

Załącznik nr 4 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia pod nazwą: **„Zakup autobusu szkolnego z napędem niskoemisyjnym z wielofunkcyjnym przeznaczeniem, w tym zapobieganie, profilaktyka i zwalczanie skutków z obszaru COVID-19”** jest zakup i dostawa fabrycznie nowego niskoemisyjnego autokaru z napędem hybrydowym wraz z wielofunkcyjnym pojazdem wsparcia technicznego przystosowanych do ruchu prawostronnego, z kierownicą po lewej stronie spełniającego minimalne wymagania techniczne i jakościowe przedstawione w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 4 do SWZ.

I. Wymagania, parametry oraz wyposażenie, jakie musi spełniać i posiadać oferowany fabrycznie nowy autokar

- Pojazd musi spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 951 ze zm.), a w szczególności wymagania dotyczące dopuszczalnych wymiarów, mas pojazdu i nacisków osi, czego potwierdzeniem musi być posiadanie aktualnego „świadczenia homologacji typu pojazdu” (dokumentu umożliwiającego rejestrację pojazdu). Ponadto musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów, w szczególności ustawy z 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 ze zm.) tj.
- Autobus szkolny powinien być tak zbudowany, aby:
 - 1) miejsce kierowcy nie znajdowało się w kabinie wydzielonej z przestrzeni pasażerskiej,
 - 2) drzwi spełniały następujące wymagania:
 - były zdalnie sterowane z miejsca kierowcy,
 - możliwe było zablokowanie ich otwarcia od wewnątrz z miejsca kierowcy, funkcja ta nie może ograniczać działania układu awaryjnego otwierania drzwi,
 - były automatycznie blokowane, gdy pojazd porusza się z prędkością przekraczającą 5 km/h,
 - otwarcie drzwi było sygnalizowane przerywanym sygnałem akustycznym nieprzenikliwym dźwięku wewnątrz autobusu, funkcja ta może być wyłączona, gdy autobus nie przewozi dzieci,



- spełniały warunek zapobiegania niebezpieczeństwu odniesienia obrażeń przez pasażera spowodowanych ruchem drzwi i jego uwięzieniem podczas ich zamykania, poprzez
- zastosowanie mechanizmu samopowrotu, szerokich i miękkich uszczelek lub innych podobnych rozwiązań ,

3) był wyposażony w:

- miejsce z przodu i z tyłu wewnątrz pojazdu przeznaczone na umieszczenie tablicy „AUTOBUS SZKOLNY” określonej w przepisach w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów,
- miejsce z przodu i z tyłu po lewej stronie pojazdu na wysokości od 60 cm do 180 cm od powierzchni jezdni przeznaczone na umieszczenie tablicy ze znakiem „STOP”, określonej w przepisach w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów, wyposażone w urządzenie uwidaczniające tę tablicę sterowane z miejsca kierowcy, działanie urządzenia powinno być automatyczne po otwarciu drzwi autobusu i sygnalizowane kierowcy lampką kontrolną koloru czerwonego, powinna istnieć możliwość wyłączenia tej funkcji,
- miejsce z przodu i z tyłu po lewej stronie pojazdu przeznaczone na umieszczenie kwadratowej tablicy barwy żółtej z symbolem dzieci barwy czarnej określonej w przepisach w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów, miejsce z tyłu pojazdu powinno być oświetlone, z możliwością wyłączenia oświetlenia z miejsca kierowcy,
- ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy, włączający się wraz ze światłami awaryjnymi automatycznie przy otwartych drzwiach , powinna istnieć możliwość wyłączenia tej funkcji przez kierowcę. Ostrzegawczy sygnał świetlny powinien być barwy żółtej samochodowej, widoczny ze wszystkich stron pojazdu z odległości co najmniej 150 m przy dobrej przejrzystości powietrza i niepowodujący oślepienia innych uczestników ruchu. Rozmieszczenie świateł na dachu nadwozia (kabiny), dopuszcza się umieszczenie świateł w innym miejscu, przy zapewnieniu wymaganej widoczności sygnału. Włączanie świateł błyskowych powinno być niezależne od położenia urządzenia umożliwiającego pracę silnika oraz włączenie sygnałów dźwiękowych. Liczba świateł co najmniej jedno, nie więcej niż trzydzieści.
- sygnał akustyczny ostrzegający na zewnątrz o cofaniu pojazdu,
- urządzenie zapobiegające przed ruszeniem pojazdu z otwartymi drzwiami, także na pochyłościach,

4) okna uniemożliwiały wychyłanie się na zewnątrz,

5) istniała oznakowana przestrzeń przeznaczona dla pasażera niepełnosprawnego na wózku inwalidzkim, taka, która:

- umożliwia przewóz co najmniej jednej osoby na wózku inwalidzkim przodem lub tyłem do kierunku jazdy,
- jest wyposażona w pas bezpieczeństwa ze zwijaczem i blokadą, umożliwiającą zapięcie pasażera wraz z wózkiem, a dostęp do niej jest zapewniony przez urządzenie do załadunku i wyładunku będące na wyposażeniu autobusu. W przestrzeni tej mogą być umieszczone siedzenia składane, o ile zachowane będą powyższe warunki, gdy siedzenia są złożone,

6) siedzenia miały następujące cechy :

- były skierowane do przodu, wymagania te nie stosuje się do składanych siedzeń o których mowa w punkcie 6, siedzenia skierowane do przodu powinny być wyposażone w pasy bezpieczeństwa,
- siedzenia skrajne były wyposażone w elementy zabezpieczające pasażerów przed przemieszczaniem w bok,
- miejsca do siedzenia miały wymiary i rozmieszczenie określone w tabeli numer 1 „Wymiary i rozmieszczenie siedzeń w autobusie szkolnym” stanowiącej załącznik nr. 8 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. (Dz. U. 2016.2022 tj.)
 - ✓ minimalna szerokość poduszki siedzenia 40 cm,
 - ✓ minimalna głębokość poduszki siedzenia 35 cm,
 - ✓ minimalna szerokość przestrzeni przeznaczonej dla każdego miejsca siedzącego:
 - w przypadku siedzeń pojedynczych 50 cm,
 - w przypadku siedzeń przeznaczonych dla dwóch lub więcej pasażerów 45 cm,
 - ✓ minimalna wysokość przestrzeni przeznaczonej dla każdego miejsca siedzącego:
 - nad nieobciążoną poduszką siedzenia 90 cm,
 - nad podłogą pod nogami pasażera 135 cm.
 - ✓ wysokość nieobciążonej poduszki siedzenia nad podłogą od 40 cm do 50 cm (wysokość ta może być zmniejszona do 35 cm w przypadku siedzeń umieszczonych na nadkolach i nad komorą silnikową),
 - ✓ minimalna odległość między wewnętrzną powierzchnią oparcia siedzenia a zewnętrzną powierzchnią siedzenia poprzedzającego 65 cm,
 - ✓ wielkość minimalnej wolnej przestrzeni przed każdym z siedzeń:
 - na wysokości poduszki siedzenia 28 cm,
 - na wysokości podłogi 30 cm

7) Przyjmując, że masa pasażera w autobusie szkolnym (z zastrzeżeniem §22 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r) wynosi 68 kg, a w przypadku pasażerów stojących, w sytuacji, o której mowa w §22 ust. 3 pkt. 2 (Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r) przyjmuje się, wartość średnią ważoną masy pasażera wynikającą z zastosowanych wymiarów siedzeń. Dopuszcza się :

- siedzenia o wymiarach (rozmszczeniu), w zależności od wieku/masy pasażerów, miejsca do siedzenia miały wymiary i rozmieszczenie określone w tabeli numer 1 „Wymiary i rozmieszczenie siedzeń w autobusie szkolnym” stanowiącej załącznik nr. 8 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. (Dz. U. 2016.2022 tj.);

- ✓ minimalna szerokość poduszki siedzenia (12-17 lat/50 kg) – 37 cm,
(7-12 lat/38 kg) - 30 cm,
- ✓ minimalna głębokość poduszki siedzenia: (12-17 lat/50 kg) – 35 cm,
(7-12 lat/38 kg) – 30 cm,
- minimalna szerokość przestrzeni przeznaczonej dla każdego miejsca siedzącego :
 - ✓ w przypadku siedzeń pojedynczych (12-17 lat/50 kg) – 41 cm,
(7-12 lat/38 kg) – 34 cm,
 - ✓ w przypadku siedzeń przeznaczonych dla dwóch lub więcej pasażerów:
(12-17 lat/50kg) – 37 cm,
(7-12 lat/38 kg) – 30 cm,
- minimalna wysokość przestrzeni przeznaczonej dla każdego miejsca siedzącego:
 - ✓ nad nieobciążoną poduszką siedzenia (12-17 lat/50 kg) – 90 cm,
(7-12 lat/38 kg) – 90 cm,
 - ✓ nad podłogą pod nogami pasażera (12-17 lat/50 kg) – 135 cm,
(7-12 lat/38 kg) – 135 cm,
- wysokość nieobciążonej poduszki siedzenia nad podłogą:
(12-17 lat/50 kg) – 35 do 45 cm
(7-12 lat/38 kg) – 35 do 45 cm
- minimalna odległość między wewnętrzną powierzchnią oparcia siedzenia a zewnętrzną powierzchnią siedzenia poprzedzającego :
(12-17 kat/50 kg) – 60 cm,
(7-12 lat/38 kg) – 50 cm,
- wielkość minimalnej wolnej przestrzeni przed każdym z siedzeń:

- ✓ na wysokości poduszki siedzenia (12-17 lat/50 kg) – 20 cm.
(7-12 lat/38 kg) – 20 cm,
- ✓ na wysokości podłogi (12-17 lat/50 kg) – 28 cm,
(7-12 lat/38 kg) – 28 cm,
- stosowanie siedzeń o różnych wymiarach i rozmieszczeniu w tej samej przestrzeni pasażerskiej,
- wyposażenie autobusu w demontowane siedzenia, zamocowane w przestrzeni przeznaczonej dla pasażera niepełnosprawnego na wózku inwalidzkim, pod warunkiem, że takie siedzenia mogą być usunięte.

➤ **Szczegółowe wymagania, parametry oraz wyposażenie, jakie musi spełniać i posiadać oferowany autobus:**

1) wymiary autobusu:

- długość do 11,00 m,
- dopuszczalna szerokość całkowita nie więcej niż 2,55 m (zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych pojazdów)

2) liczba miejsc do przewozu pasażerów:

- minimum 45 miejsc siedzących (dopuszcza się zaoferowanie czterech pełnowymiarowych nieskładanych – łatwo demontowanych foteli w miejscu zatoki dla wózka inwalidzkiego). Pozostałe cechy oraz wyposażenie siedzeń określone w punkcie 3 niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

3) napęd, ilość i typ osi:

- silnik wysokoprężny, spełniający normę min. EURO 6E, moc min. 210 kW, wyposażony w moduł hybrydowy typu „mild-hybrid”,
- silnik wyposażony w automatyczny system uzupełniania oleju silnikowego,
- automatyczna skrzynia biegów, 6-stopniowa,
- tylna oś napędowa- przełożenie przekładni dobrane w sposób optymalny minimalizujące zużycie oleju napędowego,
- przednia oś- hamulce tarczowe z automatyczną regulacją i sygnalizacją zużycia klocków hamulcowych. Zawieszenie niezależne ze stabilizatorem,

- rura wydechowa skierowana do jezdni,
- stopień redukcji emisji spalin wg. EURO 6E,
- miarka poziomu oleju,
- konstrukcyjna prędkość maksymalna 90 km/h,
- przełącznik wyboru biegu automatycznej skrzyni biegów, 3-przyciskowy (D-N-R),
- pojazd z systemem hybrydowym 48V,

4) układ jezdny:

- osłony tarcz hamulcowych,
- oś tylna,
- elektropneumatyczny roboczy układ hamulcowy z asystentem hamowania panicznego,
- hamulec przystankowy z blokadą ruszania,
- z retarderem,
- światło hamowania włączane dodatkowo przy uruchomieniu hamulca górskiego,
- elektroniczny program stabilizacji jazdy (ESP) z ASR,
- możliwość odłączenia ESP z ASR przyciskiem z tablicy rozdzielczej,
- stabilizator osi przedniej,
- wahacze osi na przegubach obrotowych,
- elektroniczny układ poziomowania, niezależny od statusu drzwi,
- przyklęk manualny po stronie wejścia, niezależny od statusu drzwi, podnoszenie w strefie ostatnio zamykanych drzwi,
- układ podnoszenia- opuszczania nadwozia, obie funkcje maks. ok 70 mm, od normalnego poziomu ,
- złącze kontrolne układu kierowniczego,

