

OPIS TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY AUTOBUSU

L.p.	WARUNKI / PARAMETRY	Wymagane przez Zamawiającego
1.	Wymagania podstawowe	1.1. Na dzień dostawy autobus będzie spełniał wszystkie wymagania dopuszczające pojazd do rejestracji i eksploatacji na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej oraz będzie posiadał wszystkie dokumenty wymagane do rejestracji pojazdu wg. obowiązujących przepisów. 1.2. Spełnienie wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r. Nr 32, poz. 262, z późniejszymi zmianami), a w szczególności wymagań dotyczących dopuszczalnych wymiarów, mas pojazdu i nacisków osi opisanych w Dziale II tego rozporządzenia. 1.3. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania gwarantują co najmniej 15 letnią eksploatację autobusu. 1.4. Autobus będzie spełniał wymagania Tempo 100.
2.	Gwarancja	Minimalne warunki gwarancji liczone od daty przekazania autobusów: 2.1. Gwarancja na autobus do 24 miesięcy w postaci gwarancji na kompletny pojazd - w okresie 12 miesięcy bez limitu kilometrów - oraz dodatkowe 12 miesięcy do przebiegu 300 000 km na elementy układu napędowego. 2.2. Na konstrukcję nośną, poszycie nadwozia i perforację poszyci zewnętrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych) - 120 miesięcy. 2.3. Na powłoki lakiernicze – 60 miesięcy.
3.	Wymiary autobusu	3.1. Długość całkowita: od 12 000 mm. do 13 000 mm. 3.2. Szerokość całkowita: min. 2 500 mm. 3.3. Wysokość całkowita: od 3 600 mm. do 3700 mm.
4.	Liczba miejsc	4.1. Liczba miejsc siedzących: co najmniej 49 miejsc pasażerskich plus 2 miejsca dla pilotów plus 1 miejsce dla kierowcy.
5.	Kolorystyka zewnętrzna	5.1. Kolorystyka zewnętrzna w uzgodnieniu z Zamawiającym. 5.2. Powłoki zewnętrzne wykonane lakierami poliuretanowymi lub akrylowymi o podwyższonej odporności na ścieranie podczas mycia na myjniach automatycznych.
6.	Silnik	6.1. Silnik fabrycznie nowy, wysokoprężny z bezpośrednim wtryskiem paliwa, chłodzony cieczą, umiejscowiony z tyłu pojazdu. 6.2. Wymagana moc silnika: co najmniej 280 kW. 6.3. Norma ekologiczna w zakresie emisji spalin i hałasu min. EURO 6. 6.4. Pojemność skokowa silnika od 9500 cm ³ do 13000 cm ³ . 6.5. Czujniki przeciwpożarowe zlokalizowane w komorze - sygnalizacja ostrzegawcza na desce rozdzielczej kierowcy. 6.6. Automatyczny system gaśniczy dla przedziału silnikowego i przedziału niezależnego urządzenia grzewczego 6.7. Silnik tego samego producenta co autobus.
7.	Skrzynia biegów	7.1. Rodzaj skrzyni biegów – mechaniczna lub mechaniczna z automatycznym systemem zmiany biegów. 7.2. Liczba przełożeń do jazdy w przód – nie mniej niż 8 plus bieg wsteczny. 7.3. Skrzynia biegów i retarder tego samego producenta co autobus – retarder sterowany ręcznie i nożnie.
8.	Zawieszenie	8.1. Liczba osi - 2 8.2. Zawieszenie przednie - pneumatyczne. 8.3. Zawieszenie tylne - pneumatyczne.

