

### Warunki techniczno-eksploatacyjne autobusów

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 IV.</p> <p>1.3. Rok produkcji: minimum 2005.</p> <p>1.4. Długość autobusu: od 11,50 m do 13,50 m.</p> <p>1.5. Niska podłoga autobusu: na całej długości lub obniżona tylko pomiędzy pierwszymi a drugimi drzwiami (maksymalna wysokość podłogi od poziomu jezdni w I i II 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 o min. 60 mm.</p> <p>1.7. Wyposażenie w pochylnię dla wózków: w II drzwiach, o nośności co najmniej 300 kg. Nie dopuszcza się stosowania urządzeń przenośnych.</p> <p>1.8. 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>

		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.
3.	Siedzenia pasażerskie	3.1.	Liczba miejsc siedzących dla pasażerów (siedzenia 1 ½ liczone jako pojedyncze) w autobusie: minimum 27 (w tym 25 nieskładanych), liczba miejsc ogółem: minimum 90.
		3.2.	Siedzenia typu miejskiego z miękką wkładką na siedzisku i oparciu.
4.	Wnętrze autobusu	4.1.	Wydzielone miejsce na wózek dziecięcy lub inwalidzki – naprzeciwko II drzwi po lewej stronie pojazdu, o długości co najmniej 1700 mm. Dopuszcza się miejsce na wózki po prawej stronie pojazdu przy II drzwiach, jeżeli drzwi te są otwierane na zewnątrz.
		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.	Kabina kierowcy – zabudowa sięgająca maksymalnie do połowy szerokości pojazdu, drzwi wyposażone w półkę do sprzedaży biletów.. W przypadku wyposażenia kabiny kierowcy w szyby boczne, dopuszcza się ich oklejenie folią tylko w kolorze czarnym.
		4.5.	Oznaczenie wnętrza pojazdu piktogramami, których wzór zostanie dostarczony przez Zamawiającego. Umieszczenie piktogramów zostanie uzgodnione z Zamawiającym.
5.	Przyciski dla pasażerów	5.1.	Wyposażenie w przyciski wewnątrz (w zasięgu osoby siedzącej na wózku inwalidzkim) i na zewnątrz (przy drzwiach z pochylnią dla wózków), umożliwiające zasygnalizowanie kierowcy potrzeby obniżenia poziomu podłogi i ewentualnie użycia pochylni. Oznakowanie przycisków piktogramami, których wzór zostanie przekazany przez Zamawiającego.

		5.2.	Wyposażenie wnętrza w przyciski „STOP” do sygnalizacji potrzeby zatrzymania się na przystanku „na żądanie”. Co najmniej jeden przycisk na każde 5 miejsc siedzących, równomiernie rozmieszczone w przestrzeni pasażerskiej, w tym przy każdych drzwiach. Sygnalizacja naciśnięcia przycisku „STOP” na wyświetlaczu wewnętrznym za kabiną kierowcy, w miejscu widocznym dla pasażerów.
		5.3.	Zaleca się stosowanie tzw. „ciepłego guzika” tj. przycisków do otwierania drzwi przez pasażerów wewnątrz i na zewnątrz pojazdu funkcjonującego po aktywowaniu systemu przez kierowcę. Równoległe kierowca ma możliwość otwarcia i zamknięcia drzwi automatycznie przyciskiem na pulpicie. Przyciski systemu otwierania drzwi przez pasażerów, umieszczone wewnątrz i na zewnątrz pojazdu, bezpośrednio przy drzwiach lub na drzwiach.
6.	Wentylacja i ogrzewanie	6.1.	Liczba okien otwieranych ( <b>uchylnych lub przesuwnych</b> ) w przedziale pasażerskim autobusu: co najmniej 5 (do liczby tej nie wlicza się okien o szerokości mniejszej niż 900 mm lub wysokości części otwieranej okna mniejszej, niż 200 mm).
		6.2.	Liczba uchylnych wywietrzników dachowych (klap dachowych) w autobusach: co najmniej 1.
		6.3.	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.
		6.4.	Wyposażenie w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej składającą się z co najmniej jednego agregatu chłodniczego z równomiernym rozprowadzeniem chłodzonego powietrza wewnątrz pojazdu. W przypadku zintegrowania urządzeń do klimatyzacji kabiny kierowcy i przestrzeni pasażerskiej, funkcja niezależnego sterowania i regulacji temperatury.  Wydajność chłodnicza dostosowana do wymiarów autobusu: minimum 25 kW.

