

Załącznik nr 2 do Informacji o zamiarze przeprowadzenia wstępnych konsultacji rynkowych dla postępowania 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.

Projekt opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów do zaferowania przez potencjalnego Wykonawcę jako propozycja do Konsultacji rynkowych

Cecha, parametr	2 sztuki autobusów 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 potrzeby rozwoju rekreacji i turystyki szkolnej, spełniający normę minimum EURO 6 E Autobus z rocznika max. 2020 r., wszystkie 5 szt. pochodzące z tego samego roku produkcji
Marka Typ Silnik	Silnik wysokoprężny, 6 cylindrowy, o poj. mim. 6 700 cm ³ o mocy min. 230 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	Uwagi uczestnika Konsultacji rynkowych do Opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów
1.	Silnik	<ul style="list-style-type: none"> - o zapłonie samoczynnym spełniający minimum normę EURO-6 E - moc silnika min.230 kW, - pojemność skokowa silnika: min. od 6 700 dm³ do 8 800 dm³, - maksymalne zużycia ON nie większe jak 36 l/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. 300 dm³, - zamykany na klucz wlew paliwa , - zbiornik Ad Blue o pojemności minimum - 50 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 ciepłne 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 4 szt.)/ konwektory lub tunele grzewcze/ kanałowe rozprowadzenie powietrza, wspomaganie niezależnym od pracy silnika agregatem grzewczym. 	

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania	Uwagi uczestnika Konsultacji rynkowych do Opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów
		<p>Niezależny agregat grzewczy podłączony do układu chłodzenia silnika zasilany ON umożliwiający pracę CO niezależnie od pracy silnika sterowany programatorem o mocy min.30 kW</p> <p>Dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy, sterowana niezależnie oraz nagrzewnica przedniej szyby.</p> <p>Moc nagrzewnic zapewnić ma utrzymanie temperatury w kabinie kierowcy +18 stopni Celsjusza przy temp. Zewnętrznej -15 stopni.</p> <p>Przewody układu wykonane z materiałów odpornych na korozję</p>	
2.	Skrzynia biegów	<ul style="list-style-type: none"> - automatyczna hydrauliczna, sześciobiegowa + bieg wsteczny, + interarder/ 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 i przykłąku prawej strony - przód: 2 poduszki powietrzne i 2 amortyzatory - tył: 4 poduszki powietrzne i 4 amortyzatory, stabilizator mechaniczny - oś tylna: z mechanizmem różnicowym o obniżonym poziomie głośności. - most tylny jednostopniowy (nie dopuszcza się mostu portalowego) 	
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, - 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 bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia, - 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, - przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych. 	

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania	Uwagi uczestnika Konsultacji rynkowych do Opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów
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 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 przeciwmgłowe w technologii tradycyjnej, – dodatkowe światła do jazdy dziennej LED, – oświetlenie wnętrza pojazdu typu LED (w szczególności oświetlenie przestrzeni pasażerskiej), co najmniej 2 tryby świecenia + 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, – 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 wywietrzniki 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 zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania z funkcją regulacji 	

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania	Uwagi uczestnika Konsultacji rynkowych do Opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów
		<p>temperatury oraz systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 6 kW - ogrzewanie realizowane przez grzejniki konwektorowe lub nagrzewnice wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika oraz z niezależnego ogrzewania: - moc nagrzewnic pozwalająca na utrzymanie temperatury (+)10°C do (+)15°C przy temperaturze zewnętrznej (-)15°C, - minimum 4 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 warstwy nawierzchniowej przy użyciu lakieru poliuretanowego. Poszycie zewnętrzne wykonane z materiałów odpornych na korozję, np. blachy stalowe nierdzewne, galwanizowane, tworzywa sztuczne, blachy aluminiowe. Kłapy serwisowe łatwe do demontażu i otwarcia. Malowanie zewnętrzne lub oklejenie wg wzoru ustalonego z Zamawiającym. - 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, - drzwi wyposażone w uchwyty lub poręcze, - szyba drzwi przednich podgrzewana lub podwójna - wysokość wejścia w drzwiach przednich i środkowych: 	

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania	Uwagi uczestnika Konsultacji rynkowych do Opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów
		<p>max- 350 mm.</p> <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 wózku inwalidzkim 1000 mm (drzwi dwuskrzydłowe otwierane \leftrightarrow na zewnątrz autobusu, z możliwością otwierania jednego skrzydła, 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>W środkowych drzwiach winda ułatwiająca wjazd do autobusu wózkiem 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 kierowcy, - lusterka wewnętrzne wsteczne, - osłona przeciwsłoneczna okna bocznego dla kierowcy oraz rolety przeciwsłoneczne szyby czołowej pełnej szerokości, - czytelna i ergonomiczna tablica rozdzielcza. Pulpit kierowcy wyposażony w wyświetlacz przekazujący kierowcy pełną informację o stanie pojazdu, usterkach itp. prędkościomierz, drogomierz i obrotomierz, wyświetlacz 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 	