9.	Hamulce	<p>9.1. Pneumatyczny dwuobwodowy – oddzielne obwody dla kół przedniej i tylnej osi.</p> <p>9.2. Wyposażony w system ABS, ESP i ASR lub EBS.</p> <p>9.3. Hamulce tarczowe na wszystkich kołach.</p> <p>9.4. Automatyczna kompensacja luzu elementów ciernych (klocki hamulcowe) .</p> <p>9.5. Okładziny cierne bezazbestowe.</p>
10.	Układ kierowniczy	<p>10.1. Przekładnia ze wspomaganiem hydraulicznym.</p> <p>10.2. Wysokość i nachylenie kierownicy regulowane.</p>
11.	Instalacja elektryczna	<p>11.1. Napięcie znamionowe 24V.</p> <p>11.2. Minimum dwa akumulatory zgodnie z instalacją elektryczną.</p> <p>11.3. Światła halogenowe przednie i tylne.</p> <p>11.4. Zewnętrzne lusterka podgrzewane i sterowane elektrycznie z miejsca kierowcy.</p> <p>11.5. Lampy ksenonowe ze spryskiwaczami</p> <p>11.6. Światła do jazdy dziennej z wykorzystaniem technologii LED.</p>
12.	Koła - ogumienie	<p>12.1. Felgi aluminiowe.</p> <p>12.2. Komplet opon radialnych, bezdętkowych, wyważonych zgodnie z konstrukcją pojazdu.</p> <p>12.3. Rozmiar 295/22,5</p>
13.	Nadwozie	<p>13.1. Konstrukcja ścian bocznych i poszycie wykonane z materiałów zapewniających wieloletnią trwałość nadwozia bez konieczności przeprowadzania napraw blacharskich z tytułu korozji.</p> <p>13.2. Szkielet nadwozia ze stali odpornej na korozję lub zabezpieczony przeciw korozji w sposób zapewniający co najmniej 12 letni okres eksploatacji.</p> <p>13.3. Poszycie nadwozia ze stali odpornej na korozję, aluminium, tworzyw sztucznych i ich kompozytów, stali zabezpieczonej antykorozyjnie-gwarantujące co najmniej 12 letni okres eksploatacji.</p> <p>13.4. Systemy bezpieczeństwa: konstrukcja ściany przedniej absorbująca energię w przypadku zderzenia czołowego, system zapobiegający wjechaniu pod autobus w przypadku zderzenia czołowego, system ochrony kolan kierowcy podczas zderzenia czołowego.</p>
14.	Karoseria	<p>14.1. Szyba przednia jednoczęściowa, panoramiczna, klejona do nadwozia z filtrem UV i dodatkową folią ochronną ograniczającą skutki uderzeń kamyków.</p> <p>14.2. Szyby boczne, podwójne, klejone do nadwozia przyciemniane strukturalnie.</p> <p>14.3. Wymagana przepisami ilość wyjść bezpieczeństwa.</p> <p>14.4. Ściany i dach izolowany cieplnie, gwarantująca nie przedostawanie się do wnętrza wód opadowych i pyłów.</p> <p>14.5. Boczne pokrywy z zamkami.</p>
15.	Drzwi	<p>15.1. 2 szt. w układzie 1-1-0, sterowane elektropneumatycznie ze stanowiska kierowcy.</p> <p>15.2. Drzwi otwierane na zewnątrz pojazdu z zabezpieczeniem przed przytrzaśnięciem.</p>
16.	Zbiornik paliwa	<p>16.1. Zbiornik na paliwo o pojemności min. 600 litrów.</p> <p>16.2. Zbiornik AdeBlue o pojemności min. 60 litrów.</p> <p>16.3. Zabezpieczony wlew paliwa – zamykany na kluczyk lub otwierany automatycznie ze stanowiska kierowcy.</p>
17.	Przestrzeń bagażowa	<p>17.1. Pojemność luków bagażowych min. 6,5 m³.</p> <p>17.2. Dodatkowo półki bagażowe wewnątrz, po obu stronach pojazdu.</p> <p>17.3. Klapy bagażników zamykane na kluczyk lub otwierane automatycznie ze stanowiska kierowcy – dwie oddzielne klapy z lewej strony pojazdu.</p> <p>17.4. Klapy bagażników otwierane równoległe do ścian bocznych autobusu – na pantografach.</p>

18.	Urządzenia informacji dla pasażerów	18.1. Instalacja nagłaśniająca umożliwiająca przekazywanie informacji pasażerom, głośniki w przedziale pasażerskim, mikrofon dla kierowcy i dla pilota. 18.2. Wzmacniacz audio.
19.	Kabina kierowcy	19.1. Fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym, podgrzewany, obrotowy, z pełną regulacją, z podłokietnikiem, zagłówkiem i trzypunktowym pasem bezpieczeństwa. 19.2. Zewnętrzne lusterka wsteczne podgrzewane i sterowane elektrycznie z miejsca kierowcy 19.3. Kamera z obrazem na schody drugiego wejścia oraz lusterka wewnętrzne zapewniające widoczność przedziału pasażerskiego. 19.4. Na przedniej szybie roleta przeciwsłoneczna sterowana elektrycznie, druga roleta na szybie bocznej. 19.5. Dmuchawa z regulacją temperatury powietrza, kierunku i wydajności nadmuchu. 19.6. Zamykany na klucz schówek oraz dodatkowo sejf. 19.7. Okno kierowcy po lewej stronie z otwieraną elektrycznie, podgrzewaną, szybą. 19.8. Gniazdo zapalniczeki. 19.9. W kabinie kierowcy tachograf cyfrowy. 19.10. Na desce rozdzielczej wyświetlacz LCD przekazujący informacje o stanie pojazdu i wyniki diagnostyki najważniejszych układów pojazdu. 19.11. Kamera cofania i czujniki cofania montowane w zderzaku i górnej części ściany tylnej.
20.	Przedział pasażerski	20.1. Poszycie wewnętrzne ścian i wykładziny wewnętrzne nawiązujące do kolorystyki autobusu o wysokiej jakości i odporności na zniszczenia. 20.2. Siedzenia pasażerskie profilowane z regulowanym oparciem, rozsuwane na boki z podłokietnikiem od strony przejścia oraz podnóżkiem. 20.3. Wszystkie siedzenia pasażerskie wyposażone w stoliki i pasy bezpieczeństwa. 20.4. Kosz na śmieci przy każdej parze siedzeń. 20.5. Materiałowe zasłonki okienne dopasowane do kolorystyki wnętrza. 20.6. Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej dwustopniowe jasne/ciemne. 20.7. Indywidualne panele z oświetleniem dla pasażerów. 20.8. Gniazda elektryczne 230V - min. 3 szt. 20.9. Podłoga - płyta wodoodporna wyłożona gładką wykładziną antypoślizgową, szczelna pozwalająca na mycie urządzeniami mechanicznymi. 20.10. Kolorystyka wewnętrzna w dobranej tonacji, o wysokiej estetyce. 20.11. Ogrzewanie wodne wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika realizowane za pomocą grzejników konwektorowych. 20.12. Podłączony do układu chłodzenia niezależny od pracy silnika agregat grzewczy Webasto lub równoważny o mocy min. 30 kW i o wydajności, pozwalającej utrzymać wewnątrz temperaturę ok. + 20°C przy temperaturze zewnętrznej - 10°C. 20.13. Klimatyzacja całopojazdowa o mocy min. 26 kW z indywidualnymi nadmuchami dla wszystkich pasażerów.

21.	Wyposażenie i urządzenia dodatkowe	<p>21.1. Toaleta wodna z umywalką, 21.2. Kabina sypialna dla kierowcy wyposażona w wentylację, oświetlenie i intercom. 21.3. Autoalarm i immobiliser. 21.4. Gniazda elektryczne 24V,12V 21.5. Dwie gaśnice 6 kg. 21.6. Apteczka. 21.7. Trójkąt ostrzegawczy. 21.8. Klin podkładowy 2 szt. 21.9. Kamizelki odblaskowe 2 szt. 21.10. Radioodtwarzacz z odtwarzaczem CD. 21.11. Przygotowanie do montażu radia CB. 21.12. Komplet narzędzi. 21.13. Podnośnik hydrauliczny – 2 szt. 21.14. Koło zapasowe – 1 sztuka 21.15. Ogranicznik prędkości 100 km/h. 21.16. Minimum dwie uchylne klapy dachowe będące również wyjściami bezpieczeństwa. 21.17. Odtwarzacz DVD oraz minimum 2 monitory LCD o przekątnej ekranu min. 19 cali, chowane i wypuszczane elektrycznie. 21.18. Kamera za szybą przednią z podglądem obrazu dla pasażerów. 21.19. Lodówka. 21.20. Zintegrowana kuchnia pokładowa z lodówką, urządzeniem do grzania wody o pojemności nie mniejszej niż 5 litrów, podgrzewaczem do kielbasek, zewnętrznym zbiornikiem o pojemności min. 20 litrów.</p>
22.	Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców	<p>22.1. Dostawca autobusu musi posiadać na terenie Polski minimum 30 autoryzowanych stacji serwisowych, w tym 1 stację w odległości 30 km od Zamawiającego. <u>Listę punktów serwisowych z adresami należy dołączyć do oferty.</u> 22.2. Wraz z dostawą autobusu Zamawiającemu zostanie przekazana polskojęzyczna dokumentacja w formie papierowej lub elektronicznej: a) instrukcja obsługi autobusu, b) dokumentacja techniczno - eksploatacyjna, c) schematy układów pneumatycznych i elektrycznych, 22.3. Po dostarczeniu autobusów, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, bezpłatnie przeszkolonych zostanie w siedzibie Zamawiającego w zakresie zasad prowadzenia autobusów co najmniej 2 kierowców. 22.4. W terminie uzgodnionym z Zamawiającym, bezpłatnie zostanie przeszkolonych 3 pracowników zaplecza technicznego w zakresie zasad obsługi i przeglądów serwisowych dostarczonych pojazdów. 22.5. Dostawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu pomocy w rozwiązaniu każdego problemu dotyczącego dostarczonych autobusów w całym okresie ich eksploatacji 22.6. Dostawca na zasadach rynkowych zobowiązany jest do usunięcia wad oraz rozwiązywania wszystkich problemów technicznych powstałych w trakcie eksploatacji dostarczonych autobusów.</p>

.....
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/