

**Szczegółowy opis wymagań technicznych autobusów  
*autobus miejski klasy mini***

**I. Wymagania ogólne.**

1. Autobus ma być fabrycznie nowy (wg definicji z Ustawy Prawo o ruchu drogowym z 20 czerwca 1997 r. Dz. U. Nr 98 poz. 602 wraz z późniejszymi zmianami) oraz posiadać aktualne świadectwo homologacji typu pojazdu WE wydane zgodnie z Rozporządzeniem 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 (Dz. U. z 28 marca 2013 r. poz. 407 wraz z późn. zmianami).
2. Zastosowane rozwiązania techniczne muszą być sprawdzone.
3. Konstrukcje autobusu (m.in. jakość i dobór użytych materiałów) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami.
4. Autobus musi być produkowany seryjnie, tj. znajdować się w bieżącej ofercie sprzedaży oraz być dostarczonym w podobnej kompletacji w co najmniej 4 egzemplarzach. Za autobus o podobnej kompletacji (do oferowanych) uznaje się autobusy o tych samych wymiarach zewnętrznych, takim samym układzie drzwi i okien, wyposażone w te same zespoły układu napędowego (silnik, skrzynia biegów, most napędowy).
5. Autobus ma odpowiadać parametrom techniczno-eksploatacyjnym określonym w obowiązujących przepisach określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia – obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 30 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu.
6. Autobus winien spełniać następujące wymagania:
  - a) Autobus ma być wykonany z części, zespołów i materiałów dostępnych na rynku Unii Europejskiej oraz dostępnych w sieci serwisowej wykonawcy.
  - b) Autobus ma być tak skonstruowany, aby możliwa była jego bezawaryjna długotrwała eksploatacja w temperaturach otaczającego powietrza w miejscach zacienionych od -25°C do +40°C.
  - c) Jeżeli w trakcie realizacji umowy, zostaną ogłoszone przepisy prawne wprowadzające nowe wymagania techniczne i obowiązkowe standardy, wykonawca wprowadzi je w pojazdach przed przekazaniem autobusów zamawiającemu w ramach wynagrodzenia umownego.
7. Wszystkie autobusy, muszą spełniać następujące wymagania:
  - a) są identyczne, pod względem parametrów technicznych i kompletacji,
  - b) posiadają tę samą stylizację i kolorystykę, wyposażenie i organizację przestrzeni pasażerskiej,
  - c) są wyprodukowane przez tego samego producenta,
  - d) posiadają takie podzespoły danego rodzaju (np. silnik, skrzynia biegów), które we wszystkich pojazdach są identyczne pod względem parametrów technicznych i kompletacji oraz zostały wyprodukowane przez tego samego producenta.
8. Wszystkie autobusy muszą posiadać niezbędne dokumenty zezwalające na ich rejestrację i eksploatację na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

**II. Wymagania użytkowe.**

**1. Podstawowe parametry użytkowe**

Autobus winien być dopuszczony do ruchu zgodnie z prawem polskim oraz spełniać następujące warunki:

- 1.1. Długość pojazdu od 6,00 m do 8,00 m.
- 1.2. Szerokość pojazdu: od 2,05 m do 2,40 m.
- 1.3. Wysokość pojazdu: do 3,10 m od poziomu jezdni (*z urządzeniem klimatyzacyjnym*).
- 1.4. Łączna liczba miejsc określana jest na podstawie dowodu rejestracyjnego minimum 38.
- 1.5. Liczba miejsc siedzących: minimum 14 + 1 kierowca + 4 siedzenia składane tzw. transpondery.
- 1.6. Liczba miejsc na wózek inwalidzki: 1.

- 1.7. Układ drzwi: 2-2, rozmieszczone po prawej stronie ściany nadwozia, dopuszczalne wygradzenie jednego skrzydła drzwi przednich; szerokość efektywna min. 1000 mm (przednie) i 1200 mm (drzwi tylne) z dźwiękową sygnalizacją zamykania.

