

.....
(pieczęć wykonawcy)

OPIS TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY

Ja (My), niżej podpisany (ni)
działając w imieniu i na rzecz :

.....
(pełna nazwa wykonawcy)

.....
(adres siedziby wykonawcy)

w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

**„Dostawę 2 sztuk fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych”,
przedstawiam(y) następujące informacje :**

a) autobus pojedynczy:

Opis techniczny przedmiotu zamówienia autobusu pojedynczego wraz z potwierdzeniem spełnienia wymagań Zamawiającego

Lp.	Parametry / wyposażenie	Wymagania Zamawiającego	Potwierdzenie spełnienia wymagań, ewentualny opis oferowanych podzespołów i urządzeń z podaniem nazwy producenta *)
1.	Typ autobusu	1. miejski; 2. niskopodłogowy – na całej długości autobusu, bez stopni we wszystkich drzwiach; 3. pojedynczy.	
2.	Wymiary zewnętrzne autobusu	Długość: 11,5 - 12 m; szerokość minimum: 2,5 m; wysokość maksimum: 3,25 m z wyposażeniem.	
3.	Liczba miejsc pasażerskich	Całkowita: minimum 90 osób, w tym miejsc siedzących dla pasażerów, co najmniej 30.	
4.	Silnik	1. 6-cio cylindrowy, czterosuwowy z zapłonem samoczynnym z turbodoładowaniem, spełniającym normę emisji spalin EURO 5 (na podstawie dyrektywy 2005/55/WE); 2. Norma min. EURO 5 osiągnięta metodą EGR lub inną 3. moc silnika min. 160 kW; 4. podgrzewany filtr paliwa; 5. max. pojemność silnika 11.000 cm ³ ; 6. zbiornik paliwa o pojemności dla zasięgu min. 600 km, wlew paliwa zamykany na klucz;	

		<p>7. automatyczny system wykrywania i gaszenia pożaru w komorze silnika;</p> <p>8. gniazdo z interfejsem i oprogramowaniem w języku polskim.</p>	
5.	Skrzynia biegów	<p>Automatyczna, minimum pięciobiegowa ze zintegrowanym retarderem uruchomianym za pomocą pedału hamulca oraz trójstopniowego przełącznika umieszczonego z prawej strony przy kole kierownicy, wyposażona w układ obniżający zużycie paliwa podczas pracy silnika na postoju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zmiana biegów sterowana elektrycznie; 2. akustyczny sygnał biegu wstecznego słyszalny na zewnątrz pojazdu; 3. gniazdo z interfejsem i oprogramowanie w języku polskim; 4. producent skrzyni biegów musi posiadać przedstawicielstwo i serwis na terenie Polski. 	
6.	Zawieszenie	<p>Pneumatyczne z elektronicznym układem regulacji wysokości zawieszenia (ECAS) z gniazdem i interfejsem oprogramowanie diagnostyczne w języku polskim:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przyklęk i podnoszenie na prawą stronę, sterowanie z pulpitu kierowcy; 2. resory pneumatyczne (miechy gumowe), amortyzatory; 3. posiadające stabilizator osi przedniej; 4. zależne. 	
7.	Układ hamulcowy	<p>Pneumatyczny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. hamulec zasadniczy – dwa niezależne obwody z systemem EBS (ABS i ASR); 2. hamulec postojowy; 3. hamulec przystankowy uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi, 4. hamulce tarczowe, zaciski z automatyczną regulacją luzu, klocki hamulcowe bezazbestowe na wszystkich osiach; 5. sprężarka o wysokiej wydajności umożliwiającej utrzymanie stałego ciśnienia w warunkach komunikacji miejskiej; 6. podgrzewany osuszacz powietrza oraz automatyczny separator kondensatu; 7. szybkozłącze umożliwiające podłączenie sprężonego powietrza ze źródła zewnętrznego, umieszczone z przodu i tyłu autobusu; 8. przyłącze diagnostyczne wraz z opisem przyłączy, umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego układu. 	
8.	Układ kierowniczy	<ol style="list-style-type: none"> 1. ze wspomaganie hydraulicznym, wyposażony w przyłącze diagnostyczne; 2. regulowane położenie koła kierownicy. 	
9.	Układ chłodzenia i ogrzewania	<ol style="list-style-type: none"> 1. przewody wodne wykonane z materiałów odpornych na korozję, izolowane termicznie w miejscach narażonych na duże zmiany temperatury; 2. ogrzewanie wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika, realizowane za pomocą grzejników konwektorowych oraz przez nagrzewnice z wentylatorami – minimum trzy, tak umieszczonych w przestrzeni pasażerskiej, aby zapewniały w okresie zimowym temperaturę min. + 5° C oraz jedna w kabinie kierowcy; 3. podłączony w układ niezależny od pracy silnika agregat grzewczy zasilany z głównego zbiornika paliwa z możliwością ustawienia czasu samoczynnego włączania oraz licznik pracy; 	

