

Z-KP.271.3.2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.:

„Dostawa fabrycznie nowych, niskoemisyjnych autobusów wyposażonych w silnik DIESEL spełniających minimum normę EURO VI” w ramach zadania pn. „Zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego dla Gmin członków Związku Gmin Regionu Płockiego” współfinansowanego z Rządowego Funduszu Polski Ład. Programu Inwestycji Strategicznych

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. **Przedmiotem zamówienia jest dostawa 8 sztuk** (1 szt. MAXI, 5 szt. MIDI, 2 szt. MINI) **fabrycznie nowych niskoemisyjnych autobusów wyposażonych w silnik DIESEL** spełniających minimum normę EURO VI” w ramach zadania pn. „Zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego dla Gmin członków Związku Gmin Regionu Płockiego” współfinansowanego z Rządowego Funduszu Polski. Zakup pojazdów z napędem niskoemisyjnym na potrzeby transportu publicznego związanego z obsługą mieszkańców w zakresie usług komunalnych zgodnie z zadaniami statutowymi gmin.
2. **Zakres zamówienia obejmuje również:**
 - 2.1. dostawę wraz z autobusami dokumentacji techniczno – eksploatacyjnej,
 - 2.2. przeprowadzenie szkoleń kierowców oraz w zakresie obsługi technicznej pod względem użytkowania, przeglądów, napraw i eksploatacji autobusów,
3. Przedmiot zamówienia przeznaczony jest do użytku przez osoby fizyczne, więc zgodnie art. 100 ust. 1 ustawy PZP, zamawiający wymaga, aby autobusy dostosowane były do użytku przez wszystkich użytkowników z uwzględnieniem wymagań w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.
4. **Przedmiot zamówienia określony został we Wspólnym Słowniku Zamówień następującymi kodami i nazwami:**
 - 34121100-2 - autobusy transportu publicznego,
 - 34121000-1 – autokary, autobusy
 - 34120000-4 – pojazdy silnikowe do transportu 10 lub więcej osób.
5. **Szczegółowo przedmiot zamówienia i sposób jego wykonania określają wymagania dotyczące parametrów technicznych:**
 1. Opis parametrów oraz typów i podzespołów zaoferowanych przez Wykonawcę autobusów klasy MAXI

Cecha, parametr	1 sztuka autobusu klasy MAXI
Autobus	Podmiejski niskoemisyjny: klasa II- międzymiastowy dwuosioowy, Autobus homologowany, fabrycznie nowy, nigdy niezarejestrowany i nie używany wcześniej, służący do dowozu dzieci szkolnych do szkół podstawowych oraz na potrzebny rozwoju rekreacji i turystyki szkolnej, spełniający normę minimum EURO 6 E Autobus z rocznika min. 2022 r.
Marka Typ Silnik	Silnik wysokoprężny, 6 cylindrowy, o poj. mim. 6700 cm ³ max 9100 cm ³ mocy min. 210 kW
Długość	od 11,5 do 12,5 m
Szerokość	od 2500 mm do 2550 mm
Wysokość	Od 3300 mm do 3600 mm (z urządzeniem klimatyzacyjnym)
Bagażnik podpodłogowy	Poj. min. 4 m ³
Liczba miejsc do przewozu pasażerów	Ogółem: Liczba miejsc siedzących: 53 -58 zamontowanych na stałe (nie składane)



Dopuszczalna masa całkowita	18 – 19 ton
------------------------------------	-------------

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
1.	Silnik	<ul style="list-style-type: none"> - o zapłonie samoczynnym spełniający minimum normę EURO-6 E - moc silnika min.210 kW, - pojemność skokowa silnika: min. od 6 700 cm³ do 9 100 cm³, - maksymalne zużycia ON nie większe jak 36 litrów/100km zgodnie z SORT 3 lub deklaracją producenta pojazdu, - spełniający co najmniej wymogi w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz zadymienia spalin Euro VI (Steep E), - silnik powinien posiadać złącze diagnostyczne umożliwiające diagnozowanie silnika z zewnętrznego urządzenia diagnostycznego, - silnik chłodzony cieczą - system wykrywania pożaru w komorze silnika - system automatycznego gaszenia pożaru w komorze silnika
1.1	Układ zasilania silnika	<ul style="list-style-type: none"> - dostosowany technicznie do zasilania paliwem ciekłym - olejem napędowym, spełniającym wymagania normy PN-EN 590:A1:2013 z ewentualnymi uzupełnieniami, a także warunki opisane w § 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U. z 2015 r., poz. 1680 z późn. zm.), - wyposażony w podgrzewany elektrycznie wstępny filtr odwadniający, - wskaźnik zużycia paliwa na desce rozdzielczej, - komputer pokładowy ze wskazaniem średniego zużycia, chwilowego zużycia. - układ diagnostyki pokładowej OBD
1.2.	Zbiornik paliwa i zbiornik Ad Blue	<ul style="list-style-type: none"> - zbiorniki paliwa wykonane z materiałów odpornych na korozję (stal nierdzewna i/lub zbiorniki paliwa wykonane z tworzywa sztucznego i/lub stali ocynkowanej) - pojemność min. 300 dm³, - zamykany na klucz wlew paliwa , - zbiornik Ad Blue o pojemności minimum - 50 dm³, klapka wlewu

