

.....  
pieczęć oferenta.....  
miejscowość, data

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**FORMULARZ PARAMETRÓW WYMAGANYCH Nr sprawy TP/ 281 /2019**

Marka, typ, nazwa handlowa ambulansu(pojazdu skompletowanego)czyli samochodu po wykonaniu adaptacji:

.....

Pojazd po wykonanej adaptacji ma spełniać wymagania aktualnej normy PN EN 1789 w zakresie ambulansu typu C, sprzęt medyczny ma spełniać wymagania aktualnej normy PN EN 1865 (lub norm równoważnych), ma posiadać dokument np. certyfikat potwierdzający pozytywnie przeprowadzone dynamiczne badania wytrzymałościowe (kompleksowe testy zderzeniowe całego ambulansu a nie poszczególnych jego elementów) wykonane przez jednostkę notyfikowaną zgodnie z normą PN-EN 1789, (załączyć do oferty oraz podać datę wystawienia dokumentu, numer sprawozdania oraz nazwę jednostki, która przeprowadziła badania - testy zderzeniowe):

.....

oraz spełniać dodatkowe wymagania określone poniżej:

Lp.	Wymagane parametry	TAK/NIE (określić)	Oferowane parametry (opisać)
<b>WYMOGI CO DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE POJAZDU BAZOWEGO</b>			
<b>I. NADWOZIE</b>		-----	-----
1.	Typu „furgon podwyższony”, do 3,5 t dopuszczalnej masy całkowitej, bez ściany działowej pomiędzy kabiną kierowcy a przestrzenią ładunkową przeznaczoną do adaptacji na przedział medyczny		
2.	Kabina kierowcy wyposażona w dwa pojedyncze fotele: pasażera i kierowcy ,fotele regulowane z przynajmniej jednym podłokietnikiem Dla każdego fotela		
3.	Drzwi tylne wysokie , przeszklone dwuskrzydłowe, otwierane na boki o min. 250° z systemem blokowania przy otwieraniu, o wysokości minimum 1,75 m		
4.	Drzwi boczne prawe przesuwane do tyłu przeszklone, z odsuwaną szybą, wyjście ze stopniem stałym wewnętrznym		
5.	Drzwi boczne lewe przesuwane do tyłu, bez szyby.		
6.	Kolor nadwozia biały lub żółty w dowolnych proporcjach np. dwa białe nadwozia i cztery żółte nadwozia		
7.	Centralny zamek wszystkich drzwi, sterowany pilotem.		
8.	Stopień wejściowy tylny antypoślizgowy, stanowiący jednocześnie funkcję zderzaka		
9.	Krawędzie progów drzwi kabiny kierowcy, L+P strona zabezpieczone przed ścieraniem lakieru nakładkami z tworzywa sztucznego		
<b>II.SILNIK</b>		-----	-----
1.	Z zapłonem samoczynnym turbodoładowany, z urządzeniem do podgrzewania silnika, ułatwiającym rozruch silnika w warunkach zimowych		

2.	Moc silnika minimum 160 KM , moment obrotowy nie mniejszy niż 380 Nm		
3.	Silnik spełniający obowiązujące na dzień dostawy normy emisji spalin,		
<b>III.ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU</b>		-----	-----
1.	Skrzynia biegów automatyczna o min. 5 biegach do przodu i biegu wstecznym, z możliwością automatycznej i manualnej redukcji biegów		
2.	Napęd na jedną oś (przednią lub tylną – podać)		
3.	Elektroniczny system stabilizacji toru jazdy (ESP) lub równoważny		
4.	System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej podczas ruszania		
<b>IV.ZAWIESZENIE</b>		-----	-----
1.	Gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność i manewrowość w trudnym terenie, umożliwiające komfortowy przewóz pacjentów		
<b>V. UKŁAD HAMULCOWY</b>		-----	-----
1.	System ABS zapobiegający blokadzie kół podczas hamowania.		
2.	System wspomagania nagłego hamowania.		
3.	Hamulce tarczowe na obu osiach (przód i tył)		
4.	Asystent ruszania tj. system zapobiegający staczaniu się przy ruszaniu „pod górę”		
<b>VI. UKŁAD KIEROWNICZY</b>		-----	-----
1.	Ze wspomaganiem.		
2.	Regulowana kolumna kierownicy w dwóch płaszczyznach ( górą-dół oraz przód-tył)		
<b>VII. INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		-----	-----
1.	Zespół dwóch akumulatorów o łącznej pojemności min. 160 Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu – jeden do rozruchu silnika ,drugi do zasilania przedziału pacjenta – połączone tak aby były doładowywane zarówno z alternatora w czasie pracy silnika, jak i z prostownika na postoju po podłączeniu zasilania do sieci 230V		
2.	Fabrycznie wzmocniony alternator o mocy minimum 1200 W		
<b>VIII. WYPOSAŻENIE POJAZDU</b>		-----	-----
1.	Wszystkie miejsca siedzące zaopatrzone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa oraz zagłówki.		
2.	Zbiornik paliwa o pojemności min. 70 L.		
3.	Poduszki powietrzne: kierowcy i pasażera (czołowe i boczne).		
4.	Elektryczne otwierane szyby w drzwiach przednich.		
5.	Klimatyzacja kabiny kierowcy.		