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania	Uwagi uczestnika Konsultacji rynkowych do Opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów
		zamykany na klucz), umożliwiającą m.in. umieszczenie rzeczy osobistych kierowcy), <ul style="list-style-type: none"> - 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 0,5l; <ul style="list-style-type: none"> - apteczka, - latarka sygnalizacyjna, - kamizelka odblaskowa, - przycisk bezpieczeństwa (alarmowy), 	
14.	Ogumienie	<ul style="list-style-type: none"> - ogumienie całoroczne - ogumienie bezdętkowe o rozmiarze min. 295/75 R22,5 - wyposażony w koło zapasowe, - Obręcze stalowe, opony całostalowe radialne, bezdętkowe, rzeźba bieżnika przeznaczona do komunikacji podmiejskiej/międzymiastowej, wszystkie koła wyważone (+ koło zapasowe). - osłony na nadkolach kół chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoceniem, - 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 programu 	
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, - centralny system automatycznego smarowania, - system dozowania oleju, wyposażenie gaśnice i trójkąt, - ogranicznik prędkości nie wnioskuję bo nie posiadam wiedzy na ten temat) 	
18.	Szkolenia	<ul style="list-style-type: none"> - szkolenie dla 4 kierowców oraz obsługi technicznej w zakresie budowy, wyposażenia, eksploatacji autobusów min. 3 godziny <ul style="list-style-type: none"> ▪ 	
19.	Warunki gwarancji	Zamawiający oczekuje, aby Wykonawca udzielił na przedmiot zamówienia (każdy pojazd) gwarancji jakości na następujących warunkach: <ul style="list-style-type: none"> - na całość autobusu – co najmniej 24 miesiące bez limitu 	

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania	Uwagi uczestnika Konsultacji rynkowych do Opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów
		<p>kilometrów (z zastrzeżeniem warunków, wskazanych w punktach poniżej),</p> <ul style="list-style-type: none"> - na występowanie korozji poszyc zewnętrzných oraz szkieletu nadwozia i podwozia, bez konieczności wykonywania dodatkowych konserwacji w trakcie eksploatacji, a także na trwałość konstrukcji i poszycia, tj. pękanie szkieletu, ramy, blach poszycia – co najmniej 15 lat, - na zewnętrzne powłoki lakiernicze – co najmniej 60 miesięcy, - elementy wyposażenia dodatkowego – co najmniej 36 miesięcy. - Dostawa 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.	Komputer przenośny	<p>Wykonawca w ramach zamówienia dokona dostawy komputera przenośnego wraz z osprzętem o następujących minimalnych parametrach :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekran min. 15,6" - typ matrycy IPS - Proporcje 16:9 - Kąt widzenia min. 178 stopni - Rozdzielczość 1920 x 1080 px - Pamięć RAM min. 16 GB - Dysk twardy 512 GB SSD - Karta dźwiękowa, audio : zintegrowana, 2 x głośnik, 2 x mikrofon - Karta graficzna – zintegrowana - Procesor – min. 10056 pkt. wg PassMark – CPU MARK na dzień 29.06.2021r. - Kamera 1 MP (720 HD) - Porty – min. USB 3.2 GEN1 x 1, USB 2.0 x 2 USB-C x 1 HDMI x 1 gniazdo mikrofonowo – słuchawkowe (jack 3,5") - Klawiatura , wskaźniki – QWERTY, wyspowa , touchpad - System operacyjny – Windows 10 lub równoważny - Ładowarka z kablem zasilającym - Gwarancja min. 12 miesięcy - Mysz bezprzewodowa optyczna, zasilana bateriami AA, odbiornik USB - Torba na laptop – kompatybilność – 15,6", liczba komór 2 , zamek 	
21.	Wnętrze	<ul style="list-style-type: none"> - półki pasażerskie z nawiewami dla pasażerów - nagłośnienie wnętrza w przestrzeni pasażerskiej gniazda USB w fotelach pasażerskich - fotele – wysokie siedzenia pasażerskie z regulowanymi oparciami, składanymi 	

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania	Uwagi uczestnika Konsultacji rynkowych do Opisu parametrów oraz typów zespołów i podzespołów
		podłokietnikami i pasami bezpieczeństwa , – zasłonki w oknach bocznych i tylnym – kolorystyka wnętrza do uzgodnienia po podpisania umowy z Zamawiającym – miejsca dla pasażerów stojących.	

Oświadczenie należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osoby uprawnione do reprezentacji podmiotu składającego ten dokument.