7.	Informacja pasażerska	7.1.	<p>Informacja zewnętrzna o linii (wyświetlacz elektroniczne):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) z przodu numer linii i nazwa przystanku końcowego – pełnowymiarowy wyświetlacz,</li> <li>b) z boku numer linii i nazwa przystanku końcowego,</li> <li>c) z tyłu – numer linii (dopuszcza się możliwość zamieszczania również informacji zawierającej nazwę przystanku końcowego).</li> </ul> <p>Zamawiający wyraża zgodę (w przypadku posiadania przez Wykonawcę odpowiedniej wiedzy i doświadczenia potwierdzonego przez producenta) na podłączenie tablic do użyczonego autokomputera, na który rozkłady jazdy wgrywane są automatycznie za pośrednictwem sieci GSM/GPRS/EDGE.</p>
		7.2.	<p>Informacja wewnętrzna o linii (wyświetlacz elektroniczny, co najmniej dwuwierszowy – 1 szt. za kabiną kierowcy):</p> <p>Wewnątrz tablica elektroniczna umieszczona za kabiną kierowcy prostopadle do osi pojazdu skierowana w stronę pasażerów, prezentująca naprzemiennie następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) numer linii i nazwę przystanku końcowego, trasę przejazdu wyrażoną ulicami począwszy od ulicy, na której znajduje się pojazd,</li> <li>b) nazwę obecnego przystanku (przed zatrzymaniem pojazdu i w trakcie postoju) – napis „Przystanek: [nazwa obecnego przystanku]”, w przypadku przystanków „na żądanie” nazwa przystanku z dopiskiem „NŻ”,</li> <li>c) nazwę następnego przystanku (po ruszeniu z przystanku i w trakcie jazdy pomiędzy przystankami) – napis „Następny przystanek: [nazwa następnego przystanku]”, w przypadku przystanków „na żądanie” nazwa przystanku z dopiskiem „NŻ”,</li> <li>d) aktualną datą i godziną,</li> <li>e) inne informacje w uzgodnieniu z Zamawiającym.</li> </ul> <p>Tablica powinna współpracować z przekazywanym przez Zamawiającego do autokomputerów rozkładem jazdy, bądź Wykonawca powinien zapewnić możliwość przesłania i wygenerowania na tablice przekazanych przez Zamawiającego do Wykonawcy rozkładów jazdy w plikach dbf generowanych z oprogramowania BUSMAN 100.</p> <p>Zamawiający wyraża zgodę (w przypadku posiadania przez Wykonawcę odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, potwierdzonej przez producenta sprzętu) na podłączenie tablic kierunkowych i wewnętrznych do użyczonego autokomputera, na który rozkłady jazdy wgrywane są automatycznie za pośrednictwem sieci GSM/GPRS/EDGE.</p>

		<p>Informacja wewnętrzna o trasie przejazdu (tablice tradycyjne):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) widoczna z zewnątrz z numerem linii i trasą przejazdu określoną głównymi ulicami,</li> <li>b) widoczna wewnątrz z numerem linii i listą przystanków (tzw. koraliki) umieszczona pomiędzy pierwszymi i drugimi drzwiami.</li> </ul> <p>Liczba tablic w każdym autobusie – 1 szt. pomiędzy pierwszymi i drugimi drzwiami. Dokładne miejsca umieszczenia tablic zostaną uzgodnione z Zamawiającym.</p> <p>7.3. Wzór tablic zostanie przekazany przez Zamawiającego.</p> <p>Dopuszcza się zastosowanie informacji o trasie przejazdu 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> <p>7.4. Wyjazdy i zjazdy z linii oznaczone jako „Przejazd techniczny” lub bez oznaczenia liniowego.</p> <p>7.5. 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, umieszczanej za szybą pojazdu, której wzór zostanie dostarczony przez Zamawiającego.</p> <p>7.6. Gabloty przeznaczone do zamieszczania materiałów informacyjnych zamawiającego tj. cennika, wykazu ulg w przejazdach, przepisów porządkowych itp.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dwie gabloty (ramki) informacyjne w przestrzeni pasażerskiej umożliwiające łatwą wymianę materiałów, zabezpieczone przed otwarciem przez osoby niepowołane - jedna formatu A2 (układ poziomy), jedna formatu A3 (układ pionowy).</li> <li>2. Jedna ramka formatu A5 (układ poziomy) umieszczona u dołu szyby przedniej na wprost kierowcy, umożliwiająca łatwą wymianę materiałów.</li> </ol> <p>Rodzaj zastosowanych ramek i ich szczegółowa lokalizacja w pojeździe podlega akceptacji przez Zamawiającego.</p>
8.	Kasowniki	<p>8.1. Wyposażenie w kasowniki, co najmniej jeden przypadający na każde drzwi dla pasażerów (z uwzględnieniem kasowników dostarczonych przez Zamawiającego) umożliwiające wydruk min. 16 znaków, w tym kolejno: pierwsze sześć znaków w uzgodnieniu z zamawiającym,</p>

