

## **Parametry techniczne i wyposażenie autobusów dla zadania nr 1 połączenia na liniach nr: 80, 81, 82, 800, 810, 820**

### **1. Wymagania podstawowe**

- 1.1 Usługi przewozowe wykonywane będą autobusami w pełni sprawnymi technicznie (według wymogów ustawy Prawo o ruchu drogowym oraz przepisów wykonawczych do tej ustawy), przystosowanymi do przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym, wyprodukowanymi co najmniej w 50% z części lub podzespołów pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Unia Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorstw, posiadającymi aktualne „Świadectwo homologacji typu pojazdu” wydane zgodnie z obowiązującymi przepisami, wyposażonymi zgodnie z niniejszym załącznikiem, w liczbie:
  - a) 9 autobusów liniowych: autobusy klasy A (MAXI) niskopokładowy,
  - b) 4 autobusów zastępczy: autobus klasy A (MAXI) niskopokładowy,
  - c) 3 autobusów dodatkowych: autobus klasy A (MAXI) niskopokładowy
- 1.2 Autobusy muszą spełniać wymagania:
  - a) dotyczące homologacji pojazdów określone w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1990) oraz w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1475),
  - b) dotyczące warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia – określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2022),
  - c) określone w normie PN-S-47010:1999 Pojazdy drogowe - Autobusy - Wymagania podstawowe.
- 1.3 Nie dopuszcza się autobusów zbudowanych poza wytwórnią jako „składak” lub „SAM” (przy wykorzystaniu elementów wymontowanych z autobusów starszych oraz elementów nowych, również konstrukcji własnej), zarejestrowanych na podstawie przepisów ustawy Prawo o ruchu drogowym.
- 1.4 Autobus zastępczy powinien być wykorzystywany w następujących przypadkach:
  - a) W przypadku zdarzenia uniemożliwiającego kontynuowanie jazdy autobusu podstawowego,
  - b) W przypadku czasowego wycofania autobusu podstawowego z ruchu uzasadnionymi przyczynami technicznymi,
  - c) W przypadku eliminacji skutków narastającego opóźnienia z powodu natężenia ruchu środków transportu jeżeli interwał jest większy niż 30 minut spóźnienia większego niż 29:59 minut.

## 2. Parametry techniczne i wyposażenie autobusu

L.p.	Parametr autobusu	Klasa autobusu
		A
2.1	<b>Liczba autobusów:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>liniowych</li><li>zastępczych</li><li>dodatkowych</li></ul>	9
		4
		3
2.2	<b>Wiek:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>autobusy liniowe nie starsze 2017 rocznik w dniu podpisania umowy,</li><li>autobusy zastępcze nie starsze niż 2008 rocznik w dniu podpisania umowy</li><li>autobusy dodatkowe nie starsze niż 2017 rocznik w dniu podpisania umowy</li></ul>	
2.3	<b>Długość</b> co najmniej	11,5 m
2.4	<b>Pojemność:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>liczba miejsc ogółem co najmniej</li><li>liczba miejsc siedzących łącznie z kierowcą (miejscie siedzące dla 1,5 osoby będzie liczone jako pojedyncze) co najmniej</li><li>liczba miejsc rozkładanych nie więcej niż</li><li>liczba miejsc przeznaczonych na wózek dla osoby z niepełnosprawnością lub na wózek dla dziecka, wraz z zabezpieczeniem wyposażonym w pas pozwalający na stabilne przypięcie wózka, co najmniej (wymiarzy miejsca przeznaczonego na wózek muszą pozwolić na swobodny manewr przy wjeździe wózka do autobusu oraz przy wyjeździe z niego)</li></ul>	90
		25
		---
		1
2.5	<b>Wnętrze autobusu:</b> poszycia ścian, sufit, szyby, ścianki osłonowe przy drzwiach, nadkola, elementy foteli pasażerskich, inne elementy muszą być zabezpieczone przed malowaniami graffiti	
2.6	<b>Drzwi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>z uchwytami wejściowymi, bez poręczy dzielących, umożliwiające swobodny dwustronny ruch pasażerów,</li><li>wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu) oraz w sygnalizację dźwiękową zabezpieczającą przed zamknięciem drzwi dla osób z niepełnosprawnością,</li><li>zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem podczas jazdy i uniemożliwiające jazdę przy otwartych drzwiach (poza sytuacjami awaryjnymi),</li><li>wyposażone w hamulec przystankowy, działający jako blokada jazdy przy otwartych drzwiach,</li><li>każde drzwi wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie w momencie otwarcia drzwi i świecące w sposób ciągły aż do momentu całkowitego zamknięcia drzwi;</li><li>szyba lewego (patrząc od wnętrza autobusu) skrzydła drzwi przy kierowcy - podgrzewana,</li><li>oszklenie skrzydeł drzwiowych wykonane ze szkła bezodpryskowego, klejone do skrzydeł drzwiowych lub mocowane w uszczelkach.</li></ul>	
	Liczba drzwi przeznaczonych dla pasażerów co najmniej	3
	Wymiary drzwi (wszystkie sterowane przez kierowcę): <ul style="list-style-type: none"><li>drzwi pierwsze przy kierowcy – jedno- lub dwuskrzydłowe o szerokości efektywnej co najmniej</li></ul>	600 mm