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		z możliwością zamykania na klucz.
1.3.	Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu	<ul style="list-style-type: none"> - przewody układu wykonane z materiałów odpornych na korozję, (metale kolorowe, tworzywa sztuczne) izolowane w otulinie eliminującej straty ciepłe w okresie zimy, połączone łącznikami silikonowymi, - zbiornik wykonany z materiału odpornego na korozję, umożliwiający kontrolę poziomu płynu - Ogrzewanie: wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika, nagrzewnice (min 3 szt.)/ konwektory lub tunele grzewcze/ kanałowe rozprowadzenie powietrza, wspomaganie niezależnym od pracy silnika agregatem grzewczym. Niezależny agregat grzewczy podłączony do układu chłodzenia silnika zasilany ON umożliwiający pracę CO niezależnie od pracy silnika sterowany programatorem o mocy min.30 kW Dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy, sterowana niezależnie oraz nagrzewnica przedniej szyby (potocznie frontbox). Przewody układu wykonane z materiałów odpornych na korozję
2.	Skrzynia biegów	- automatyczna hydrauliczna, sześciobiegowa + bieg wsteczny, + intarder lub retarder hydrauliczny;
3.	Zawieszenie Oś przednia/tylna	<ul style="list-style-type: none"> - Zawieszenie przednie niezależne, pneumatyczne z automatyczną regulacją poziomu, z elementami sprężynującymi w postaci miechów gumowych, amortyzatory - elektroniczny system zawieszenia z możliwością podnoszenia, opuszczania lub podnoszenia, opuszczenia i przykłąku z prawej strony - przód: 2 poduszki powietrzne i 2 amortyzatory - tył: 4 poduszki powietrzne i 4 amortyzatory, - oś tylna: z mechanizmem różnicowym o obniżonym poziomie głośności. - most tylny jednostopniowy (nie dopuszcza się mostu portalowego)
4.	Most napędowy	- o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu.
5.	Układ kierowniczy	<ul style="list-style-type: none"> - przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganie hydraulicznym, - pełna regulacja położenia koła kierowcy (regulacja wysokości i pochylenia, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu),
6.	Instalacja pneumatyczna	- sprężarka o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu międzymiastowym, wyposażona w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<p>przed nadmiernym wzrostem ciśnienia;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju, - podgrzewany osuszacz powietrza, - przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna, stal zabezpieczona w procesie kateforezy malowana dodatkowo farbą antykorozyjną lub lakierowana epoksydowo - przyłącza pneumatyczne układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, i pozostałych urządzeń pomocniczych.
7.	Układ hamulcowy	<ul style="list-style-type: none"> - roboczy: dwuobwodowy, pneumatyczny, tarczowy (tarcze wentylowane) z automatyczną regulacją luzu klocków, wyposażony w układy ABS, ESP, ASR, EBS - postojowy: mechaniczny sterowany pneumatycznie, z siłownikiem sprężynowym, działający na oś napędową, sterowany ręcznie ze stanowiska kierowcy, - przystankowy, uruchamiany automatycznie lub ręcznie po otwarciu drzwi. - retarder hydrauliczny sterowany dodatkowo pedałem hamulca z możliwością odłączenia
8.	Układ elektryczny	<ul style="list-style-type: none"> - Układ elektryczny o napięciu 24V w układzie CAN - oświetlenie zewnętrzne LED: dopuszcza się reflektory przednie halogenowe oraz przednie i tylne lampy przeciwmglowe w technologii tradycyjnej, - dodatkowe światła do jazdy dziennej LED, - preferowane oświetlenie wnętrza pojazdu typu LED (w szczególności oświetlenie przestrzeni pasażerskiej), co najmniej 2 tryby świecenia w tym tryb nocny, oświetlenie podłogowe LED - wycieraczki o min. 3 prędkościach pracy, - sygnał dźwiękowy biegu wstecznego, - alternator o wydajności dostosowanej do zapotrzebowania na energię elektryczną z uwzględnieniem pracy układu klimatyzacji; a także pobór prądu przez urządzenia pomocnicze: tablice elektroniczne, sterowniki, bileterkę, radio itp. - akumulatory bezobsługowe o pojemności nie mniejszej niż 225 Ah z głównym włącznikiem prądu - wiązki przewodów ułożone w taki sposób, aby nie były narażone na działanie wilgoci i uszkodzenia mechaniczne, - bezpieczniki automatyczne, przekaźniki, sterowniki i wyłączniki powinny być umieszczone w szczelnych schowkach zabezpieczających przed działaniem wilgoci,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<ul style="list-style-type: none"> - wyposażony w gniazdo do diagnostyki poszczególnych układów autobusu w tym silnika,
9.	Wentylacja klimatyzacja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej: <ul style="list-style-type: none"> - naturalna przez wywiewniki dachowe (min. 2 szt.), wentylatory nawiewowe (min. 2 szt.) zamontowane w dachu pojazdu - okna boczne otwierane (uchylne lub przesuwne – min. 5 szt.). - wentylacja kabiny kierowcy przez odsuwaną boczną szybę i zespół wentylacyjny w ścianie przedniej. 2. Klimatyzacja cało pojazdowa, <ul style="list-style-type: none"> - klimatyzacja dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie - sterowana za pomocą panelu sterowniczego systemu ogrzewania z funkcją regulacji temperatury oraz systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu, - z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w miejscu pracy kierowcy, posiadająca moc chłodzącą min. 30 kW, a dla kierowcy min. 5 kW - ogrzewanie realizowane przez grzejniki konwektorowe lub nagrzewnice wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika oraz z niezależnego ogrzewania: <ul style="list-style-type: none"> - moc nagrzewnic pozwalająca na utrzymanie temperatury (+)10°C do (+)15°C przy temperaturze zewnętrznej (-)15°C, - minimum 3 nagrzewnice w przedziale pasażerskim, - dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy uwzględniająca nawiew powietrza w kierunku kończyn dolnych kierowcy, - regulacja prędkości obrotowej silników wentylatorów w sposób płynny lub stopniowy (minimum dwa zakresy), - ogrzewanie oraz chłodzenie przedziału pasażerskiego realizowane automatycznie utrzymujące stałą zaprogramowaną temperaturę,
10.	Podwozie/ Nadwozie	<ul style="list-style-type: none"> - Szkielet nadwozia wykonany z aluminium lub ze stali nierdzewnej, ocynkowanej lub ze stali konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości i zabezpieczonej dodatkowo przed korozją poprzez zanurzenie w kąpeli katodowej oraz wykonanie antykorozyjnej