6.	Lusterka zewnętrzne, regulowane i podgrzewane elektrycznie		
7.	Lusterko wewnętrzne.		
8.	Reflektory przeciwmglowe halogenowe przednie.		
9.	Sygnalizacja dźwiękowa lub optyczna w kabinie kierowcy o niedomknięciu którychkolwiek drzwi		
10.	Trójkąt, gaśnica, apteczka, podnośnik.		
11.	Układ wydechowy fabrycznie przystosowany do pełnienia funkcji samochodu specjalnego sanitarnego.		
12.	Dywaniki gumowe dla kierowcy i pasażera w kabinie kierowcy zapobiegające zbieraniu się wody z podłoża		
13.	Zestaw naprawczy		
<b>IX. WYMAGANIA OGÓLNE</b>		-----	-----
1.	Pojazd fabrycznie nowy – rok produkcji 2020 lub 2019		
2.	Gwarancja min. 24 miesiące bez limitu kilometrów – na pojazd bazowy		
3.	Gwarancja min. 60 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru na perforację nadwozia ambulansu.		
4.	Wraz z pojazdem Wykonawca przekaze: a) kartę pojazdu, b) wyciąg ze świadectwa homologacji dla pojazdu bazowego i skompletowanego( po zabudowie) c) instrukcję obsługi pojazdu d) książkę obsługi (przeglądów ) pojazdu bazowego e) kartę gwarancyjną pojazdu		
<b>WYMOGI CO DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE ADAPTACJI NA AMBULANS SANITARNY</b>			
<b>I. NADWOZIE</b>		-----	-----
1.	Minimalne wymiary przedziału medycznego w mm po wykonaniu adaptacji (długość x szerokość x wysokość) 3200 x 1700 x 1800		
2.	Drzwi tylne wyposażone w światła awaryjne, włączające się automatycznie przy otwarciu drzwi.		
3.	Ściany boczne/podłoga przedziału medycznego mają być przystosowane do zamocowania foteli oraz innego wyposażenia.		
4.	Schówek za lewymi drzwiami przesuwany (oddzielony od przedziału medycznego i dostępny z zewnątrz pojazdu), z miejscem mocowania min. 2 szt. butli tlenowych 10l, krzeselka kardiologicznego, noszy podbierakowych, materaca próżniowego oraz deski ortopedycznej dla dorosłych. Poprzez drzwi lewe ma być zapewniony dostęp do plecaka / torby medycznej umieszczonej w przedziale medycznym (tzw. podwójny dostęp do plecaka/torby – z przedziału medycznego i z zewnątrz pojazdu)		
5.	Okna zmatowione do 2/3 wysokości lub zaklejone folią matową		
6.	Miejsce wraz z mocowaniem 3 kasków ochronnych		
<b>II. OGRZEWANIE, WENTYLACJA, KLIMATYZACJA</b>		-----	-----
1.	Nagrzewnica w przedziale medycznym wykorzystująca ciecz chłodzącą silnik do ogrzewanie przedziału medycznego ;ogrzewanie przedziału medycznego możliwe przy włączonym silniku pojazdu,		
2.	Postojowe – grzejnik elektryczny z możliwością ustawienia temperatury termostatem i zabezpieczeniem o mocy min. 1.8 kW zasilany z sieci 230 V (podać markę i model urządzenia)		
3.	Wentylacja mechaniczna, nawiewno – wywiewna, zapewniająca prawidłową wentylację przedziału medycznego i zapewniająca		

