**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Graniczne, bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego, parametry techniczno- użytkowe oferowanych autobusów:**

***Dostawa przegubowych autobusów używanych (rok produkcji 2009 lub późniejszy), niskopodłogowych, przeznaczonych do komunikacji miejskiej – 5 szt. (słownie: pięć).***

**Parametry oferowanych autobusów:**

* 1. długość całkowita max 18,5 m
  2. szerokość całkowita 2,45 – 2,55 m
  3. liczba drzwi min. 4
  4. wysokość wejścia we wszystkich drzwiach maks. 360 mm
  5. marka i typ .......................................................................................................................MAN A 23
  6. pojemność silnika min.10000 cm3
  7. moc silnika min.200 kW
  8. rodzaj silnika wysokoprężny
  9. emisja spalin ……………………………………………………………………...minimum Euro 4
  10. liczba miejsc siedzących dla pasażerów (siedzenia typu „1½” liczone jako pojedyncze) minimum 40 (w tym   
      co najmniej 38 nieskładanych).
  11. ilość miejsc ogółem (siedzące, stojące) …………………………………………….minimum 135
  12. przebieg oferowanych autobusów nie może być większy niż 950 000 km.
  13. autobusy muszą posiadać ważne badanie techniczne dopuszczające do ruchu drogowego.
  14. Wykonawca udzieli na oferowane autobusy miesięcznej gwarancji.

**Kompletacja oferowanych autobusów:**

**Konstrukcja autobusu:**

* konstrukcja ramowa lub samonośna
* szkielet nadwozia zabezpieczony antykorozyjnie

**Silnik:**

* czterosuwowy z zapłonem samoczynnym (Diesel), rzędowy, 6-cylindrowy
* chłodzony cieczą

**Skrzynia biegów:**

* automatyczna, minimum 4 biegowa
* wyposażona w zintegrowany zwalniacz hydrauliczny (retarder)

**Most napędowy:**

* przełożenie dobrane w sposób minimalizujący zużycie paliwa na liniach komunikacyjnych
* uzębienie przekładni wykonane w sposób minimalizujący emisję hałasu

**Układ kierowniczy:**

* ze wspomaganiem hydraulicznym

**Zawieszenie:**

* pneumatyczne z szybkowymiennymi, wkładanymi elementami sprężynującymi w postaci miechów
* wyposażone w układ obniżania – „przyklęk” umożliwiający obniżenie poziomu podłogi co najmniej w I i II drzwiach co najmniej o 60 mm

**Układ hamulcowy**:

* hamulec główny dwuobwodowy, pneumatyczny
* wyposażony w system EBS lub ABS plus ASR
* oś przednia – hamulce tarczowe
* oś środkowa – hamulce tarczowe
* oś napędowa – hamulce tarczowe
* hamulec postojowy uruchamiany ze stanowiska kierowcy
* hamulec przystankowy uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi

**Układ pneumatyczny:**

* wyposażony w sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim i używania przyklęku
* z możliwością napełniania układu z źródła zewnętrznego

**Układ elektryczny:**

* akumulatory o pojemności nie mniejszej niż 220 Ah każdy,
* alternator lub alternatory o mocy zapewniającej zabezpieczenie potrzeb autobusu na energię elektryczną   
  w normalnych warunkach pracy

**Ogumienie:**

* obręcze stalowe o wymiarach 7.50-22.5”
* opony bezdętkowe, o wymiarach 275/70-22.5
* na kołach danej osi opony o takiej samej rzeźbie bieżnika
* opony (bieżnik) pozwalające na eksploatację autobusu

**Zbiornik paliwa:**

* pojemności minimum 250 dm3
* wlew paliwa umieszczony z prawej strony pojazdu

**Klimatyzacja:**

* całego wnętrza pojazdu, umiejscowiona na dachu autobusu

**Drzwi:**

* system otwierania drzwi przez pasażerów – za pomocą przycisków umieszczonych wewnątrz i na zewnątrz autobusu przy każdych drzwiach, uaktywniany przez kierowcę, obejmujący wszystkie, lub wszystkie poza I, drzwi dla pasażerów, niewykluczający możliwości otwierania i zamykania drzwi przez kierowcę
* wszystkie drzwi dwuskrzydłowe, otwierane do wewnątrz
* drzwi o napędzie pneumatycznym
* z zabezpieczeniem przed przytrzaśnięciem pasażera
* blokada otwarcia drzwi po ruszeniu autobusu
* przyciski do zamykania i otwierania drzwi
* układ drzwi dla pasażerów:

I drzwi przed pierwszą osią,

II drzwi pomiędzy pierwszą i drugą osią,

III drzwi przed trzecią osią, w drugim członie,

IV drzwi za ostatnią osią.