5) nadwozie:

- reflektory świateł mijania i świateł drogowych w technologii BIXenon ,
- reflektory przeciwmgielne w technologii tradycyjnych żarówek,
- reflektory z funkcją oświetlenia w kierunku skrętu,
- lampy do jazdy dziennej w technologii LED,
- oświetlenie w postaci lampek technologii LED zabudowanych nad drzwiami I i II oświetlające obszar wejść drzwi ,
- wysokociśnieniowy układ zmywania reflektorów,
- płaskie pióra wycieraczek, spryskiwacze zintegrowane w piórach,



- zbiornik płynu do spryskiwaczy szyb ok. 20 litrów,
- szyba przednia ogrzewana elektrycznie,
- folia ochronna przed uderzeniem kamieni na szybie przedniej u dołu,
- szyba przednia ze szkła wielowarstwowego klejonego, jednoczęściowa zapewniająca niezakłócone pole widzenia na całej szerokości szyby,
- szyby boczne – szkło zespolone podwójne,
- szyby boczne przyciemniane,
- szyby w drzwiach przyciemniane, szkło pojedyncze - drzwi 1
- szyba w drzwiach przyciemniane, szkło pojedyncze- drzwi 2, okno uchylne,
- część okien musi pełnić rolę okien awaryjnych (wyjść bezpieczeństwa), okna awaryjne muszą się znajdować co najmniej w lewej i prawej ścianie autobusu,
- wszystkie szyby zastosowane w autobusie (w tym wszystkie szyby zastosowane w wnętrzu autobusu np. szyby przegród wewnętrznych oraz szyby kabiny kierowcy) powinny spełniać warunki określone w Regulaminie nr 43 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ)- Jednolite przepisy dotyczące homologacji materiałów oszklenia bezpiecznego i ich instalacji w pojazdach (Dz. U UE. L z dnia 12 lutego 2014 r.),
- dopuszcza się, aby szyby w pierwszych drzwiach były szybami podwójnymi zespolonymi,
- szyby w ścianach bocznych i ścianie tylnej przyciemnione (z wyjątkiem szyb lub fragmentu szyb za którymi znajdują się elektroniczne tablice kierunkowe),
- przynajmniej jedno okno uchylne z prawego boku pojazdu,
- przynajmniej jedno okno uchylne z lewego boku pojazdu,
- winda zintegrowana w wejściu drzwi 2,
- zwijany pas do przymocowania na wózku inwalidzkim,
- pokrywy bagażnika otwierane na zawiasach,
- oświetlenie luku bagażowego,
- czujnik dymu w luku bagażowym, z sygnalizacją na pulpicie kierowcy,
- kłapa zbiornika paliwa zamykana zamkiem bezpieczeństwa,
- pokrywa silnika zamykana zamkiem antywłamaniowym,
- zaczep do holowania,
- lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane,
- lusterka zewnętrzne elektrycznie regulowane,
- kolorystyka nadwozia – jednolita powłoka lakiernicza(RAL 2003) ,

6) przedział pasażerski:

- na ścianach bocznych i na pionowych poręczach przyciski STOP sygnalizujące kierowcy konieczność obsługi „przystanku na żądanie”, przyciski w kolorze czerwonym z napisem STOP, dodatkowo:
 - ✓ przyciski podświetlane,
 - ✓ oznakowane znakami wypukłymi w języku „Braillea”
- przy drugich drzwiach winda umożliwiająca wjazd do autobusu wózka inwalidzkiego lub wózka dziecięcego, otwarcie pochylni musi uniemożliwiać:
 - ✓ zamknięcie drzwi pasażerskich,
 - ✓ ruszenie autobusem,
- naprzeciw drugich drzwi specjalna powierzchnia (miejsce o wymiarach co najmniej szerokość 750 mmx długość 1300 mm):
 - ✓ przystosowana do przewozu wózka inwalidzkiego, zaopatrzona w przyciski w kolorze niebieskim z piktogramem wózka inwalidzkiego sygnalizujące kierowcy zamiar opuszczania autobusu przez „osobę poruszającą się na wózku”, dodatkowo przyciski oznakowane znakami wypukłymi w języku „Braillea”,
 - ✓ wyposażona w mocowanie wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego,
 - ✓ w miejscu zatoki inwalidzkiej dopuszcza się zamontowanie dwóch rzędów foteli pasażerskich, łatwo demontowanych w przypadku przewozu osoby niepełnosprawnej na wózku,
- podłoga przedziału pasażerskiego płaska, tworząca jednolitą powierzchnię w obszarze w ciągu komunikacyjnym bez stopni poprzecznych pomiędzy drzwiami pierwszymi, a drugimi,
- automatyczne dozowniki do płynu dezynfekującego 2 szt.,

7) instalacja elektryczna (pokładowa) – nie dotyczy instalacji elektrycznego napędu:

- napięcie 24 V, przewody instalacji elektrycznej zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych, dodatkowo Zamawiający wymaga zastosowania bezpieczników automatycznych z wyzwaniem termicznym dla wszystkich obwodów, których zabezpieczenie jest równe lub mniejsze niż 30 Amper,
- akumulatory kwasowe zamontowane w wysuwanej lub obrotowej obudowie (min. 2 szt. o poj. 220 AH każdy), bezobsługowe,
- główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów



- wszystkie przewody instalacji elektrycznej oznakowane (ponumerowane) w sposób umożliwiający ich jednoznaczną identyfikację,
- wyposażenie autobusu w niezależny układ rekuperacji energii hamowania, która będzie magazynowana w specjalnych zasobnikach, z którego będzie oddawana do instalacji elektrycznej autobusu oraz będzie posiadać możliwość wspomagania układu rozruchu prądem o dużym natężeniu, ($\geq 100A$). Pojemność systemu powinna być większa niż 0,8 Ah,
- gniazdo awaryjnego rozruchu,
- alternatory 3x150A,
- diagnostyka pokładowa (OBD, zintegrowany system diagnostyki IDS),
- wskaźnik zużycia paliwa na wyświetlaczu wielofunkcyjnym, na desce rozdzielczej kierowcy,
- awaryjne światła przystankowe dla ruchu liniowego i autobusu szkolnego z osobnym przyciskiem,
- oświetlenie komory silnika z włącznikiem na lampie,
- pokładowy system do telediagnostyki,
- bezpieczniki automatyczne,