## 2. Układ napędowy

### 2.1. Silnik.

- 2.1.1. Autobus ma być napędzany silnikiem wysokoprężnym o pojemności co najmniej 3 dcm<sup>3</sup> (+/- 2%), lecz nie większym niż 4 dcm<sup>3</sup>(+/- 2%).
- 2.1.2. Ma być osłonięty przed zanieczyszczeniami.
- 2.1.3. Moc silnika w przedziale od 125 kW do 185 kW.
- 2.1.4. Norma emisji spalin: minimum EURO 6.
- 2.1.5. Silnik musi być przystosowany do paliwa zawierającego biokomponenty w ilościach maksymalnych przewidzianych przez obowiązujące normy i przepisy (PN EN590: 2013, Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych z późniejszymi zmianami, Dz.U. 2015, poz. 1680).
- 2.1.6. W celu spełnienia wymagań Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych, Zamawiający wymaga, aby oferowane autobusy charakteryzowały się maksymalnym poziomem emisji spalin (wg testu WHTC), nie większym niż:
- emisja tlenku węgla CO – 4,0 g/kWh
  - emisja węglowodorów THC – 0,16 g/kWh
  - emisja tlenków azotu NOx – 0,46 g/kWh
  - emisja cząstek stałych PM - 0,01 g/kWh
- 2.1.7. Zamawiający wymaga, aby oferowane autobusy charakteryzowały się poziomem emisji dwutlenku węgla CO<sub>2</sub> nie większym niż 728 g/km wyliczonym zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych wg wzoru:
- $$\text{Emisja CO}_2 [\text{g/km}] = Z \times \text{WE}_{\text{CO}_2}$$
- Z - zużycie paliwa wg testu SORT 2 opracowanego przez International Association of Public Transport (UITP), wykonanego przez certyfikowaną jednostkę [l/100km]  
WE<sub>CO<sub>2</sub></sub> wartość jednostkowej emisji CO<sub>2</sub> dla oleju napędowego - 2600 [g/l]  
Zamawiający wymaga, aby oferowane autobusy charakteryzowały się zużyciem energii w okresie pełnego cyklu użytkowania i warunkach testu SORT-2 opracowanego przez International Association of Public Transport (UITP) w ilości nie więcej niż 6 048 000,00 MJ, wyliczonym zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych zgodnie z poniższym wzorem:
- $$\text{Zużycie energii [MJ]} = Z \times L \times \text{WE}$$
- Z - zużycie paliwa wg testu SORT 2 opracowanego przez International Association of Public Transport (UITP), wykonanego przez certyfikowaną jednostkę i dołączone do oferty [l/100km]  
L - przebieg pojazdu podczas całego cyklu użytkowania – 800.000 km  
WE - wartość energetyczna oleju napędowego – 36MJ/l
- 2.1.8. Układ sterowania silnika nie może zawierać ukrytych programów zmieniających poziom emisji spalin w zależności od trybu jego pracy.

### 2.2. Układ chłodzenia.

- 2.2.1. Układ chłodzenia silnika regulowany termostatem, przewody układu chłodzenia wykonane z rur z metali kolorowych i ze stali nierdzewnej w otulinach izolujących („ocieplających”) ze złączami wykonanymi z gumy silikonowej lub z tworzywa EPDM, wypełniony płynem spełniającym wymagania normy producenta silnika i skrzyni biegów.
- 2.2.2. Zbiornik wyrównawczy wykonany z materiału odpornego na korozję.
- 2.2.3. Chłodnica umieszczona i konstrukcyjnie zabezpieczona przed nadmiernym zabrudzeniem.