	wymianę powietrza min 20 razy na godzinę w czasie postoju (proszę podać markę, model i wydajność w m <sup>3</sup> /h),		
4.	Niezależne od pracy silnika i układu chłodzenia silnika dodatkowe ogrzewanie przedziału medycznego, z możliwością ustawienia temperatury i termostatem o mocy min. 5,0 kW tzw. powietrzne. Ogrzewanie przedziału medycznego z możliwością ustawienia temperatury termostatem takie, aby przy temperaturach zewnętrznych – 10 <sup>0</sup> C i niższych, ogrzanie wnętrza do temperatury co najmniej + 5 <sup>0</sup> C nie powinno trwać dłużej niż 15 minut. Po upływie 30 minut w przedziale pacjenta temperatura powinna wynosić co najmniej 22 <sup>0</sup> C (proszę podać markę i model urządzenia),		
5.	Klimatyzacja dwu parownikowa z niezależną regulacją nawiewu dla kabiny kierowcy i przedziału medycznego. ( Zamawiający dopuszcza by fabryczna klimatyzacja kabiny kierowcy pojazdu bazowego była rozbudowana na przedział medyczny na etapie adaptacji na ambulans.		
<b>III. INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		-----	-----
1.	Instalacja dla napięcia 230V w kompletacji: 1. zasilanie zewnętrzne 230V z zabezpieczeniem wyłącznikiem przeciwporażeniowym oraz zabezpieczeniem przed uruchomieniem silnika przy podłączonym zasilaniu 230V 2. minimum trzy gniazda poboru prądu w przedziale medycznym zasilane z gniazda umieszczonego na zewnątrz (na pojeździe ma być zamontowana wizualna sygnalizacja informująca o podłączeniu ambulansu do sieci 230V), 3. kabel zasilający o długości min. 10m, 4. automatyczna ładowarka służąca do ładowania dwóch fabrycznych akumulatorów działający przy podłączonej instalacji 230V (podać markę i model oraz parametry techniczne), 5. grzałka w układzie chłodzenia cieczą silnika pojazdu. 6. <b>inwertor prądu stałego 12V na zmienny 230V o mocy min. 100W (prąd w „sinusie”), w trakcie jazdy pojazdu w gniazdach 230V ma być dostępne napięcie do obsługi sprzętu medycznego wymagającego zasilania 230V, z możliwością wyłączania napięcia (wyłącznik inwertora)</b>		
2.	1.Instalacja dla napięcia 12V przedziału medycznego powinna posiadać co najmniej 4 gniazda 12V zabezpieczonych przed zabrudzeniem / zalaniem 2.Oświetlenie przedziału medycznego: - światło rozproszone realizowane przez lampy typu LED umieszczone po obu stronach górnej części przedziału medycznego zapewniające spełnienie wymogu oświetlenia obszaru pacjenta min. 300lx, a obszar otaczający min. 50lx; - minimum 3 punkty ze światłem skupionym, dwa nad noszami oraz jedno nad blatem roboczym		
3.	Przedział medyczny ma być wyposażony w zamontowany na ścianie panel sterujący: 1. informujący o temperaturze w przedziale medycznym oraz na zewnątrz pojazdu 2. z funkcją zegara (aktualny czas) i kalendarza (dzień, data) 3. informujący o temperaturze wewnątrz termoboxu 4. sterujący oświetleniem przedziału medycznego 5. sterujący systemem wentylacji przedziału medycznego 6. zarządzający system ogrzewania przedziału medycznego i klimatyzacji przedziału medycznego z funkcją automatycznego utrzymania zadanej temperatury .		
4.	Kabina kierowcy ma być wyposażona w panel sterujący: 1. sterujący oświetleniem zewnętrznym( światła robocze) 2. informujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia		