8) stanowisko kierowcy:

- kamera nad drzwiami 2 z monitorem na stanowisku pracy kierowcy,
- dodatkowa kamera obserwująca obszar przed pojazdem,
- akustyczny sygnał ostrzegawczy cofania z możliwością odłączenia,
- zestaw głośnomówiący do telefonu komórkowego z funkcją sterowania przez Bluetooth,
- mikrofon kierowcy na oparciu fotela kierowcy, od ściany,
- sterowanie mikrofonu przez przyciski na desce rozdzielczej,
- tempomat,
- asystent hamowania awaryjnego,
- asystent toru jazdy,
- asystent martwego pola,
- asystent oceny stylu jazdy,
- blokada zaworów bezpieczeństwa podczas jazdy,
- blokada zewnętrznego zaworu bezpieczeństwa ze stanowiska kierowcy, dezaktywacja blokady przez ponowne włączenie przycisku lub przy prędkości powyżej 15 km/h,
- rejestrator obrazu monitoringu video,
- dźwiękowy sygnał ostrzegawczy gdy hamulec postojowy nie jest włączony oraz podczas gdy silnik jest wyłączony,

- instalacja gaśnicza, automatyczna z hydropneumatycznym przewodem dedekcyjnym , do monitorowania komory silnika i obszaru ogrzewania dodatkowego. Wersja wzmocniona zgodna z aktualnym Regulaminem EGK ONZ R107,
- tachograf,
- wskaźnik pomiaru oleju na wyświetlaczu zestawu wskaźników,
- gniazdo 12V,
- w obszarze tablicy rozdzielczej 2 gniazda USB z funkcją ładowania, w zespole wyświetlaczy na lewo od kierowcy, na małe urządzenia elektryczne jak telefon komórkowy itp.,
- komunikat o otwartych pokrywach przedziału bagażowego, schowka i klapach serwisowych, na wyświetlaczu zintegrowanego zespołu,
- roleta przeciwsłoneczna na szybie przedniej, po stronie kierowcy, nieprzeźroczysta,
- roleta przeciwsłoneczna na przedniej szybie po stronie kierowcy, sterowana elektrycznie,
- osłona przeciwsłoneczna na słupku A, na stanowisku kierowcy,
- szyba kierowcy przyciemniana,
- szyba okna kierowcy przesuwana elektrycznie i ogrzewana,
- szyba kierowcy ogrzewana elektrycznie,
- roleta słoneczna na szybie bocznej kierowcy, obsługa manualna,
- fotel kierowcy z podparciem partii lędźwiowej kręgosłupa, 3-punktowy pas bezpieczeństwa przy fotelu kierowcy,
- obrotowy fotel kierowcy,
- ogrzewanie fotela kierowcy,
- podłokietnik składany z lewej strony,
- podłokietnik składany po stronie przejścia przy fotelu kierowcy,
- lampki dla stanowiska kierowcy,
- półka z uchwytem na butelkę na stanowisku kierowcy od strony ściany,
- oświetlenie na stanowisku kierowcy,
- lodówka na stanowisku kierowcy,
- schowek w obszarze miejsca kierowcy,
- tylna ściana kabiny kierowcy przeźroczysta,

9) system audio-video:

- radio na stanowisku kierowcy,
- głośnik w przestrzeni pasażerskiej,



- głośnik kontrolny 1 szt. do dźwięku radia lub radiotelefonu nad miejscem kierowcy,
- antena wielofunkcyjna na radio,
- przycisk na żądanie za 2 drzwiami,
- przyciski na żądanie równomiernie rozmieszczone w przestrzeni pasażerskiej,
- przycisk zgłoszenia wózka inwalidzkiego zewnętrzny z symbolem wózka- przed drzwiami 2, wysokość dostosowana do osoby niepełnosprawnej,
- tablica autobusu szkolnego zewnętrzna, tylna, składana,
- wyświetlacze zewnętrzne,
- tablica tylna,
- tablica kierunkowa w przedniej części pojazdu, rozdzielczość matrycy 16x128,
- tablica z numerem z tyłu, rozdzielczość tablicy 26x48,
- sygnalizacja przystanku na żądanie z napisem STOP,
- przyciski wewnętrzne przystanku na żądanie do otwierania drzwi,
- wyświetlacz wskazujący godzinę i temperaturę,

10) drzwi główne (pasażerskie):

- drzwi w układzie 1-2, otwieranych na zewnątrz, sterowanie z pulpitu kierowcy, po jednym zaworze bezpieczeństwa nad każdymi drzwiami (zabezpieczone przed niepowołanym użyciem), automatyczna blokada otwarcia drzwi podczas jazdy. System otwierania z zabezpieczeniem awaryjnego otwarcia drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h,
- drzwi wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania (zamontowany w pionowej uszczelce drzwi) chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu),
- automatyczna sygnalizacja dźwiękowa przed zamknięciem drzwi, we wszystkich drzwiach,
- drzwi pierwsze- odskokowe, 1-skrzydłowe, ok. 900 mm szer., możliwość otwierania i zamykania pierwszych drzwi przyciskiem ukrytym z przodu pojazdu,
- drzwi drugie – odskokowe, ok. min. 1200 mm szer., automatyka drzwi z funkcją wózka dziecięcego, na tablicy rozdzielczej z przełącznikiem aktywacja/dezaktywacja funkcji wózka.
- każde drzwi wyposażone w podświetlenie wejścia lub wyjścia za pomocą lamp z diodami LED, otwieranie awaryjne każdego drzwi oddzielnie z zewnątrz i wewnątrz za pomocą przycisku /przełącznika zabezpieczonego przed niepowołanym użyciem,
- manualne uruchamianie wszystkich drzwi automatyką za pomocą przycisku na tablicy rozdzielczej,