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<p>warstwy nawierzchniowej. Poszycie zewnętrzne wykonane z materiałów odpornych na korozję, np. blachy stalowe nierdzewne, galwanizowane, tworzywa sztuczne, blachy aluminiowe.</p> <p>Kłapy serwisowe łatwe do demontażu i otwarcia.</p> <p>Malowanie zewnętrzne lub oklejenie wg wzoru ustalonego z Zamawiającym.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nadwozie lakierowane przy użyciu lakierów o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu. Lakier powinien charakteryzować się dużą odpornością na: działanie światła, oleju, czynników chemicznych, podwyższonej temperatury, działanie udarowe oraz kleje folii reklamowych
11.	Drzwi pasażerskie	<ul style="list-style-type: none"> - w układzie 1-2-0, - sterowane elektropneumatyczne ze stanowiska kierowcy, - wejścia wyposażone w uchwyty lub poręcze, - szyba drzwi przednich podgrzewana lub podwójna - wysokość wejścia w drzwiach przednich i środkowych: max- 360 mm. <p>Przednie drzwi jednoskrzydłowe o szerokości efektywnej co najmniej 700 mm, (drzwi przednie wyposażone w zamek patentowy zamykany i otwierany z zewnątrz autobusu, pozostałe drzwi ryglowane od wewnątrz, środkowe drzwi dwuskrzydłowe o szerokości umożliwiającej zabranie pasażera niepełnosprawnego na wózek inwalidzkim 1000 mm (drzwi dwuskrzydłowe otwierane na zewnątrz autobusu, , o szerokości zgodnej z regulaminem nr 107 EKG ONZ),</p> <p>Drzwi wyposażone w system rewersowania – automatyczne zabezpieczenie przed zamknięciem drzwi po napotkaniu na przeszkodę. W środkowych drzwiach winda ułatwiająca wjazd do autobusu wózkem inwalidzkim lub dziecięcym.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wyjścia awaryjne zgodne z regulaminem nr 107 EKG ONZ
12.	Sterowanie drzwi	<ul style="list-style-type: none"> - sterowanie elektro-pneumatyczne przyciskami na desce rozdzielczej, - niezależny system awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z wewnątrz i zewnątrz pojazdu,
13.	Kabina kierowcy	<ul style="list-style-type: none"> - ścianka działowa za kierowcą pełnej wysokości górnej części przeszklona - fotel kierowcy podgrzewany z zawieszeniem pneumatycznym (z pełną regulacją położenia, zagłówkiem i trzy punktowym pasem bezpieczeństwa, podłokietnikiem, - lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowanie ze stanowiska



Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<p>kierowcy,</p> <ul style="list-style-type: none"> - lusterka wewnętrzne wsteczne ; - osłona przeciwsłoneczna okna bocznego dla kierowcy oraz rolety przeciwsłoneczne szyby czołowej, - czytelna i ergonomiczna tablica rozdzielcza. Pulpit kierowcy wyposażony w wyświetlacz przekazujący kierowcy pełną informację o stanie pojazdu, usterkach itp. prędkościomierz, drogomierz i obrotomierz, wskaźnik pokazujący temperaturę płynu chłodzącego, poziomu paliwa, ciśnienia oleju, ciśnienia powietrza w układzie pneumatycznym, licznik kilometrów przebiegu dziennego i całkowitego, lampka kontrolna zaciągniętego hamulca ręcznego, - komputer pokładowy - tachograf cyfrowy - nawiewy ciepłego powietrza na szybę przednią i boczną lewą, - wyposażenie w schowek zamykany na zamek, (co najmniej dwa schowki (w tym przynajmniej jeden zamykany na klucz), umożliwiając m.in. umieszczenie rzeczy osobistych kierowcy), - Dwa gniazda do ładowania urządzeń mobilnych (moc: min. 2,4 A, USB typu A), gniazdo zapalniczki 12 V. i 24 V, gniazdo USB- ładowanie - radioodtwarzacz z wejściem USB oraz instalacją antenową, - haczyk na ubranie kierowcy, - miejsce np. półka lub schowek do przewożenia co najmniej 1 sztuki typowej butelki ok 0,5l; - apteczka, - latarka sygnalizacyjna, - kamizelka odblaskowa, - przycisk bezpieczeństwa (alarmowy),
14.	Ogumienie	<ul style="list-style-type: none"> - ogumienie całoroczne - ogumienie bezdętkowe o rozmiarze min. 295/80 R22,5 - wyposażony w koło zapasowe, - Obręcze stalowe lub aluminiowe, opony całostalowe radialne, bezdętkowe, rzeźba bieżnika przeznaczona do komunikacji podmiejskiej/międzydzielnicowej, wszystkie koła wyważone (+ koło zapasowe). - chłapacze kół osi przedniej i tylnej, - koła na tylnej osi bliźniacze,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<ul style="list-style-type: none"> - kołpaki na kołach.
15.	Kolorystyka zewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> - poszycie zewnętrzne pomalowane na kolor RAL. (kolor zostanie podany Wykonawcy po wybraniu oferty który będzie zawierał się w podstawowej palecie kolorów) - Logotypem Zamawiającego, Użytkownika oraz Rządowego Funduszu Polski Ład. Programu Inwestycji Strategicznych
16.	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - Kamera cofania i sygnał akustyczny włączania biegu wstecznego
17.	Pozostałe urządzenia, systemy i wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - system detekcji i gaszenia pożarów, - wyposażenie gaśnice i trójkąt, - ogranicznik prędkości ustawiony na 100km/h
18.	Szkolenia	<ul style="list-style-type: none"> - szkolenie dla 4 kierowców oraz obsługi technicznej w zakresie budowy, wyposażenia, eksploatacji autobusów min. 3 godziny
19.	Warunki gwarancji	<p>Zamawiający oczekuje, aby Wykonawca udzielił na przedmiot zamówienia (każdy pojazd) gwarancji jakości na następujących warunkach (przy założeniu rocznego przebiegu na poziomie 70 tys km):</p> <ul style="list-style-type: none"> - na całość autobusu – co najmniej 24 miesiące bez limitu kilometrów (z zastrzeżeniem warunków, wskazanych w punktach poniżej), - na perforację szkieletu nadwozia i podwozia, oraz na trwałość konstrukcji i poszycia, tj. pęknięcie szkieletu, ramy, blach poszycia – co najmniej 60 miesięcy, - na zewnętrzne powłoki lakiernicze – co najmniej 60 miesięcy, - Dostawa eksploatacyjnych części zamiennych do autobusów: - w terminie 3 dni roboczych licząc od dnia następnego od otrzymania zgłoszenia. W szczególnych przypadkach termin dostawy części zostanie uzgodniony z zamawiającym.
20.	Wnętrze	<ul style="list-style-type: none"> - półki pasażerskie - indywidualne nawiewy dla pasażerów - nagłośnienie wnętrza w przestrzeni pasażerskiej - gniazda USB w fotelach pasażerskich, Zamawiający dopuszcza montaż gniazd USB w ścianach bocznych lub podsufitce - fotele – wysokie siedzenia pasażerskie z regulowanymi

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<p>oparciami, składanymi podłokietnikami i pasami bezpieczeństwa ,</p> <ul style="list-style-type: none"> - zasłonki w oknach bocznych i tylnym - kolorystyka wnętrza do uzgodnienia po podpisania umowy z Zamawiającym - miejsca dla pasażerów stojących, - Monitoring – minimum 4 kamery oraz rejestrator i pamięcią min 500 Gb (rozmieszczenie kamer do uzgodnienia z Zamawiającym) - Tablica kierunkowa przednia z możliwością zaprogramowania tras i wyboru przez kierowcę. <p>Wymagania minimalne: punkty świetlne: min .64 x 16 i max. 96 x 16 Minimum – wyświetlanie tekstu w dwóch rzędach.</p>

1. Opis parametrów oraz typów i podzespołów zaoferowanych przez Wykonawcę autobusów **klasy MIDI**

Cecha, parametr	5 sztuk autobusów klasy MIDI
Autobus	Podmiejski niskoemisyjny: klasa II- międzymiastowy dwuosioowy Autobus homologowany, fabrycznie nowy, nigdy niezarejestrowany i nie używany wcześniej, służący do dowozu dzieci szkolnych do szkół podstawowych oraz na potrzebny rozwoju rekreacji i turystyki szkolnej, spełniający normę minimum EURO 6 E Autobus z rocznika min. 2022 r. , wszystkie 5 szt. pochodzące z tego samego roku produkcji i jednakowe.
Marka	
Typ	Silnik wysokoprężny, o poj. mim. 4 500 cm ³ o mocy min. 125 KW
Silnik	
Długość	od 7,5 do 11 m
Szerokość	od 2250 mm do 2550 mm
Wysokość	Od 3000 mm do 3500 mm (z urządzeniem klimatyzacyjnym)
Bagażnik podpodłogowy	Poj. min. 2 m ³



Liczba miejsc do przewozu pasażerów	Ogółem: Liczba miejsc siedzących: min 31 (+ kierowca i pilot) z zachowaniem miejsca dla pasażera niepełnosprawnego (wózek inwalidzki)
Dopuszczalna masa całkowita	Min 12 ton