10.	Wentylacja wymuszona i naturalna przestrzeni pasażerskiej, klimatyzacja	<ol style="list-style-type: none"> 1. wentylatory dwukierunkowe (nadmuch – wyciąg) o dużym wydatku powietrza dwie szt. umieszczone w dachu, sterowane z miejsca kierowcy; 2. w oknach bocznych okienka uchylne lub przesuwane, min. po 3 na każdej stronie z możliwością ryglowania; 3. wywietrzniki dachowe minimum 2 szt. z napędem elektrycznym, sterowane z miejsca kierowcy i blokowane w chwili załączenia klimatyzacji; 4. urządzenie klimatyzacyjne w przestrzeni pasażerskiej. 	
11.	Konstrukcja nośna autobusu	Wykonana ze stali odpornej na korozję - nierdzewnej wg PN – EN 10088 – bez ramy, aluminium lub ze stali o podwyższonej jakości zabezpieczonej przeciw korozji metodą kateforezy KTL, gwarantujących minimum 15 letni okres eksploatacji pojazdu (nie dopuszcza się użycia stali konstrukcyjnej zwykłej jakości).	
12.	Poszycie zewnętrzne nadwozia	Wykonane z blachy odpornej na korozję – nierdzewnej wg PN – EN 10088, tworzyw sztucznych (jeżeli w produkowanym autobusie mają one zastosowanie), aluminium lub z blachy o podwyższonej jakości zabezpieczone przeciw korozji metodą kateforezy KTL w sposób gwarantujący co najmniej 15 – letni okres eksploatacji autobusu.	
13.	Wykończenie wnętrza	<ol style="list-style-type: none"> 1. ściany boczne i sufit wykonane z materiałów laminowanych odpornych na wilgoć lub tworzyw sztucznych; 2. podłoga wykonana z płyty wodoodpornej, pokryta szarą wykładziną przeciwślizgową z odmiennym kolorem w strefie drzwi (kolor ostrzegawczy żółty lub pomarańczowy) zgrzewaną na złączach i wykończona listwami ozdobnymi. 	
14.	Przedział pasażerski	<ol style="list-style-type: none"> 1. podłoga płaska na całej długości autobusu, bez stopni we wszystkich trzech wejściach, wysokość od podłoża do wejścia max. 340 mm; 2. przy drugich drzwiach rampa dla wózka inwalidzkiego opuszczana i podnoszona ręcznie za pomocą haka przez kierowcę, wewnątrz miejsce do przewozu wózków; 3. przyciski sygnalizujące przy drugich drzwiach na zewnątrz i wewnątrz autobusu w obrębie postoju wózka inwalidzkiego; 4. mocowanie wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego; 5. wyposażony w śmietniczki (min. 3 szt.) umocowane w pobliżu drzwi. 	
15.	Siedzenia pasażerskie	Profilowane, ergonomiczne pokryte tapicerką odporną na zabrudzenie, ścieranie i zniszczenie. Tworzywo konstrukcji fotela odporne na malowanie graffiti, łatwo zmywalne, kolorystyka uzgodniona z Zamawiającym. Pożądane Kiel.	
16.	Drzwi	<ol style="list-style-type: none"> 1. troje drzwi dwuskrzydłowych o szerokości nie mniejszej niż 1200 mm, otwieranych do wewnątrz, wyposażonych w mechanizm powrotnego otwierania w przypadku natrafienia na przeszkodę; 2. sterowanie drzwi z miejsca kierowcy, przyciski sterowania podświetlane z sygnalizacją przystanku „na żądanie” i „otwarcia”, wyposażone w system awaryjnego otwarcia przy każdych drzwiach z wewnątrz i zewnątrz autobusu; 3. otwieranie drzwi „na żądanie”: drzwi otwierane 	