- optyczny układ ostrzegania, pulsacyjny w kolorze czerwonym, w technologii LED 2-3 sekundy przed rozpoczęciem zamykania,
- ostrzeganie o zamykaniu drzwi 2, z brzęczkiem, powtarzalnym sygnałem dźwiękowym, 2-3 sekundy przed rozpoczęciem zamykania,
- ostrzeganie o zamykaniu drzwi 1 z brzęczkiem, powtarzalnym sygnałem dźwiękowym, 2-3 sekundy przed rozpoczęciem zamykania,
- możliwość otwierania wszystkich drzwi jednym przyciskiem, natomiast zamykanie każdych drzwi odrębnym przyciskiem,
- rozmieszczenie przycisków – równomiernie na całej długości przestrzeni pasażerskiej, na poręczach lub innych powierzchniach,
- zawór bezpieczeństwa na zewnątrz do wszystkich drzwi,
- zawór bezpieczeństwa wewnętrzny z osłoną, plombowany,
- zamek w drzwiach czterozapadkowy,

11) układ zasilania:

- pojazd zatankowany do pełna,
- możliwość wlewu paliwa przynajmniej z lewej strony pojazdu. Zamawiający dopuszcza możliwość tankowania z lewej i prawej strony pojazdu,
- zatrzask zbiornika paliwa,
- króciec wlewu paliwa ze zintegrowaną kratą zabezpieczającą przed nieuprawnionym odessaniem paliwa,
- złącze napełniania sprężonego powietrza z przodu,
- złącze do napełniania sprężonym powietrzem, dodatkowo z funkcją zaworu napełniania opon, w komorze silnika ,
- złącza kontrolne instalacji pneumatycznej,
- zbiornik sprężonego powietrza z aluminium,
- zawór spustowy płynu chłodzącego w najniższym punkcie komory silnika,

12) wentylacja:

- wentylacja naturalna przez uchylne górne partie okien bocznych (minimum 2 sztuki okien przesuwanych lub uchylnych na lewej i prawej stronie autobusu, łącznie 2 sztuki) oraz elektrycznie sterowane właz/y dachowy (minimum jeden),
- jeśli zastosowano właz/y, to jego sterowanie musi zapewnić automatyczne zamykanie się tego/tych włazów:

- ✓ po włączeniu wycieraczek przedniej szyby w trybie pracy ciągłej,
- ✓ po włączeniu stacyjki (przekręcenie stacyjki na pozycję „0”),
- ✓ po włączeniu układu klimatyzacji,

13) ogrzewanie i klimatyzacja:

- wodne, wysokowydajne ogrzewanie o mocy co najmniej 20kW wspomagane dodatkowo agregatem grzewczym- wykorzystujące dodatkowo ciepło z układy chłodzenia silnika realizowane przez :
 - ✓ grzejniki z funkcją konwekcji rozmieszczone w przestrzeni pasażerskiej minimum 2 sztuki,
 - ✓ nagrzewnicę frontową służącą do kompleksowego ogrzewania miejsca pracy kierowcy, w tym szyby przedniej,
- podłączony do układu ogrzewania, niezależny agregat grzewczy, zasilany paliwem płynnym ze zbiornika paliwa umożliwiający utrzymanie temperatury w przedziale pasażerskim minimum na poziomie +15 °C przy temperaturze zewnętrznej (-15 °C) – (-20 °C),
- autobus musi posiadać klimatyzację przestrzeni pasażerskiej oraz osobno sterowaną klimatyzację kabiny kierowcy zintegrowaną z układem ogrzewania kabiny kierowcy oraz przedniej szyby. Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej sterowaną z miejsca kierowcy o wydajności chłodzenia zdolnej zapewnić optymalne warunki termiczne o wydajności chłodzenia zdolnej zapewnić optymalne warunki termiczne wewnątrz pojazdu,
- klimatyzacja całopojazdowa,
- klimatyzacja z funkcją grzania,
- układ klimatyzacji z filtracją powietrza,
- ogrzewanie postojowe,
- aktywny filtr z funkcją antywirusową,

14) konstrukcja nośna autobusu:

- samonośny szkielet podwozia (kratownica, rama) integralnie związany ze szkieletem nadwozia (lub inne rozwiązanie konstrukcyjne), wykonany i zabezpieczony antykorozyjnie, w sposób zapewniający minimum 12-letni okres eksploatacji autobusu,

15) poszycie zewnętrzne :



- wykonane i zabezpieczone przeciw korozji w sposób gwarantujący minimum 10-letni okres eksploatacji autobusu, dach ze stali nierdzewnej konstrukcyjnej lub z tworzywa sztucznego i/lub aluminium i/lub tworzywa sztucznego,
- wszystkie pokrywy obsługowe (klapy), wyposażone w odpowiednie zamknięcia uniemożliwiające samoczynne ich otwarcie podczas jazdy autobusu,

16) wykończenie wnętrza:

- ściany boczne i sufit (termoizolowane), wykonane z laminatu odpornego na wilgoć lub (i) z tworzywa sztucznego,
- podłoga – płyta wodoodporna, pokryta wykładziną przeciwpoślizgową, zgrzewaną na łączeniach i wykończona listwami ozdobnymi, klejonymi lub przykręcanymi,
- dywaniki na stopniu wejścia,
- chodniczki na wysokości podłogi w obszarze miejsca kierowcy,
- dywaniki w obszarze przejścia środkowego,
- dywaniki na podeście z tyłu,
- zastony przy bocznych szybach,

17) siedzenia pasażerskie:

- siedzenia 45,
- siedzenia o ergonomicznym kształcie, wysokie wykonanie z tworzywa sztucznego z możliwością łatwego montażu i demontażu w celu wymiany tapicerki posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa według regulaminu nr 80 EKG ONZ . Zaopatrzone w łatwo wymienne „miękkie” , wkładki tapicerowane na całej powierzchni w oparciu i siedzisku,
- siedzenie z uchwytami zintegrowanymi dla pasażerów od strony przejścia ukształtowane ergonomicznie w oparciach foteli, wyposażone w 2-punktowe pasy bezpieczeństwa przy wszystkich siedzeniach pasażerów. Wyłożenie siedzeń wandaloodporne. Kolorystyka siedzeń do uzgodnienia po podpisaniu umowy,
- powierzchnia specjalna w kabinie pasażerskiej po lewej stronie z miejscem na wózek inwalidzki i poręcz przy bocznym oknie ,
- podest na dwa siedzenia podwójne i półkę na bagaż, naprzeciw drzwi 2 z możliwością demontażu, na powierzchnię specjalną w zatoce inwalidy,
- wszystkie fotele przodem do kierunku jazdy,