			<p>dwucyfrowa końcówka numeru bocznego pojazdu, dzień (dd), miesiąc (mm), godzina (gg), minuta (mm) oraz umożliwiające współpracę z autokomputerem. Kasowniki wyposażone w zegar elektroniczny widoczny dla pasażerów.</p> <p>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.</p> <p>Zamawiający wyraża zgodę (w przypadku posiadania przez Wykonawcę odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, potwierdzonej przez producenta sprzętu) na podłączenie i sterowanie kasownikami wykonawcy poprzez użyczony autokomputer.</p>
		8.2.	<p>Zamawiający przekaze Wykonawcy kasowniki dwusystemowe: 1 szt. na każdy autobus, miejsce montażu – przy drugich drzwiach.</p>
9.	Oznakowanie i kolorystyka zewnętrzna	9.1.	<p>Lakierowanie zgodnie z kolorystyką Zamawiającego (kolory biały, zielony, czerwony) oraz naniesienie oznakowania graficznego. Logo miasta, herb miasta i adres www wykonane metodą ploterową. Dach i obudowy urządzeń zamontowanych na dachu w kolorze czerwonym.</p> <p>Wymalowanie zewnętrzne pojazdu, numery boczne, logo miasta, herb miasta, nazwa/logo przewoźnika itp. - zgodnie z załącznikiem nr 1 do załącznika nr 1 do umowy Rysunek 1 i 2. Szczegółowe wymalowanie poszczególnych typów pojazdów oraz rozmieszczenie elementów graficznych zostanie zatwierdzone przez Zamawiającego.</p>
		9.2.	<p>Oznaczenie pojazdu numerem bocznym czterocyfrowym, nadawanym przez Zamawiającego.</p> <p>Numer naniesiony na zewnątrz w miejscach oznaczonych na <b>załączniku nr 1 do załącznika nr 1 do umowy Rysunek 1</b> oraz dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) wewnątrz przy kabinie kierowcy w sposób widoczny dla pasażerów,</li> <li>b) naprzeciwko drugich drzwi wejściowych dla pasażerów,</li> <li>c) naprzeciwko trzecich drzwi wejściowych dla pasażerów lub na tylnej ścianie pojazdu.</li> </ul> <p>Szczegółowe umiejscowienie numerów zostanie uzgodnione z Zamawiającym.</p>
		9.3.	<p>Oznaczenie pojazdu piktogramami, których wzór zostanie dostarczony przez Zamawiającego.</p> <p>Umiejscowienie piktogramów zostanie uzgodnione z Zamawiającym.</p>
		9.4.	<p>Oznaczenie numeru brygady w formacie poziomym A5 umieszczone w sposób widoczny za przednią szybą.</p> <p>Wzór informacji z numerem linii zostanie przekazany przez Zamawiającego.</p>

10.	Reklamy	10.1.	<p><b>Wewnątrz pojazdu – na szybach:</b> umieszczanie komunikatów i reklam wewnątrz pojazdu wyłącznie w przygotowanych do tego gablotach A3 (bez naklejania reklam bezpośrednio na szyby pojazdu), reklamy umieszczone w sposób niezasłaniający widoczności pasażerom (maksymalnie 20% powierzchni szyby), dopuszczalna liczba reklam w pojeździe: 6 sztuk wielkości A3, maksymalnie 2 gabloty na jednej szybie. Niedopuszczalne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) umieszczanie reklam na szybach, na których znajdują się tablice z trasą przejazdu (tzw. koraliki),</li> <li>b) na tylnej szybie pojazdu.</li> </ol>
		10.2.	<p><b>Wewnątrz pojazdu – w postaci monitorów:</b> dopuszcza się wyłącznie reklamy oparte na wizji – przekaz foniczny jest zabroniony:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W każdym przypadku oraz czasie system musi umożliwiać prezentację materiałów skierowanych do pasażerów, przygotowanych przez Zamawiającego.</li> <li>2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do akceptacji układu przestrzeni informacyjnej i reklamowej na monitorze.</li> </ol> <p>Inne formy reklamy wewnątrz pojazdów wymagają zgody Zamawiającego.</p>
		10.3.	<p><b>Na zewnątrz pojazdu:</b> umieszczanie reklam na zewnątrz pojazdu dopuszczalne wyłącznie w miejscach określonych na rysunku 2- będącym załącznikiem nr 1 do załącznika nr 1 do umowy. Reklama zewnętrzna na szybach wykonana w technice umożliwiającej widoczność przez szybę z wnętrza pojazdu (np. folia OWV).</p>
11.	System monitoringu	11.1.	System umożliwia bieżącą rejestrację zdarzeń w całej przestrzeni pasażerskiej pojazdów podczas obsługi linii komunikacyjnych w postaci cyfrowej na rejestratorze danych współpracującym z kamerami, a następnie archiwizowanie i przeglądanie zgromadzonych nagrań.
		11.2.	Wymagana jest praca monitoringu w cyklu ciągłym po włączeniu zapłonu oraz w trybie ciągłym przez okres 30 min. po wyłączeniu zapłonu. Obraz z kamer musi zawierać następujące informacje: numer autobusu, numer linii i kierunek jazdy, datę i godzinę, przystanek oraz prędkość jazdy.
		11.3.	Zapis obrazu musi być trwale zabezpieczony przed modyfikacją, w celu możliwości wykorzystania jako dowodu w postępowaniu dochodzeniowym i sądowym.
		11.4.	System musi obejmować następujące elementy: 1. Pojazdowy rejestrator danych - rejestrujący obraz ze wszystkich zamontowanych w pojeździe kamer w jakości zapewniającej identyfikację osób. 2. Minimum 3 kamery w autobusie zapewniające widoczność także po zmroku bez dodatkowego oświetlenia, umożliwiających podgląd przestrzeni pasażerskiej i rejonu wszystkich drzwi.

		3. System komputerowy umożliwiający przeglądanie zgromadzonych nagrań, mikrofon umieszczony w kabinie kierowcy umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy z pasażerami, monitor kontrolny zamontowany w kabinie kierowcy.
	11.5.	Pojazdowe rejestratory danych muszą zapewniać: 1. Rejestrację obrazu ze wszystkich zamontowanych w pojeździe kamer. 2. Zapis zarejestrowanego obrazu na jednym lub kilku dyskach twardej o pojemności zapewniającej magazynowanie obrazu z okresu min. 30 dni pracy przy załączeniu wszystkich kamer. 3. Rejestrację kanału audio z mikrofonu umieszczonego w kabinie kierowcy. 4. Szybkość rejestracji minimum 12 klatek/s z każdej z kamer. 5. Rozdzielczość obrazu - minimum 704x288 pikseli. 6. Zaleca się umieszczenie rejestratora monitoringu w oddzielnym schowku niedostępnym dla kierowcy, zamykanym na klucz patentowy.
	11.6.	Kamery muszą spełniać następujące wymogi: 1. Kolorowe lub dualne, zapewniające kąt widzenia min. 120 ° oraz o rozdzielczości min. 500 linii TV. 2. Zasilanie kamer z rejestratora. 3. Kamery muszą być zamontowane w obudowach charakteryzujących się dużą wytrzymałością mechaniczną. 4. Mocowanie kamer musi uniemożliwiać samoczynną zmianę pola widzenia kamery, w wyniku drgań występujących podczas jazdy autobusu lub w wyniku ingerencji osób nieuprawnionych.
	11.7.	Monitor LCD o wielkości minimum 7 cali w kabinie kierowcy musi umożliwiać podgląd obrazu z kamer wewnętrznych jednocześnie, wymagana jest również możliwość podglądu pełnoekranowego każdej z kamer. Przełączanie obrazu odbywa się za pomocą przycisku zabudowanego w łatwo dostępnym miejscu.
	11.8.	System komputerowy przystosowany do przeglądania zgromadzonych nagrań musi być wyposażony w oprogramowanie umożliwiające: przenoszenie danych z rejestratorów do systemu komputerowego, dynamiczne przeglądanie obrazów ze wszystkich kamer jednocześnie oraz każdej z osobna, ekstrakcję danych z rejestratora, z uwzględnieniem czasu i kamery, z której zarejestrowano obraz, wydruk zatrzymanego obrazu oraz zapis w jednym ze standardowych formatów (np. jpg, tif), przewijanie obrazu do tyłu i do przodu z różnymi prędkościami, przekazanie zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt.
	11.9.	Zastosowane w systemie rozwiązania technologiczne muszą zapewnić bezawaryjną i stabilną pracę w warunkach drgań występujących podczas jazdy autobusu.
12.	Moduł GPS	12.1. Umożliwienie montażu odbiorników GPS oraz elementów do komunikacji GPRS, które zostaną przekazane przez Zamawiającego (1 szt. na każdy pojazd).



13.	Autokomputer	13.1.	Umożliwienie montażu autokomputerów (1 szt. na każdy pojazd), które zostaną przekazane przez Zamawiającego.
14.	Łączność	14.1.	Wyposażenie w urządzenia zapewniające bieżącą łączność telefoniczną/radiową pomiędzy kierującym pojazdem a punktem dyspozytorskim Wykonawcy, policją i pogotowiem ratunkowym.
15.	Automat biletowy(w przypadku wyposażenia pojazdów w automat biletowy)	15.1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokalizacja automatu: w przestrzeni przeznaczonej dla pasażerów stojących znajdującej się w pobliżu II drzwi pojazdu. W taki sposób aby nie utrudniał pasażerom, a szczególnie osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim lub z wózkiem dziecięcym zajęcia wyznaczonego dla nich miejsca</li> <li>2. Ostateczna lokalizacja, wygląd oraz interfejs automatu musi być uzgodniony z Zamawiającym</li> <li>3. Automat powinien spełniać następujące wymagania:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>a) możliwość sprzedawania wszystkich będących aktualnie w ofercie biletów do kasowania,</li> <li>b) możliwość zaprogramowania minimum dwóch zestawów cenników oraz możliwość automatycznego przełączania się między nimi np. w określonym czasie – wejście w życie nowej taryfy,</li> <li>c) możliwość zakupu więcej niż jednego biletu w czasie transakcji,</li> <li>d) interfejs powinien być dostosowany do osób słabo widzących, z łatwą możliwością rozbudowy i uzupełnienia o nowe informacje.</li> </ol> </li> <li>4. Urządzenie powinno być zabezpieczone przed aktami wandalizmu</li> <li>5. Zdalna obsługa, konfiguracja automatów oraz raportowanie o sprzedaży poprzez system centralny</li> <li>6. Obsługa przynajmniej 3 języków obcych w tym angielskiego i niemieckiego</li> <li>7. Automat powinien wyświetlać dodatkowe komunikaty np. automat nieczynny</li> <li>8. Automat musi obsługiwać poniższy rodzaj papieru:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>a) gilza o Ø 25 mm, średnica rolki 150 mm, nawinięcie: warstwa termoczuła z nadrukiem na zewnątrz, szerokość papieru 80 mm, gramatura 100 g/m2 (+/- 5 g/ m2)</li> </ol> </li> <li>9. Druk biletu następować będzie przy użyciu szybkiej drukarki termicznej wyposażonej w urządzenie do obcinania papieru (cięcie</li> </ol>

			<p>biletu następować będzie w poprzek papieru, z rolki o szerokości 80 mm).</p> <p>10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu graficznego treści drukowanych na bilecie z automatu.</p> <p>11. Wydane przez automat bilety muszą mieć możliwość wykorzystania również w innych pojazdach komunikacji miejskiej, tzn. drukowany bilet nie będzie równocześnie kasowany przez automat.</p> <p>12. Automat realizować będzie funkcję przyjmowania monet w co najmniej 6 różnych nominałach oraz wydawania reszty.</p> <p>13. Automat musi być wyposażony w panel informacyjny (monitor LCD o przekątnej min. 9”) wyświetlający aktualną taryfę i katalog uprawnień do bezpłatnych i ulgowych przejazdów środkami komunikacji miejskiej.</p> <p>14. Automat musi być przystosowany do zmiany waluty na EURO.</p> <p>15. Automat musi umożliwiać przenoszenie danych ze sprzedaży oraz generować raporty sprzedażowe w formie wydruku z automatu i w formacie plików o strukturze uzgodnionej z Zamawiającym (pliki XML, CSV) dodatkowo musi posiadać możliwość zgrywania danych przy użyciu zewnętrznej pamięci przenośnej typu pendrive.</p>
16.	Urządzenia systemu sterowania ruchem		Umożliwienie montażu elementów systemu sterowania ruchem: moduł MR-ARF oraz ARF868 LP TNC umożliwiającego przesyłanie komunikatów krótkiego zasięgu do sygnalizatorów świetlnych.