		<p>lub zamykane pojedynczo;</p> <p>4. zamykanie drzwi sygnalizowane akustycznie i sposób automatyczny;</p> <p>5. układ otwierania drzwi przez pasażera odblokowany przez kierowcę, przyciski sterujące umieszczone wewnątrz i na zewnątrz 2, 3 drzwi;</p> <p>6. dodatkowo otwieranie i zamykanie wszystkich drzwi jednym przyciskiem;</p> <p>7. sterowanie drzwi elektropneumatyczne;</p> <p>8. w pierwszych drzwiach oddzielna obsługa obu skrzydeł z możliwością blokowanie przedniego skrzydła;</p> <p>9. przycisk otwierania I połowy I drzwi umieszczony (ukryty) na zewnątrz przy zderzaku przednim z prawej strony;</p> <p>10. oświetlenie zewnętrzne 2, 3 drzwi (halogen nad drzwiami).</p>	
17.	Miejsce pracy kierowcy	<p>1. wydzielona kabina kierowcy tzw. pół zamknięta, $\frac{3}{4}$ wysokości z okienkiem i półką do sprzedaży biletów z zamkiem umożliwiającym blokowanie drzwi od środka przez kierowcę;</p> <p>2. lusterka zewnętrzne podgrzewane widoczne w polu wycierania wycieraczki (długie ramię lusterka prawego), regulowane elektrycznie ze stanowiska kierowcy, dostosowane do częstego zdejmowania przy myciu mechanicznym nadwozia;</p> <p>3. osłony przeciwsłoneczne – dla lewej szyby czołowej i lewej szyby bocznej kabiny kierowcy;</p> <p>4. zamykany na klucz patentowy schowek (kasetka) na bilety i pieniądze;</p> <p>5. schowek na rzeczy osobiste kierowcy zamykany na klucz patentowy;</p> <p>6. fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym z wielopołożeniową regulacją siedziska i oparcia z zagłówkiem, obrotowy;</p> <p>7. układ klimatyzacji, wentylacji i ogrzewania niezależny od przedziału pasażerskiego;</p> <p>8. przyciemnienie szyb przednich i bocznej od strony kierowcy liczone od góry na całej długości o szerokości 20 cm;</p> <p>9. ergonomiczna tablica rozdzielcza.</p>	
18.	Pomost przedni	<p>1. barierka oddzielająca skrzydła I-szych drzwi;</p> <p>2. bramka uchylna od barierki do kabiny kierowcy z możliwością otwierania w kierunku przedziału pasażerskiego.</p>	
19.	Instalacja elektryczna	<p>1. napięcie nominalne – 24V;</p> <p>2. akumulatory zamontowane w wysuwanej obudowie;</p> <p>3. pomieszczenie akumulatorów wykonane z materiałów odpornych na korozję i działanie kwasów;</p> <p>4. blokada uruchomienia silnika przy otwartej klapie silnika;</p> <p>5. wyłącznik gaszenia silnika umieszczony pod zewnętrzną klapą komory silnika.</p> <p>6. gniazdo do rozruchu silnika przy wykorzystaniu zewnętrznego źródła prądu;</p> <p>7. przewody instalacji elektrycznej oznakowane (ponumerowane);</p> <p>8. w poszczególnych tablicach elektrycznych ideowe schematy połączeń;</p> <p>9. w głównej tablicy rozdzielczej opisy bezpieczników i przekaźników;</p> <p>10. zainstalowana przetwornica prądu na 12V – instalacja do podłączenia radioodbiornika i</p>	

		radiotelefonu; 11. światła do jazdy dziennej, załączenie automatyczne po uruchomieniu silnika; 12. wyłączenie świateł mijania lub świateł dziennych po unieruchomieniu silnika; 13. lampy tylne zewnętrzne typu LED.	
20.	Okna	1. okna boczne, szyby pojedyncze przyciemniane, otwierane poprzez uchylne lub przesuwane górne partie (minimum 6 szt.), ryglowane; 2. oznakowanie okien jako wyjście awaryjne i zamontowanie obok nich młotków bezpieczeństwa (ilość zgodna z obowiązującymi przepisami); 3. odsuwane boczne okno kabiny kierowcy; 4. szyba przednia dzielona pionowo ze szkła wielowarstwowego.	
21.	Koła i ogumienie	1. rozmiar obręczy kół - 22,5 x 7,5; 2. opony radialne całostalowe, bezdętkowe, rzeźba bieżnika przeznaczona do komunikacji miejskiej, typ bieżnika SP 372; 3. koła wyważone + jedno koło zapasowe; 4. szczotki nadkola przy przedniej osi; 5. nakrętki kół wyposażone w plastikowe osłony (kapturki) ze wskaźnikiem pokazującym poluzowanie się nakrętki koła oraz zabezpieczające przed dostawaniem się kurzu na szpilki kół; 6. dwa kliny podkładowe pod koła.	
22.	Urządzenia informacji i obsługi pasażerów	1. autokomputer SRG 4000P z modułem drogi i modułem 3000B, radiomodemem oraz musi posiadać „czarną skrzynkę w której rejestrowane są prędkości chwilowe pojazdu oraz dane osoby prowadzącej autobus; 2. transmisja danych z i do autokomputera za pomocą systemu IRDA (podczerwień); 3. kasowniki elektroniczne w metalowej obudowie typu KRG – 6 (3 szt. – montowane w pobliżu drzwi w sposób nie utrudniający przemieszczaniu się pasażerów); 4. tablice informacyjne elektroniczne diodowe (kolor bursztynowy), szyby ekranów zabezpieczone przed parowaniem: a) przednia pełnowymiarowa, wyświetlająca numer lub literę linii oraz kierunek jazdy – dwurzędowa; b) boczna wyświetlająca numer lub literę linii oraz kierunek jazdy – dwurzędowa (jedna sztuka); c) tylna (kwadrat), wyświetlająca numer lub literę linii – jednorzędowa; d) boczna wyświetlająca numer lub literę linii, widoczna dla osób niedowidzących, umieszczona wewnątrz autobusu w okolicach prawego przedniego nadkola, pierwsze okno po prawej stronie dół-tył; d) wewnętrzna tablica wyświetlająca informacja (nr linii, nazwy wszystkich przystanków-całą trasę jednocześnie, czas przejazdu między kolejnymi przystankami) w sposób dynamiczny w postaci tzw. termometru w technologii LCD – jedna sztuka, montaż w drugim oknie po prawej pod oknem uchylnym lub przesuwnym; e) automatyczne zapowiadanie przystanków zsynchronizowane z wyświetlanym przystankiem na tablicy wewnętrznej; f) wewnętrzna tablica informacyjna umieszczona w przedniej części autobusu pod sufitem; 5. kompletna instalacja głośnomówiąca.	

