

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Cecha, parametr	Opis parametru – AUTOBUS ELEKTRYCZNY I WYPOSAŻENIE
AUTOBUS	
Wymiary autobusu	Długość od 10 m do 12,5 m Maksymalna wysokość całkowita do 3,5 m Dopuszczalna szerokość całkowita do 2,6 m
Liczba miejsc	<ol style="list-style-type: none"> Autobus wyposażony w minimum 50 miejsc siedzących (łącznie z kierowcą), (w przypadku przewozu osoby niepełnosprawnej min. 46 miejsc siedzących). Cztery pełnowymiarowe nieskładane – łatwo demontowane fotele w miejscu zatoki dla wózka inwalidzkiego), siedzenia wyposażone w pasy bezpieczeństwa spełniające wymagania Załącznika nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ. Naprzeciw II drzwi powinno znajdować się stanowisko dla wózka inwalidzkiego – wjazd do wnętrza powinien być możliwy za pomocą rampy najazdowej w II drzwiach. Autobus wyposażony w minimum 1 stanowisko na wózek inwalidzki.
Napęd elektryczny	<ol style="list-style-type: none"> Autobus z funkcją ograniczenia prędkości maksymalnej zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia z dnia 31 grudnia 2002 r. oraz Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. Silnik lub silniki o mocy zapewniającej prędkości i przyspieszenia charakterystyczne dla tras publicznego transportu zbiorowego, moc silnika lub silników musi zapewnić Zamawiającemu realizację na trasach na których autobus będzie użytkowany. Zamawiający wymaga zastosowania silnika (lub silników o łącznej mocy) nie mniejszej niż 160 kW. Autobus z funkcją odzysku energii elektrycznej podczas hamowania autobusu dla potrzeb ładowania magazynu energii. Przebieg na jednym ładowaniu minimum 240 km (punkty za dodatkowe km).
Ilość i typ osi	<ol style="list-style-type: none"> Amortyzatory hydrauliczne, teleskopowe o podwójnym działaniu. Dwie osie – przednia zawieszenie niezależne, tylna oś – przełożenie przekładni dobrane w sposób minimalizujący zużycie energii elektrycznej, użębienie przekładni minimalizujące emisje hałasu, Autobus ma posiadać tylko zawieszenie pneumatyczne na miechach gumowych, sterowane układem poziomującym, oraz możliwość przykłąku prawej strony autobusu.
Dopuszczalna masa całkowita	Dopuszczalna masa całkowita nie większa niż 19 t .
Autobus	<ol style="list-style-type: none"> Musi być wyposażony w automatyczny, elektroniczny system rozłączania procesu ładowania magazynu energii po osiągnięciu stanu pełnego naładowania lub (i) przy zaniku faz w sieci ładowania lub przekroczenia parametrów ładowania – oznacza to, że system ten ma w pełni zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem magazynu energii elektrycznej w ww. przypadkach, Autobus zeroemisyjny, zgodnie z definicją określoną w Ustawie o elektromobilności i paliwach alternatywnych ma być fabrycznie nowy – będzie użytkowany jako autobus „szkolny” oraz posiadać aktualne świadectwo homologacji typu pojazdu WE wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części lub inny dokument równoważny. Autobus powinien posiadać dokumenty wymagane do rejestracji zgodnie z art. 72 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. oraz świadectwo homologacji autobusu, z którego wynikać będzie, że zakupiony autobus jest autobusem elektrycznym. Autobus wyposażony w ładowarkę o mocy min. 20 kW, umożliwiającą ładowanie autobusu z typowej sieci energetycznej (typowego gniazda 32A). Konstrukcja nośna autobusu ma być wykonana z materiałów nierdzewiejących lub trudnordzewiejących. W przypadku zastosowania materiałów trudnordzewiejących autobus musi mieć pełne zabezpieczenie antykorozyjne wykonane w zamkniętym cyklu technologicznym. Autobus ma być tak skonstruowany, aby możliwa była jego bezawaryjna długotrwała eksploatacja (co najmniej 15 lat) w temperaturach otaczającego powietrza w miejscach zacienionych od -30°C do +40°C. Jeżeli w trakcie realizacji kontraktu, po podpisaniu umowy, zostaną ogłoszone przepisy prawne wprowadzające nowe wymagania techniczne i obowiązkowe standardy, Wykonawca wprowadzi je w pojeździe przed przekazaniem autobusu Zamawiającemu.

<p>Magazyn energii elektrycznej, elektrycznego układu napędowego i system jego ładowania</p>	<ol style="list-style-type: none"> Magazyn energii elektrycznej, elektrycznego układu napędowego o pojemności min. 340 kW może być wyposażony w akumulatory wykonane w dowolnej technologii, oznacza to, że Zamawiający nie definiuje warunku co do technologii zastosowanych akumulatorów stanowiących magazyn energii elektrycznej dla potrzeb zasilania elektrycznego układu napędowego, jednakże Zamawiający zaleca zastosowanie akumulatorów: <ol style="list-style-type: none"> litowo-żelazowo-fosforanowych (LFP), lub (NMC) litowo-tytanowych (LTO) lub zastosowanie superkondensatorów Wykonawca dostarczy ładowarkę dopuszczoną do eksploatacji po dokonanych badaniach, w tym przez UDT zgodnie z obowiązującymi przepisami. Koszt badań ponosi Wykonawca.
<p>Przedział pasażerski</p>	<ol style="list-style-type: none"> Przy drugich drzwiach rozkładana ręcznie lub hydraulicznie pochylnia (rampa) najazdowa, umożliwiająca wjazd do autobusu wózka inwalidzkiego, otwarcie pochylni musi uniemożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> zamknięcie drzwi pasażerskich; ruszenie autobusu. Naprzeciw drugich drzwi specjalna powierzchnia antypoślizgowa dla niepełnosprawnych (miejsce o wymiarach i oznakowaniu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia z dnia 31 grudnia 2002 r. Oznaczone miejsce dla opiekuna osoby niepełnosprawnej. Miejsce przystosowane do przewozu wózka inwalidzkiego, zaopatrzone w przycisk w kolorze niebieskim z piktogramem wózka inwalidzkiego sygnalizujące kierowcy zamiar opuszczenia autobusu przez „osobę poruszającą się na wózku”, dodatkowo przyciski: <ul style="list-style-type: none"> o wyczuwalnym skoku pracy, podświetlane w sposób następujący: przycisk na stałe podświetlany ma być w kolorze zielonym, a po jego aktywacji (naciśnięciu) przez pasażera, zmieniający kolor podświetlenia na kolor czerwony; podświetlenie to (na kolor czerwony) ma być aktywne do momentu otwarcia drzwi, oznakowane znakami wypukłymi w języku „Braille'a”, dopuszcza się zastosowanie przycisku sensorycznego oraz zastosowanie wspólnego przycisku dla osoby niepełnosprawnej, zamieszczone na odpowiedniej wysokości dostosowanej do potrzeb osoby niepełnosprawnej poruszającej się na wózku inwalidzkim. Miejsce mocowania wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego, dopuszcza się mocowanie wózka do specjalnych szyn w podłodze. W miejscu zatoki inwalidzkiej dopuszcza się zamontowanie dwóch rzędów foteli pasażerskich (nie składanych), łatwo demontowanych w przypadku potrzeby przewozu osoby niepełnosprawnej na wózku. Dopuszcza się demontowanie 3 rzędów foteli pasażerskich (nie składanych) łatwo demontowanych, pod warunkiem, że niniejsze rozwiązanie będzie spełniać wszystkie wymogi bezpieczeństwa oraz dopuszczenia do ruchu oraz będzie spełniać standardy foteli zgodnie z niniejszym OPZ. Dopuszcza się wyposażenie autobusu w elektryczno-hydrauliczną windę umożliwiającą wjazd do autobusu wózka inwalidzkiego, umieszczoną w stopniu drugich drzwi, jeśli takie rozwiązanie jest zgodne z wymogami zawartymi w Regulaminie nr 107 EKG ONZ wraz z załącznikami do regulaminu. <p>Podłoga przedziału pasażerskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wysokość od podłoża na progu wszystkich drzwi pasażerskich: maksymalnie do 340 mm. Autobus musi mieć zamontowane schowki na podręczne bagaże. Luki bagażowe na bagaże dodatkowe umieszczone pod podłogą przestrzeni pasażerskiej. Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej (w technologii LED) ma zapewniać możliwość częściowego jej wyłączenia aby wyeliminować odbłaski w przedniej szybie pojawiające się podczas jazdy w nocy oraz płynną regulację natężenia oświetlenia. (listwy przypodłogowe i górne LED). Przy każdym stanowisku pasażerskim podwójnym (1 szt. na 2 siedzenia), indywidualny port USB zamontowany nad pasażerem, posiadający zasłonę, umożliwiający ładowanie urządzeń przenośnych. Autobus ma posiadać naturalną i wymuszoną wentylację przestrzeni pasażerskiej. Jako naturalna wentylacja muszą być wykorzystane otwierane uchylne w górnej lub środkowej części szyby okien bocznych. Na ścianach bocznych i na pionowych poręczach muszą być zainstalowane przyciski STOP, sygnalizujące kierowcy konieczność obsługi „przystanku na żądanie” – przyciski w kolorze czerwonym z napisem STOP – dodatkowo : <ul style="list-style-type: none"> o wyczuwalnym skoku pracy, podświetlane w sposób następujący: przycisk na stałe podświetlany ma być w kolorze zielonym, a po jego aktywacji (naciśnięciu) przez pasażera, zmieniający kolor podświetlenia na kolor czerwony; podświetlenie to (na kolor czerwony) ma być aktywne do momentu otwarcia drzwi, oznakowane znakami wypukłymi w języku „Braille'a”; przycisk STOP musi spełniać wymogi R107; zamieszczone na odpowiedniej wysokości dostosowanej do potrzeb osoby niepełnosprawnej poruszającej się na wózku inwalidzkim.

<p>Drzwi główne (pasażerskie)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimum dwoje drzwi pneumatycznych o jednakowej wysokości w układzie 1-2-0, lub 2-2-0, otwieranych do wewnątrz, rozmieszczonych równomiernie na całej długości nadwozia (w prawej ścianie bocznej autobusu), wyposażonych w mechanizm powrotnego otwierania w przypadku natrafienia na przeszkodę (mechanizm ten musi działać podczas zamykania poszczególnych drzwi), Drzwi ze sterowaniem i napędem elektrycznym będą traktowane jako równoważne. Dopuszcza się drzwi otwierane do zewnątrz, natomiast wewnątrz po obu stronach wejścia należy zamontować poręcze. 