne) |  |  |
| 2) oświetlenie led bądź halogenowe regulowane umieszczone w suficie nad noszami punktowe (min. 2 szt.) |  |  |
| 3) led lub halogen zamontowany nad blatem roboczym |  |  |
| **XI.** |  **PRZEDZIAŁ MEDYCZNY I JEGO WYPOSAŻENIE** | -------------- | ----------------------------------------------- |
| 1 | **WYPOSAŻENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO (pomieszczenia dla pacjenta)- pomieszczenie powinno pomieścić urządzenia medyczne wyszczególnione w normie PN EN 1789+A1 dla ambulansu typu C** |  |  |
| 2 | 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 zgodny ze świadectwem homologacji WE potwierdzony przez niezależna jednostkę notyfikowaną wykonującą badania zgodnie z PN EN 1789):* szafka przy drzwiach prawych przesuwnych z blatem roboczym do przygotowywania leków wyłożona blachą nierdzewną, w każdej szufladzie system przesuwnych przegród porządkujący przewożone tam leki.
* szuflada na narkotyki zamykana na klucz,
* pojemnik na zużyte igły,
* wysuwany kosz na odpady – możliwość otwierania bez pomocy dłoni,
* termobox – elektryczny ogrzewacz płynów infuzyjnych,
* miejsce i system mocowania plecaka ratunkowego z dostępem zarówno z zewnątrz jak i z wewnątrz przedziału medycznego,
* przy drzwiach bocznych zamontowany panel sterujący oświetleniem roboczym po bokach i z tyłu ambulansu oraz oświetleniem przedziału medycznego
 |  |  |
| * U wezgłowia noszy zamontowany jeden fotel dla personelu medycznego obrotowy o kąt min. 90 stopni (umożliwiający wykonywanie czynności medycznych przy pacjencie), wyposażony w zintegrowane bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, zagłówek.
 |  |  |
| 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 prawej zgodny ze świadectwem homologacji WE potwierdzony przez niezależna jednostkę notyfikowaną wykonującą badania zgodnie z PN EN 1789) :* min. trzy podsufitowe szafki z przezroczystymi frontami otwieranymi do góry i podświetleniem led uruchamianym automatycznie po ich otwarciu, wyposażonymi w cokoły zabezpieczające przed wypadnięciem przewożonych tam przedmiotów oraz przegrody do segregacji przewożonego tam wyposażenia. Zamki szafek muszą spełniać wymagania PN EN 1789 w zakresie pkt. 4.5.9 i 5.3.
* 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, zagłówek, składane do pionu siedzisko.
* uchwyt na butlę tlenową o pojemności 5 l przy ciśnieniu 150 at wraz z butlą i reduktorem z manometrem zabezpieczonym osłoną przed uszkodzeniem mechanicznym
* uchwyty ułatwiające wsiadanie; przy drzwiach bocznych i drzwiach tylnych po obu stronach zabudowy minimum 70 cm długości,
* przy drzwiach tylnych zamontowany panel sterujący oświetleniem roboczym po bokach i z tyłu ambulansu oraz oświetleniem przedziału medycznego
* przy drzwiach przesuwnych panel sterujący umożliwiający:
	+ 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,
 |  |  |
| * Uchylny/otwierany uchwyt na plecak ratunkowy umożliwiający korzystanie z zawartości plecaka po jego otwarciu
 |  |  |
| 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 lewej zgodny ze świadectwem homologacji WE potwierdzony przez niezależną jednostkę notyfikowaną wykonującą badania zgodnie z PN EN 1789) :* min. cztery podsufitowe szafki z przezroczystymi frontami otwieranymi do góry i podświetleniem led uruchamianym automatycznie po ich otwarciu, wyposażonymi w cokoły zabezpieczające przed wypadnięciem przewożonych tam przedmiotów oraz przegrody do segregacji przewożonego tam wyposażenia, Zamki szafek muszą spełniać wymagania PN EN 1789 w zakresie pkt. 4.5.9 i 5.3,
* po szafkami panel z gniazdami tlenowymi (min. 2 szt.) i gniazdami 12V (min. 3 szt.),
* specjalnie wzmocnione miejsce do zamocowania dowolnego defibrylatora transportowego i dowolnej pompy infuzyjnej ( wymagane szyny montażowe, kolumna montażowa).
* na wysokości głowy pacjenta miejsce do zamocowania dowolnego respiratora transportowego oraz pólka z miejscem na przewody zasilające i przewód pacjenta,
* szafa z pojemnikami i szufladami do uporządkowanego transportu i segregacji leków, miejscem na torbę ratunkową, miejscem zamontowania ssaka elektrycznego i gniazdem 12V, zamykana roletą, u dołu szafki kosz na odpady medyczne,
 |  |  |
|  | * zamontowany plaski panel informacyjny 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
 |  |  |
|  | * miejsce i system mocowania urządzenia do masażu klatki piersiowej spełniający wymagania PN EN 1789 w zakresie pkt 4.5.9 i 5.
 |  |  |
| 3 | Uchwyt do kroplówki na min. 3 szt. mocowane w suficie |  |  |
| 4 | Zabezpieczenie wszystkich urządzeń oraz elementów wyposażenia przed przemieszczaniem się w czasie jazdy, gwarantujące jednocześnie łatwość dostępu i użycia. |  |  |
| 5 | Centralna instalacja tlenowa:a) z zamontowanym na ścianie lewej panelem z min. 2 punktami poboru typu AGA (oddzielne gniazda pojedyncze) , b) punkt poboru tlenu dla respiratora, z regulacją przepływu tlenu przez przepływomierz ścienny  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 ma zapewnić możliwość swobodnego dostępu z wnętrza ambulansu do zaworów butli tlenowych oraz obserwacji manometrów reduktorów tlenowych bez potrzeby zdejmowania osłony. |  |  |
| 6 | Laweta (podstawa pod nosze główne) z napędem mechanicznym lub elektrycznym, posiadająca przesuw boczny min. 30 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). Do oferty załączyć protokół/raport z badań wytrzymałościowych zgodnie z PN EN 1789 pkt. 4.5.9 i 5.3 oraz certyfikat zgodności z PN EN 1865-5. |  |  |
| 7 | Wzmocniona podłoga umożliwiająca mocowanie ruchomej podstawy pod nosze główne. Podłoga o powierzchni przeciw-poślizgowej, łatwo zmywalnej, połączonej szczelnie z zabudową ścian |  |  |
| 8 | Uchwyty ścienne i sufitowe dla personelu |  |  |
| **XII.** | **ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA** |  |  |
| 1 | Kabina kierowcy wyposażona w instalacje do radiotelefonu wraz z radiotelefonem cyfrowym  |  |  |
| 2 | Wmontowana dachową krótką antenę radiotelefonu o parametrach: |  |  |
| a) zakres częstotliwości 168-170 Mhz |  |  |
| b) impedancja wejścia 50 Ohm |  |  |
| c) współczynnik fali stojącej 1,6 |  |  |
| d) charakterystyka promieniowania dookólna |  |  |
| **XIII.** | **DODATKOWE WYPOSAŻENIE POJAZDU** | ------- |  ----------------------------------------------- |
| 1 | Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym |  |  |
| 2 | Przyrząd do wybijania szyb w przedziale medycznym. |  |  |
| 3 | W kabinie kierowcy przenośny szperacz akumulatorowo sieciowy z możliwością ładowania w ambulansie wyposażony w światło halogenowe lub światło LED, |  |  |
| 4 | Trójkąt ostrzegawczy, komplet kluczy, podnośnik samochodowy |  |  |
| 5 | Komplet dywaników gumowych w kabinie kierowcy, |  |  |
| 6 | Zbiornik paliwa w ambulansie przy odbiorze ma być zatankowany do pełna. |  |  |
| 7 | Serwis zabudowy specjalnej (łącznie z wymaganymi okresowymi przeglądami zabudowy) sanitarnej realizowany w **siedzibie Zamawiającego**. |  |  |
| 8 | Dodatkowy komplet opon zimowych na felgach stalowych wraz z czujnikami ciśnienia tej samej marki co opony letnie zamontowane na pojeździe – 4 szt., opony wyprodukowane **po 13 października 2019 r.**  |  |  |
| 9 | Miejsce mocowania na ścianie działowej w przedziale medycznym drukarki systemu PRM SWD wraz z instalacją elektryczną i drukarką np. drukarka HP 100. Antena dwuzakresowa do stacji dokującej, antena dachowa dwuzakresowa do modułu GPS, wyprowadzenie instalacji elektrycznej – logicznej dla całego systemu, podłączenie drukarki oraz stacji dokującej poprzez kabel USB, stacja dokująca do tabletu zamontowana w kabinie kierowcy w sposób umożliwiający swobodne przemieszczanie kierownika zespołu oraz dostęp do tabletu umiejscowionego w stacji dokującej.  |  |  |
| 10 | Schowek zamykany na przechowywanie wytworzonej dokumentacji medycznej – do 20 kartek A4 z otworem wrzutowym dostosowanym do formatu A4, zakluczany |  |  |
| **XIV.** | **GWARANCJA** | -------------- |  ------------------------------------------- |
| 1 | Gwarancja mechaniczna min. 24 miesiące  |  |  |
| 2 | Gwarancja na powłoki lakiernicze ambulansu – min. 24 miesięcy |  |  |
| 3 | Gwarancja na perforację – min. 60 miesięcy |  |  |
| 4. | Gwarancja na zabudowę medyczną i sprzęt – min. 24 miesiące |  |  |

UWAGA: Nie spełnienie wymaganych warunków spowoduje odrzucenie oferty.

 **WYPOSAŻENIE MEDYCZNE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Wymagane warunki (parametry) dla wyposażenia medycznego | **(opisuje Wykonawca)** |
| **warunek graniczny:****wpisać****spełnia /****nie spełnia** | Oferowane przez Wykonawcę parametry dla wyposażenia medycznego |
| **1** | **2** | **3** | 4 |
| I. | **Nosze główne z transporterem (podać producenta i model)** | ------ | ----------------------------------------------- |
| 1 | NOSZE:przystosowane do prowadzenia reanimacji wyposażone w twardą płytę na całej długości pod materacem umożliwiającą ustawienie wszystkich dostępnych funkcji;z niesprężynującym materacem z materiału nie przyjmującego krwi, brudu itp. Przystosowanym do mycia i dezynfekcji umożliwiającym ustawienie wszystkich dostępnych pozycji transportowychnosze potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej, pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha oraz pozycji siedzącej za pomocą siłowników gazowychz możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia oparcia pod plecami do kąta min. 75 stopniwyposażone w podgłówek mocowany bezpośrednio do ramy noszy umożliwiający przedłużenie powierzchni leża w celu transportu pacjentów o znacznym wzrościez zestawem pasów szelkowych i poprzecznych zabezpieczających pacjenta o regulowanej długości mocowanych bezpośrednio do ramy noszy, dodatkowo wyposażone w system pasów/uprzęży służących do transportu małych dzieci w pozycji leżącej lub siedzącejminimum 4 główne uchwyty transportera, oraz dwa dodatkowe ułatwiające manewrowanie, uchylne uchwyty z funkcją odblokowywania goleni obciążenie dopuszczalne noszy powyżej 200 kg (podać obciążenie dopuszczalne w kg);waga oferowanych noszy max. 25 kg zgodnie z wymogami normy PN EN 1865 (podać wagę noszy w kg);TRANSPORTER:z systemem składanego podwozia umożliwiającym łatwy załadunek i rozładunek transportera do/z ambulansuz systemem szybkiego i bezpiecznego połączenia z noszami;możliwość regulacji długości goleni przednich(bez udziału serwisu),na minimum trzech poziomach w celu dostosowania wysokości najazdowej noszy, do wysokości podstawy noszy zamontowanej w ambulansie. regulacja wysokości w min. sześciu poziomach, ustawianie wysokości wspomagane systemem siłowników gazowychmożliwość ustawienia pozycji Trendelenburga i Fowlera na min 3 poziomach pochyleniawszystkie 4 kółka jezdne, minimum dwa skrętne w zakresie 360 o, hamulce na dwóch kółkachfunkcja prowadzenia zestawu (nosze z transporterem) bokiemobciążenie dopuszczalne transportera powyżej 200 kg (podać dopuszczalne obciążenie w kg)waga transportera max. 28 kg zgodnie z wymogami normy PN EN 1865 (podać wagę transportera w kg)transporter musi być zabezpieczony przed korozją poprzez wykonanie z odpowiedniego materiału lub poprzez zabezpieczenie środkami antykorozyjnymi;system mocowania transportera na podstawie musi być zgodny z wymogami PN EN 1789Gwarancja min. 24 miesiące / max. 48 mc. Transporter musi posiadać 1. deklarację CE – załączyć do oferty2 pozytywnie przeprowadzony test dynamiczny 10 G, zgodnie z wymaganiami normy PN EN 1789- raport wystawiony przez niezależną jednostkę notyfikowaną należy załączyć do oferty |  |  |
| 2. | Urządzenie monitorujące wraz z defibrylatorem:1. Aparat przenośny z torbą transportową, testerem wyładowań i certyfikowanym uchwytem do ambulansu.
2. Zasilanie akumulatorowe z akumulatorów bez efektu pamięci.
3. Możliwość ładowania zapasowych akumulatorów za pomocą ładowarki zewnętrznej 12V – 230V wraz z ładowarką dwustanowiskową.
4. Czas pracy urządzenia na jednym akumulatorze – min. 180 minut monitorowania lub min. 200 defibrylacji x 200J.
5. Ciężar defibrylatora wraz z dwoma akumulatorami oraz całym oprzyrządowaniem max. 10kg.
6. Codzienny auto test poprawności działania urządzenia bez udziału użytkownika, bez konieczności włączania urządzenia. Potwierdzenie poprawności działania z datą, godziną, numerem aparatu umieszczone na wydruku lub przytoczony wydruk i przesłane/transmisja danych do: działu technicznego szpitala.
7. Norma ochrony min. IP 43.
8. Defibrylacja synchroniczna i asynchroniczna
9. Defibrylacja w trybie ręcznym i AED
10. Metronom reanimacyjny z możliwością ustawień rytmu częstości uciśnięć dla pacjentów zaintubowanych i nie zaintubowanych, oraz dla dorosłych i dzieci.
11. Dwufazowa fala defibrylacji w zakresie energii minimum od 2 do 200 J.
12. Dostępne poziomy energii zewnętrznej – minimum 20.
13. Automatyczna regulacja parametrów defibrylacji z uwzględnieniem impedancji ciała pacjenta.
14. Defibrylacja przez łyżki defibrylacyjne zewnętrzne, elektrody naklejane, na wyposażeniu nakładki dziecięce/neonatologiczne.
15. Łyżki twarde z regulacją energii defibrylacji, wyposażone w przycisk umożliwiający drukowanie na żądanie. Mocowanie łyżek twardych bezpośrednio w obudowie urządzenia spełniające normę PN-EN 1789.
16. Pełna obsługa defibrylatora z łyżek defibrylacyjnych zewnętrznych (wybór energii, defibrylacja, wydruk start/stop na żądanie), także przy zainstalowanych nakładkach pediatrycznych/neonatologicznych.
17. Stymulacja przezskórna w trybie sztywnym i na żądanie.
18. Częstość stymulacji min. 40-170 impulsów/minutę.
19. Regulacja prądu stymulacji min. 0-170 mA.
20. Odczyt 3 i 12 odprowadzeń EKG wraz z kablami do monitorowania.
21. Automatyczna interpretacja i diagnoza 12-odprowadzeniowego badania EKG uwzględniająca wiek i płeć pacjenta.
22. Alarmy częstości akcji serca.
23. Zakres pomiaru tętna od 20-250 u/min
24. Zakres wzmocnienia sygnału EKG min. od 0,5 do 4cm/Mv, minimum 4 poziomów wzmocnienia.
25. Prezentacja zapisu EKG – minimum 3 kanały na ekranie.
26. Ekran kolorowy o przekątnej minimum 8”.
27. Wydruk EKG na papierze rolkowym o szerokości minimum 80mm.
28. Wydruku trendów czasowych mierzonych parametrów oraz pomiarów uniesienia odcinka ST na każdym odprowadzeniu EKG.
29. Transmisja danych przez wbudowany modem do istniejących stacji odbiorczych w pracowniach kardiologii inwazyjnej w Pile powiat pilski i w Szczecinku powiat szczecinecki
30. Moduł pomiaru SpO2 w zakresie 50-100% z czujnikiem typu klips.
31. Moduł ciśnienia nieinwazyjnego NIBP z mankietem dla dorosłych i dziecka (mankiety wielokrotnego użytku).
32. Moduł EtCO2 z zakresem pomiaru min od 0 do 99 mmHg, z automatyczną kalibracja bez udziału użytkownika.
33. Urządzenie nowe, nie powystawowe, rok produkcji 2019
34. W zestawie cztery oryginalne akumulatory z możliwością sprawdzenia stopnia naładowania bez wkładania do urządzenia.
35. Standardowa torba transportowa, pasek naramienny, łącznik umożliwiający zawieszenie na łóżku przy pacjencie.
 |  |  |

**SPRZET MEDCZYNY – WYPOSAZENIE AMBULANSU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Wymagane warunki (parametry) dla wyposażenia medycznego | **(opisuje Wykonawca)** |
| **warunek graniczny:****wpisać****spełnia /****nie spełnia** | Oferowane przez Wykonawcę parametry dla wyposażenia medycznego |
| **1** | **2** | **3** | 4 |
| I. | **Zgodność z norma** PN-EN 1865  | ------ | ----------------------------------------------- |
|  | **Gwarancja min. 24 mc.**  |  |  |

Data …………………………….. Podpis Wykonawcy ……………………………………...

Uwaga : Wjazd do Szpitalnego Oddział Ratunkowego ma wysokość 275 cm, w związku z tym wysokość karetki nie może być większa od 260 cm wraz z belką sygnalizacyjną.

UWAGA: Nie spełnienie powyżej wymaganych warunków spowoduje odrzucenie oferty.