23.	Urządzenia dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. radiodbiornik z możliwością odtwarzania w przedziale pasażerskim; 2. radiotelefon GM 340 (zaprogramowany na częstotliwości występujące u Zamawiającego) wraz z anteną przegubową; 3. dwie gaśnice sześciokilogramowe zamontowane – jedna w kabinie kierowcy, druga w przedziale pasażerskim, trójkąt (lampę) ostrzegawczą, apteczkę, kamizelkę ostrzegawczą dla kierowcy; 4. tachometr – wyklucza się stosowanie tachografu. 	
24.	Powłoka lakiernicza i kolorystyka	<ol style="list-style-type: none"> 1. poszycie zewnętrzne – powłoki lakiernicze zewnętrzne wykonane lakierami poliuretanowymi lub akrylowymi o podwyższonej odporności na ścieranie podczas mycia w myjniach mechanicznych (szczotkowych); 2. kolorystyka zewnętrzna obowiązująca w SPPK (żółto-zielona); 3. kolorystyka wewnętrzna – poręcze pionowe i poziome w kolorze żółtym 	
25.	Warunki dodatkowe wymagane od Wykonawcy w cenie dostawy autobusu	<ol style="list-style-type: none"> 1. nieodpłatne przeszkolenie co najmniej 2 pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i napraw dostarczonych autobusów; 2. nieodpłatne przeszkolenie 2 kierowców w zakresie eksploatacji i użytkowania - podczas odbioru autobusów; 3. udzielenie Zamawiającemu autoryzacji wewnętrznej w zakresie wykonywania usług i napraw gwarancyjnych dostarczonych autobusów (umowa serwisowa); 4. wyposażenie Zamawiającego w kompletną dokumentację techniczno-eksploatacyjną, schematy układów elektrycznych i pneumatycznych, instrukcje napraw wszystkich zespołów urządzeń i układów stosowanych w dostarczonych autobusach oraz katalogi części zamiennych, całość dokumentacji w języku polskim i przekazana w trzech kompletach w wersji papierowej i elektronicznej. 	
26.	Warunki gwarancji	<p>Minimalne wymagane przez Zamawiającego warunki gwarancji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. całopojazdowa – bez limitu przebiegu – min. 36 miesięcy, 2. na powłoki lakiernicze – min. 60 miesięcy, 3. na perforację poszyc zewnątrznych oraz konstrukcję nośną – min. 144 miesiące. 	
27.	Zużycie energii i emisja zanieczyszczeń (zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 10.05.2011 w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów	<p>Zamawiający wymaga, aby oferowane autobusy charakteryzowały się następującymi maksymalnymi poziomami CO₂, NO_x, PM, NMHC oraz zużycia energii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. emisja dwutlenku węgla CO₂: 1.150 g/km, 2. emisja tlenków azotu NO_x: 2,00 g/kWh, 3. emisja cząstek stałych PM: 0,03 g/kWh, 4. emisja węglowodorów NMHC: 0,55 g/kWh, 5. zużycie energii: 15,84 MJ/km 	

	zamówień publicznych – Dz. U. z 2011 Nr 96, poz. 559)		
--	---	--	--

*) wypełnia Wykonawca

b) autobusy przegubowe

Opis techniczny przedmiotu zamówienia autobusu przegubowego wraz z potwierdzeniem spełnienia wymagań Zamawiającego

