##### Załącznik nr 1

Nr postępowania: **5/4-PR/PN/U/13**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**WYMAGANIA TAKTYCZNO – TECHNICZNE AUTOBUSÓW**

**I. WYMAGANIA OGÓLNE**

Przedmiotem zamówienia jest dzierżawa na okres 8 lat 4 szt. nowych pojazdów przeznaczonych do przewozu uczniów do szkół z terenu Gminy Kamieniec Ząbkowicki, w tym :

* 3 pojazdy o liczbie miejsc siedzących minimum 40 osób,
* 1 pojazd o liczbie miejsc siedzących minimum 19 osób,

**II WYMAGANIA TECHNICZNE DLA AUTOBUSU O MIN. LICZBIE MIEJSC SIEDZĄCYCH 40 OSÓB**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Lp.** | | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE DOSTAWCY\*** | |
| **1. Dane ogólne autobusu** | 1.1 | | Rok produkcji autobusu nie wcześniej niż 2012 r. |  | |
| 1.2 | | Przebieg 0 – 500 km (uwzględniający testy fabryczne) |  | |
| 1.3 | | Liczba siedzących miejsc pasażerskich min. 40 +siedzenie kierowcy |  | |
| 1.4 | | Długość całkowita max. 13 m |  | |
| 1.5 | | Szerokość całkowita – zgodnie z warunkami dopuszczenia do ruchu |  | |
| 1.6 | | Wysokość całkowita nie przekraczająca 3,10 m |  | |
| 1.7 | | Bagażnik podpodłogowy |  | |
| **2. Układ jezdny** | 2.1 | Silnik wysokoprężny, turbodoładowany, chłodzony cieczą, 6 cylindrowy o mocy nie mniej niż 190 KW, spełniający normę EURO 5 pod względem emisji tlenków azotu, tlenku węgla, węglowodorów oraz cząstek stałych oraz standard EEV w zakresie emisji i hałasu  jednostkowe zużycie energii w warunkach znamionowych pracy silnika obliczone jako iloczyn jednostkowego zużycia paliwa i wartości opałowej paliwa równej 43 MJ/kg (dla oleju napędowego) nie było większe niż 12 MJ/kWh  emisja jednostkowa dwutlenku węgla z silnika pracującego w warunkach znamionowych nie powinna być większa niż 900g/kWh  Linia detekcji pożaru lub system samo gaszący w komorze silnika. | | |  |
| 2.2 | Pojemność skokowa silnika od 6,5 dm3 | | |  |
| 2.3 | Skrzynia biegów manualna, minimum 6 biegowa + wsteczny, wymagany retarder skrzyni biegów | | |  |
| 2.4 | Zawieszenie przednie i tylne oparte na miechach pneumatycznych Możliwość tzw przyklęku tj. obniżania prawej strony nadwozia na przystankach. | | |  |
| 2.5 | Ogumienie bezdętkowe, sezonowe. (wymagane dostarczenie kompletu opon tzw letnich 1 komplet oraz zimowych 1 komplet) oraz koło zapasowe | | |  |
| **3. Układ hamulcowy** | 3.1 | Instalacja hamulcowa dwuobwodowa, pneumatyczna - spełniająca warunki dopuszczenia do ruchu, określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 Nr 32 poz. 262 z późn. zm.) Wyposażona w ABS i ASR oraz elektroniczny system hamulcowy EBS lub równoważny. | | |  |
| 3.2 | Hamulec postojowy pneumatyczny | | |  |
| **4. Nadwozie** | 4.1 | Samonośne | | |  |
| 4.2 | Szkielet nadwozia wykonany z profili stalowych o podwyższonej jakości zabezpieczonych antykorozyjnie metodą kataforezy zanurzeniowej lub ze stali odpornej na korozję | | |  |
| 4.3 | Poszycie zewnętrzne nadwozia odporne na korozję (blachy nierdzewne, tworzywa sztuczne, aluminium) klejone do szkieletu | | |  |
| 4.4 | Nadwozie – lakier biały | | |  |
| 4.5 | Drzwi pasażerskie 2 szt. -  Pierwsze drzwi wejściowe jednoskrzydłowe, otwierane odskokowo na zewnątrz autobusu, , do tyłu. Szyba drzwi ogrzewana lub podwójna.  Drugie drzwi wejściowe dwuskrzydłowe otwierane mechanicznie, preferowane otwieranie odskokowe na zewnątrz.  Drzwi wyposażone w rewers tzn. zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem podczas zamykania. Nad drzwiami lampy oświetlające wejścia. | | |  |
| 4.6 | Miejsce dla wózka inwalidzkiego naprzeciw drugich drzwi z zaczepami do mocowanie w podłodze. | | |  |
| 4.7 | Dwa wywietrzniki dachowe sterowane elektrycznie tylko przez kierowcę. | | |  |
| **5. Wyposażenie wnętrza autobusu** | 5.1 | Ogrzewanie za pomocą konwektorów i nagrzewnic pod siedzeniami pasażerów, piec ogrzewania dodatkowego zasilany ON | | |  |
| 5.2 | kabina kierowcy otwarta wyposażona w oświetlenie nad kierowcą, koło kierownicy regulowane wraz z pulpitem | | |  |
| 5.3 | Fotel kierowcy na zawieszeniu pneumatycznym, z pasem bezpieczeństwa, zagłówkiem i regulacją | | |  |
| 5.4 | Fotele pasażerów wysokie, tapicerowane ,podłokietniki i uchwyt od strony przejścia. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym przed podpisaniem umowy. | | |  |
| 5.5 | Półki bagażowe z uchwytami (poręczami) dla pasażerów stojących. | | |  |
| 5.6 | Rolety na przedniej szybie i oknie bocznym kierowcy. | | |  |
| 5.7 | Podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej pokryta wykładziną antypoślizgową | | |  |
| 5.8 | Szyby boczne przyciemniane. Co najmniej 4 okna otwierane w górnej części. Szyba boczna kierowcy ogrzewana. | | |  |
| 5.9 | Zasłony okienne tkaninowe. Kolorystyka tapicerki do uzgodnienia z Zamawiającym przed podpisaniem umowy. | | |  |
| 5.10 | Lusterko wewnętrzne | | |  |
| 5.11 | Oznakowane wyjścia awaryjne + wybijaki szyb | | |  |
| 5.12 | Przednia szyba ogrzewana | | |  |
| **6. Pozostałe wyposażenie** | 6.1 | Tachograf cyfrowy, kokpit z modułową tablicą wskaźników i ciekłokrystalicznym wyświetlaczem | | |  |
| 6.2 | Klimatyzacja całopojazdowa | | |  |
| 6.3 | Radioodtwarzacz ze wzmacniaczem, mikrofon, kpl. głośników | | |  |
| 6.4 | Trójkąt ostrzegawczy | | |  |
| 6.5 | Apteczka samochodowa | | |  |
| 6.6 | 2 gaśnice proszkowe | | |  |
| 6.7 | Podnośnik przenośny, klin, stojak, przewód elastyczny do pompowania kół | | |  |
| 6.8 | Lusterka zewnętrzne podgrzewane elektrycznie | | |  |
| 6.9 | Koło zapasowe z zamocowaniem | | |  |
| 6.10 | Sygnalizacja dźwiękowa biegu wstecznego | | |  |
| 6.11 | Zbiornik paliwa o pojemności min. 250 dm3 | | |  |
| 6.12 | 2 szt. tablic kwadratowych barwy żółtej z symbolem dzieci barwy czarnej – do montażu wewnętrznego | | |  |
| 6.13 | Monitoring wnętrza autobusu - 2 kamery z rejestratorem obrazu | | |  |
| 6.14 | System lokalizacji GPS | | |  |
| 6.15 | System zabezpieczenia zbiornika paliwa - cyfrową metodą komunikacji bezprzewodowej do monitorowania wlewu paliwa podłączony do systemu monitoringu GPS | | |  |
| 6.17 | Pasy bezpieczeństwa – 2 punktowe we wszystkich fotelach pasażerskich | | |  |
|  |  |  | | |  |
| **7. Winda samonośna dla niepełnosprawnych** | 7.1 | Wymagane jest aby jeden pojazd był wyposażony w windę najazdową dla osób niepełnosprawnych automatyczną lub półautomatyczną zabudowaną w drzwiach wejściowych do autobusu. Udźwig windy co najmniej 250 kg. | | |  |

**Uwaga ! :**

**\*** **Wypełnia Oferent w odniesieniu do wymagań Zamawiającego.**

**\* Prawą stronę tabeli należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne - wykazane w tabeli, należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości niż minimalne - wykazane w tabeli, oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych).**

**III WYMAGANIA TECHNICZNE DLA AUTOBUSU O MIN. LICZBIE MIEJSC SIEDZĄCYCH 19 OSÓB**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Lp.** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE DOSTAWCY\*** |
| **1. Dane ogólne autobusu** | 1.1 | Rok produkcji autobusu nie wcześniej niż 2012 r. |  |
| 1.2 | Przebieg 0 – 500 km (uwzględniający testy fabryczne) |  |
| 1.3 | Liczba siedzących miejsc pasażerskich min. 19 + siedzenie kierowcy  z możliwością szybkiego demontażu ostatnich rzędów siedzeń w 1 szt. pojazdu z uwagi na przystosowanie jego do przewozu 1 osoby na wózku inwalidzkim. |  |
| 1.4 | Długość całkowita max. 7,50 m |  |
| 1.5 | Szerokość całkowita – zgodnie z warunkami dopuszczenia do ruchu |  |
| 1.6 | Wysokość całkowita – zgodnie z warunkami dopuszczenia do ruchu |  |
| 1.7 | Kolor biały |  |
| **2. Układ jezdny** | 2.1 | Silnik wysokoprężny, turbodoładowany, chłodzony cieczą, 4 cylindrowy o mocy nie mniej niż 110 KW, spełniający normę EURO 5 pod względem emisji tlenków azotu, tlenku węgla, węglowodorów oraz cząstek stałych oraz standard EEV w zakresie emisji i hałasu  jednostkowe zużycie energii w warunkach znamionowych pracy silnika obliczone jako iloczyn jednostkowego zużycia paliwa i wartości opałowej paliwa równej 43 MJ/kg (dla oleju napędowego) nie było większe niż 12 MJ/kWh  emisja jednostkowa dwutlenku węgla z silnika pracującego w warunkach znamionowych nie powinna być większa niż 900g/kWh  Linia detekcji pożaru lub system samo gaszący w komorze silnika. |  |
| 2.2 | Pojemność skokowa silnika od 2,2 dm3 |  |
| 2.3 | Skrzynia biegów manualna, synchronizowana, minimum 6 biegowa + bieg wsteczny |  |
| 2.4 | Sprzęgło tarczowe, suche, sterowanie wspomagane |  |
| 2.5 | Mechanizm kierowniczy ze wspomaganiem hydraulicznym |  |
| 2.6 | Przednia oś – belka sztywna lub zawieszenie niezależne |  |
| 2.7 | Zawieszenie przednie i tylne - mechaniczne |  |
| 2.8 | Ogumienie bezdętkowe, sezonowe. (wymagane dostarczenie kompletu opon tzw letnich 1 komplet oraz zimowych 1 komplet) oraz koło zapasowe |  |
| **3. Układ hamulcowy** | 3.1 | Instalacja hamulcowa hydrauliczna dwuobwodowa z systemem EBS spełniająca warunki dopuszczenia do ruchu, określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia. (Dz. U. z 2003 r. Nr 32 poz. 262 z późn. zm.) Wyposażona w ABS i ASR oraz elektroniczny system hamulcowy EBS lub równoważny. |  |
| 3.2 | Hamulec postojowy pneumatyczny |  |
| 3.3 | Hamulce przednie i tylne |  |
| **4. Nadwozie** | 4.1 | Samonośne |  |
| 4.2 | 1 wywietrznik dachowy otwierany mechanicznie |  |
| 4.3 | Szkielet nadwozia wykonany z profili stalowych o podwyższonej jakości zabezpieczonych antykorozyjnie metodą kataforezy zanurzeniowej lub ze stali odpornej na korozję |  |
| 4.4 | Poszycie zewnętrzne nadwozia odporne na korozję (blachy nierdzewne, tworzywa sztuczne, aluminium) klejone do szkieletu |  |
| 4.5 | Nadwozie – lakier akrylowy biały |  |
| 4.6 | Drzwi pasażerskie w układzie 1-0-0 sterowane elektropneumatycznie ze stanowiska kierowcy, jednoskrzydłowe, szyba w przednich drzwiach ogrzewana elektrycznie. |  |
| **5. Wyposażenie wnętrza autobusu** | 5.1 | Ogrzewanie wodne – niezależny agregat min. 20 kW |  |
| 5.2 | Fotel kierowcy z regulacją na zawieszeniu pneumatycznym. |  |
| 5.3 | Poszycie ścian wykonane z płyty laminowanej tapicerowanej wraz z izolacją termiczną. |  |
| 5.4 | Fotele pasażerów wysokie, tapicerowane , sztywne, podłokietniki i uchwyt od strony przejścia. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym przed podpisaniem umowy. |  |
| 5.5 | Podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej pokryta wykładziną antypoślizgową |  |
| 5.6 | Zasłony okienne tkaninowe. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym przed podpisaniem umowy. |  |
| 5.7 | Część okien w górnej części przesuwana |  |
| 5.8 | Lusterko wewnętrzne |  |
| 5.9 | Oznakowane wyjścia awaryjne + wybijaki szyb |  |
| 5.10 | Przednia szyba ogrzewana |  |
| **6. Pozostałe wyposażenie** | 6.1 | Tachograf cyfrowy, kokpit z modułową tablicą wskaźników i ciekłokrystalicznym wyświetlaczem. |  |
| 6.2 | Radioodtwarzacz ze wzmacniaczem, mikrofon, kpl. głośników |  |
| 6.3 | Klimatyzacja całopojazdowa |  |
| 6.4 | Trójkąt ostrzegawczy |  |
| 6.5 | Apteczka samochodowa |  |
| 6.6 | 2 gaśnice proszkowe |  |
| 6.7 | Podnośnik przenośny, klin, stojak, przewód elastyczny do pompowania kół |  |
| 6.8 | Lusterka zewnętrzne sterowane i podgrzewane elektrycznie |  |
| 6.9 | Koło zapasowe z zamocowaniem |  |
| 6.10 | Światła do jazdy dziennej |  |
| 6.11 | Sygnalizacja dźwiękowa biegu wstecznego |  |
| 6.12 | Zbiornik paliwa o pojemności min. 90 dm3 |  |
| 6.13 | 2 szt. tablic kwadratowych barwy żółtej z symbolem dzieci barwy czarnej – do montażu wewnętrznego plus 2 szt. tablic z symbolem inwalidzi – zamawiający przed wykonaniem tablic oczekuje przedstawienia projektu tablic do akceptacji |  |
| 6.14 | Monitoring wnętrza autobusu - 2 kamery z rejestratorem  3 obrazu |  |
| 6.15 | System lokalizacji GPS |  |
| 6.16 | System zabezpieczenia zbiornika paliwa - cyfrową metodą komunikacji bezprzewodowej do monitorowania wlewu paliwa podłączony do systemu monitoringu GPS |  |
| 6.17 | Pasy bezpieczeństwa – 2 punktowe we wszystkich fotelach pasażerskich |  |

**Uwaga ! :**

**\*** **Wypełnia Oferent w odniesieniu do wymagań Zamawiającego.**

**\* Prawą stronę tabeli należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne - wykazane w tabeli, należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości niż minimalne - wykazane w tabeli, oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych).**