2. Sterowanie drzwiami: <ol style="list-style-type: none"> a) z miejsca (stanowiska) pracy kierowcy przyciski sterowania w kolorze czerwonym, podświetlane, b) System/mechanizm zapobiegający przytrzaśnięciu przez drzwi pasażera; c) odrębne przyciski sterowania do każdych drzwi i jeden przycisk do otwierania i zamykania wszystkich drzwi jednocześnie, d) system niezależnego awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z zewnątrz i wewnątrz, 3. Sygnalizacją świetlną i akustyczną: <ol style="list-style-type: none"> a) „otwarcia” drzwi za pomocą sygnału świetlnego poprzez podświetlenie pulsacyjne (światło podświetlenia przerywane) przycisku otwarcia poszczególnych drzwi na desce rozdzielczej kierowcy oraz sygnału akustycznego w postaci pojedynczego krótkiego dźwięku, Dopuszcza się autobus bez zastosowania sygnalizacji akustycznej i optycznej otwierania poszczególnych drzwi na desce rozdzielczej kierowcy. b) zamykania poszczególnych drzwi w przedziale pasażerskim bezpośrednio nad drzwiami lub bezpośrednim sąsiedztwie danych drzwi, c) Każde drzwi wyposażone w oświetlenie obszaru drzwi włączane automatycznie w momencie otwarcia drzwi i świecące w sposób ciągły aż do momentu całkowitego zamknięcia się drzwi, punkt świetlny zlokalizowany wewnątrz pojazdu, nad drzwiami w osi pionowej otworu drzwi. 4. Z blokadą „otwarcia”, uniemożliwiającą ich otwarcie podczas jazdy autobusu, wszystkie skrzydła drzwi wyposażone: <ol style="list-style-type: none"> a) w zamki umożliwiające ich ryglowanie, a pierwsze skrzydło przednich drzwi podwójnych lub skrzydło drzwi pojedynczych wyposażone w zamek patentowy, b) w poręcze rozmieszczone w taki sposób, aby równolegle pełniły one funkcję pomocniczą przy wsiadaniu i wysiadaniu z autobusu oraz zabezpieczały przed wypchnięciem szybę zamontowaną w skrzydle drzwi w przypadku opierania się pasażerów o drzwi podczas jazdy, c) przy każdych drzwiach urządzenie sterujące awaryjnym otwieraniem drzwi zabezpieczone przed przypadkowym użyciem, zabezpieczenie powinno być łatwo usuwalne w celu uzyskania dostępu do urządzenia sterującego, d) blokada awaryjnego otwierania drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h. Dopuszcza się blokadę awaryjnego otwierania drzwi przy prędkości powyżej 3 km/h, e) sygnał świetlny i akustyczny ostrzegawczy umieszczony przy wszystkich drzwiach sygnalizujący w sposób automatyczny zamykanie drzwi na 1-3 sekundy przed rozpoczęciem zamykania. Dopuszcza się zastosowanie standardowego dźwięku sygnalizującego zamykanie drzwi. 5. Wyposażone w światło przeznaczone do oświetlenia wejścia autobusu (zabudowane na zewnątrz autobusu nad górną krawędzią drzwi), lampy zamontowane na zewnątrz autobusu, nad drzwiami, w estetycznych i opływowych obudowach tak, aby nie zakłócały procesu mycia autobusu na myjni wieloszczotkowej (sposób zabudowy lamp musi wykluczać możliwość zahaczenia się włosia z myjni wieloszczotkowej). Dopuszcza się rozwiązanie, w którym światło oświetlające wejście do autobusu będzie znajdowało się wewnątrz autobusu nad drzwiami.
<p>Instalacja elektryczna (pokładowa) (nie dotyczy instalacji elektrycznego układu napędu)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napięcie 24 V, przewody instalacji elektrycznej zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych, dodatkowo Zamawiający wymaga zastosowania bezpieczników automatycznych z wyzwalaniem termicznym dla wszystkich obwodów, których zabezpieczenie jest równe lub mniejsze niż 30 Amper. 2. Akumulatory kwasowe zamontowane w wysuwanej lub obrotowej obudowie (min. 2 szt. o poj. min. 85 Ah każdy). 3. Główny wyłącznik prądu sterowany z kabiny kierowcy. Dopuszcza się rozwiązanie, w którym główny wyłącznik prądu znajduje się pod otwieraną klapą boczną przy bateriach zamontowanych w podwoziu autobusu. 4. Wszystkie przewody instalacji elektrycznej oznakowane (ponumerowane) w sposób umożliwiający ich jednoznaczną identyfikację. 5. Główny wyłącznik prądu sterowany z kabiny kierowcy 6. Bezpieczniki automatyczne z wyzwalaniem termicznym dla wszystkich obwodów, których zabezpieczenie jest równe lub mniejsze niż 30 Amper.
<p>Okna, szyby i wentylacja</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Okna: <ol style="list-style-type: none"> a) część okien musi pełnić rolę okien awaryjnych (wyjść bezpieczeństwa), okna awaryjne muszą się znajdować co najmniej w lewej i prawej ścianie autobusu, b) wszystkie szyby zastosowane w autobusie (w tym wszystkie szyby zastosowane we 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, c) szyby w ścianach bocznych i ścianie tylnej muszą być przyciemnione i posiadać osłonę przeciwsłoneczną, d) elektroniczne tablice informacyjne zamieszczone z przodu i wewnątrz autobusu (sterowanie z pulpitu kierowcy).

	<p>2. Wentylacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wentylacja naturalna przez uchylne górne partie okien bocznych (minimum po 4 sztuki okien uchylnych rozmieszczonych na lewej i prawej ścianie autobusu), b) jeżeli zastosowano wąż/y dachowy sterowanie może być manualne lub elektryczne. W przypadku sterowania elektrycznego jego sterowanie musi zapewniać automatyczne zamykanie się tego/tych wążów: <ul style="list-style-type: none"> – po włączeniu wycieraczek przedniej szyby w tryb pracy ciągłej, – po wyłączeniu stacyjki (przekręcenie stacyjki na pozycję „0”), – po włączeniu układu klimatyzacji, c) część uchylna okna musi stanowić co najmniej 20% jego wysokości, ponadto część uchylna musi być wyposażona w rygiel, który będzie blokował możliwość otwarcia (przesunięcia) okna, np. podczas pracy klimatyzacji, d) rozsuwana szyba boczna dodatkowo w oknie bocznym kabiny kierowcy.
<p>Ogrzewanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ogrzewanie elektryczne, o mocy co najmniej 20kW, wysokowydajne ogrzewanie wspomagane dopuszcza się ogrzewanie wspomagane dodatkowo agregatem grzewczym (tzw. ogrzewanie hybrydowe) – wykorzystujące dodatkowo ciepło z układu chłodzenia silnika/silników i magazynu energii (o ile elementy te są chłodzone płynem), realizowane przez: <ul style="list-style-type: none"> a) nagrzewnice z wentylatorami w przestrzeni pasażerskiej (minimum 3 sztuki) oraz jedną w kabinie kierowcy, b) grzejnik/i konwektorowe rozmieszczony/e w przestrzeni pasażerskiej, c) wymienniki ciepła układu klimatyzacji – nadmuch ciepłego powietrza musi być realizowany przez kanały powietrzne umieszczone pod pokrywami dachowymi, d) nagrzewnicę frontową służącą do kompleksowego ogrzewania miejsca pracy kierowcy, w tym szyby przedniej, 2. Sterowanie ogrzewaniem przedziału pasażerskiego realizowane automatycznie, utrzymujące zaprogramowaną temperaturę w przedziale pasażerskim – wymaga się, aby system ogrzewania uruchamiał się automatycznie przy spadku temperatury w przedziale pasażerskim poniżej 18°C, dodatkowo: <ul style="list-style-type: none"> a) Zamawiający musi posiadać możliwość programowej zmiany poziomu temperatur granicznych, przy których system ten uruchamia się automatycznie (i wyłącza się) zakres zmian temperatur (min) od 16°C do 22°C, b) niedopuszczalny podczas pracy ogrzewania i klimatyzacji jest stan, w którym systemy te wzajemnie się wykluczają; oznacza to, że podczas pracy ogrzewania klimatyzacja nie może równocześnie chłodzić przestrzeni pasażerskiej, c) przewody układu ogrzewania i zbiornik wyrównawczy (odporne na korozję) – wykonane z: miedzi, lub (i) mosiądzu lub (i) tworzyw sztucznych lub (i) stali nierdzewnej – łączone ze sobą złączami z gumy silikonowej lub (i) elastomerów, zaciskanymi opaskami ślimakowymi (zalecane) lub (i) innymi zapewniającymi szczelność układu, przewody termoizolowane, d) układ ogrzewania wyposażony w korek(korki) spustowy umożliwiający spuszczenie z układu minimum 80% płynu, e) Autobus wyposażony w podgrzewany fotel kierowcy z możliwością regulacji temperatury.
<p>Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Klimatyzacja z nadmuchiem zimnego powietrza realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału powietrza za pomocą przewodów nawiewnych (kanałów), rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej (kanały powietrzne umieszczone pod pokrywami dachowymi i kabinie kierowcy- kierowca winien posiadać możliwość niezależnej regulacji temperatury w kabinie kierowcy jak i całkowitego wyłączenia nadmuchu zimnego powietrza w kabinie kierowcy podczas pracy klimatyzacji w przestrzeni pasażerskiej, jednakże kierowca nie może dysponować funkcją umożliwiającą włączenie klimatyzacji tylko dla kabiny kierowcy bez przedziału pasażerskiego. 2. Posiadająca moc chłodniczą, wystarczającą dla zapewnienia w upalne dni wysokiego komfortu podróży w przestrzeni pasażerskiej, moc ta nie powinna być mniejsza niż 20 kW. 3. Posiadająca funkcję: chłodzenie – ogrzewanie. 4. Sterowanie klimatyzacją przedziału pasażerskiego: <ul style="list-style-type: none"> a) realizowane automatycznie, utrzymujące stałą zaprogramowaną temperaturę w przedziale pasażerskim – wymaga się, aby klimatyzacja załączała się automatycznie przy wzroście temperatury w przedziale pasażerskim powyżej 22°C (i wyłączała się automatycznie przy spadku temperatury poniżej 22°C), z możliwością wyłączenia przez kierowcę, b) z płynną, automatyczną regulacją intensywności nadmuchu w przedziale pasażerskim w funkcji temperatury panującej w przedziale pasażerskim, c) z płynną regulacją intensywności nadmuchu w kabinie kierowcy, alternatywnie dopuszcza się możliwość stopniowej regulacji intensywności nadmuchu w kabinie kierowcy. d) z możliwością manualnego włączenia systemu klimatyzacji przez kierowcę, alternatywnie dopuszcza się rozwiązanie gdzie Kierowca ma możliwość aktywacji i dezaktywacji systemu klimatyzacji. Załączanie systemu w danym momencie uwarunkowane jest wartościami temperatury wewnętrznej i zewnętrznej, Jeśli warunki temperaturowe zostaną spełnione, żądanie kierowcy zostanie spełnione, e) Zamawiający musi posiadać możliwość programowej zmiany poziomu temperatur granicznych, przy których system ten uruchamia się automatycznie (i wyłącza się) – zakres zmian temperatur (min) od 18°C do 26°C regulacja co 2°C, podczas pracy klimatyzacji (załączony agregat chłodzący – sprężarka klimatyzacji) system ogrzewania musi być wyłączony, a wymienniki ciepła nie mogą emitować ciepła.

<p>Poszycia zewnętrzne</p>	<ol style="list-style-type: none"> Wykonane i zabezpieczone przeciw korozji w sposób gwarantujący minimum 10- letni okres eksploatacji autobusu, dach ze stali nierdzewnej 1.4003 wg PN- EN- 10088 (lub równoważnej) lub z tworzywa sztucznego lub z aluminium, poszycie boczne pod linią okien ze stali nierdzewnej 1.4003 wg PN- EN- 10088 (lub równoważnej) i/lub aluminium i/lub tworzywa sztucznego, alternatywnie dopuszcza się zastosowanie paneli bocznych z tworzywa sztucznego i szkła hartowanego. Wszystkie pokrywy obsługowe (klapy), wyposażone w odpowiednie zamknięcia uniemożliwiające samoczynne ich otwarcie podczas jazdy autobusu. Kolorystyka poszycia zewnętrznego do uzgodnienia z Zamawiającym.
<p>Wykończenie wnętrza</p>	<ol style="list-style-type: none"> Ściany boczne i sufit – termoizolowane, wykonane z laminatu odpornego na wilgoć i z tworzywa sztucznego, podłoga – płyta wodoodporna, pokryta wykładziną przeciwpoślizgową, zgrzewaną na łączeniach i wykończona listwami ozdobnymi klejonymi. Oświetlenie w technologii LED w progach autobusu.
<p>Siedzenia pasażerskie</p>	<ol style="list-style-type: none"> Siedzenia „miękkie” (piankowane o grubości pianki wynoszącej co najmniej 10 mm) wkładki tapicerowane na całej powierzchni w oparciu i siedzisku. Siedzenia zabezpieczone przed przemieszaniem się w bok z możliwością złożenia zabezpieczenia (zgodnie z Rozporządzeniem). Wyposażone w pasy bezpieczeństwa i uchwyty od strony przejścia, siedzenia pokryte tkaniną – kolorystyka do ustalenia na etapie realizacji. Fotele typu Intercity. Wyposażone w płynnie regulowane 3-punktowe pasy bezpieczeństwa. Wyposażone w zwijacz pasów bezpieczeństwa. Każde stanowisko pasażerskie wyposażone w port USB typu A umożliwiający ładowanie urządzeń mobilnych. Rozkładana półeczka. Regulowane położenie ogranicznika biodrowego. Fotele wyposażone w uchwyty boczne. Miejsca siedzące i ich rozmieszczenie zgodnie z Tabelą nr 1 zamieszczonej w załączniku nr 8 do Rozporządzenia warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. Kolorystyka tapicerek do uzgodnienia z Zamawiającym.
<p>Układ kierowniczy</p>	<p>Ze wspomaganie działającym zarówno w czasie jazdy jak i na postoju z załączonym napędem, wyposażony w przyłącze diagnostyczne. Dopuszcza się diagnozę układu kierowniczego poprzez gniazdo OBD z pełną regulacją położenia pulpitu lub całej kolumny kierowniczej (regulacja wysokości i pochylecia z mechaniczno-pneumatyczną blokadą wybranego ustawienia).</p>
<p>Zawieszenie</p>	<p>Pneumatyczne na miechach gumowych, sterowane układem poziomującym, z możliwością zmiany poziomu autobusu ze stanowiska (miejsca pracy kierowcy) zapewniającym:</p> <ol style="list-style-type: none"> zmianę poziomu autobusu (zmiana poziomu w „górze” i w „dół”), obniżenie poziomu wejścia do autobusu przez zastosowanie „tzw. przyklęku” prawej strony autobusu (zarówno przed jak i po otwarciu drzwi), podniesienie autobusu z przyklęku musi następować automatycznie po zamknięciu wszystkich drzwi, uruchomienie opcji opisanych w a) i b) będzie sygnalizowane komunikatem na stanowisku kierowcy.
<p>Koła i ogumienie</p>	<ol style="list-style-type: none"> Autobus ma być wyposażony w ogumienie radialne, bezdętkowe. Gwarantowany poziom emitowania hałasu przez ogumienie nie większy niż 78 dB (Rozporządzenie (WE) Nr 1222/2009). Zaworki do pompowania kół wyprowadzone na zewnątrz umożliwiające pompowanie kół bez demontażu kół. Autobus ma posiadać osłony na nadkolach kół chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoceniem. W pojeździe zamontowany ma być system kontroli pracy ogumienia. System ma umożliwić bieżące monitorowanie ciśnienia i temperatury ogumienia oraz prezentację tych parametrów na centralnym wyświetlaczu kierowcy, a także informowanie o przekroczeniu progów bezpieczeństwa. System powinien zawierać czujniki ciśnienia i temperatury. Autobus ma być wyposażony w łatwo dostępne złącze diagnostyczne, a dostęp do złącza powinien być zagwarantowany bez konieczności demontażu elementów pojazdu. Dopuszcza się umiejscowienie złącza diagnostycznego pod klapą za miejscem kierowcy, jak i poprzez otwarcie klapy sufitowej. Kompletne jedno koło zapasowe luzem wraz z podnośnikiem i kluczem do kół. Komplet wraz z felgami aluminiowymi. Zapasowy komplet kół wraz z felgami aluminiowymi.

<p>Elektroniczne systemy informacji pasażerskiej: elektroniczne tablice kierunkowe, system monitoringu</p>	<p>Nagłośnienie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niezależnie od zamontowanego systemu automatycznej głosowej informacji pasażerskiej, pojazd musi być wyposażony w system nagłośnienia z mikrofonem w kabinie kierowcy, mikrofon bezprzewodowy. 2. System musi umożliwiać przekazanie przez prowadzącego pojazd komunikatu dla pasażerów. 3. System wygłaszania komunikatów doraźnych powinien wykorzystywać instalacje oraz głośniki (min. 4 na pojazd) wykorzystywane w systemie automatycznej głosowej informacji pasażerskiej. 4. Włączenie mikrofonu w trakcie przekazywania komunikatu przez prowadzącego pojazd powinno spowodować automatyczne wyciszenie emitowanych komunikatów automatycznych. 5. System powinien automatycznie wyłączać mikrofon po 30 sekundach i powrócić do stanu pierwotnego, niezależnie od tego, czy po włączeniu komunikat dla pasażerów został przekazany. <p>Monitoring:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. System monitoringu pojazdu wraz z możliwością rejestracji cyfrowej obrazu video z zainstalowanych kamer (Autobus wyposażony w min 6 kamer w tym - min. 3 szt. Wewnętrzne obejmujące całość przestrzeni pasażerskiej, oraz 3 zewnętrzne monitorujące strefy znajdujące się przed autobusem obejmujące obszar na odległość co najmniej 10 m przed czołem autobusu oraz kamera z prawej strony zewnętrznej autobusu, oraz strefy za autobusem rejestrujący przestrzeń oraz spełniający dodatkowo funkcje kamery cofania. Dopuszcza się montaż kamer w zabudowie w zabudowie wewnętrznej pojazdu, pod warunkiem zachowania funkcji określonych w opisie przedmiotu zamówienia. 2. Nagrania z monitoringu przechowywane w pamięci trwałej przez okres nie krótszy niż 14 dni z możliwością zgrania danych na nośnik zewnętrzny. <p>Tablice kierunkowe elektroniczna:</p> <p>Na kierunkowej tablicy powinien znajdować się napis „AUTOBUS SZKOLNY” w kolorze czarnym na białym tle sterowanie z kabiny kierowcy o specyfikacji zgodnej z Przepisami w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów) (wyjaśnienie: na tablicy elektronicznej mają być wyświetlane zamiennie komunikaty: Stop / Autobus szkolny / i inne do uzgodnienia z Zamawiającym).</p>
<p>Światła zewnętrzne i wewnętrzne wykonane w technologii LED</p>	<p>W technologii LED będą wykonane następujące światła:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wewnętrzne: oświetlające przedział pasażerski, kabinę kierowcy oraz obszary wejść, 2. zewnętrzne: <ol style="list-style-type: none"> a) światła do jazdy dziennej (DRL), b) zabudowane w tylnej ścianie autobusu światła: kierunkowskózów, pozycyjne, hamowania „STOP”. <p>W autobusach zastosowane będzie energooszczędne oświetlenie LED w 100% - zarówno zewnętrzne jak i wewnętrzne. Dodatkowe oświetlenie zewnętrznej nad I i II drzwiami uruchamiane automatycznie w trakcie otwierania drzwi.</p>
<p>Oznakowanie autobusu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autobus musi posiadać składane tablice informujące o przewozie dzieci zamontowane na ścianie przedniej i tylnej. Tablice wyposażone w dodatkowe podświetlenie. 2. Autobus musi posiadać 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. 3. 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. 4. System oznaczeń (piktogramy i naklejki) – wymaga uzgodnienia z Zamawiającym. 5. Autobus wyposażony w akustyczny sygnał cofania.
<p>Wyposażenie dodatkowe autobusu</p>	<ol style="list-style-type: none"> a) cyfrowy tachograf, b) co najmniej dwie gaśnice typu GP6x – ABC, c) co najmniej dwie gaśnice typu GS5x – min. 123 kV, d) trójkąt ostrzegawczy, e) apteczka, f) kliny podkładowe pod koła (2 szt.), g) kamizelki ostrzegawcze (2 szt.), h) zaczepy holownicze tylnie i przednie, i) latarka ręczna LED dla kierowcy (z bateriami w komplecie), j) 3 komplety następujących kluczy: <ul style="list-style-type: none"> - rygli do okien przesuwanych („kwadratów”),

	<p>- do pokryw obsługowych (klap) w przestrzeni pasażerskiej oraz pokryw w poszyciu zewnętrznym,</p> <p>k) system czujników cofania (tył i przód),</p> <p>l) monitor LCD kierowcy do podglądu monitoringu,</p> <p>m) minimum 2 monitory LCD z odtwarzaczem DVD sterowanym z pulpitu kierowcy składany w przedziale pasażerskim nie mniejsze niż 17" jeden umieszczony w przedniej części autobusu drugi w umieszczony w środkowej części autobusu. Dopuszcza się zastosowanie łącza USB zamiast odtwarzacza DVD do monitorów. Port lub porty USB umiejscowione w kabinie kierowcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitory z dostępem do Internetu, - posiadające złącza HDMI, USB, - zintegrowane z nagłośnieniem autobusu, - działające synchronicznie, <p>n) GPS z aktualnymi mapami oraz wspieranym oprogramowaniem z menu w języku polskim. Dopuszcza się możliwość podłączenia z wyświetlaczem kamer cofania,</p> <p>o) radio odtwarzacz z funkcją bluetooth oraz zintegrowany z systemem nagłośnienia autobusu,</p> <p>p) komplet urządzeń diagnostycznych wraz z oprogramowaniem,</p> <p>q) system umożliwiający podłączenie telefonu komórkowego kierowcy za pomocą aplikacji oraz umożliwienie rozmów w trybie głośnomówiącym.</p> <p>Serwis z dostawą części zamiennych na terenie województwa mazowieckiego. Czas reakcji serwisowej nie dłuższy niż 24 h. Naprawy gwarancyjne u Zamawiającego w przypadku naprawy awarii autobusu w serwisie autobus zastępczy. Autobus ma być wyposażony w układ do kontroli stanu rezystancji izolacji wszystkich urządzeń zasilanych wysokim napięciem. Osłabienie lub przebicie izolacji ma być sygnalizowane w kabinie kierowcy sygnałem świetlnym lub świetlnym i dźwiękowym. Podnośnik pneumatyczny umożliwiający z możliwością podpięcia pod sprężarkę autobusu. Klucz pneumatyczny lub elektryczny umożliwiający wymianę koła poza stacją serwisową zasilany technologią autobusu. Układ testujący trzeźwość kierowcy zamieszczony w kabinie kierowcy. Autobus wyposażony w lodówkę. Dopuszcza się lodówkę zasilaną z oddzielnego gniazda 24V. Odkurzacz bezprzewodowy – czas działania na akumulatorze min 60 min.</p>
<p>Kabina kierowcy</p>	<p>1. Autobus szkolny powinien być tak zbudowany aby miejsce kierowcy nie znajdowało się w kabinie wydzielonej przestrzeni pasażerskiej. Kabina kierowcy powinna być wyposażona w zamocowany wieszak oraz w odpowiednią ilość (minimum dwa) schowków (minimum jeden zamykany kluczykiem) umożliwiający umieszczenie rzeczy osobistych kierowcy, materiałów eksploatacyjnych. Otwieranie i zamykanie zamków drzwi, oraz uruchamianie silnika ma być realizowane przy pomocy jednego klucza. Dopuszcza się rozwiązanie, w którym do zrealizowania ww. funkcji będą 2 osobne kluczyki</p> <p>2. Ponadto w kabinie muszą być zamontowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) osłona przeciwsłoneczna dla kierowcy, dla strony lewej i przedniej o szerokości większej od połowy przedniego pola widzenia kierowcy, b) auto-komputer.
<p>Układ hamulcowy</p>	<p>1. Autobus ma posiadać zamontowany elektronicznie sterowany układ hamulcowy EBS (Electronic Breaking System), oraz co najmniej: systemy ABS, ASR.</p> <p>2. Sygnalizację dźwiękową niezaciągniętego hamulca postojowego przy wyłączonym napędzie i nieobciążonym fotelu kierowcy.</p>
<p>Organizacja przestrzeni pasażerskiej</p>	<p>1. Podłoga i krawędzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) pokryta gładką wykładziną z materiału antypoślizgowego, b) kolor podłogi do ustalenia z Zamawiającym, c) w określonych strefach kolor jaskrawy żółty dla: <ul style="list-style-type: none"> - stref drzwi, tj. w pasie szerokości min. 300 mm od krawędzi progu oraz w strefie poruszania się skrzydeł drzwi, - stref wydzielonych - np. przestrzeń przy kabinie kierowcy (strefa ograniczania widoczności dla kierowcy), - strefy wydzielonej pod stanowisko dla wózka inwalidzkiego z odpowiednim piktogramem, d) krawędzie progów zewnętrznych, stopni i podestów pod miejsca siedzące znaczone w formie naprzemiennych żółto-czarnych trójkątów lub żółtej listwy. <p>2. Poręcze uchwyty:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) kolor poręczy: na płatach drzwi malowane proszkowo na kolor żółty, zalecany kolor wg klasyfikacji RAL Classic RAL 1004, b) kolor poręczy: poręcze pionowe i poziome wykonane ze stali nierdzewnej, c) charakteryzujące się dużą odpornością na zarysowanie, d) rozplanowanie poręczy w taki sposób, aby możliwe było przytrzymanie się przez pasażerów opuszczających

	<p>miejsca siedzące,</p> <p>e) poręcze poziome wyposażone w uchwyty wiszące do trzymania się przez pasażerów stojących, zamontowane w sposób uniemożliwiający ich niepożądane przesuwanie się na poręczach podczas jazdy. Dopuszcza się uchwyty zamontowane na oparciach foteli,</p> <p>f) w obrębie miejsc siedzących, przed którymi nie znajdują się inne miejsca siedzące zwrócone w tym samym kierunku (z poręczą umożliwiającą przytrzymanie się przy wstawaniu), muszą zostać zamontowane poręcze (np. na ścianie bocznej lub elementach zabudowy wnętrza) ułatwiające opuszczenie miejsca siedzącego.</p> <p>3. Fotele pasażerskie:</p> <p>a) materiały tapicerskie o dużej odporności na zużycie (wycieranie, zabrudzenie) oraz o podwyższonej odporności na akty wandalizmu (rozerwanie, rozcięcie),</p> <p>b) wkładki tapicerskie siedziska i oparcia wyposażone w gąbkę (piankę) zmiękczającą pod tapicerką, kolorystyka uzgodniona z Zamawiającym.</p> <p>4. Dostępność pojazdu dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej:</p> <p>a) rampa uchylna, odkładana ręcznie lub automatycznie, znajdująca się w drugich drzwiach pojazdu prowadzących do wydzielonego stanowiska do przewozu osób na wózkach inwalidzkich. Krawędzie zewnętrzne rampy, po jej rozłożeniu, oznaczone w formie naprzemiennych żółto-czarnych trójkątów lub żółtej listwy. Rampa wg wymagań określonych w załączniku nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ, o nośności min. 300 kg,</p> <p>b) umiejscowienie rampy w podłodze w sposób umożliwiający samoczynny, grawitacyjny odpływ wody,</p> <p>c) przyciski sygnalizujące konieczność użycia rampy umieszczone na wysokości umożliwiającej naciśnięcie przez osobę znajdującą się na wózku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na zewnątrz, w przypadku drzwi otwieranych do środka, przycisk umiejscowiony po prawej stronie drzwi (w pobliżu przycisku otwierania drzwi przez pasażerów), - na zewnątrz, w przypadku drzwi otwieranych na zewnątrz, przycisk umieszczony na prawym płacie drzwi, - oznakowanie symbolem wózka powinno znajdować się na przycisku, - typ przycisku elektroniczny lub pojemnościowy o odczuwalnym zadziałaniu, - kolor przycisku – niebieski, kolor obudowy – żółty, - kolor podświetlany na zielono w momencie gdy drzwi pojazdu zostają otwarte lub gdy prowadzący pojazd uaktywni opcje otwierania drzwi przez pasażerów, - naciśnięcie przycisku musi skutkować krótkotrwałym podświetleniem przycisku na czerwono, - wciśnięcie przycisku musi dezaktywować funkcje automatycznego zamykania II drzwi, <p>d) funkcja przyklęku prawej strony pojazdu tj, możliwość obniżenia pojazdu o ok. 70 mm. Funkcja musi być uruchamiana ze stanowiska kierowcy oraz posiadać możliwość uruchomienia przyklęku zarówno przy otwartych jak i zamkniętych drzwiach pojazdu oraz możliwość utrzymania autobusu w stanie przyklęku również po wyłączeniu silnika,</p> <p>e) poręcze ułatwiające wejście do pojazdu osobom o ograniczonej sprawności ruchowej. Rozmieszczenie i konstrukcja poręczy musi umożliwiać swobodny wjazd do autobusu wózkiem inwalidzkim,</p> <p>f) Stanowisko do przewozu osób na wózkach inwalidzkich - ściśle wg wymagań określonych w Regulaminie nr 107 EKG ONZ,</p> <p>g) Wyposażone w biodrowy pas bezpieczeństwa, podporę lub oparcie prostopadłe do wzdłużnej osi pojazdu, poręcze lub uchwyty zamontowane na boku lub ścianie pojazdu. Przestrzeń na wózki inwalidzkie powinna być wolna od słupków i automatów oraz na tyle duża, aby umożliwić obrót na wózku; Dopuszcza się mocowanie wózka do specjalnych szyn w podłodze.</p> <p>5. Fotele pasażerskie specjalne do przewozu osób o ograniczonej możliwości poruszania się - ściśle wg wymagań określonych w Regulaminie nr 107 EKG ONZ.</p>
<p>Wymagania wspólne dotyczące wszystkich elementów zamówienia w tym wyposażenia autobusu</p>	<p>Wraz z autobusem i zainstalowanym w nich wyposażeniem Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:</p> <p>a) świadectwo zgodności WE i/lub świadectwo homologacji lub inny równoważny dokument,</p> <p>b) niezbędne licencje, pozwolenia i patenty,</p> <p>c) instrukcje obsługi poszczególnych urządzeń,</p> <p>d) schematy budowy, w tym elektryczne,</p> <p>e) katalogi części zamiennych, jeśli są stosowane,</p> <p>f) Wykonawca dostarczy na koszt własny do wskazanej siedziby Zamawiającego pojazd wraz z dokumentami w języku polskim wymaganymi do ich zarejestrowania, książkami serwisowymi i gwarancyjnymi, aktualnymi świadectwami homologacji oraz instrukcjami obsługi,</p> <p>g) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić Zamawiającemu świadczenie usług serwisowych na warunkach określonych w Umowie, której projekt stanowi załącznik do SWZ,</p> <p>W ramach świadczonej dostawy Wykonawca zapewnia:</p> <p>a) odbiór przedmiotu zamówienia na podstawie wymaganych dokumentów w obecności przedstawicieli stron w siedzibie Zamawiającego,</p> <p>b) niezwłoczne wykonanie napraw gwarancyjnych autobusu zgodnie z zapisami SWZ (w ramach gwarancji Wykonawca będzie stosował fabrycznie nowe oryginalne części), okres gwarancji dla nowych części odpowiada okresom gwarancji określonym w SWZ, wszelkie koszty związane z usuwaniem wad lub usterek w okresie udzielonej gwarancji ponosi Wykonawca,</p>

	<p>Dostawa dotycząca niniejszego zamówienia realizowana będzie zgodnie z postanowieniami SWZ tj. 7 miesięcy od podpisania umowy, w oparciu o obowiązujące przepisy. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie kompleksowo, tj. dostarczyć przedmiot zamówienia wraz ze wszystkimi niezbędnymi elementami umożliwiającymi użytkowanie pojazdów zgodnie z ich przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów po stronie zamawiającego wraz z instruktorem z obsługi przedmiotu zamówienia osób wyznaczonych przez zamawiającego, na zasadach i warunkach opisanych w SWZ. Dostarczony przedmiot zamówienia musi być wolny od wad fizycznych lub prawnych, zgodny z normami i obowiązującymi wymaganiami techniczno-eksploatacyjnymi.</p>
Warunki gwarancji i serwisu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zamawiający wymaga udzielenia przez Wykonawcę gwarancji na całość zamówienia. Wymagana gwarancja obejmuje bezpłatne, wykonywane minimum raz w roku, przeglądy serwisowe w punkcie obsługi serwisowej, nie powodujące wyłączenia autobusu z eksploatacji dłużej niż 24 godziny, liczonych w sposób ciągły i uwzględniających dojazd oraz powrót autobusu do siedziby Zamawiającego. 2. Wykonawca udzieli gwarancji na całość przedmiotu zamówienia na okres minimum 7 lat. W tym czasie zapewnione jest bezpłatne wykonywanie minimum raz w roku, przeglądów serwisowych w punkcie obsługi serwisowej zlokalizowanym na terenie województwa mazowieckiego. Dopuszcza się wykonywanie przeglądów w siedzibie Zamawiającego. 3. Zamawiający wymaga udzielenia przez Wykonawcę gwarancji na akumulatory trakcyjne na okres minimum 84 miesięcy, przy czym spadek pojemności magazynu energii nie może być mniejszy niż 20% jego wartości początkowej. Po upływie tego okresu spadek pojemności magazynu energii może być większy niż 20%, przy czym minimalny okres użytkowania akumulatorów nie może być krótszy niż 10 lat. 4. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie awarii w okresie rękojmi/gwarancji oznaczający fizyczne stawienie się serwisanta i podjęcie czynności zmierzających do naprawy autobusu i/lub ładowarki nie może być dłuższy niż 24 godzin (pełne godziny) licząc od momentu zgłoszenia awarii, z obowiązkiem naprawy. Zdalna diagnoza zgłoszonej awarii zostanie przez Zamawiającego uznana za podjęcie czynności zmierzających do naprawy autobusu i / lub ładowarki 5. Okres rękojmi i gwarancji rozpoczyna się od daty podpisania przez obie strony bezusterkowego protokołu odbioru końcowego przedmiotu umowy. Termin gwarancji i rękojmi biegnie równocześnie. 6. Czas naprawy autobusu – do 72 h.
Inne	<p>Wszystkie parametry autobusu i zamieszczonych w nim urządzeń i rozwiązań muszą być zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia z dnia 31 grudnia 2002 r. oraz Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r.</p> <p>Zamawiający wymaga ubezpieczenia autobusu składkami od:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) odpowiedzialności cywilnej posiadaczy pojazdów mechanicznych (OC); b) Auto Casco (AC) na pełną wartość autobusu; c) Auto Assistance na odległość min. 100 km; d) od Następstw Nieszczęśliwych Wypadków Kierowcy i Pasażerów (suma ubezpieczenia min. 20 000 zł); na koszt Wykonawcy przez okres 3 lat, gdzie ubezpieczonym będzie Zamawiający, a przedmiotem ubezpieczenia autobus.
STACJA ŁADOWANIA	
<p>Łącznie z autobusem dostawca zobowiązany jest dostarczyć i zamontować w miejsce wskazane przez Zamawiającego dwustanowiskową stację ładowania pojazdów elektrycznych o parametrach nie mniejszych niż:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) wysoka sprawność energetyczna: minimum 95%, b) współczynnik mocy większy bądź równy 0,95, c) dostęp do zdalnej aplikacji monitoringu stacji ładowania, d) napięcie zasilania dla stacji ładowania: 3 x 400V AC, 50 Hz, e) stacja ładowana o mocy 120 kW (2 x 60 kW) zamontowana w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, f) stacja ładowania musi być wyposażona w interfejs ładowania zgodnie z IEC 62196-3, Type 2, 3 Phase (380-480 VAC, 125A, 3-phase), g) stacja ładowania z możliwością płynnej regulacji ładowania w zakresie 200 V – 750 V, h) stacja ładowania o modułowej budowie (1 moduł max. 40 kW), i) przeglądy stacji ładowania, koszt wszystkich wymaganych przeglądów i dokumentacji niezbędnych do prawidłowej eksploatacji w okresie gwarancji po stronie dostawcy, j) gwarancja na stację ładowania musi być równy zadeklarowanemu okresowi gwarancji przedmiot zamówienia, k) stacja ładowania wyposażona w monitoring min. 3 kamer z trybem pracy nocnej oraz rejestratorem umożliwiającym zapis nagrań 2 ostatnich tygodni, l) UPS umożliwiający podtrzymanie pracy kamer oraz rejestratora na min 24 h, m) oświetlenie w technologii LED umożliwiające bezpieczne ładowanie po zmierzchu, n) stacja wyposażona w dwa złącza CCS combo2. <p>Wykonawca udzieli gwarancji na całość przedmiotu zamówienia na okres minimum 7 lat.</p>	

Wszystkie nazwy własne urządzeń, oprogramowania i systemów użyte w dokumentacji przetargowej służą wyłącznie do określenia minimalnych wymaganych parametrów jakościowych oraz wymaganego standardu.