L.p.	Parametr autobusu	Klasa autobusu
		A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• drzwi drugie przy miejscu przeznaczonym na wózek dla osoby z niepełnosprawnością i na wózek dla dziecka – dwuskrzydłowe o szerokości efektywnej co najmniej</li> <li>• trzecie drzwi – dwuskrzydłowe o szerokości efektywnej co najmniej</li> </ul>	1200 mm
2.7	<b>Podłoga:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokryta wykładziną antypoślizgową,</li> <li>• wysokość podłogi do max. 360 mm nad poziom drogi,</li> <li>• stopnie wejściowe oznakowane kolorem żółtym ostrzegawczym,</li> <li>• przy drzwiach drugich (naprzeciwko miejsca przeznaczonego na wózki): - pochylnia (podeśt odkładany lub wysuwany), o nośności co najmniej 300 kg, umożliwiająca wjazd i wyjazd wózka,</li> </ul>	
2.8	<b>Klasa emisji hałasu i czystości spalin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• autobusy liniowe co najmniej EURO-6,</li> </ul>	
2.9	<b>Wentylacja</b> (wspólnie z układem ogrzewania muszą przeciwdziałać roszczeniu na suficie autobusu oraz na szybach bocznych) <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturalna wykorzystująca uchylne lub przesuwne szyby w co najmniej dwóch oknach w ścianach bocznych autobusu lub co najmniej dwie klapy dachowe.</li> </ul>	
2.10	<b>Klimatyzacja</b> całopojazdowa we wszystkich autobusach	
2.11	<b>Ogrzewanie</b> - zapewniające równomierne i skuteczne ogrzewanie wnętrza autobusu	
2.12	<b>Poręcze i słupki</b> w przedziale pasażerskim zamocowane w sposób trwały i bezpieczny, na wysokości umożliwiającej pasażerom wygodnie z nich korzystanie, wyposażone dodatkowo w ergonomiczne uchwyty	
2.13	<b>Przyciski sygnalizacyjne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przyciski wewnętrzne „STOP”: co najmniej jeden przy każdych drzwiach wewnątrz przestrzeni pasażerskiej, z sygnalizacją świetlną na wewnętrznej tablicy informacyjnej, informującą wysiadających pasażerów, że funkcja została uruchomiona, oraz z sygnalizacją (dźwiękową, świetlną) informującą kierowcę o konieczności zatrzymania autobusu.</li> <li>• Przyciski dla pasażera na wózku inwalidzkim w wózku: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wewnętrzna sygnalizacja zamiar wysiadania i związanej z tym koniecznością wysunięcia pochylni w zasięgu ręki pasażera,</li> <li>- zewnętrzny przy wejściu przeznaczonym na wózek dla osoby z niepełnosprawnością i na wózek dla dziecka, sygnalizujący zamiar wsiadania i związanej z tym konieczności wysunięcia pochylni.</li> </ul> </li> </ul>	
2.14	<b>Młotki do stłuczenia szyby</b> w razie awarii; liczba i rozmieszczenie młotków zgodnie z dyrektywą 2001/85/EC Parlamentu Europejskiego i Rady	
2.15	<b>Gaśnice</b> – w każdym autobusie po 2 sztuki: jedna gaśnica w kabinie kierowcy, druga wewnątrz przedziału pasażerskiego w pobliżu kabiny kierowcy	
2.16	<b>Oznaczenia autobusów:</b> (Wymogi odnośnie zastosowanych grafik i znaków oraz malowania pojazdów dotyczące kolorystyki, wymiarów i lokalizacji na pojeździe wymagają uzgodnienia z Zamawiającym w formie wizualizacji przygotowanej przez Wykonawcę	

L.p.	Parametr autobusu	Klasa autobusu
		A
	Kolorystyka zewnętrzna: Do uzgodnienia z Zamawiającym – kolorystyka biało-czerwona	
	Oznaczenia Zamawiającego: herb Gminy Siechnice na obu bokach autobusu	
	Oznaczenia Wykonawcy: <ul style="list-style-type: none"> <li>logo Wykonawcy, umieszczone na zewnątrz autobusu,</li> <li>numer ewidencyjny autobusu, umieszczony z każdej zewnętrznej strony autobusu oraz wewnątrz niego</li> </ul>	
2.17	Oznaczenie drzwi: <ul style="list-style-type: none"> <li>przy miejscu przeznaczonym na wózek dla osoby z niepełnosprawnością i na wózek dla dziecka, oznaczone, jako do wprowadzania i wyprowadzania wózków inwalidzkich i dziecięcych.</li> </ul>	
	Oznakowanie elementów przestrzeni autobusu: miejsc dla wózka z osobą niepełnosprawną lub dla wózka z dzieckiem, przycisków otwierających drzwi dla osób na wózkach, miejsc siedzących dla osoby niepełnosprawnej, dla osoby z dzieckiem na ręku, oznaczenie wyjścia awaryjnego, itp. w oparciu o ogólnie stosowane piktogramy	
2.18	<b>Informacja pasażerska</b> kaseton o wymiarach pozwalających na umieszczenie w nim co najmniej schematu komunikacji gminnej, cennika i regulaminów; wymiary i lokalizacja kasetonu wymagają uzgodnienia z Zamawiającym	
2.19	<b>Tablice kierunkowe</b> sterowane elektronicznie, umożliwiające wyświetlanie informacji z nazwą przystanku pośredniego i kierunkiem jazdy oraz numerem linii. <u>Tablica kierunkowa przednia</u> wyświetlająca numer linii oraz kierunek jazdy (przystanek końcowy i/lub pośredni); wykonana w technologii LED w oparciu o diody wysokiej jasności. Tablica powinna być umieszczona w wydzielonej przestrzeni nad przednią szybą autobusu lub w górnej części przedniej szyby (obszar wyświetlania co najmniej 200x1000 mm) <u>Tablica kierunkowa boczna</u> po prawej stronie autobusu wyświetlająca numer linii oraz kierunek jazdy (przystanek końcowy i/lub pośredni); wykonana w technologii LED w oparciu o diody wysokiej jasności. Tablica powinna być umieszczona po prawej stronie autobusu przed drugimi drzwiami, w wydzielonej przestrzeni nad boczną szybą autobusu lub w górnej części bocznej szyby (obszar wyświetlania co najmniej 150 x 800 mm) <u>Tablica kierunkowa wewnętrzna</u> umieszczona w środku autobusu pod sufitem za kabiną kierowcy, umożliwiającą wyświetlanie bez udziału kierowcy informacje o numerze linii, aktualnych dacie i godzinie oraz trasie przejazdu, komunikaty STOP w momencie naciśnięcia przez pasażera przycisku STOP. <u>Tablica kierunkowa tylna</u> wyświetlająca numer linii; wykonana w technologii LED w oparciu o diody wysokiej jasności. Tablica powinna być umieszczona w wydzielonej przestrzeni nad tylną szybą lub w górnej części tylnej szyby (obszar wyświetlania co najmniej 150 x 200 mm)	

L.p.	Parametr autobusu	Klasa autobusu
		A
2.20	<b>Biletomat</b> Biletomat ma sprzedawać w formie papierowej nieskasowane BILETY GMINNE <sup>1</sup> . Wymagana jest obsługa płatności zbliżeniowych i gotówkowych. Interfejs w co najmniej następujących językach: polski, angielski, ukraiński. Liczba biletomatów: co najmniej jeden na autobus. Biletomat należy zamontować w pobliżu przestrzeni na wózki, w sposób nie utrudniający korzystania z biletomatu w przypadku przewozu wózka.	
2.21	<b>Kasowniki</b> Kasowniki elektroniczne do kasowania biletów papierowych, w liczbie równej co najmniej liczbie drzwi. Muszą posiadać możliwość dynamicznego, automatycznego drukowania na bilecie co najmniej daty, czasu skasowania biletu oraz numeru bocznego autobusu.	
2.22	<b>Urządzenia niezbędne do funkcjonowania Systemu Lokalizacji Pojazdów i rejestracji pracy przewozowej</b> o którym mowa w § 1 ust. 1 pkt 4 lit. a, b, c, muszą realizować co najmniej następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne włączanie się wraz z uruchomieniem autobusu,</li> <li>• zdalne przypisywanie zadań przewozowych do pojazdu z poziomu aplikacji dyspozytora,</li> <li>• ciągle dostarczanie do Systemu danych o pozycji GPS autobusu,</li> <li>• automatyczne rejestrowanie czasów odjazdów z przystanków,</li> <li>• aktualizowanie baz danych Systemu,</li> <li>• buforowanie powyższych danych w przypadku utraty połączenia z Systemem i przesłanie niezwłocznie po jego odzyskaniu,</li> </ul>	
2.23	<b>Urządzenia niezbędne do funkcjonowania systemu zliczania pasażerów</b> o którym mowa w § 5 ust. 2.1 pkt 12, muszą realizować co najmniej następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne włączanie się wraz z uruchomieniem autobusu,</li> <li>• system zliczający pasażerów autobusu poprzez urządzenia tzw. „bramki” rejestrujące te parametry. Urządzenie musi rejestrować wszystkie wyjścia i wyjścia pasażerów przez każde z drzwi pojazdu, w sposób ciągły, dla każdego przystanku, przez cały okres pracy na linii komunikacyjnej,</li> <li>• buforowanie powyższych danych w przypadku utraty połączenia z Systemem i przesłanie niezwłocznie po jego odzyskaniu,</li> </ul>	
2.24	<b>Urządzenia niezbędne do funkcjonowania monitoringu</b> o którym mowa w § 5 ust. 2.1 pkt 13, muszą realizować co najmniej następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne włączanie się wraz z uruchomieniem autobusu,</li> <li>• monitoring wizyjny wewnętrzny i pojazdu, zapewniający nagrywanie w sposób ciągły zdarzeń,</li> <li>• buforowanie powyższych danych w przypadku utraty połączenia z Systemem i przesłanie niezwłocznie po jego odzyskaniu,</li> </ul>	

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA