

Warunki techniczno-eksploatacyjne autobusów klasy maxi

Lp.	Cecha, parametr, zespół, instalacja	Wymagania Zamawiającego
1.	Wymagania ogólne autobusu	<p>1.1. Autobusy powinny spełniać warunki 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 2013 r. poz. 951 ze zm.). Zamawiający nie dopuszcza świadczenia usług przewozowych autobusami zbudowanymi przy wykorzystaniu nadwozia, podwozia lub ramy konstrukcji własnej, których markę określa się jako „SAM”.</p> <p>1.2. Norma czystości spalin: wszystkie pojazdy muszą spełniać co najmniej normę EURO II.</p> <p>1.3. Długość autobusu: od 11,50 m do 12,50 m.</p> <p>1.4. Rok produkcji: minimum 1996.</p> <p>1.5. Niska podłoga autobusu: na całej długości lub obniżona tylko pomiędzy pierwszymi a drugimi drzwiami (max. wysokość podłogi w drzwiach 360 mm) oraz bez stopni poprzecznych wewnątrz pojazdów.</p> <p>1.6. Wyposażenie w tzw. „przyklęk”, umożliwiający obniżenie poziomu podłogi w I i II drzwiach pojazdu. Zaleca się wyposażenie w platformę dla niepełnosprawnych.</p> <p>1.7. Wyposażenie w hamulec przystankowy, uniemożliwiający ruszenie pojazdu z otwartymi drzwiami pasażerskimi.</p>
2.	Drzwi pasażerskie	<p>2.1. Liczba drzwi dla pasażerów (uruchamianych mechanicznie, zdalnie sterowanych przez kierowcę, otwieranych do wewnątrz lub na zewnątrz) w autobusie: 3.</p> <p>2.2. Układ drzwi pasażerskich w autobusie: pierwsze przed I osią, drugie pomiędzy osiami, trzecie za II osią pojazdu. Co najmniej drugie i trzecie drzwi dwuskrzydłowe.</p> <p>2.3. Szerokość drzwi w świetle drugich i trzecich co najmniej 1100 mm, pozostałe co najmniej 650 mm. W przypadku pierwszych drzwi dwuskrzydłowych, pierwsze skrzydło może nie być udostępnione dla pasażerów. W przypadku wyposażenia pojazdu w pierwsze drzwi dwuskrzydłowe, przejście od drugiego skrzydła I drzwi do środka pojazdu nie może być przedzielone barierką.</p>

		2.4.	Zaleca się stosowanie tzw. „ciepłego guzika” tj. przycisków do otwierania drzwi przez pasażerów wewnątrz i na zewnątrz pojazdu, funkcjonującego po aktywowaniu systemu przez kierowcę. Przyciski systemu otwierania drzwi przez pasażerów, umieszczone wewnątrz i na zewnątrz pojazdu, bezpośrednio przy drzwiach lub na drzwiach.
3.	Siedzenia pasażerskie	3.1.	Liczba miejsc dla pasażerów w autobusie (siedzenia 1 ½ liczone jako pojedyncze): siedzących minimum 27 (w tym 25 nieskładanych), liczba miejsc ogółem minimum 90.
		3.2.	Siedzenia typu miejskiego z miękką wkładką na siedzisku i oparciu.
		3.3.	Liczba miejsc pasażerskich dostępnych z niskiej podłogi (bez podestów) w autobusie: minimum 4. Do liczby miejsc dostępnych z niskiej podłogi wliczane są wyłącznie miejsca nieskładane.
		3.4.	Usytuowanie jednego lub dwóch siedzeń bezpośrednio za I drzwiami na prawym nadkolu, przodem do kierunku jazdy.
4.	Wnętrze autobusu	4.1.	Wydzielone miejsce na wózek dziecięcy lub inwalidzki – o długości co najmniej 1700 mm.
		4.2.	Wyposażenie w urządzenia oświetlające wnętrze pojazdu – w warunkach niedostatecznej widoczności zapewniające oświetlenie całego przedziału pasażerskiego.
		4.3.	Wyposażenie w uchwyty i poręcze, zapewniające bezpieczeństwo jazdy wszystkim pasażerom korzystającym z miejsc stojących i niepełnosprawnym.
		4.4.	Wyposażenie w przyciski wewnątrz (w pobliżu miejsca dla wózków) i na zewnątrz (przy drzwiach umożliwiających wjazd wózkiem), umożliwiające zasygnalizowanie kierowcy potrzebę obniżenia poziomu podłogi lub użycia pochylni. Oznakowanie przycisków piktogramami, których wzór zostanie przekazany przez Zamawiającego.
		4.5.	Wyposażenie w przyciski „STOP” wewnątrz do sygnalizacji zamiaru opuszczenia pojazdu przez pasażerów. Jeden przycisk na każde 5 miejsc siedzących, równomiernie rozmieszczone w przestrzeni pasażerskiej, w tym przy każdych drzwiach.
		4.6.	Wyposażenie kabiny w okienko (w przypadku kabiny typu zamkniętego) i półkę do sprzedaży biletów.

		4.7.	W przypadku wyposażenia kabiny kierowcy w szyby boczne, dopuszcza się ich oklejenie folią tylko w kolorze czarnym.
		4.8.	Oznaczenie wnętrza pojazdu piktogramami, których wzór zostanie dostarczony przez Zamawiającego. Umiejscowienie piktogramów zostanie uzgodnione z Zamawiającym.
5.	Wentylacja i ogrzewanie	5.1.	Liczba okien otwieranych (uchylnych lub przesuwnych) w przedziale pasażerskim autobusu: co najmniej 4 (do liczby tej nie wlicza się okien o szerokości mniejszej niż 900 mm lub wysokości części otwieranej okna mniejszej niż 200 mm).
		5.2.	Liczba uchylnych wywietrzników dachowych (klap dachowych) w autobusach: co najmniej 2. Dopuszcza się wykonywanie przedmiotu umowy autobusem niewyposażonym w fabrycznie zamontowane klapy dachowe z zastrzeżeniem, że taki pojazd będzie wyposażony w fabryczne systemy wymiany powietrza, wymaganą przez Zamawiającego liczbę okien oraz klimatyzację przedziału pasażerskiego.
		5.3.	Wyposażenie w sprawne i wydajne urządzenia grzewcze uruchamiane przez kierującego, zapewniające utrzymanie w przedziale pasażerskim temperatury powietrza min. +10° C przy temperaturze zewnętrznej poniżej +5° C.
6.	Kasowniki	6.1.	Wyposażenie w kasowniki, co najmniej jeden przypadający na każde drzwi dla pasażerów (z uwzględnieniem kasowników dostarczonych przez Zamawiającego) umożliwiające wydruk m.in. 16 znaków, w tym kolejno: pierwsze sześć znaków w uzgodnieniu z zamawiającym, dwucyfrowa końcówka numeru bocznego pojazdu, dzień (dd), miesiąc (mm), godzina (gg), minuta (mm) oraz umożliwiające współpracę z autokomputerem. Kasowniki winny być wyposażone w zegar elektroniczny widoczny dla pasażerów. Instalacja kablowa w całym pojeździe pozwalająca na późniejsze podłączenie dodatkowych kasowników dwusystemowych w zamian za zainstalowane kasowniki standardowe – okablowanie zgodne z RS-485 umożliwiające w przyszłości montaż kasowników dwusystemowych. Zamawiający wyraża zgodę (w przypadku posiadania przez Wykonawcę odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, potwierdzonej przez producenta sprzętu) na podłączenie i sterowanie kasownikami wykonawcy poprzez użyczone autokomputer.
		6.2.	Zamawiający prześle Wykonawcy kasowniki dwusystemowe na każdy autobus: 1 szt., miejsce montażu – przy drugich drzwiach.
7.	Moduł GPS	7.1.	Umożliwienie montażu odbiorników GPS oraz elementów do

			komunikacji GPRS, które zostaną przekazane przez Zamawiającego (1 szt. na każdy pojazd).
8.	Autokomputer	8.1.	Umożliwienie montażu autokomputerów (1 szt. na każdy pojazd), które zostaną przekazane przez Zamawiającego.
9.	Informacja pasażerska	9.1.	<p>Informacja o linii (dopuszczalna w postaci tablic tradycyjnych lub wyświetlaczy elektronicznych):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) z przodu numer linii i nazwa przystanku końcowego, 2) z tyłu – numer linii (istnieje również możliwość zamieszczania informacji zawierającej nazwę przystanku końcowego), 3) z boku z zewnątrz: <ol style="list-style-type: none"> a) numer linii i trasa przejazdu określona głównymi ulicami - jedna tablica pomiędzy pierwszymi i drugimi drzwiami, b) w przypadku pojazdów z wyświetlaczami elektronicznymi zaleca się dodatkowo prezentację co najmniej numeru linii (istnieje również możliwość zamieszczenia informacji zawierającej również nazwę przystanku końcowego), 4) wewnątrz: <ol style="list-style-type: none"> a) za kabiną kierowcy: numer linii i nazwa przystanku końcowego, b) numer linii i lista przystanków (tzw. koraliki) - jedna tablica pomiędzy pierwszymi i drugimi drzwiami. <p>Wzór tablic tradycyjnych zostanie przekazany przez Zamawiającego. Dokładne umiejscowienie tablic zostanie uzgodnione z Zamawiającym.</p> <p>Dopuszcza się zastosowanie informacji o linii w postaci wyświetlaczy elektronicznych, których wzór i umiejscowienie zostanie zaakceptowane przez Zamawiającego.</p> <p>Zamawiający wyraża zgodę (w przypadku posiadania przez Wykonawcę odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, potwierdzonej przez producenta sprzętu) na podłączenie tablic do użyczonego autokomputera, na który rozkłady jazdy wgrywane są automatycznie za pośrednictwem sieci GSM/GPRS/EDGE.</p>
		9.2.	Wyjazdy i zjazdy z linii oznaczone jako „Przejazd techniczny” lub bez oznaczenia liniowego.
		9.3.	W przypadkach określonych przez Zamawiającego, informacja o linii dodatkowo z oznaczeniem „Trasa zmieniona”, „Trasa skrócona”, „Kurs skrócony” (z przodu pojazdu) – na wyświetlaczu elektronicznym lub w postaci żółtej tablicy, umieszczonej za szybą pojazdu, której wzór zostanie dostarczony przez Zamawiającego.

		<p>9.4. Gabloty przeznaczone do zamieszczania materiałów informacyjnych zamawiającego tj. cennika, wykazu ulg w przejazdach, przepisów porządkowych itp.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trzy gabloty (ramki) informacyjne w przestrzeni pasażerskiej umożliwiające łatwą wymianę materiałów, zabezpieczone przed otwarciem przez osoby niepowołane - jedna formatu A2 (układ poziomy), dwie formatu A3 (układ pionowy). 2. Jedna ramka formatu A5 (układ poziomy) umieszczona u dołu szyby przedniej na wprost kierowcy, umożliwiająca łatwą wymianę materiałów. <p>Rodzaj zastosowanych ramek i ich szczegółowa lokalizacja w pojeździe podlega akceptacji przez Zamawiającego.</p>
10.	Oznakowanie i kolorystyka zewnętrzna	<p>10.1. W przypadku pojazdów:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) polakierowanych (lub oklejonych) zgodnie z kolorystyką Zamawiającego (kolory biały, zielony, czerwony) naniesienie oznakowania graficznego (logo miasta, adres www), zgodnie z załącznikiem nr 1 do załącznika nr 1 do umowy Rysunek 1 i 2. Obudowy urządzeń zamontowanych na dachu w kolorze czerwonym lub białym. Szczegółowe wymalowanie poszczególnych typów pojazdów oraz rozmieszczenie elementów graficznych zostanie zatwierdzone przez Zamawiającego, b) niepolakierowanych (lub nieoklejonych) zgodnie z kolorystyką Zamawiającego, umieszczenie logo i nazwy ZTM (wzór naklejki zostanie przekazany przez Zamawiającego) na przedniej ścianie w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. <p>Wszystkie pojazdy, niezależnie od kolorystyki zewnętrznej, posiadają naklejone numery boczne, nazwę/logo przewoźnika, herb miasta rozmieszczone zgodnie z załącznikiem nr 1 do załącznika nr 1 do umowy Rysunek 1</p> <p>10.2. Oznaczenie pojazdu numerem bocznym czterocyfrowym, nadawanym przez Zamawiającego. Rozmieszczenie na zewnątrz zgodnie z załącznikiem nr 1 do załącznika nr 1 do umowy Rysunek 1 , dodatkowo wewnątrz przy kabinie kierowcy w sposób widoczny dla pasażerów oraz naprzeciwko drzwi wejściowych dla pasażerów. W przypadku autobusów niewymalowanych (lub nieoklejonych) zgodnie z kolorystyką Zamawiającego, wymagane jest również zachowanie czytelności naklejonych numerów, tj. na jasnym tle (białe, szare itp.) cyfry czarne, na ciemnym tle (czarne, czerwone itp.) cyfry białe. Szczegółowe umiejscowienie numerów zostanie uzgodnione z Zamawiającym.</p> <p>10.3. Oznaczenie pojazdu piktogramami, których wzór zostanie dostarczony przez Zamawiającego. Umiejscowienie piktogramów zostanie uzgodnione z Zamawiającym.</p>

		10.4.	Oznaczenie numeru brygady w formacie poziomym A5 umieszczone w sposób widoczny za przednią szybą. Wzór informacji z numerem linii zostanie przekazany przez Zamawiającego.
11.	Reklamy	11.1.	<p>Wewnątrz autobusu – na szybach:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Wyłącznie w przygotowanych do tego gablotach (bez naklejania reklam bezpośrednio na szyby pojazdu). 2) W sposób niezasłaniający widoczności pasażerom (reklamy mogą obejmować maksymalnie 20% powierzchni szyby). 3) Dopuszczalna liczba reklam wielkości A3 (maksymalnie dwie gabloty na jednej szybie) w autobusie: 6 sztuk. <p>Niedopuszczalne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) umieszczanie reklam na szybach, na których znajdują się tablice z trasą przejazdu (tzw. koraliki), b) na tylnej szybie pojazdu. <p>Inne formy reklamy wewnątrz pojazdów wymagają zgody Zamawiającego.</p>
		11.2.	<p>Na zewnątrz autobusu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dopuszczalne wyłącznie w miejscach określonych na rysunku 2-będącym załącznikiem nr 1 do załącznika nr 1 do umowy. 2) Reklama zewnętrzna na szybach wykonana w technice umożliwiającej widoczność przez szybę z wnętrza pojazdu (np. folia OWV).
12.	Łączność	12.1.	Wyposażenie w urządzenia zapewniające bieżącą łączność telefoniczną/radiową pomiędzy kierującym pojazdem a punktem dyspozytorskim Wykonawcy, policją i pogotowiem ratunkowym.
13.	System monitoringu	13.1.	Zaleca się wyposażenie pojazdów w system monitoringu wewnętrznego.
14.	Urządzenia systemu sterowania ruchem	14.1.	Umożliwienie montażu elementów systemu sterowania ruchem: moduł MR-ARF oraz ARF868 LP TNC umożliwiającego przesyłanie komunikatów krótkiego zasięgu do sygnalizatorów świetlnych.