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
1.	Silnik	<ul style="list-style-type: none"> - o zapłonie samoczynnym spełniający minimum normę EURO-6 E, - moc silnika min.125 kW, - pojemność skokowa silnika: min. od 4,5 dm³; - maksymalne zużycia ON nie większe jak 23,5l/100km na podstawie wyniku Testu Producenta - spełniający co najmniej wymogi w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz zadymienia spalin Euro VI (Steep E) - silnik powinien posiadać złącze diagnostyczne umożliwiające diagnozowanie silnika z zewnętrznego urządzenia diagnostycznego - silnik chłodzony cieczą - system wykrywania pożaru w komorze silnika - system automatycznego gaszenia pożaru w komorze silnika
1.1	Układ zasilania silnika	<ul style="list-style-type: none"> - dostosowany technicznie do zasilania paliwem ciekłym - olejem napędowym, spełniającym wymagania normy PN-EN 590:A1:2013 z ewentualnymi uzupełnieniami, a także warunki opisane w § 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U. z 2015 r., poz. 1680 z późn. zm.), - wyposażony w podgrzewany elektrycznie wstępny filtr odwadniający, - wskaźnik zużycia paliwa na desce rozdzielczej, - komputer pokładowy ze wskazaniem średniego zużycia, chwilowego zużycia oraz dystansu do przejechania na pozostałym paliwie - układ diagnostyki pokładowej OBD
1.2.	Zbiornik paliwa i zbiornik Ad Blue	<ul style="list-style-type: none"> - zbiorniki paliwa wykonane z materiałów odpornych na korozję (stal nierdzewna i/lub zbiorniki paliwa wykonane z tworzywa sztucznego) - pojemność min. 190 dm³,



Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<ul style="list-style-type: none"> – zamykany na klucz wlew paliwa , – zbiornik Ad Blue o pojemności minimum 20 dm³, klapka wlewu z możliwością zamykania na klucz
1.3.	Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu	<ul style="list-style-type: none"> – przewody układu wykonane z materiałów odpornych na korozję, (metale kolorowe, tworzywa sztuczne) izolowane w otulinie eliminującej straty ciepłe w okresie zimy, połączone łącznikami silikonowymi, – zbiornik wykonany z materiału odpornego na korozję, umożliwiający kontrolę poziomu płynu – Ogrzewanie: wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika, nagrzewnice; konwektory lub tunele grzewcze/ kanałowe rozprowadzenie powietrza, wspomaganie niezależnym od pracy silnika agregatem grzewczym (WEBASTO). Niezależny agregat grzewczy podłączony do układu chłodzenia silnika zasilany ON umożliwiającą pracę CO niezależnie od pracy silnika sterowany programatorem o mocy min.9 kW Dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy, sterowana niezależnie oraz nagrzewnica przedniej szyby (potocznie frontbox). Przewody układu wykonane z materiałów odpornych na korozję
2.	Skrzynia biegów	<ul style="list-style-type: none"> – automatyczna hydrauliczna, sześciobiegowa + bieg wsteczny, + intarder lub retarder ELEKTOMAGNETYCZNY;
3.	Zawieszenie Oś przednia/tylna	<ul style="list-style-type: none"> – Zawieszenie niezależne lub belka sztywna, mechaniczne stabilizatory obu osi, amortyzatory resory paraboliczne, Zamawiający dopuszcza rozwiązanie zawieszenia pneumatycznego dla osi przedniej ze stabilizatorem. – most tylny jednostopniowy (nie dopuszcza się mostu portalowego) – zawieszenie tylne pneumatyczne
4.	Most napędowy	<ul style="list-style-type: none"> – o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu.
5.	Układ kierowniczy	<ul style="list-style-type: none"> – przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganie hydraulicznym lub przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganie elektrycznym, – pełna regulacja położenia koła kierowcy (regulacja wysokości i pochylenia, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu),
6.	Instalacja pneumatyczna	<ul style="list-style-type: none"> – sprężarka o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu międzymiastowym, wyposażona w urządzenie (zawór

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<p>bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia podgrzewany osuszacz powietrza,</p> <ul style="list-style-type: none"> - przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna, stal zabezpieczona w procesie kateforezy malowana dodatkowo farbą antykorozyjną lub lakierowana epoksydowo.
7.	Układ hamulcowy	<ul style="list-style-type: none"> - roboczy: dwuobwodowy, pneumatyczny lub hydrauliczny, tarczowy (tarcze wentylowane) z automatyczną regulacją luzu klocków, wyposażony w układy ABS, ESP, ASR, EBS - postojowy: mechaniczny uruchamiany pneumatycznie z siłownikiem sprężynowym, działający na oś napędową, sterowany ręcznie ze stanowiska kierowcy, W przypadku zastosowania hamulców hydraulicznych, Zamawiający dopuszcza hamulec postojowy mechaniczny nie uruchamiany pneumatycznie, działający na oś napędową, sterowany ręcznie ze stanowiska kierowcy, - przystankowy, uruchamiany przyciskiem lub automatycznie po otwarciu drzwi. - retarder elektromagnetyczny sterowany dodatkowo pedałem hamulca z możliwością odłączenia
8.	Układ elektryczny	<ul style="list-style-type: none"> - Układ elektryczny o napięciu 24V lub z układem elektrycznym 12V - oświetlenie zewnętrzne LED, dopuszcza się reflektory przednie halogenowe oraz przednie i tylne lampy przeciwmgłowe w technologii tradycyjnej, - dodatkowe światła do jazdy dziennej LED, - preferowane oświetlenie wnętrza pojazdu typu LED (w szczególności oświetlenie przestrzeni pasażerskiej), co najmniej 2 tryby świecenia w tym tryb nocny, oświetlenie podłogowe LED - wycieraczki o min. 3 prędkościach pracy, - sygnał dźwiękowy biegu wstecznego, - alternator o wydajności dostosowanej do zapotrzebowania na energię elektryczną z uwzględnieniem pracy układu klimatyzacji, a także pobór prądu przez urządzenia pomocnicze: tablice elektroniczne, sterowniki, bileterkę, radio itp. - akumulatory bezobsługowe o pojemności nie mniejszej niż 2 x 100Ah z głównym wyłącznikiem prądu - wiązki przewodów ułożone w taki sposób, aby nie były narażone na



Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<p>działanie wilgoci i uszkodzenia mechaniczne,</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpieczniki automatyczne, przekaźniki, sterowniki i wyłączniki powinny być umieszczone w szczelnych schowkach zabezpieczających przed działaniem wilgoci, - wyposażony w gniazdo do diagnostyki poszczególnych układów autobusu w tym silnika,
9.	Wentylacja klimatyzacja	<p>1. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturalna przez wywietrzniki dachowe (min. 2 szt.), wentylatory nawiewowe (min. 2 szt.) zamontowane w dachu pojazdu - okna boczne otwierane (uchylne lub przesuwne – min. 4 szt.). - wentylacja kabiny kierowcy przez odsuwaną boczną szybę i zespół wentylacyjny w ścianie przedniej. Okno boczne kierowcy z szyby podwójnej lub warunkowo szyby pojedynczej podgrzewanej elektrycznie <p>2. Klimatyzacja cało pojazdowa,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogrzewanie i wentylacja dwustrefowe przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy, klimatyzacja zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie - systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu, - ogrzewanie realizowane przez grzejniki konwektorowe i lub nagrzewnice wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika lub z niezależnego ogrzewania: - moc nagrzewnic pozwalająca na utrzymanie temperatury (+)10°C do (+)15°C przy temperaturze zewnętrznej (-)15°C, - regulacja prędkości obrotowej silników wentylatorów w sposób płynny lub stopniowy (minimum dwa zakresy),
10.	Podwozie/ Nadwozie	<ul style="list-style-type: none"> - Szkielet nadwozia wykonany z aluminium lub ze stali nierdzewnej, ocynkowanej lub ze stali konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości i zabezpieczonej dodatkowo przed korozją poprzez zanurzenie w kąpeli katodowej oraz wykonanie antykorozyjnej warstwy nawierzchniowej. Poszycie zewnętrzne wykonane z materiałów odpornych na korozję, np. blachy stalowe nierdzewne, galwanizowane, tworzywa sztuczne, blachy aluminiowe. Klapy serwisowe łatwe do demontażu i otwarcia. Malowanie zewnętrzne lub oklejenie wg wzoru ustalonego z Zamawiającym.



Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<ul style="list-style-type: none"> - Nadwozie lakierowane przy użyciu lakierów o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu. Lakier powinien charakteryzować się dużą odpornością na: działanie światła, oleju, czynników chemicznych, podwyższonej temperatury, działanie udarowe oraz kleje folii reklamowych
11.	Drzwi pasażerskie	<ul style="list-style-type: none"> - w układzie 1-0-1 lub 1-2-0 - sterowane elektropneumatyczne ze stanowiska kierowcy, - szyba drzwi przednich podgrzewana lub podwójna, - wysokość wejścia w drzwiach przednich max. 290 mm (dopuszcza się automatycznie wysuwany schodek). <p>Przednie drzwi jednoskrzydłowe, (drzwi przednie wyposażone w zamek patentowy zamykany i otwierany z zewnątrz autobusu, pozostałe drzwi ryglowane od wewnątrz, drzwi tylne jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz; o szerokości zgodnej z regulaminem nr 107 EKG ONZ), Drzwi wyposażone w system rewersowania – automatyczne zabezpieczenie przed zamknięciem drzwi po napotkaniu na przeszkodę.</p> <p>Fabrycznie zamontowana winda ułatwiająca wjazd do autobusu wózkami inwalidzkimi lub dziecięcymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wyjścia awaryjne zgodne z regulaminem nr 107 EKG ONZ
12.	Sterowanie drzwi	<ul style="list-style-type: none"> - sterowanie elektro-pneumatyczne lub elektryczne przyciskami na desce rozdzielczej, - niezależny system awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z wewnątrz i zewnątrz pojazdu,
13.	Kabina kierowcy	<ul style="list-style-type: none"> - ścianka działowa za kierowcą pełnej wysokości górnej części przeszklona; - fotel kierowcy podgrzewany z zawieszeniem pneumatycznym lub hydraulicznym (z pełną regulacją położenia, zagłówkiem i trzy punktowym pasem bezpieczeństwa, podłokietnikiem.) - lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowanie ze stanowiska kierowcy, preferowane lusterka zewnętrzne boczne widziane przez przednią szybę - lusterko wewnętrzne wsteczne, - osłona przeciwsłoneczna okna bocznego dla kierowcy oraz rolety przeciwsłoneczne szyby czołowej, - czytelna i ergonomiczna tablica rozdzielcza. Pulpit kierowcy wyposażony w wyświetlacz przekazujący kierowcy pełną

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		<p>informację o stanie pojazdu, usterkach itp. prędkościomierz, dromierz i obrotomierz, wskaźnik pokazujący temperaturę płynu chłodzącego, poziomu paliwa, ciśnienia oleju, ciśnienia powietrza w układzie pneumatycznym, licznik kilometrów przebiegu dziennego i całkowitego, lampka kontrolna zaciągniętego hamulca ręcznego,</p> <ul style="list-style-type: none"> - komputer pokładowy - tachograf cyfrowy - nawiewy ciepłego powietrza na szybę przednią i boczną lewą, - wyposażenie w schowek zamykany na zamek, (co najmniej dwa schowki (w tym przynajmniej jeden zamykany na klucz), umożliwiające m.in. umieszczenie rzeczy osobistych kierowcy), - dwa gniazda do ładowania urządzeń mobilnych (moc: min. 2,4 A, USB typu A), gniazdo zapalniczki . i 24 V, gniazdo USB- ładowanie - radioodtwarzacz z wejściem USB oraz instalacją antenową, - haczyk na ubranie zamontowany w okolicy siedzenia kierowcy umożliwiające bezpieczne przewożenie (bezpośrednio lub np. na typowym wieszaku ubraniowym) kurtki, marynarki itp., - miejsce np. półka lub schowek do przewożenia co najmniej 1 sztuki typowej butelki ok 0,5l - apteczka, - kamizelka odblaskowa, - przycisk bezpieczeństwa (alarmowy),
14.	Ogumienie	<ul style="list-style-type: none"> - ogumienie całoroczne - ogumienie bezdętkowe o rozmiarze min. 245/70 R17,5 - wyposażony w koło zapasowe, - Obręcz stalowe lub aluminiowe, opony, bezdętkowe, rzeźba bieżnika przeznaczona do komunikacji podmiejskiej/międzymiastowej, wszystkie koła wyważone (+ koło zapasowe). - chłapacze kół osi przedniej i tylnej, - koła na tylnej osi bliźniacze, - kołpaki na kołach.
15.	Kolorystyka zewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> - poszycie zewnętrzne pomalowane na kolor RAL. (kolor zostanie podany Wykonawcy po wybraniu oferty który będzie zawierał się w podstawowej palecie kolorów) - Logotypem Zamawiającego, Użytkownika oraz Rządowego Funduszu Polski Ład. Programu Inwestycji Strategicznych

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
16.	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - Kamera cofania i sygnał akustyczny włączenia biegu wstecznego
17.	Pozostałe urządzenia, systemy i wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring – minimum 4 kamery oraz rejestrator i pamięcią min 500 Gb (rozmieszczenie kamer do uzgodnienia z Zamawiającym) - Tablica kierunkowa przednia z możliwością zaprogramowania tras i wyboru przez kierowcę
18.	Szkolenia	<ul style="list-style-type: none"> - szkolenie dla 10 kierowców oraz obsługi technicznej w zakresie budowy, wyposażenia, eksploatacji autobusów min. 3 godziny
19.	Warunki gwarancji	<p>Zamawiający oczekuje, aby Wykonawca udzielił na przedmiot zamówienia (każdy pojazd) gwarancji jakości na następujących warunkach (przy założeniu rocznego przebiegu na poziomie 70 tys km):</p> <ul style="list-style-type: none"> - na całość autobusu – co najmniej 24 miesiące bez limitu kilometrów (z zastrzeżeniem warunków, wskazanych w punktach poniżej), - na perforację szkieletu nadwozia i podwozia, oraz na trwałość konstrukcji i poszycia, tj. pęknięcie szkieletu, ramy, blach poszycia – co najmniej 60 miesięcy, - na zewnętrzne powłoki lakiernicze – co najmniej 60 miesięcy, - Dostawa eksploatacyjnych części zamiennych do autobusów: - w terminie 3 dni roboczych licząc od dnia następnego od otrzymania zgłoszenia. W szczególnych przypadkach termin dostawy części zostanie uzgodniony z zamawiającym.
20.	Wnętrze	<ul style="list-style-type: none"> - półki pasażerskie - indywidualne nawiewy dla pasażerów - nagłośnienie wnętrza w przestrzeni pasażerskiej - gniazda USB w fotelach pasażerskich lub umieszczone w ścianach bocznych - fotele – wysokie siedzenia pasażerskie z regulowanymi oparciami, składanymi podłokietnikami i pasami bezpieczeństwa, - zasłonki w oknach bocznych i tylnym - kolorystyka wnętrza do uzgodnienia po podpisaniu umowy z Zamawiającym - miejsca dla pasażerów stojących.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania

- Opis parametrów oraz typów i podzespołów zaoferowanych przez Wykonawcę **autobusów klasy MINI**

Cecha, parametr	2 sztuk busów klasy MINI
Autobus/ Pojazd	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (j.t. Dz.U z 2020 r., poz. 110), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (j.t. Dz.U. 2016 r., poz. 2022). <p>Samochód musi posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Świadectwo zgodności WE jako dokument wystarczający – dla pojazdów które zostaną zaoferowane z fabrycznym wyposażeniem w całości przez producenta pojazdu bazowego, bez późniejszych modyfikacji jego wnętrza. W innym przypadku Zamawiający wymaga dodatkowo Świadectwa Dopuszczenia wydanego przez CNBOP, ważne na dzień otwarcia ofert. <p>Autobus/Pojazd homologowany, fabrycznie nowy, nigdy niezarejestrowany i nie używany wcześniej, służący do dowozu dzieci szkolnych do szkół podstawowych oraz na potrzebny rozwoju rekreacji i turystyki szkolnej, spełniający normę minimum EURO 6. Autobus z rocznika min. 2022 r., wszystkie 2 szt. pochodzące z tego samego roku produkcji i jednakowe.</p>
Marka Typ Silnik	<p>- Silnik spalinowy Diesel – norma emisji spalin Euro 6 Moc maks. – min. 140 KM Pojemność silnika – min. 1900 cm³</p>
Wymiary pojazdu	<p>Długość pow. 5000 mm Rozstaw osi: min 3400 mm</p>
Szerokość	<p>Szerokość nadwozia max 2 000 mm, z lusterkami 2 350 mm</p>
Wysokość	<p>Wysokość: 1850 – 2355 mm</p>



Bagażnik podpodłogowy	-----
Liczba miejsc do przewozu pasażerów	Ogółem: Liczba miejsc siedzących: typu Kombi 9 – osobowy przystosowany do przewozu jednej osoby niepełnosprawnej na wózku inwalidzkim
Dopuszczalna masa całkowita	nie może przekroczyć 3 500 kg

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
1.	Silnik	<ul style="list-style-type: none"> - Silnik spalinowy Diesel – norma emisji spalin Euro 6 - Moc maks. – min. 140 KM - Maks. moment obrotowy – min. 350 Nm - Pojemność silnika – min. 1900 cm³
2.	Skrzynia biegów	<ul style="list-style-type: none"> - Skrzynia biegów - 6-cio biegowa, manualna lub automatyczna
3.	Układ hamulcowy	<ul style="list-style-type: none"> - Układy ABS i ESP
4.	Układ elektryczny	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrycznie regulowane szyby przednie
5.	Wentylacja klimatyzacja	Klimatyzacja cało-pojazdowa (przednia oraz tylna)
6.	Podwozie/ Nadwozie	<ul style="list-style-type: none"> - Podwozie samochodu z napędem na jedną oś (przednią lub tylną).
7.	Drzwi pasażerskie i okna	<ul style="list-style-type: none"> - kabina włącznie ze stopniem (-ami) do kabiny powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte, - drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem. - 2 drzwi przednie, - drzwi boczne przesuwne z prawej strony, - drzwi tylne dwuskrzydłowe, przeszklone, okna ogrzewane z wycieraczką. - Otwierane lub uchylne szyby tylne dla 2 rzędu foteli - Przyciemniane okna boczne tylne dla 2 i 3

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		rzędu foteli
8.	Kabina/wnętrze	<ul style="list-style-type: none"> - Kabina przystosowana do przewozu 9 osób lub 6 osób i wózka inwalidzkiego jednocześnie, Kabina wyposażona w: - fotel kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia z podłokietnikiem, - bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki, - siedzenie pasażera z przodu dla dwóch osób - kanapa 3 osobowa w 2 rzędzie, demontowana, z mocowaniem Isofix, uchylana do przodu w podziale 2 + 1, - kanapa 3 osobowa w 3 rzędzie, demontowana, uchylana do przodu - siedzenia powinny być pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym, - Czołowe oraz boczne poduszki powietrzne kierowcy i pasażera
9.	Ogumienie	<ul style="list-style-type: none"> - Obręcze kół stalowe lub aluminiowe 16 cali - Opony letnie oraz komplet kół zimowych - System monitorujący ciśnienie w oponach - wyposażony w koło zapasowe,
10.	Kolorystyka zewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> - Logotypem Zamawiającego, Użytkownika oraz Rządowego Funduszu Polski Ład. Program Inwestycji Strategicznych - brak wymogów, lakier metalizowany
11.	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - kamera cofania i sygnał akustyczny włączenia biegu wstecznego - Czujni parkowania z tyłu
12.	Pozostałe urządzenia, systemy i wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - Radio z łączami Bluetooth i USB,
13.	Szkolenia	<ul style="list-style-type: none"> - szkolenie dla 2 kierowców oraz obsługi technicznej w zakresie budowy, wyposażenia, eksploatacji autobusów min. 1 godziny



Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
14.	Warunki gwarancji	- Na samochód min. 24 miesiące. - Na lakier min. 24 miesiące.

– Wzór umowy - załącznik nr 3 do SWZ,

- Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia objęty był minimalnie dwudziestoczwemiesięcznym okresem gwarancji. Zamawiający jest zainteresowany dłuższym okresem gwarancji, co znalazło odzwierciedlenie w kryteriach oceny ofert.**
- Osoby zdolne do wykonywania zamówienia.**

Z uwagi na rodzaj zamówienia tj. dostawy, przepisu art. 95 ust. 1 ustawy PZP w przedmiotowym postępowaniu nie stosuje się.
- Jeżeli dokumenty zamówienia wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 99 ust. 4 ustawy PZP, dopuszcza stosowanie „produktów” równoważnych. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dot. minimalnych wymagań parametrów jakościowych, Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta, ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania, określenie standardu wykonania lub przyjętego rozwiązania i mogą być zastąpione rozwiązaniami równoważnymi nie powodującymi zmiany ilości i jakości wyspecyfikowanych urządzeń i materiałów. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów (produktów) ma wyłącznie charakter przykładowy. Dokumentacja zamówienia, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. Obowiązek udowodnienia równoważności, zgodnie z art. 101 ust. 5 ustawy PZP, należy do Wykonawcy.
- Zamówienie planowane jest do współfinansowania ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład. Programu Inwestycji Strategicznych.**