	<p>pojazdu z powodu podłączeniu ambulansu do sieci 230 V</p> <p>3. informujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu otwartych drzwi między przedziałem medycznym a kabiną kierowcy</p> <p>4. informujący kierowcę o poziomie naładowania akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego</p> <p>5. ostrzegający kierowcę (sygnalizacja dźwiękowa) o nie doładowaniu akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego</p>		
<b>IV. SYGNALIZACJA ŚWIETLNO – DŹWIĘKOWA I OZNAKOWANIE</b>		-----	-----
1.	W przedniej części dachu pojazdu belka świetlna typu LED, wyposażona w dwa reflektory typu LED do oświetlania przedpola pojazdu oraz podświetlany napis „ambulans”		
2.	Na wysokości pasa przedniego 2 niebieskie lampy pulsacyjne barwy niebieskiej typu LED		
3.	Na lusterkach zewnętrznych i na przednich błotnikach lampy pulsacyjne barwy niebieskiej typu LED		
4.	W tylnej części dachu lampa świetlna typu LED, tzw. „kogut”		
5.	Sygnał dźwiękowy modulowany o mocy min. 100 W z możliwością podawania komunikatów głosem zgodny z obowiązującymi przepisami.		
6.	Dodatkowe sygnały dźwiękowe (awaryjne) pneumatyczne lub elektryczne przeznaczone do pracy ciągłej – podać markę i model.		
7.	Włączanie sygnalizacji dźwiękowo-świetlnej realizowane przez jeden główny włącznik umieszczony w widocznym, łatwo dostępnym miejscu na desce rozdzielczej kierowcy		
8.	<p>Oznakowanie pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 pasy odblaskowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010 r. wykonanych z folii: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) typu 3 barwy czerwonej o szer. min. 15 cm, umieszczony w obszarze pomiędzy linią okien i nadkoli</li> <li>b) typu 1 lub 3 barwy czerwonej o szer. min. 15 cm umieszczony wokół dachu</li> <li>c) typu 1 lub 3 barwy niebieskiej umieszczony bezpośrednio nad pasem czerwonym (o którym mowa w pkt. „a”)</li> </ul> </li> <li>- z przodu i z tyłu pojazdu napis: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010r</li> <li>- oznakowanie symbolem ratownictwa medycznego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010 r.</li> <li>- po obu bokach pojazdu nadruk barwy czerwonej „S” lub „P” (do uzgodnienia po podpisaniu umowy)</li> <li>- nazwa dysponenta jednostki umieszczona po obu bokach pojazdu: <b>„Świętokrzyskie Centrum Ratownictwa Medycznego i Transportu Sanitarnego w Kielcach”</b></li> </ul>		
9.	Dodatkowe migacze, typu LED, zamontowane w górnych tylnych częściach nadwozia		
<b>V. WYPOSAŻENIE W ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI</b>		-----	-----
1.	<p>Na dachu pojazdu antena radiotelefonu spełniająca następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres częstotliwości -168-170 MHz,</li> <li>- współczynnik fali stojącej -1,6,</li> <li>- polaryzacja pionowa,</li> <li>- charakterystyka promieniowania –dookólna,</li> <li>- odporność na działanie wiatru min. 55 m/s. Antena typu 3089/1 lub równoważna do radiotelefonu cyfrowo-analogowego(DMR). Instalację doprowadzić do miejsca instalacji radiotelefonu na desce rozdzielczej kierowcy, okablowanie z zapasem 50 cm</li> </ul>		
2.	Wykonanie instalacji do podłączenia radiotelefonu		