Lp.	Parametry / wyposażenie	Wymagania Zamawiającego	Potwierdzenie spełnienia wymagań, ewentualny opis oferowanych podzespołów i urządzeń z podaniem nazwy producenta *)
1.	Typ autobusu	1. miejski; 2. niskopodłogowy – na całej długości autobusu, bez stopni we wszystkich drzwiach; 3. przegubowy	
2.	Wymiary zewnętrzne autobusu	Długość: 17,5 – 18,1 m; szerokość minimum: 2,5 m; wysokość maksimum: 3,25 m z wyposażeniem.	
3.	Liczba miejsc pasażerskich	Całkowita: minimum 140 osób, w tym miejsc siedzących dla pasażerów co najmniej 42.	
4.	Silnik	1. 6-cio cylindrowy, czterosurowy z zapłonem samoczynnym z turbodoładowaniem, spełniającym normę emisji spalin min. EURO 5 (na podstawie dyrektywy 2005/55/WE); 2. Norma min. EURO 5 osiągnięta metodą EGR lub inną. 3. moc silnika min. 220 kW; 4. podgrzewany filtr paliwa; 5. max. pojemność silnika 11.000 cm ³ ; 6. zbiornik paliwa o pojemności dla zasięgu min. 600 km, wlew paliwa zamykany na klucz; 7. automatyczny system wykrywania i gaszenia pożaru w komorze silnika; 8. gniazdo z interfejsem i oprogramowaniem w języku polskim.	
5.	Skrzynia biegów	Automatyczna, czterobiegowa ze zintegrowanym retarderem uruchamianym za pomocą pedału hamulca oraz trójstopniowego przełącznika umieszczonego z prawej strony przy kole kierownicy, wyposażona w układ obniżający zużycie paliwa podczas pracy silnika na postoju: 1. zmiana biegów sterowana elektrycznie; 2. akustyczna sygnalizacja biegu wstecznego słyszalna na zewnątrz pojazdu; 3. gniazdo z interfejsem i oprogramowanie w języku polskim; 4. producent skrzyni biegów musi posiadać przedstawicielstwo i serwis na terenie Polski.	
6.	Zawieszenie	Pneumatyczne z elektronicznym układem regulacji wysokości zawieszenia (ECAS) z gniazdem i interfejsem oprogramowanie diagnostyczne w języku polskim: 1. przyklęk i podnoszenie na prawą stronę,	

		<p>sterowanie z pulpitu kierowcy;</p> <p>2. resory pneumatyczne (miechy gumowe), amortyzatory;</p> <p>3. posiadające stabilizator osi przedniej;</p> <p>4. zależne</p>	
7.	Układ hamulcowy	<p>Pneumatyczny:</p> <p>1. hamulec zasadniczy – dwa niezależne obwody z systemem EBS (ABS i ASR);</p> <p>2. hamulec postojowy;</p> <p>3. hamulec przystankowy uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi,</p> <p>4. hamulce tarczowe, zaciski z automatyczną regulacją luzu, klocki hamulcowe bezazbestowe na wszystkich osiach;</p> <p>5. sprężarka o wysokiej wydajności umożliwiającej utrzymanie stałego ciśnienia w warunkach komunikacji miejskiej;</p> <p>6. podgrzewany osuszacz powietrza oraz automatyczny separator kondensatu;</p> <p>7. szybkozłącze umożliwiające podłączenie sprężonego powietrza ze źródła zewnętrznego, umieszczone z przodu i tyłu autobusu;</p> <p>8. przyłącze diagnostyczne wraz z opisem przyłączy, umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego układu.</p>	
8.	Układ kierowniczy	<p>1. ze wspomaganie hydraulicznym, wyposażony w przyłącze diagnostyczne;</p> <p>2. regulowane położenie koła kierownicy.</p>	
9.	Układ chłodzenia i ogrzewania	<p>1. przewody wodne wykonane z materiałów odpornych na korozję, izolowane termicznie w miejscach narażonych na duże zmiany temperatury;</p> <p>2. ogrzewanie wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika, realizowane za pomocą grzejników konwektorowych oraz przez nagrzewnice z wentylatorami – minimum pięć, tak umieszczonych w przestrzeni pasażerskiej, aby zapewniały w okresie zimowym temperaturę min. + 5° C oraz jedna w kabinie kierowcy;</p> <p>3. podłączony w układ niezależny od pracy silnika agregat grzewczy zasilany z głównego zbiornika paliwa z możliwością ustawienia czasu samoczynnego włączania oraz licznik pracy.</p>	
10.	Wentylacja wymuszona i naturalna przestrzeni pasażerskiej, klimatyzacja	<p>1. wentylatory dwukierunkowe (nadmuch – wyciąg) o dużym wydatku powietrza po dwie szt. w każdym członie, umieszczone w dachu, sterowane z miejsca kierowcy;</p> <p>2. w oknach bocznych okienka uchylne lub przesuwane, min. po 5 na każdej stronie, muszą posiadać możliwość ryglowania;</p> <p>3. wywietrzniki dachowe minimum 3 szt. z napędem elektrycznym, sterowane z miejsca kierowcy i blokowane w chwili załączenia klimatyzacji;</p> <p>4. urządzenie klimatyzacyjne w przestrzeni pasażerskiej.</p>	
11.	Konstrukcja nośna autobusu	<p>Wykonana ze stali odpornej na korozję - nierdzewnej wg PN – EN 10088 – bez ramy, aluminium lub ze stali o podwyższonej jakości zabezpieczonej przeciw korozji metodą kataforezy KTL, gwarantujących minimum 15 letni okres eksploatacji pojazdu (nie dopuszcza się użycia stali konstrukcyjnej zwykłej jakości).</p>	
12.	Poszycie zewnętrzne nadwozia	<p>Wykonane z blachy odpornej na korozję – nierdzewnej wg PN – EN 10088, tworzyw sztucznych (jeżeli w produkowanym autobusie</p>	

		mają one zastosowanie), aluminium lub z blachy o podwyższonej jakości zabezpieczone przeciw korozji metodą kateforezy KTL w sposób gwarantujący co najmniej 15 – letni okres eksploatacji autobusu.	
13.	Wykończenie wnętrza	1. ściany boczne i sufit wykonane z materiałów laminowanych odpornych na wilgoć lub tworzyw sztucznych; 2. podłoga wykonana z płyty wodoodpornej, pokryta szarą wykładziną przeciwślizgową z odmiennym kolorem w strefie drzwi (kolor ostrzegawczy żółty lub pomarańczowy) zgrzewaną na złączach i wykończona listwami ozdobnymi.	
14.	Przedział pasażerski	1. podłoga płaska na całej długości autobusu, bez stopni we wszystkich czterech wejściach, wysokość od podłoża do wejścia max. 340 mm; 2. przy drugich drzwiach rampa dla wózka inwalidzkiego opuszczana i podnoszona ręcznie za pomocą haka przez kierowcę, wewnątrz miejsce do przewozu wózków; 3. przyciski sygnalizujące przy drugich drzwiach na zewnątrz i wewnątrz autobusu w obrębie postoju wózka inwalidzkiego; 4. mocowanie wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego; 5. wyposażony w śmietniczki (min. 4 szt.) umocowane w pobliżu drzwi.	
15.	Siedzenia pasażerskie	Profilowane, ergonomiczne pokryte tapicerką odporną na zabrudzenie, ścieranie i zniszczenie. Tworzywo konstrukcji fotela odporne na malowanie graffiti, łatwo zmywalne, kolorystyka uzgodniona z Zamawiającym. Požadane Kiel.	
16.	Drzwi	1. czworo drzwi dwuskrzydłowych o szerokości nie mniejszej niż 1200 mm, otwieranych do wewnątrz, wyposażonych w mechanizm powrotnego otwierania w przypadku natrafienia na przeszkodę; 2. sterowanie drzwi z miejsca kierowcy, przyciski sterowania podświetlane z sygnalizacją przystanku „na żądanie” i „otwarcia”, wyposażone w system awaryjnego otwarcia przy każdych drzwiach z wewnątrz i zewnątrz autobusu; 3. otwieranie drzwi „na żądanie”: drzwi otwierane lub zamykane pojedynczo; 4. zamykanie drzwi sygnalizowane akustycznie i sposób automatyczny; 5. układ otwierania drzwi przez pasażera odblokowany przez kierowcę, przyciski sterujące umieszczone wewnątrz i na zewnątrz 2, 3 i 4 drzwi; 6. dodatkowo otwieranie i zamykanie wszystkich drzwi jednym przyciskiem; 7. sterowanie drzwi elektropneumatyczne; 8. w pierwszych drzwiach oddzielna obsługa obu skrzydeł z możliwością blokowanie przedniego skrzydła; 9. przycisk otwierania I połowy I drzwi umieszczony (ukryty) na zewnątrz przy zderzaku przednim z prawej strony; 10. oświetlenie zewnętrzne 2, 3 i 4 drzwi (halogen nad drzwiami).	
17.	Miejsce pracy kierowcy	1. wydzielona kabina kierowcy tzw. pół zamknięta, $\frac{3}{4}$ wysokości z okienkiem i półką do sprzedaży biletów z zamkiem umożliwiającym blokowanie drzwi od środka przez kierowcę; 2. lusterka zewnętrzne podgrzewane widoczne w	

		<p>połu wycierania wycieraczki (długie ramię lusterka prawego) regulowane elektrycznie ze stanowiska kierowcy, dostosowane do częstego zdejmowania przy myciu mechanicznym nadwozia;</p> <p>3. osłony przeciwsłoneczne – dla lewej szyby czołowej i lewej szyby bocznej kabiny kierowcy;</p> <p>4. zamykany na klucz patentowy schowek (kasetka) na bilety i pieniądze;</p> <p>5. schowek na rzeczy osobiste kierowcy zamykany na klucz patentowy;</p> <p>6. fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym z wielopłożeniową regulacją siedziska i oparcia z zagłówkiem, obrotowy;</p> <p>7. układ klimatyzacji, wentylacji i ogrzewania niezależny od przedziału pasażerskiego;</p> <p>8. przyciemnienie szyb przednich i bocznej od strony kierowcy liczone od góry na całej długości o szerokości 20 cm;</p> <p>7. ergonomiczna tablica rozdzielcza.</p>	
18.	Pomost przedni	<p>1. barierka oddzielająca skrzydła I-szych drzwi;</p> <p>2. bramka uchylna od barierki do kabiny kierowcy z możliwością otwierania w kierunku przedziału pasażerskiego.</p>	
19.	Instalacja elektryczna	<p>1. napięcie nominalne – 24V;</p> <p>2. akumulatory zamontowane w wysuwanej obudowie;</p> <p>3. pomieszczenie akumulatorów wykonane z materiałów odpornych na korozję i działanie kwasów;</p> <p>4. blokada uruchomienia silnika przy otwartej klapie silnika;</p> <p>5. wyłącznik gaszenia silnika umieszczony pod zewnętrzną klapą komory silnika.</p> <p>6. gniazdo do rozruchu silnika przy wykorzystaniu zewnętrznego źródła prądu;</p> <p>7. przewody instalacji elektrycznej oznakowane (ponumerowane);</p> <p>8. w poszczególnych tablicach elektrycznych ideowe schematy połączeń;</p> <p>9. w głównej tablicy rozdzielczej opisy bezpieczników i przekaźników;</p> <p>10. zainstalowana przetwornica prądu na 12V – instalacja do podłączenia radiodbiornika i radiotelefonu;</p> <p>11. światła do jazdy dziennej załączane automatycznie po uruchomieniu silnika;</p> <p>12. wyłączenie świateł mijania lub świateł dziennych po unieruchomieniu silnika;</p> <p>13. lampy tylne zewnętrzne typu LED.</p>	
20.	Okna	<p>1. okna boczne, szyby pojedyncze przyciemniane, otwierane poprzez uchylne lub przesuwane górne partie (minimum 10 szt.) ryglowane;</p> <p>2. oznakowanie okien jako wyjście awaryjne i zamontowanie obok nich młotków bezpieczeństwa (ilość zgodna z obowiązującymi przepisami);</p> <p>3. odsuwane boczne okno kabiny kierowcy;</p> <p>4. szyba przednia dzielona pionowo ze szkła wielowarstwowego.</p>	
21.	Koła i ogumienie	<p>1. rozmiar obręczy kół - 22,5 x 7,5;</p> <p>2. opony radialne całostalowe, bezdętkowe, rzeźba bieżnika przeznaczona do komunikacji miejskiej, typ bieżnika SP 372;</p> <p>3. koła wyważone + jedno koło zapasowe;</p> <p>4. szczotki nadkola przy przedniej osi;</p> <p>5. nakrętki kół wyposażone w plastikowe osłony</p>	

		(kapturki) ze wskaźnikiem pokazującym poluzowanie się nakrętki koła oraz zabezpieczające przed dostawaniem się kurzu na szpilki kół; 6. dwa kliny podkładowe pod koła.	
22.	Urządzenia informacji i obsługi pasażerów	<p>1. autokomputer SRG 4000P z modulem drogi i modulem 3000B, radiomodemem oraz musi posiadać „czarną skrzynkę w której rejestrowane są prędkości chwilowe pojazdu oraz dane osoby prowadzącej autobus;</p> <p>2. transmisja danych z i do autokomputera za pomocą systemu IRDA (podczerwień);</p> <p>3. kasowniki elektroniczne w metalowej obudowie typu KRG – 6 (4 szt. – montowane w pobliżu drzwi w sposób nie utrudniający przemieszczaniu się pasażerów);</p> <p>4. tablice informacyjne elektroniczne diodowe (kolor bursztynowy), szyby ekranów zabezpieczone przed parowaniem:</p> <p>a) przednia pełnowymiarowa, wyświetlająca numer lub literę linii oraz kierunek jazdy – dwurzędowa;</p> <p>b) boczna wyświetlająca numer lub literę linii oraz kierunek jazdy – dwurzędowa (dwie sztuki, jedna po prawej stronie w pierwszym członie, druga w drugim członie autobusu na tej samej wysokości, co pierwsza);</p> <p>c) tylna (kwadrat), wyświetlająca numer lub literę linii – jednorzędowa;</p> <p>d) boczna wyświetlająca numer lub literę linii, widoczna dla osób niedowidzących, umieszczona wewnątrz autobusu w okolicach prawego przedniego nadkola, pierwsze okno po prawej stronie dół-tył;</p> <p>d) wewnętrzna tablica wyświetlająca informacja (nr linii, nazwy wszystkich przystanków-całą trasę jednocześnie, czas przejazdu między kolejnymi przystankami) w sposób dynamiczny w postaci tzw. termometru w technologii LCD – dwie sztuki, montaż w pierwszym członie autobusu – drugie okno z prawej strony pod oknem uchylnym lub przesuwanym, w drugim członie w pierwszym oknie za przegubem z prawej strony pod oknem uchylnym lub przesuwanym;</p> <p>e) automatyczne zapowiadanie przystanków zsynchronizowane z wyświetlanym przystankiem na tablicy wewnętrznej;</p> <p>f) dwie wewnętrzne tablice informacyjne, jedna umieszczona w przedniej części autobusu pod sufitem, druga za przegubem pod sufitem.</p> <p>5. kompletna instalacja głośnomówiąca.</p>	
23.	Urządzenia dodatkowe	<p>1. radioodbiornik z możliwością odtwarzania w przedziale pasażerskim;</p> <p>2. radiotelefon GM 340 (zaprogramowany na częstotliwości występujące u Zamawiającego) wraz z anteną przegubową;</p> <p>3. dwie gaśnice sześciokilogramowe zamontowane – jedna w kabinie kierowcy, druga w przedziale pasażerskim, trójkąt (lampę) ostrzegawczą, apteczkę, kamizelkę ostrzegawczą dla kierowcy.</p> <p>4. tachometr – wyklucza się stosowanie tachografu.</p>	

24.	Powłoka lakiernicza i kolorystyka	<ol style="list-style-type: none"> poszycie zewnętrzne – powłoki lakiernicze zewnętrzne wykonane lakierami poliuretanowymi lub akrylowymi o podwyższonej odporności na ścieranie podczas mycia w myjniach mechanicznych (szczotkowych); kolorystyka zewnętrzna obowiązująca w SPPK (żółto-zielona); kolorystyka wewnętrzna – poręcze pionowe i poziome w kolorze żółtym 	
25.	Warunki dodatkowe wymagane od Wykonawcy w cenie dostawy autobusu	<ol style="list-style-type: none"> nieodpłatne przeszkolenie co najmniej 2 pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i napraw dostarczonych autobusów; nieodpłatne przeszkolenie co najmniej 2 kierowców w zakresie eksploatacji i użytkowania - podczas odbioru autobusów; udzielenie Zamawiającemu autoryzacji wewnętrznej w zakresie wykonywania usług i napraw gwarancyjnych dostarczonych autobusów (umowa serwisowa); wyposażenie Zamawiającego w kompletną dokumentację techniczno-eksploatacyjną, schematy układów elektrycznych i pneumatycznych, instrukcje napraw wszystkich zespołów urządzeń i układów stosowanych w dostarczonych autobusach oraz katalogi części zamiennych, całość dokumentacji w języku polskim i przekazana w trzech kompletach w wersji papierowej i elektronicznej. 	
26.	Warunki gwarancji	<p>Minimalne wymagane przez Zamawiającego warunki gwarancji:</p> <ol style="list-style-type: none"> całopojazdowa – bez limitu przebiegu – min. 36 miesięcy, na powłoki lakiernicze – min. 60 miesięcy, na perforację poszyc zewnętrznych oraz konstrukcję nośną – min. 144 miesiące. 	
27.	Zużycie energii i emisja zanieczyszczeń (zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 10.05.2011 w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych – Dz. U. z 2011 Nr 96, poz. 559)	<p>Zamawiający wymaga, aby oferowane autobusy charakteryzowały się następującymi maksymalnymi poziomami CO₂, NO_x, PM, NMHC oraz zużycia energii:</p> <ol style="list-style-type: none"> emisja dwutlenku węgla CO₂: 1.410 g/km, emisja tlenków azotu NO_x: 2,00 g/kWh, emisja cząstek stałych PM: 0,03 g/kWh, emisja węglowodorów NMHC: 0,55 g/kWh, zużycie energii: 19,45 MJ/km 	

***) wypełnia Wykonawca**

UWAGA: Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty wykaz materiałów użytych do budowy konstrukcji nośnej i poszycia z podaniem PN – EN.

Oświadczam(my), że:

- 1) oferowane autobusy posiadają aktualne, „Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu” wydane przez ustawowo uprawniony organ w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.10.2005 w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz. U. z 2005 r., Nr 238, poz. 2010 z późn. zm.).
- 2) oferowane autobusy spełniają wymagania określone w rozporządzeniu 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.).
- 3) oferowane autobusy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia Rozdział XV siwz (potwierdzenie spełnienia wymagań znajduje się w powyższej tabeli).
- 4) zobowiązujemy się zapewnić udzielenie gwarancji na warunkach określonych przez zamawiającego, zapewniamy udzielenie licencji na oprogramowanie dostarczonych urządzeń wyposażenia lub wydanych wraz z przedmiotem dostawy oraz udzielić pomocy serwisowej na warunkach określonych w siwz oraz w umowie dostawy.
- 5) oferowane autobusy są tej samej marki i jednego typu oraz posiadają takie same wyposażenie, podzespoły (nie dotyczy skrzyni biegów), zastosowane części i rozwiązania techniczne.
- 6) przeszkolimy na nasz koszt 2 pracowników zamawiającego w zakresie obsługi i napraw;
- 7) przeszkolimy na nasz koszt 2 pracowników zamawiającego w zakresie eksploatacji i użytkowania;
- 8) udzielimy zamawiającemu autoryzacji w zakresie umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów, obsług oraz napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych;
- 9) wyposażymy Zamawiającego w kompletną dokumentację techniczno-eksploatacyjną, schematy układów pneumatycznych i elektrycznych, instrukcje napraw wszystkich zespołów, urządzeń i układów stosowanych w autobusie katalogi części zamiennych. Całość dokumentacji jest opracowana w języku polskim i zostanie przekazana w wersji papierowej (dwa komplety) i elektronicznej,
- 10) dostarczymy dokumentację oprogramowania, instrukcje obsługi urządzeń montowanych w pojazdach;

....., dn.

.....
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy,
w przypadku oferty wspólnej- podpis pełnomocnika wykonawców