### 2.3. Układ zasilania:



- 2.3.1. zbiornik paliwa, wykonany z materiału odpornego na korozję: stal nierdzewna, tworzywa sztuczne; wlew do zbiornika.
- 2.3.2. pokrywa wlewu zamykana na zamek patentowy, z dwoma kompletami kluczy na wyposażeniu.
- 2.3.3. układ paliwowy wyposażony w filtr paliwa.
- 2.3.4. zbiornik (jeśli silnik wyposażony jest w system SCR) na roztwór mocznika (AdBlue), o pojemności dostosowanej do zbiornika głównego - minimum 20 litrów, zbiornik opomiarowany w sposób umożliwiający pełną kontrolę i rozliczanie zużycia roztworu i zabezpieczony przed oddziaływaniem niskich temperatur. Wskaźnik zużycia umieszczony na desce rozdzielczej kierowcy.
- 2.4. **Skrzynia biegów:**
  - 2.4.1. Autobus ma być wyposażony w co najmniej 5-cio biegową automatyczną skrzynię biegów.
  - 2.4.2. Skrzynia biegów z blokadą zakresów i przełożeń dobranych pod kątem minimalizacji zużycia paliwa.
  - 2.4.3. Oprogramowanie zmiany biegów minimalizujące zużycie paliwa winno uwzględniać specyfikację eksploatacji w trudnych warunkach komunikacji miejskiej.
  - 2.4.4. Elektronika sterująca zintegrowana z automatyczną skrzynią biegów. Wyposażona w układ obniżający zużycie paliwa podczas postoju na przystankach ze zintegrowanym zwalniaczem hydraulicznym uruchamianym pedałem hamulca.
  - 2.4.5. Producent zaoferowanych skrzyń biegów musi posiadać autoryzowane przedstawicielstwo serwisowe w Polsce
- 2.5. **Most napędowy:**
  - 2.5.1. o przełożeniu dobranym w sposób minimalizujący zużycie paliwa
3. **Zawieszenie pojazdu**
  - 3.1. **Zawieszenie**
    - 3.1.1. pneumatyczne na obu osiach z szybko wymiennymi elementami sprężynującymi w postaci miechów ze zintegrowanym ogranicznikiem skoku (nie dopuszcza się innego rozwiązania) sterowane układem poziomującym.
    - 3.1.2. amortyzatory hydrauliczne o podwójnym działaniu
  - 3.2. **Oś przednia**
    - 3.2.1. rozwiązanie oparte o belkę sztywną ze stabilizatorem lub zawieszenie niezależne
  - 3.3. **Układ kierowniczy**
    - 3.3.1. ze wspomaganie
    - 3.3.2. kolumna kierownicy posiadająca możliwość regulacji
  - 3.4. **Układ hamulcowy**
    - 3.4.1. dwuobwodowy wyposażony w elektroniczny układ hamulcowy EBS lub równoważny.
    - 3.4.2. wyposażony, co najmniej w: układ przeciwblokujący ABS i przeciwpoślizgowy ASR
    - 3.4.3. przednie i tylne hamulce tarczowe z wentylowanymi tarczami hamulcowymi z automatyczną regulacją luzu
    - 3.4.4. hamulec postojowy
  - 3.5. **Koła i ogumienie**
    - 3.5.1. obręcze stalowe.
    - 3.5.2. opony bezdętkowe (identyczne dla całej dostawy), wielosezonowe (całoroczne) o wymiarach min. 195/75/R16.
    - 3.5.3. na kołach wewnętrznych tylnej osi przedłużane wentyle.
    - 3.5.4. wszystkie koła wyważone
  - 3.6. **Układ pneumatyczny**
    - 3.6.1. przewody pneumatyczne sztywne wykonane z materiałów odpornych na korozję (metale i stopy metali)
    - 3.6.2. wszystkie elementy układu pneumatycznego odpowiednio zabudowane lub umieszczone w sposób zapewniający ochronę przed bezpośrednim wpływem warunków atmosferycznych i innych czynników zewnętrznych

3.6.3. układ pneumatyczny dostosowany do eksploatacji w polskiej strefie klimatycznej, wyposażony w urządzenia zabezpieczające przed zamarzaniem

#### 4. Instalacja elektryczna

- 4.1. instalacja zabezpieczona przed działaniem czynników zewnętrznych
- 4.2. złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji
- 4.3. tablice rozdzielcze umieszczone wewnątrz autobusu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowych
- 4.4. dogodny dostęp do tablic rozdzielczych, niewymagający demontażu stałych elementów wyposażenia
- 4.5. wiązki przewodów opisane w sposób umożliwiający ich identyfikację na podstawie schematów elektrycznych
- 4.6. sygnał akustyczny informujący o zamiarze zamknięcia drzwi
- 4.7. co najmniej światła tylne, obrysowe i wewnętrzne oraz kierunkowskazy boczne wykonane w technologii LED

#### 5. Nadwozie

- 5.1. szkielet wykonany z profili ze stali o podwyższonej odporności na korozję i o konstrukcji i wymiarach zapewniających odpowiednią wytrzymałość na skręcanie i zginanie, dodatkowo zabezpieczony antykorozyjnie w sposób umożliwiający bezawaryjne funkcjonowanie, bez napraw głównych w czasie minimum 12 lat
- 5.2. preferowane zewnętrzne panele poszycia bocznego, dach i nadkola wykonane z blachy odpornej na korozję - nierdzewnej, aluminium lub tworzywa sztucznego.
- 5.3. pozostałe elementy poszycia bocznego i nadkoli, ściana przednia i tylna, dach oraz zderzaki wykonane z tworzywa sztucznych.
- 5.4. zewnętrzne pokrywy obsługowe i klapy boczne wykonane z blachy nierdzewnej lub aluminium lub tworzywa sztucznego i po otwarciu zabezpieczone przed opadaniem.
- 5.5. szyby klejone do nadwozia:
  - szyba przed przednią tablicą kierunkową zabezpieczona przed zaparowaniem i oszronieniem.
  - tylna ze szkła hartowanego wklejana do ściany tylnej
  - boczne pojedyncze ze szkła hartowanego, wklejane do wnęk ścian bocznych, przyciemniane
- 5.6. wymagana przepisami ilość wyjść bezpieczeństwa.
- 5.7. lusterka boczne sterowane elektrycznie i podgrzewane.
- 5.8. lusterka zewnętrzne składane, umożliwiające mycie pojazdu na myjni automatycznej, podgrzewane elektrycznie
- 5.9. cała powierzchnia ścian bocznych i sufitu izolowana termicznie i akustycznie

#### 6. Drzwi

- 6.1. dwoje drzwi pasażerskich, dwuskrzydłowych, o szerokości efektywnej min. 1000 mm (przednie) i 1200 mm (drzwi tylne) z dźwiękową sygnalizacją zamykania.
- 6.2. we wszystkich drzwiach wejścia bezstopniowe, wysokość podłogi max 340 mm od poziomu jezdni.
- 6.3. obsługa drzwi - ze stanowiska kierowcy.
- 6.4. wyposażone w mechanizm zabezpieczający przed ściśnięciem pasażera oraz poręczce ułatwiające pasażerom wsiadanie do autobusu.
- 6.5. w skrzyniach napędu drzwi oraz na zewnątrz pojazdu po jednym zaworze bezpieczeństwa umożliwiającym otwarcie drzwi od wewnątrz i z zewnątrz pojazdu.
- 6.6. oszklenie skrzydeł drzwiowych wykonane ze szkła bezpiecznego, bezodpryskowego, klejone do skrzydeł drzwiowych lub mocowane w uszczelkach.
- 6.7. otwieranie i zamykanie drzwi tylko z pulpitu kierowcy z wyjątkiem pierwszych drzwi otwieranych także z zewnątrz, przyciski sterowania drzwi podświetlane z sygnalizacją przystanku „na żądanie” i otwarcia drzwi.

#### 7. Wentylacja

- 7.1. wentylacja kabiny kierowcy za pomocą przesuwne go okna z lewej strony kierowcy i nawiewów z elektrycznym wymuszeniem obiegu powietrza.

- 7.2. wentylacja przestrzeni pasażerskiej za pomocą min. 2 szt. wentylatorów wywiewnych o dużej wydajności, sterowanych elektrycznie z pulpitu kierowcy.
- 7.3. dodatkowo przestrzeń pasażerska wyposażona w min. jedną klapę wentylacyjną – wywietrznik.
- 7.4. min. 4 okien bocznych otwieranych w górnej części.

#### **8. Ogrzewanie kabiny kierowcy**

- 8.1. z regulacją nawiewu poprzez kanał powietrzny i dysze wylotowe na szybę przednią
- 8.2. przewody instalacji układu nawiewu wykonane z tworzyw sztucznych i z metali kolorowych, izolowane termicznie
- 8.3. moc nagrzewnic powinna zapewnić utrzymanie w kabinie kierowcy temperatury min. +10 stopni Celsjusza przy temperaturze zewnętrznej - 15 stopni Celsjusza

#### **9. Ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej**

- 9.1. ogrzewanie wodne realizowane przez grzejniki konwektorowe, z niezależnym agregatem grzewczym o mocy min 9kW, połączone z układem chłodzenia silnika; wyposażone w urządzenie do rejestracji czasu pracy podgrzewacza oraz układ do czasowego sterowania pracą niezależnego agregatu grzewczego
- 9.2. nagrzewnice w przestrzeni pasażerskiej min. 2 sztuki, regulacja prędkości obrotowej silników wentylatorów nagrzewnic w sposób płynny lub stopniowy
- 9.3. rury instalacji grzewczej wykonane z metali kolorowych, termoizolowane
- 9.4. nagrzewnice muszą być zamontowane w sposób chroniący pasażerów przed przypadkowym zranieniem lub inną kontuzją.
- 9.5. układ wentylacji wraz z układem ogrzewania musi przeciwdziałać roseniu na suficie i szybach bocznych.
- 9.6. minimalna temperatura w pojeździe +5°C.

#### **10. Klimatyzacja pojazdu**

- 10.1. klimatyzacja z kabiny kierowcy i przestrzeni pasażerskiej o min. mocy 14kW

#### **11. Lakierowanie**

- 11.1. lakierami poliuretanowymi
- 11.2. antykorozyjne zabezpieczenie podwozia i nadwozia (z zewnątrz i wewnątrz)

#### **12. Wycieraczki szyb**

- 12.1. napęd wycieraczek elektryczny z regulowaną częstotliwością pracy
- 12.2. min. trzy prędkości pracy wycieraczek
- 12.3. silnik wycieraczek odporny na przeciążenia
- 12.4. zbiornik płynu o pojemności min. 4 dm<sup>3</sup>

#### **13. Kabina kierowcy**

- 13.1. Autobus ma posiadać częściowo oddzielone od przedziału pasażerskiego stanowisko kierowcy.
- 13.2. Oddzielenie od przedziału ma być częściowo przeszklone. W kabinie mają być zamykane kluczykiem drzwi do przedziału pasażerskiego, okienko i pulpit (pólczkę) umożliwiającą sprzedaż biletów na przystankach oraz otwory w szybie drzwi ułatwiające komunikację głosową z pasażerem. Konstrukcja drzwi ma być taka, aby kierowca był osłonięty w przypadku bezpośredniego zagrożenia z zewnątrz.
- 13.3. Kabina kierowcy powinna być wyposażona w dyskretnie zamocowany wieszak oraz minimum jeden schowek zamykany kluczykiem umożliwiający umieszczenie rzeczy osobistych kierowcy, materiałów eksploatacyjnych (np. bilety).
- 13.4. Kabina ma posiadać regulowane układy ogrzewania i wentylacji sterowane niezależnie od układu działającego w przestrzeni pasażerskiej. Wydatek ciepła ma być regulowany z miejsca pracy kierowcy.
- 13.5. Pulpit kierowcy wyposażony prędkościomierz, drogomierz, obrotomierz, wymagane wyświetlanie komunikatów i menu w języku polskim,
- 13.6. Ponadto w kabinie muszą być zamontowane:
  - 13.6.1. fotel kierowcy z zagłówkiem z możliwością regulacji siedziska i oparcia, zawieszony pneumatycznie lub na amortyzatorach gazowych,
  - 13.6.2. instalacja wraz z podstawą pod kasę fiskalną,
  - 13.6.3. osłona przeciwstoneczna dla kierowcy, dla strony lewej i przedniej,
  - 13.6.4. radioodtwarzacz, głośniki, antena zewnętrzna
- 13.7. za stanowiskiem kierowcy, osłona nieprzezroczysta

- 13.8. na tylnej ścianie kabiny umieszczone centralnie ramki ekspozycyjne o wymiarach min. A4 z możliwością łatwej wymiany materiałów.

#### 14. Podłoga

- 14.1. podłoga bez progów poprzecznych na całej długości pojazdu i stopni w drzwiach wejściowych, wyposażona w podjazd dla wózków przy tylnych drzwiach, otwierany ręcznie z przeznaczeniem do przewozu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich.
- 14.2. Wydzielone miejsce do mocowania wózka inwalidzkiego naprzeciw drugich drzwi.
- 14.3. poszyta wielowarstwową, wodoodporną, trudnopalną sklejką, gwarantującą optymalne wygłuszenie przestrzeni pasażerskiej.
- 14.4. wykładzina podłogowa ciemno-szara, gładka, przeciwpoślizgowa wywinięta na ściany zgrzewana na rogach i wykończona listwami ozdobnymi

#### 15. Wyposażenie przestrzeni pasażerskiej

- 15.1. poręcze malowane proszkowo w kolorze żółtym (RAL-1003): poziome, pionowe, ergonomiczne, trudnopalne uchwyty pasażerskie zamontowane na poręczach w obszarze przeznaczonym dla pasażerów stojących rozmieszczenie
- 15.2. przy drzwiach wejściowych ścianki osłonowe zgodnie z obowiązującymi przepisami
- 15.3. przycisk „STOP” awaryjny min 2 szt. z wydzieleniem przycisku STOP dla osoby na wózku
- 15.4. oświetlenie wnętrza przestrzeni pasażerskiej w technologii LED.
- 15.5. Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej ma zapewniać możliwość częściowego jej wyłączenia - tak, aby wyeliminować odbłaski w przedniej szybie pojawiające się podczas jazdy w nocy.

#### 16. Wykończenie wnętrza

- 16.1. poszycie wewnętrzne: laminowana trudnopalna płyta dźwiękochłonna
- 16.2. słupki międzyokienne i listwy podokienne z tworzywa
- 16.3. pas nadokienny: pokrywy z paneli aluminiowych lub laminatu
- 16.4. sufit: płyty z tworzywa sztucznego
- 16.5. cała powierzchnia dachu i ścian bocznych izolowana termicznie i akustycznie

#### 17. Siedzenia

- 17.1. typu miejskiego skorupowe, o budowie modułowej, wykonane z tworzywa sztucznego na szkieletie stalowym z możliwością łatwego demontażu i montażu, ergonomiczne, wandaloodporne, tj. o powierzchniach utrudniających naniesienie napisów typu „graffiti”, z wkładką tapicerską o dużej odporności na zużycie (wycieranie, zabrudzenie) oraz o podwyższonej odporności na akty wandalizmu (rozerwanie, rozcięcie), oraz uchwytami od strony przejścia

#### 18. Wyposażenie pojazdu

- 18.1. trójkąt ostrzegawczy i kamizelka odblaskowa
- 18.2. apteczka
- 18.3. 2 gaśnice typu min. GP – 4
- 18.4. 2 kliny pod koła
- 18.5. zaczep holowniczy przód
- 18.6. 2 komplety zestawów kluczy

#### 19. Systemy informatyczne i informacyjne

##### 19.1. Tablice

- 19.1.1. elektroniczne tablice zewnętrzne diodowe,
- 19.1.1.1. - przednia
- 19.1.1.2. -boczna
- 19.1.1.3. - tylna
- 19.1.2. sterownik tablic
- 19.1.3. 2 kasowniki

#### 20. Identyfikacja wizualna

- 20.1. Schemat i kolorystyka malowania pojazdów – wymalowanie autobusów w kolory miejskie: biały (RAL 9003) – w części środkowej oraz czerwony (RAL 3020) w części dolnej i górnej - Schemat i kolorystyka

malowania pojazdów wymaga uzgodnienia z zamawiającym w terminie do 30 dni po podpisaniu umowy.

- 20.2. System oznaczeń (piktogramy i naklejki) - z przodu oraz na lewym boku autobusu musi być wyposażony w logo ZKM oraz Miasta Białogard, natomiast w numer ewidencyjny – z przodu oraz z tyłu. Numer ewidencyjny musi być także umieszczony wewnątrz autobusu – obok kabiny kierowcy. Numer powinien być widoczny ponad głowami pasażerów i mieć wielkość umożliwiającą jego odczytanie podczas jazdy ze środka autobusu. Wewnątrz autobusu, z tyłu kabiny kierowcy, powinno być umieszczone logo ZKM wraz z nazwą i adresem kontaktowym lub mailowym. System oznaczeń (piktogramy i naklejki) - wymaga uzgodnienia z zamawiającym w terminie do 30 dni po podpisaniu umowy.