* szerokość drzwi w świetle pozostałe co najmniej 1200 mm

**Podłoga:**

* niska podłoga całej przestrzeni pasażerskiej bez stopni poprzecznych
* pomost naprzeciw drugich drzwi po lewej stronie autobusu o długości co najmniej 1700 mm, umożliwiający przewóz wózka dziecięcego lub wózka dla inwalidy
* ręcznie wykładana rampa w drugich drzwiach ułatwiająca wjazd wózkami o nośności co najmniej 300 kg

**Przestrzeń pasażerska:**

* siedzenia typu miejskiego o ergonomicznym kształcie, siedzisko i oparcie z tapicerką pokrywającą co najmniej połowę odpowiednio ich górnej i przedniej powierzchni, pod tapicerką gąbka zmiękczająca,
* wkładki siedzeń z tkaniny welurowej
* ilość miejsc dostępnych z niskiej podłogi w autobusie minimum 6 w tym co najmniej 4 nieskładane, dostępne z poziomu niskiej podłogi (nie na podestach), w części autobusu pomiędzy pierwszą i drugą osią
* ilość miejsc składanych nie więcej niż 4
* tapicerka i kolor siedzeń pasażerskich jednolity we wszystkich oferowanych autobusach taka sama
* jedno lub dwa miejsca usytuowane bezpośrednio za pierwszymi drzwiami na prawym nadkolu, przodem   
  do kierunku jazdy
* poręcze pasażerskie wewnątrz pojazdu i w drzwiach wejściowych w kolorze żółtym (RAL 1023)
* okna uchylne co najmniej 4 okna w pierwszym członie Pojazdu i co najmniej 2 w drugim.
* liczba uchylnych wywietrzników (klap) dachowych – co najmniej 2
* co najmniej 7 szt. kamer monitoringu wewnętrznego w autobusie

**Ogrzewanie i wentylacja wnętrza:**

* ogrzewanie wspomagające dodatkowe
* ogrzewanie wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika
* ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej w postaci grzejników umieszczonych po lewej stronie pojazdu
* nagrzewnice z wentylatorami w okolicach wszystkich drzwi minimum 4
* wentylacja kabiny kierowcy za pomocą przesuwanego okna z lewej strony kierowcy i nawiewami   
  z elektrycznym wymuszeniem obiegu

**Stanowisko kierowcy:**

* kabina kierowcy typu „pełnego”
* fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i pełną regulacją
* pulpit kierowcy – możliwość przestawiania, nachylenia
* żaluzja przeciwsłoneczna
* przyciski otwierania drzwi pasażerskich na pulpicie kierowcy
* przycisk na pulpicie kierowcy, zezwalający otwarcie drzwi przez pasażera
* radio

**Stan techniczny autobusu:**

* zespół napędowy (silnik, skrzynia biegów) – bez widocznych dużych wycieków oleju i płynów
* nadwozie autobusu – w dobrym stanie bez widocznych ognisk korozji, pęknięć poszycia
* przedział pasażerski i kabina kierowcy o dobrej estetyce, bez widocznych śladów korozji,
* wykładzina podłogowa jednolita bez ubytków
* podwozie autobusu zakonserwowane środkami do konserwacji podwozi, bez widocznych dużych ognisk korozji kratownicy
* autobus musi być pomalowany w kolorystyce biało (RAL 9010) - niebieskiej (RAL 5017), sposób malowania autobusu musi zostać uzgodniony z Zamawiającym

**Wyposażenie dodatkowe autobusów:**

* gaśnica umieszczona w pobliżu kabiny kierowcy
* zaczep holowniczy z przodu autobusu

Przedmiot zamówienia obejmuje także obowiązek dostarczenia Zamawiającemu (w terminie realizacji przedmiotu zamówienia) następującej dokumentacji oferowanych autobusów (kompletnej, w języku polskimi):

* dokumentów identyfikacyjnych oferowanych autobusów (dotyczy każdego oferowanego autobusu)
* przeglądu technicznego oferowanych autobusów wykonanego w Rzeczypospolitej Polskiej (dotyczy każdego oferowanego autobusu)
* oświadczenia importera oferowanych autobusów o zgodzie na odsprzedaż przez Wykonawcę oferowanych autobusów (dotyczy każdego oferowanego autobusu)
* dokumentów rejestracyjnych wystawionych w kraju pochodzenia oferowanych autobusów (dotyczy każdego oferowanego autobusu)
* tablic rejestracyjnych z kraju pochodzenia oferowanych autobusów (dotyczy każdego oferowanego autobusu) lub oświadczenie o ich zdaniu (dotyczy każdego oferowanego autobusu).