- w wyposażeniu wnętrza wszystkie niezbędne napisy i tabliczki zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.),

18) układ kierowniczy:

- hydrauliczny wyposażony w przyłącze diagnostyczne,
- z pełną regulacją położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylenia z pneumatyczną blokadą wybranego ustawienia),

19) zawieszenie:

- pneumatyczne dla obu osi z szybko wymiennymi elementami w postaci miechów ze zintegrowanym ogranicznikiem skoku,
- elektroniczny system regulacji wysokości zawieszenia i ciśnienia w miechach (ECAS) lub równoważny, system (funkcja) podnoszenia i przykłąku sterowane z pulpitu kierowcy (obniżenie prawego boku pojazdu),(regulamin nr 107 EKG ONZ), podniesienie pojazdu po zamknięciu wszystkich drzwi, możliwość podniesienia całego pojazdu w stosunku do normalnego położenia w przypadku przejeżdżania przez przeszkodę.
- amortyzatory hydrauliczne, teleskopowe o podwójnym działaniu,

20) koła i ogumienie:

- Opony bezdętkowe, radialne ze wzmocnionym pasem bocznym i wskaźnikami zużycia bocznego. Opony fabrycznie nowe, homologowane wg. Regulaminu nr 54 EKG ONZ, opony na dzień dostawy autobusu nie starsze niż 36 tygodni. Na kołach wewnętrznych przedłużane wentyle. Wszystkie koła wyważone. Kompletne koło zapasowe luzem wraz z podnośnikiem i kluczem do kół.
- Koła wyposażone w układ kontroli ciśnienia oraz temperatury w oponach
- opony 295/80 i obręcze stalowe 8,25x22,5, centrowane osiowo,
- koło zapasowe,
- opony całoroczne -symbol (m+S),
- opony zimowe – symbol płatka śniegu (opony całoroczne)
- indeks nośności opon 154/149,
- kołpaki z tworzywa 1 częściowe,
- kontrola ciśnienia w oponach,

21) elektroniczne systemy informacji pasażerskiej: tablice kierunkowe, system monitoringu:

- autobus musi być wyposażony w :
 - ✓ tablicę przednią i tylną elektroniczną : „diodową (kolor diod biały, żółto-pomarańczowy lub zblizony), dostosowujący automatycznie jasność świecenia do aktualnie panujących warunków atmosferycznych , rozdzielczość matrycy tablicy przedniej min. 16x128, a rozdzielczość tablicy tylnej 26x48,
 - ✓ system głosowego zapowiadania komunikatów,
 - ✓ system monitoringu wizyjnego:
 - przynajmniej jedna kamera obserwująca wejście w drzwiach drugich i dodatkowa kamera przed pojazdem,
 - ✓ dodatkowy układ kamer z możliwością wyświetlenia wirtualnego obrazu ukazującego „widok z góry” dookoła autobusu 360 °,

22) oznakowanie autobusu:

- autobus musi posiadać składane tablice informujące o przewozie dzieci zamontowane na ścianie przedniej i tylnej. Tablice wyposażone w dodatkowe podświetlenie.
- dodatkowo na dachu w tylnej części zamontowane oświetlenie koloru pomarańczowego zapalające się automatycznie podczas gdy drzwi autobusu są otwarte. Na stanowisku pracy kierowcy należy zamontować dodatkowy przycisk umożliwiający wyłączenie/włączenie oświetlenia zamontowanego
- w tylnej części dachu, oraz oświetlenia tablic informujących o przewozie dzieci, w zależności od charakteru przewozu,
- Kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym na etapie podpisania umowy,

23) systemy bezpieczeństwa (wyposażenie w zakresie systemów bezpieczeństwa możliwe do zastosowania opcjonalnie - nie jest wymagane, wskazane poniżej trzy systemy w zakresie bezpieczeństwa podlegały będą ocenie punktowej podczas oceny oferty) :

- System zapobiegający najechnaniu na obiekty ruchome i nieruchome przed pojazdem z funkcją ostrzegania akustycznego, optycznego. Poprzez zapobieganie najechnaniu rozumie się wysyłanie sygnałów o przeszkodzie, a w przypadku braku reakcji, rozpoczęcie częściowego hamowania, a przy małych prędkościach zatrzymanie autobusu przed przeszkodą. System posiadający homologację dostawcy autobusu.

- asystent kontroli prawej strony sygnalizującego optycznie możliwość kolizji z obiektami ruchomymi i nieruchomymi znajdującymi się w polu skrętu pojazdu (w strefie ryzyka kolizji) oraz przy zmianie pasa ruchu.
- autobus wyposażony w układ stabilizacji toru jazdy (ESP).

24) Wyposażenie dodatkowe:

- dwie sześciokilogramowe gaśnice,
- oświetlenie w przestrzeni pasażerskiej,
- oświetlenie nocne w przestrzeni pasażerskiej,
- młotki bezpieczeństwa z linką, z funkcją automatycznego zwijania,
- odgródzenie ochronne za wejściem 1,
- odgródzenie za miejscem kierowcy ze ścianką działową, szyba odgradzająca,
- odgródzenie przez wejściem 2,
- odgródzenie za wejściem 2 ze ścianką działową,
- odgródzenie za powierzchnią specjalną w przestrzeni pasażerskiej po lewej stronie,
- półka bagażowa w całym pojeździe,
- wieszaki na odzież na słupkach międzyokiennych w kabinie pasażerskiej,

25) wymagania techniczne pojazdu dotyczące zużycia paliwa, emisji dwutlenku węgla, emisji zanieczyszczeń:

- na podstawie §2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 roku w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień

- publicznych (Dz.U 2011 poz. 559) Zamawiający wymaga , aby oferowany pojazd charakteryzował się poziomem nie większym niż :
 - ✓ emisja tlenku węgla CO- 4000 mg/kWh,
 - ✓ emisja węglowodorów THC – 160 mg/kWh,
 - ✓ emisja tlenków azotu NOx- 400 mg/kWh,
 - ✓ emisja cząstek stałych PM- 10 mg/kWh,
 - ✓ zużycie paliwa – 33 dm³/100 km

Powyższe wartości zmierzone według procedury ustalonej dla celów badań homologacyjnych.

