

## Szczegółowa Specyfikacja Techniczna dla autobusu międzymiastowego.

Kryterium	Opis parametrów wymaganych przez Zamawiającego	Opis parametrów oferowanych przez Wykonawcę
<b>1. Podstawowe wymiary</b>		
1.1. Wymiary zewnętrzne		
Długość całkowita	11,9 – 12,1 m.	
Szerokość całkowita	2,5 – 2,55 m.	
Wysokość całkowita	Nie większa niż 3,25 m.	
Całkowita ilość miejsc	Nie mniej niż 80	
Ilość miejsc siedzących	Nie mniej niż 45 wyposażonych w pasy bezpieczeństwa + co najmniej 1 miejsce na wózek inwalidzki.	
<b>2. Silnik</b>		
2.1 Silnik	<ul style="list-style-type: none"><li>- wysokoprężny, rzędowy, 6-cylindrowy umieszczony za osią tylną.</li><li>- chłodzony cieczą</li><li>- zasilany olejem napędowym</li><li>- norma emisji spalin EURO 6</li><li>- moc minimum 230 KW</li><li>- pojemność silnika: 6,5 dm<sup>3</sup> do 7,5 dm<sup>3</sup></li></ul>	
<b>3. Skrzynia biegów</b>		
3.1 Skrzynia biegów	- mechaniczna 6-biegowa + bieg wsteczny (całkowicie zsynchronizowana).	
<b>4. Nadwozie</b>		
4.1 Nadwozie	- szkielet nadwozia i obłachowanie zewnętrzne wykonane ze stali nierdzewnej lub ze stali o podwyższonej jakości zabezpieczonej antykorozyjnie	

	<p>przez zanurzenie w kąpeli katodowej i wykonanie warstwy nawierzchniowej przy użyciu lakieru poliuretanowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poszycie wewnętrzne z paneli laminowanych</li> <li>- bezstopniowe wejścia do autobusu.</li> </ul>	
4.2 Drzwi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba drzwi wejściowych: 2</li> <li>- układ drzwi: 1-2 lub 2-2</li> <li>- drzwi sterowane elektropneumatycznie ze stanowiska kierowcy</li> <li>- szyba drzwi przednich podgrzewana</li> <li>- wysokość wejścia w drzwiach przednich i środkowych: max 340 mm.</li> <li>- drzwi wyposażone w hamulec przystankowy działający w charakterze blokady jazdy</li> <li>- drzwi wyposażone w system rewersowania (automatyczne zabezpieczenie przed ściśnięciem pasażera)</li> </ul>	
<b>5. Zawieszenie</b>		
5.1 Zawieszenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zawieszenie niezależne, pneumatyczne z automatyczną regulacją poziomu</li> <li>- przód: 2 poduszki powietrzne i 2 amortyzatory</li> <li>- tył: 4 poduszki powietrzne i 4 amortyzatory</li> <li>- oś tylna: z mechanizmem różnicowym o obniżonym poziomie głośności.</li> </ul>	
<b>6. Układ hamulcowy</b>		
6.1 Układ hamulcowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pneumatyczny, dwuobwodowy</li> <li>- system EBS</li> <li>- hamulce tarczowe na wszystkich kołach z samoregulującymi się zaciskami</li> <li>- pneumatyczny hamulec postojowy działający na koła tylne</li> <li>- retarder</li> </ul>	

### 7. Wyposażenie autobusu

7.1 Wyposażenie podstawowe

- System informacji pasażerów: tablice elektroniczne diodowe- przednia, boczna, tylna i wewnętrzna oraz autokomputer.
- System sprzedaży i kasowania biletów – kasowniki elektroniczne – 2 szt. oraz wyprowadzona wiązka do kasy fiskalnej.
- Uwaga: system musi być kompatybilny z systemem stosowanym przez zamawiającego. Obecnie Zamawiający korzysta z systemu firmy R&G**
- stanowisko do przewożenia pasażera na wózku inwalidzkim (ręcznie odkładana rampa do wjazdu wózka) oraz wyposażone w pas bezpieczeństwa.
- lusterka zewnętrzne podgrzewane i sterowane elektrycznie.
- sygnalizacja dźwiękowa otwarcia i zamknięcia drzwi
- przycisk „STOP” na poręczach dla pasażerów z potwierdzeniem na pulpicie kierowcy
- miękkie fotele pasażerskie wyposażone w pasy bezpieczeństwa
- zbiornik paliwa o pojemności co najmniej 200 litrów.
- zbiornik Ad Blue o pojemności co najmniej 70 litrów.

7.2 Wyposażenie dodatkowe

- 1 trójkąt ostrzegawczy
- 1 apteczka pierwszej pomocy
- 2 gaśnice proszkowe – 6 kg.
- komplet narzędzi ( 2 kliny pod koła, 2 podnośniki hydrauliczne oraz klucz do kół)
- koło zapasowe

### 8. Ogrzewanie i wentylacja autobusu

8.1 Ogrzewanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ogrzewanie wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika wspomagane niezależnym agregatem grzewczym Webasto lub równoważnym o mocy minimum 20 KW</li> <li>- ogrzewanie kabiny kierowcy nie zależne od przedziału pasażerskiego, dodatkowa nagrzewnica</li> <li>- ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej za pomocą grzejników konwertorowych z kanałowym rozprowadzeniem powietrza.</li> <li>- przewody układu wykonane z materiałów odpornych na korozję</li> </ul>	
8.2 Wentylacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wentylacja naturalna przestrzeni pasażerskiej przez wywietrzniki dachowe i co najmniej 3 otwierane szybki wentylacyjne.</li> </ul>	
8.3 Klimatyzacja	Automatyczna całej przestrzeni pasażerskiej.	
<b>9. Kabina kierowcy</b>		
9.1 Wyposażenie kabiny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kabina kierowcy klimatyzowana typu pół zamkniętego z zamykanymi drzwiczkami i okienkiem do sprzedaży biletów.</li> <li>- fotel kierowcy na zawieszeniu pneumatycznym z trzy punktowym pasem bezpieczeństwa.</li> <li>- rolety przeciwsłoneczne na szybie przedniej i bocznej z lewej stronie kierowcy</li> <li>- autokomputer tablic i kasowników</li> <li>- wieszak na ubranie kierowcy</li> <li>- schowek na dokumenty kierowcy</li> <li>- ergonomiczna deska rozdzielcza wyposażona w zestaw wskaźników obejmujących min: prędkościomierz, 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.</li> </ul>	

<b>10. Podwozie</b>		
10.1 Układ pneumatyczny	- instalacja pneumatyczna wyposażona w osuszacz powietrza - przewody układu wykonane z materiałów odpornych na korozję (aluminium, miedź, brąz lub tworzywo sztuczne)	
10.2 Układ chłodzenia i ogrzewania	- przewody odporne na korozję termoizolowane w wyznaczonych miejscach	
10.3 Układ kierowniczy	- wyposażony we wspomaganie	
10.4 Ogumienie	- opony bezdętkowe o rozmiarze 275/70 R22,5	
<b>11. Układ elektryczny</b>		
11.1 Akumulatory	- akumulatory bezobsługowe o pojemności nie mniejszej niż 225 Ah	
11.2 Oświetlenie	- oświetlenie LED : przednie i tylne oraz kierunkowskazy - światła do jazdy dziennej - oświetlenie wnętrza pojazdu typu LED - przednie reflektory halogenowe.	

.....  
(miejsce i data)

.....  
(podpis wykonawcy)