3.	Zestaw anten dwuzakresowych GPS/GSM umożliwiających prawidłowe działanie wszystkich elementów systemu SWD PRM		
4.	Montaż sterownika Teltonika FM 3622 lub równoważny( przewidziany do współpracy z SWD PRM).		
5.	Głośnik w przedziale medycznym z możliwością podłączenia do radiotelefonu		
6.	Anteny na dachu pojazdu winny być zainstalowane we wzajemnej odległości od siebie nie mniejszej niż 40 cm.		
7.	Instalacja okablowania oraz samych anten powinna być wykonana w taki sposób, aby wymiana anten i ich okablowania nie wymuszała odkręcania, rozbierania elementów tapicerki wewnętrznej ,podsufitki itp.		
8.	Wyprowadzenie instalacji do zasilania i sterowania urządzeniami systemu SWD PRM.Wszystkie wymagane napięcia i sygnały dla urządzeń SWD będą wyprowadzone w uzgodnionych miejscach zgodnie z poniższym zestawieniem:		
I	<b>Napięcia i sygnały dla modułu GPS:</b>		
a)	stałe napięcie zasilania 12-18 V przed wyłącznikiem zapłonu, zabezpieczenie 0,5 A		
b)	sygnał wejściowy działania sygnalizacji świetlnej(koguty) – ( poziom 10-14 V)		
c)	sygnał wejściowy działania sygnalizacji dźwiękowej – ( poziom 10-14 V)		
d)	sygnał po włączeniu zapłonu –(poziom10-14 V)		
II	<b>Napięcia i sygnały dla drukarki:</b>		
a)	stałe napięcie zasilania – ( poziom 12-14 V) z zabezpieczeniem 8 A		
b)	w/w zasilanie tylko przy włączonym silniku lub po podłączeniu ambulansu do zasilania zewnętrznego z sieci 230V		
III	<b>Napięcia i sygnały dla tabletu</b>		
a)	stałe napięcie zasilania – ( poziom 12-14 V) z zabezpieczeniem 10 A		
b)	w/w zasilanie tylko przy włączonym silniku lub po podłączeniu ambulansu do zasilania zewnętrznego z sieci 230V		
IV	<b>Uchwyty</b>		
a)	Zamontowanie uchwytów mocujących stację dokującą pod tablet w kabinie kierowcy oraz uchwytu mocującego podstawę pod drukarkę w przedziale medycznym nad blatem roboczym przy ścianie działowej wraz z doprowadzeniem wyżej omówionych przewodów zasilających i przewodu USB łączącego tablet z drukarką.(bez tabletu i bez drukarki <b>ale z zasilaczem samochodowym 19 V 3,5 A do drukarki HP Officejet 100 Mobile I wraz ze stacją dokującą ADK07 pod tablet Twinhead Durabook R 11AH.</b>		
	Dotyczy punktu 3 i 4. * jedna ze złączem typu SMA – A męskie proste do sterownika FM 3622, ** druga ze złączem SMA-C męskie kątowe , na konsolę środkową do stacji dokującej.		
<b>VI. PRZEDZIAŁ MEDYCZNY</b>		-----	-----
1.	Antypoślizgowa podłoga, wzmocniona, połączona szczelnie z zabudową ścian.		
2.	Ściany boczne i sufit pokryte specjalnym tworzywem sztucznym – łatwo zmywalnym i odpornym na środki dezynfekujące, w kolorze białym.		
3.	Na prawej ścianie minimum jeden fotel obrotowy , wyposażony w bezwładnościowe, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa i zagłówek, ze składanym do pionu siedziskiem i regulowanym oparciem pod plecami (regulowany kąt oparcia) .		

4.	Przy ścianie działowej u węzłowania noszy fotel obrotowy <b>umożliwiający jazdę tyłem do kierunku jazdy</b> , ze składanym do pionu siedziskiem, zagłówkiem (regulowanym lub zintegrowanym), bezwładnościowym pasem bezpieczeństwa oraz regulowanym oparciem pod plecami (regulowany kąt oparcia		
5.	Przegroda między kabiną kierowcy a przedziałem medycznym. Przegroda zapewniająca możliwość oddzielenia obu przedziałów oraz swobodną komunikację pomiędzy personelem medycznym a kierowcą, przegroda ma być wyposażona w drzwi przesuwne (wymiary przejścia mierzone w świetle: wysokość min. 180 cm, szerokość min. 40 cm .Jeżeli drzwi są zamontowane, nie powinno być możliwości prowadzenia pojazdu z drzwiami w pozycji otwartej. Drzwi te powinny być zabezpieczone przed otwarciem gdy ambulans drogowy jest w ruchu .Podczas postoju pojazdu z zapalonym silnikiem ,powinna być możliwość otwarcia drzwi przesuwnych.		
6.	Zabudowa meblowa na ścianach bocznych (lewej i prawej): - zestawy szafek i półek wykonanych z tworzywa sztucznego, zabezpieczone przed niekontrolowanym wypadnięciem umieszczonych tam przedmiotów, z miejscem mocowania wyposażenia medycznego tj. szyny Kramera, torba opatrunkowa i inne, - półki podsufitowe z przezroczystymi szybami i podświetleniem umożliwiającym podgląd na umieszczone tam przedmioty (na ścianie lewej co najmniej 4 szt., na ścianie prawej co najmniej 2 szt.). - na ścianie lewej zamykany schowek na środki psychotropowe z cyfrowym zamkiem szyfrowym.		
7.	Zabudowa meblowa na ścianie działowej: - szafka z blatem roboczym wykończonym blachą nierdzewną (wysokość blatu roboczego 100 cm $\pm$ 10 cm – podać wartość oferowaną - min. dwie szuflady - koszt		
8.	Sufitowy uchwyt do kroplówek na min. 4 szt. pojemników.		
9.	Sufitowy uchwyt dla personelu medycznego umieszczony wzdłuż osi głównej		
10.	Na lewej ścianie przestrzeń przeznaczona do mocowania defibrylatora, respiratora, pompy infuzyjnej, ssaka i innego sprzętu. Zamocowane 2 poziome szyny mocujące do których mogą być przykręcane, w różnych kombinacjach 3 lub 4 uniwersalne płyty mocujące – płyty w ukończeniu , do których można niezależnie mocować: uchwyt pod dowolny typ defibrylatora, respiratora, pompy infuzyjnej. Płyty mają mieć możliwość przesuwania wzdłuż osi pojazdu tj. możliwość rozmieszczenia ww. sprzętu medycznego wg uznania Zamawiającego w każdym momencie eksploatacji. Uwaga – Zamawiający nie dopuszcza mocowania na stałe uchwytów do ww. sprzętu medycznego bezpośrednio do ściany przedziału medycznego.		
11.	Centralna instalacja tlenowa dostosowana do zasilania w tlen z butli 10l.( <b>bez butli tlenowych 10 l i bez reduktorów</b> ). - minimum 3 gniazda poboru tlenu typu AGA, monoblokowe typu panelowego (min. 2 na ścianie lewej i min. 1 w suficie) - min. 1 przepływomierz obrotowy z nawilżaczem.		
12.	Instalacja próżniowa z regulacją siły ssania oraz manometrem podciśnienia – zestaw kompletny do użycia wyposażony w słój o pojemności min. 1 l oraz przewód o długości min. 1,5 m zakończony łącznikiem do cewników		
13.	Podstawa (ławeta) pod nosze główne posiadająca przesuw boczny, możliwość pochylu o min. 10° do pozycji Trendelenburga i Antytrendelenburga, (pozycji drenażowej), z wysuwem na zewnątrz pojazdu umożliwiającym wjazd noszy na		

	ławetę Uwaga: zwolnienie mechanizmu wysuwu ławety nie może odbywać się za pomocą linki , podać markę i model, załączyć folder i deklarację zgodności).		
14.	Termobox stacjonarny do ogrzewania płynów infuzyjnych.		
<b>VII. WYPOSAŻENIE POJAZDU</b>		-----	-----
1.	Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym, młotek do wybijania szyb, nóż do przecinania pasów bezpieczeństwa.		
2.	Przenośny szperacz ręczny z podstawą umożliwiającą pracę bez konieczności trzymania w dłoni , z zasilaniem akumulatorowym ( akumulator Litowo-Jonowy) z zasilaniem sieciowy 230V oraz z zasilaniem 12V z instalacji w ambulansie ( zalecane światła LED)		
3.	Reflektory zewnętrzne, po bokach oraz z tyłu pojazdu, po 2 z każdej strony, ze światłem rozproszonym do oświetlenia miejsca akcji, włączanie i wyłączanie reflektorów zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego. Reflektory typu LED. Reflektory automatycznie wyłączające się po ruszeniu pojazdu i osiągnięciu prędkości 15 km/h.		
4.	Kamera cofania		
<b>VIII. WYMAGANIA OGÓLNE</b>		-----	-----
1.	Karta gwarancyjna zabudowy przedziału medycznego		
2.	Karty gwarancyjne i paszporty: noszy głównych, transportera noszy i respiratora		
3.	Do oferty należy dołączyć (lub dostarczyć najpóźniej wraz z dostawą ambulansów) certyfikat zgodności z aktualną normą PN EN 1789 w zakresie ambulansu typu C wystawiony przez jednostkę notyfikowaną.		
<b>WYMOGI CO DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE ADAPTACJI NA AMBULANS SANITARNY (SPRZĘT MEDYCZNY MA SPEŁNIAĆ WYMOGI AKTUALNEJ NORMY PN-EN 1865 LUB NORMY RÓWNOWAŻNEJ)</b>			
<b>I. ZESTAW TRANSPORTOWY</b>		-----	-----
1.	<b>NOSZE GŁÓWNE</b> podać markę , model i rok produkcji wykonane z materiału odpornego na korozję ,lub z materiału zabezpieczonego przed korozją nosze potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej i pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha; przystosowane do prowadzenia reanimacji z możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia oparcia pod plecami do 90 stopni; rama noszy pod głową pacjenta umożliwiającą odgięcie głowy do tyłu, przygięcie głowy do klatki piersiowej i ułożenia na wznak; z zestawem pasów zabezpieczających pacjenta, o regulowanej długości, mocowanych bezpośrednio do ramy noszy; Wyposażone w cienki nie sprężynujący materac z tworzywa sztucznego umożliwiający ustawienie wszystkich dostępnych pozycji transportowych, o powierzchni antypoślizgowej, nie absorbujący krwi i płynów, odporny na środki dezynfekujące ze składanymi wzdłuż poręczami bocznymi z wysuwanymi rączkami do przenoszenia, umieszczonymi z przodu i z tyłu noszy z możliwością wprowadzania noszy na transporter przodem lub tyłem do kierunku jazdy; składany wieszak na pojemnik z płynami infuzyjnymi waga noszy max 23 kg zgodna z wymogami normy PN EN 1865 - 1 trwałe oznakowanie, najlepiej graficzne elementów związanych z obsługą noszy		

	dodatkowy zestaw pasów lub uprząży służący do transportu małych dzieci		
	obciążenie dopuszczalne noszy minimum 230 kg (podać obciążenie dopuszczalne w kg);		
2.	<b>TRANSPORTER NOSZY GŁÓWNYCH</b> podać markę i model,		
	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		
	szybki i łatwy system połączenia z noszami		
	regulacja wysokości w min siedmiu poziomach;		
	możliwość zapięcia noszy przodem lub nogami w kierunku jazdy		
	odbojniki na goleniach		
	wyposażony w min. 4 kółka obrotowe w zakresie o 360 stopni, min. 2 kółka wyposażone w hamulce		
	możliwość ustawienia pozycji drenażowych Trendelenburga i Fowlera na minimum trzech poziomach pochylenia		
	Wszystkie 4 kółka jezdne skretne w zakresie 360 stopni, o średnicy min. 150 mm i szerokości min. 45 mm, 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). Podać średnicę kółek w mm;		
	obciążenie dopuszczalne transportera minimum 250 kg (podać dopuszczalne obciążenie w kg);		
	waga zestawu transportowego do max. 51 kg zgodnie z wymogami aktualnej normy PN EN 1865-1		
	mocowanie transportera do ławety ambulansu zgodne z wymogami aktualnej normy PN EN 1789+A2:2015		
	transporter musi posiadać trwale oznakowane najlepiej graficzne elementów związanych z obsługą noszy		
	transporter wykonany z materiału odpornego na korozję, lub z materiału zabezpieczonego przed korozją		
	deklaracje zgodności zgodne z aktualną normą PN EN 1789+A2:2015 oraz PN EN 1865 -1 na oferowany system transportowy(nosze i transporter),folder – załączyć do oferty;		
<b>II. Respirator transportowy</b>		-----	-----
Lp.	Wymagane minimalne parametry	Potwierdzenie	Parametr oferowany
1	Producent		
2	Nazwa i typ		
4	Urządzenie fabrycznie nowe rok produkcji 2020 lub 2019	Tak/Nie	
5	Zasilanie respiratora elektryczne za pomocą jednej baterii lub akumulatora. W kpl zestaw do zasilania i ładowania akumulatora z sieci 12V i 230V Czas pracy ciągłej na baterii/akumulatorze min. 10 godz.	Tak/Nie	
6	Zasilanie respiratora gazowe o ciśnieniu roboczym 2,7-6,0bar ( +/- 10 % ) z przenośnego lub	Tak/Nie	

	stacjonarnego źródła gazu		
7	Okres eksploatacji/żywołność baterii/akumulatora zasilającego respirator i alarmy świetlne i dźwiękowe musi wynosić minimum 2 lata.	Tak/Nie	
8	Tryb pracy co najmniej :  a) kontrolowana wentylacja mechaniczna IPPV lub CMV  b) częściowo wspomagana wentylacja SMMV lub SIMV	Tak/Nie	
9	Wentylacja czystym tlenem lub mieszaniną tlenu i powietrza	Tak/Nie	
10	Niezależna płynna regulacja częstości oddechowej i objętości minutowej  Objętość minutowa płynnie regulowana w zakresie min 3-20L/min  Częstość oddechów płynnie regulowana w zakresie min 8 -40 oddechów /min	Tak/Nie	
11	Regulowana w zakresie min 20-60 mbar zastawka ciśnieniowa bezpieczeństwa z alarmem dźwiękowym	Tak/Nie	
12	Detekcja oddechu spontanicznego.	Tak/Nie	
13	Alarmy świetlne i dźwiękowe co najmniej :  a) za wysokiego ciśnienia w drogach oddechowych, b) za niskiego ciśnienia w drogach oddechowych, c) sygnalizacja spadku ciśnienia zasilania d) niskiego stanu naładowania akumulatora/baterii e) bezdechu	Tak/Nie	
14	Manometr ciśnienia w drogach oddechowych	Tak/Nie	
15	Budowa respiratora a) jednolity moduł aparatu b) panel sterowania z pokrętlami sterującymi parametrami wentylacji osłonięty przez obudowę w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem oraz przypadkowym przestawieniem parametrów	Tak/Nie	
16	Kolorowy ekran TFT o przekątnej min. 2,5" ( +/- 1%)	Tak/Nie	

17	przewód zasilający, długość min. 100 cm, zakończony wtykiem szybkozłącza typu AGA	Tak/Nie	
18	Wyświetlane parametry co najmniej takie jak : , Pmean, Ppeek, aktualny tryb wentylacji, stan naładowania akumulatora/baterii	Tak/Nie	
19	Waga z akumulatorem do max 3 kg	Tak/Nie	
20	Temperatura pracy minimalny zakres od -15 st.C do 50 st.C.	Tak/Nie	
21	Stopień ochrony min IPX 4	Tak/Nie	
22	Zgodny z normą EN 60601-1, EN 794-3	Tak/Nie	
23	Konfiguracja zestawu tlenowego:  a) torba z możliwością zawieszenia na noszach b) butla tlenowa aluminiowa lub kompozytowa o poj. powyżej 2L gwarantująca co najmniej 400L O2 przy ciśnieniu roboczym 150atm c) reduktor tlenu z przepływomierzem obrotowym o przepływie 0-25l/min i szybkozłączem AGA d) maska twarzowa e) uchwyt karetkowy na respirator zgodny z normą PN EN 1789	Tak/Nie	
24	Instrukcja użytkowania i eksploatacji w języku polskim dostarczona wraz z wyrobem w wersji elektronicznej i papierowej przy dostawie .	Tak/Nie	
25	Okres gwarancji 24 miesiące , autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski ( podać adres)	Tak/Nie	
26	dokumenty dopuszczające stosowanie na terenie Polski, zgodnie z aktualna Ustawą o wyrobach medycznych z dnia 20-05-2010 roku i aktami wykonawczymi do ustawy – dołączyć przy dostawie	Tak/Nie	

Pozycje tak/nie i opis oferowanych parametrów wypełnia Wykonawca

.....

(miejscowość i data)

.....