5. Warunki gwarancji i serwisu:

Gwarancja:

➤ Ogólne warunki gwarancji:

- ✓ gwarancja na cały pojazd i układ napędowy – minimum 120 miesięcy i przebieg 500 tys. km - od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez uwag,
- ✓ gwarancja na powłokę lakierniczą – minimum 36 miesięcy od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez uwag,
- ✓ gwarancja na perforację nadwozia bez limitu kilometrów – minimum 60 miesięcy od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego,
- ✓ okresy gwarancji udzielane przez podwykonawców muszą odpowiadać co najmniej okresowi udzielonemu przez Wykonawcę.

➤ Gwarancja obejmuje:

- ✓ przeglądy gwarancyjne zapewniające bezusterkową eksploatację w okresie udzielonej gwarancji, obejmujących robocizną i niezbędne materiały spełniające warunki określone w wymogach producenta pojazdu,
- ✓ koszt przeglądów gwarancyjnych ponosi Wykonawca (naprawy wraz z ewentualnym transportem, dojazdami, robocizną, wymiany części zamiennych wyłącznie na fabrycznie nowe, wymiany części eksploatacyjnych, olejów oraz filtrów);
- ✓ usuwanie wszelkich wad i usterek ujawnionych w okresie gwarancji;
- ✓ czas wykonania przeglądu w okresie gwarancyjnym, wynosi do dwóch dni roboczych;
- ✓ serwis mobilny, polegający na usuwaniu usterki do 48 godz. od zgłoszenia awarii;
- ✓ czas przystąpienia do działań związanych z usuwaniem awarii w okresie gwarancji wynosi maksymalnie 48 godziny w dni robocze,
- ✓ czas związany z usunięciem awarii wynosi maksymalnie do 7 dni roboczych. W przypadku awarii, której usunięcie nie jest możliwe w w/w terminie Wykonawca poinformuje o tym niezwłocznie Zamawiającego i poda przewidywany czas zakończenia naprawy nie dłuższy niż 15 dni roboczych, licząc od e-mailowego zgłoszenia na adres e-mail podany przez Wykonawcę do kontaktu;
- ✓ okres gwarancji przedłuża się każdorazowo o liczbę dni niesprawności przedmiotu umowy spowodowanej awarią i czasem naprawy, o ile czas naprawy nie przekracza 7 dni roboczych,
- ✓ w okresie gwarancji koszt dojazdu serwisu lub transport przedmiotu zamówienia do punktu serwisowego ponosi Wykonawca;

- ✓ Zmawiający wymaga dostępności autoryzowanego punktu naprawczego – serwisu dla podwozia i zabudowy w promieniu maksymalnie 100 km od Wijewa,

Uwaga!

Do umowy Wykonawca zobowiązany jest załączyć wykaz punktów naprawczych serwisów, o których mowa w zdaniu poprzednim.

- ✓ Zamawiający wymaga wyposażenia autokaru w urządzenie zapewniające zdalną diagnozę autobusu przez dostawcę zapewniające skrócenie czasu diagnostyki i usunięcie ewentualnej usterki. Ponadto urządzenie powinno umożliwiać lokalizację pojazdu, w tym na przystankach oraz analizowanie zużycia paliwa.

Serwis:

- Wykonawca zapewni również serwis pogwarancyjny, rozumiany jako zagwarantowanie dostępności części zamiennych i wyposażenia w momencie wygaśnięcia gwarancji całopojazdowej.

II. Wymagania, parametry oraz wyposażenie, jakie musi spełniać i posiadać oferowany wielofunkcyjny pojazd wsparcia technicznego.

- Przedmiotem zamówienia jest dostawa samochodu osobowego kategorii M 1 wielozadaniowego przeznaczenia o dopuszczalnej masie nie przekraczającej 3500 kg,
- Samochód musi posiadać aktualna homologację wystawioną zgodnie z art. 68 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U z 2017 r. poz. 60 z późn. zm)
- Samochód musi spełniać warunki, o których mowa w ustawie Prawo o ruchu drogowym i przepisach wykonawczych wydanych na podstawie tej ustawy.
- Wielozadaniowy pojazd wsparcia technicznego musi posiadać wszystkie dopuszczenia wymagane prawem umożliwiające rejestrację pojazdu przez Zamawiającego.
- Szczegółowe wymagania, parametry oraz wyposażenie, jakie musi spełniać i posiadać oferowany wielozadaniowy pojazd wsparcia technicznego:

1) podstawowe dane techniczne:

- masa całkowita pojazdu max. 3500 kg,
- wysokość przedziału osobowego min. 1,22,
- długość przedziału osobowego min. 2,88m,
- szerokość przedziału osobowego min. 1,66m,
- ładowność do 645 kg,
- minimum 8 miejsc siedzących,

2) podwozie:

- elektryczne wspomaganie kierownicy,
- hamulce tarczowe na przedniej i tylnej osi,
- hamulec postojowy elektryczny,
- aktywny asystent układu hamulcowego z funkcją awaryjnego hamowania w przypadku braku reakcji kierowcy,
- układ jezdny z systemem selektywnej amortyzacji dopasowujący charakterystykę amortyzacji do panujących warunków i sytuacji na drodze,
- ogumienie komfortowe o klasie energetycznej min. B,
- dwa zestawy kół z oponami letnimi oraz zimowymi,
- układ kontroli ciśnienia w oponach,

3. silniki i skrzynie biegów:

- pojemność 1950 cm³,
- zasilany olejem napędowym (ON), turbodoładowany,
- przyspieszenie pozwalające na sprawną pracę w zróżnicowanych warunkach ruchu,
- moc min. 235 km,
- norma emisji spalin Euro 6D,
- układ oczyszczania spalin SCR,
- układ zarządzania energią z alternatora,
- funkcje ECO Start-Stop,
- automatyczna skrzynia biegów z 9 przełoženiami obniżająca zużycie paliwa,
- stały napęd na wszystkie koła zapewniający optymalną trakcję i bezpieczeństwo w każdych warunkach,
- zbiornik paliwa min. 70 litrów,
- filtr paliwa z separatorem wody,

- przebieg międzyprzebiegów 40 000 km,
- poziom emisji CO₂ w cyklu mieszanym- nie więcej niż 255g/km,
- poziom emisji zanieczyszczeń, tj. emisja tlenku węgla Co, tlenków azotu, NO_x, cząstek stałym PM, węglowodorów THC oraz węglowodorów niemetalowych (NMHC), spełniający minimum normę EURO 6D,
- średnie zużycie paliwa (w cyklu miesięcznym) – nie więcej niż 8,5l/100 km,
- średnie zużycie energii przy średnim przy średnim zużyciu paliwa nie więcej niż 3,0 Mj/km

4) elementy nadwozia;

- lusterka zewnętrzne elektrycznie sterowane i ogrzewane z kierunkowskazami,
- samościemniające się lusterko wewnętrzne i zewnętrzne,
- regulacja zasięgu reflektorów,
- oświetlenie zewnętrzne LED z automatycznym układem włączenia świateł,
- funkcja doświetlenia skrętu,
- aktywne doświetlanie zakrętów,
- dynamiczna regulacja zasięgu świateł,
- asystent świateł drogowych,
- światła do jazdy dziennej LED zintegrowane w reflektorach głównych,
- oświetlenie przeciwmgielne,
- światła tylne pozycyjne, hamowania, przeciwmgielne, cofania i kierunkowskazy świateł tylnych z diodami LED,
- lampki oświetlające wyjścia,
- oświetlenie otoczenia w lusterkach zewnętrznych,
- oświetlenie do czytania w uchwytych nadokiennych,
- oświetlenie otoczenia klapy tylnej,
- aktywna blokada drzwi przesuwnych,
- drzwi przesuwne z prawej strony,
- drzwi przesuwne z lewej strony,
- zabezpieczenie drzwi przed otwarciem od wewnątrz,
- otwierana oddzielnie szyba tylna,
- elektryczna klapa tylna,
- elektryczne uruchamianie drzwi przesuwnych prawych,
- elektryczne uruchamianie drzwi przesuwnych lewych,

- szyby atermiczne,
- przyciemnione szyby z tyłu, w kolorze czarnym,
- zaczep holowniczy z przodu/tyłu wkręcany,

5) wnętrze, ogrzewanie, klimatyzacja:

- sygnał niezapiętego pasa bezpieczeństwa fotela kierowcy,
- siedzenie kierowcy,
- siedzenie pasażera,
- kanapa 3 os w 1 rzędzie, uchylny fotel,
- kanapa 3 os. W 2 rzędzie, uchylny fotel,
- deska rozdzielcza o ergonomicznym kształcie,
- podłokietniki siedzeń w przestrzeni pasażerskiej,
- klimatyzacja automatyczna,

6) systemy pokładowe i przyrządy wspomagające kierowcę i pasażerów:

- radio cyfrowe,
- nawigacja z wyświetlaczem o przekątnej min 10",
- alternator 14V/250A,
- gniazdo elektryczne 12V,
- gniazdo 12V w przestrzeni bagażowej/ładunkowej,
- gniazda 12V dla tylnego rzędu siedzeń, prawe-lewe,
- asystent parkowania,
- kierownica regulowana w dwóch płaszczyznach,
- koło kierownicy wielofunkcyjne,
- wskaźnik temperatury zewnętrznej
- asystent martwego pola,
- asystent bocznego wiatru,
- asystent rozpoznawania znaków drogowych,
- czujnik deszczu,
- kamera 360° ułatwiająca orientację podczas parkowania i manewrowania także z perspektywy lotu ptaka i poniżej linii okien,
- asystent utrzymania pasa ruchu,
- asystent wspomagania koncentracji,
- asystent ruszania na wzniesieniu,

- system utrzymania odległości,

7) gwarancja:

- całopojazdowa 60 miesięcy lub 150 000 km,
- układ napędowy 60 miesięcy lub 300 000 km,

8) wyposażenie dodatkowe:

- lodówka w kabinie kierowcy do przechowywania butelki 1,5 litra,
- elektroniczny układ wspomagający ekonomiczną jazdę kierowcy,
- dwie sześciokilogramowe gaśnice,
- trójkąt ostrzegawczy,
- apteczka,
- kliny pod koła (2 szt),
- kamizelki ostrzegawcze (2 szt.),
- latarka ręczna LED dla kierowcy (z bateriami w komplecie),
- wtyczka do gniazda do rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu,
- zaczepy holownicze przednie i tylne,
- napisy podające dopuszczalną liczbę miejsc siedzących i stojących,
- 3 komplety następujących kluczy:
 - ✓ rygli do okien uchylnych (typu „kwadrat”),
 - ✓ do pokryw obsługowych (klap) w przestrzeni pasażerskiej oraz pokryw w pozycji zewnętrznym.

4. Przedstawione powyżej parametry przedmiotu zamówienia, stanowią minimum techniczne i jakościowe oczekiwane przez Zamawiającego. Ewentualne wskazane nazwy produktów oraz ich producentów mają na celu jedynie przybliżenie wymagań, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń.
5. Zamawiający dopuszcza dostawę sprzętu równoważnego w odniesieniu do opisu przedmiotu zamówienia tzn., że zaoferowany przedmiot zamówienia będzie o takich samych lub wyższych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych oraz użytkowych.
6. Wskazane w opisie przedmiotu zamówienia znaki towarowe, nazwy własne, itp. (jeśli takie się pojawiły) – stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy dotyczący przedmiotu zamówienia. We wszystkich przypadkach, w których ze względu na specyfikację przedmiotu zamówienia wskazano nazwy materiałów, dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych, tj. wszelkie wymienione z nazwy materiały użyte w opisie przedmiotu zamówienia, służą wyłącznie określeniu standardu i



mogą być zastąpione innymi o nie gorszych parametrach użytkowych i jakościowych. Zamawiający w przypadku ofert zawierających rozwiązania równoważne będzie je weryfikować pod względem spełniania wymogów poszczególnych pozycji wymagań technicznych zawartych w załącznikach do SWZ. Wykonawca zobowiązany jest udowodnić w ofercie równoważność zaoferowanego asortymentu. Ciężar udowodnienia równoważności jest obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie uzna rozwiązań równoważnych, jeśli będą o gorszych niż wskazane w załącznikach do SWZ minimalnych wymaganiach jakościowych.

7. Pojęcie równoważności znajduje również zastosowanie w przypadku, gdy Zamawiający opisał Przedmiot Zamówienia za pomocą NORM, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia.