

(składany wraz z ofertą)

Opis parametrów oraz typów zespołów i podzespołów zaoferowanych przez Wykonawcę stanowiący załącznik do oferty złożonej w postępowaniu pn:

„Dostawa 9 sztuk fabrycznie nowych niskopodłogowych, zeroemisyjnych autobusów miejskich o napędzie elektrycznym wraz z dostawą, montażem i uruchomieniem 9 punktów ładowania zajezdniowego”

Cecha, parametr	Autobus
Marka	
Typ	
Silnik	
Długość	
Szerokość	
Wysokość	
Dopuszczalna masa całkowita	
Liczba i układ drzwi	
Liczba miejsc do przewozu pasażerów, w tym: - ogółem: - miejsc siedzących: - miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi:	
Podłoga (tj. udział powierzchni niskiej podłogi w autobusie, w %)	
Gwarantowany zasięg minimalny w okresie gwarancji baterii (w km)	

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania	Opis parametrów oraz typów zespołów i podzespołów zaoferowanych przez Wykonawcę ⁱ
1.	Silnik	<ul style="list-style-type: none"> -autobus napędzany napędem elektrycznym, o sprawdzonej konstrukcji, -sumaryczna moc silnika/ów minimum 160 kW, -silnik/i elektryczny/e o mocy umożliwiającej osiągnięcie dynamiki ruchu nie gorszej niż w porównywalnych autobusach z silnikiem wysokoprężnym zasilanym olejem napędowym; powinien zapewnić ciągłość pracy w skrajnie niekorzystnych warunkach eksploatacji miejskiej bez wpływu na jego pracę, -wyposażenie układu sterującego pracą silnika elektrycznego w funkcję ograniczenia prędkości maksymalnej autobusu do 70 km/godz., -możliwość eksploatacji w temperaturze od (-)30°C do (+)40°C, -w układzie napędowym zastosowany system odzyskiwania energii w trakcie hamowania pojazdu, -osłony antyhałasowe wyciszające silnik, wykonane z materiałów trudnopalnych, -komora silnika (w przypadku silnika umieszczonego centralnie w pojeździe) wyposażona w czujnik pożarowy, sygnalizacja ostrzegawcza dźwiękowa i wizualna w kabinie kierowcy. 	
2.	Układ napędowy	<ul style="list-style-type: none"> -układ napędowy wyposażony w blokadę ruszenia pojazdem przy otwartej pokrywie tylnej komory, -zabezpieczenie (np. ukryty włącznik w kabinie kierowcy) 	

		<p>zabezpieczający przed ruszeniem pojazdem przez osobę niepożądaną po opuszczeniu kabiny przez kierowcę, np. żeby udzielić pomocy pasażerowi,</p> <p>-przełącznik awaryjny umożliwiający zjazd do zajezdni w przypadku wystąpienia awarii,</p> <p>-możliwość holowania pojazdu.</p>	
3.	System odzyskiwania energii	<p>-układ odzyskiwania energii działa w trakcie hamowania pojazdu,</p> <p>-uruchamiany przez naciśnięcie pedału hamulca lub dźwignię umieszczoną pod kierownicą przez kierowcę.</p>	
4.	Magazyn energii	<p>-bateria o mocy min. 200 kWh,</p> <p>-ilość zmagazynowanej energii w pojeździe powinna umożliwić przejechanie autobusu (w pełni obciążonego) przy zasilaniu elektrycznym w warunkach SORT-2 co najmniej 200 km, bez doładowywania baterii, w temperaturach otaczającego powietrza w miejscach zacienionych od (-)30°C do (+)40°C przez cały rok w warunkach klimatycznych dla miasta Ostrowiec Świętokrzyski,</p> <p>-baterie przystosowane do szybkiego ładowania mocą minimum 150 kW oraz wolnego ładowania mocą minimum 40 kW,</p> <p>-gwarancja na baterię: minimum osiem (8) lat; po ośmiu (8) latach eksploatacji autobus musi przejechać na jednym naładowaniu baterii minimum 200 km (uwzględniając maksymalny spadek pojemności w okresie gwarancji do 20%).</p> <p>Jeżeli powyższe warunki nie zostaną wypełnione w okresie objętym gwarancją, baterie należy wymienić na koszt Wykonawcy.</p> <p>Jeżeli nadzór nad stanem baterii w trakcie eksploatacji sprawuje Wykonawca, zobowiązany jest on do czynności sprawozdawczych wobec Zamawiającego, aby przeciwdziałać przedwczesnemu ich uszkodzeniu;</p> <p>-autobus wyposażony w gniazdo plug-in służące do podłączenia ładowarki, umieszczone w autobusie do uzgodnienia z Zamawiającym, zabezpieczone klapką uniemożliwiającą zabrudzenie,</p> <p>-pełne naładowanie magazynu energii w czasie nieprzekraczającym sześciu (6) godzin (wymaganie dotyczy obu rodzajów ładowarek, będących przedmiotem zamówienia, tj. stacjonarnych elektrycznych podwójnych ładowarek o mocy min. 80 kW (2x40 kW), w przypadku podłączenia jednego autobusu i ładowania mocą min. 80 kW, oraz stacjonarnych elektrycznych ładowarek szybkiego ładowania o mocy min. 150 kW),</p> <p>-pojazd wyposażony w automatyczny (elektryczny lub elektroniczny) system rozłączania procesu ładowania magazynów energii po osiągnięciu pełnego stanu naładowania, przy zaniku faz ładowania lub przekroczeniu parametrów ładowania – oznacza to, że system ten ma w pełni zabezpieczać przed uszkodzeniem lub zniszczeniem magazynu energii elektrycznej w ww. przypadkach,</p> <p>-zarządzanie procesem ładowania realizowane przez system zlokalizowany w pojeździe,</p> <p>-system ładowania wyposażony w układ elektroniczny</p>	

		<p>nadzorujący proces ładowania i zabezpieczający pojazd przed ingerencją mechaniczną użytkownika w czasie jego trwania. Układ zabezpieczający musi uwzględniać możliwe błędy użytkownika wynikające z roztargnienia, pośpiechu, rutyny, braku doświadczenia itp. (np. ruszenie pojazdem przed zakończeniem procesu ładowania),</p> <p>-umieszczony na pulpicie kierowcy wskaźnik stanu naładowania magazynów energii wraz z informacją o szacunkowej odległości wyrażoną w kilometrach, jaką może wykonać autobus w normalnych warunkach eksploatacyjnych.</p>	
5.	Oś przednia i tylna	<p>-zawieszenie zależne lub niezależne,</p> <p>-oś przednia i tylna jednego producenta,</p> <p>-wszystkie dostarczone pojazdy muszą posiadać taką samą konfigurację elementów podwozia.</p>	
6.	Układ kierowniczy	<p>-przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganie hydraulicznym,</p> <p>-pełna regulacja położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylenia wraz z pulpitem, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu),</p> <p>-przyłącze diagnostyczne do badania wspomaganie układu kierowniczego.</p>	
7.	Instalacja pneumatyczna	<p>Obwód zasilania powietrzem wyposażony m.in. w:</p> <p>-sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką,</p> <p>-ogrzewany i sterowany automatycznie separator oleju, podgrzewany osuszacz powietrza lub ogrzewany i sterowany automatycznie separator oleju zintegrowany z podgrzewanym osuszaczem powietrza,</p> <p>-przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna, stal zabezpieczona w procesie kateforezy malowana dodatkowo farbą antykorozyjną,</p> <p>-przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.</p>	
8.	Układ hamulcowy	<p>-hamulce tarczowe z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia,</p> <p>-dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy do osiągnięcia prędkości w przedziale 3-5 km/h,</p> <p>-działanie awaryjne hamulca połączone jest z sygnałem akustycznym lub sygnalizacją świetlną (czerwoną) na desce rozdzielczej,</p> <p>-system EBS lub ABS+ASR,</p> <p>-szybkozłącz umożliwiający podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza, umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim,</p>	

		-blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.	
9.	Zawieszenie	<p>-pneumatycznie - elektroniczny system regulacji wysokości i ciśnienia w miechach - system ECAS,</p> <p>-zawieszenie pneumatyczne z szybkowymiennymi elementami sprężynującymi w postaci miechów ze zintegrowanym, elastycznym ogranicznikiem skoku,</p> <p>-funkcja „przykłąku” uruchamiana przez kierowcę w czasie postoju autobusu, pozwalająca na obniżenie stopni wejściowych (zgodnie z Regulaminem 107 EKG ONZ) i podniesienie pojazdu po zamknięciu wszystkich drzwi,</p> <p>-interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę systemu regulacji wysokości zawieszenia.</p>	
10.	Układ elektryczny	<p>-oparty na szynie CAN,</p> <p>-instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych,</p> <p>-instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu,</p> <p>-tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia,</p> <p>-złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny, jak na schematach instalacji,</p> <p>-przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu,</p> <p>-główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów.</p>	
11.	Ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja	<p>Klimatyzacja:</p> <p>-dwustrefowa przestrzeń pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie, posiadająca moc chłodzącą min. 18 kW,</p> <p>-klimatyzacja kabiny kierowcy realizowana poprzez klimatyzację przestrzeni pasażerskiej przez zastosowanie dodatkowych nawiewów,</p> <p>-klimatyzacja z funkcją grzania dachowego,</p> <p>-wyposażona w sterownik umożliwiający utrzymanie stałej temperatury we wnętrzu pojazdu, regulowanej min. w zakresie od (+)15°C do (+)22°C,</p> <p>-wyposażona w system szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu,</p> <p>-załączana ze zintegrowanego panelu w kabinie kierowcy.</p> <p>Ogrzewanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kabiny kierowcy: <p>-ogrzewanie przez kanał powietrzny i dysze wylotowe w desce rozdzielczej oraz dodatkową nagrzewnicę (uwzględniając nawiew powietrza w kierunku kończyn dolnych kierowcy).</p> <p>-moc nagrzewnic pozwalająca na utrzymanie temperatury w kabinie od (+)15°C do (+)20°C przy temperaturze zewnętrznej (-)15°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • przestrzeni pasażerskiej: <p>-ogrzewanie zapewnione grzejnikami konwektorowymi</p>	

		<p>i systemem nagrzewnic (min. 2 dmuchawy 2-stopniowe, sterowane z miejsca pracy kierowcy), włączanych termostatem lub regulatorem,</p> <p>-wymagane jest utrzymanie temperatury (+)10°C przy temperaturze zewnętrznej (-)15°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ogrzewanie dodatkowe: <p>-układ dodatkowego spalinyowego ogrzewania wodnego, zasilanego olejem napędowym, z nadmuchem ciepłego powietrza, zegarem nastawczym i licznikiem czasu pracy urządzenia grzewczego,</p> <p>-układ zasilany z dodatkowego zbiornika paliwa o pojemności min. 35 dm³.</p> <p>Wentylacja:</p> <p>-przesuwne lub uchylne górne części okien bocznych: min. 3 sztuki, z możliwością ryglowania mechanicznego,</p> <p>-nawiewy umieszczone w desce rozdzielczej i przestrzeni autobusu,</p> <p>-elektryczne pokrywy dachowe (min. 1 sztuka) albo system z elektrycznym wymuszeniem obiegu zapewniającymi prawidłową wymianę powietrza wewnątrz pojazdu.</p> <p>Uwaga: dopuszcza się wyposażenie autobusu w system ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, pracujący w pełnym trybie automatycznym i dostosowujący temperaturę wewnętrzną w przedziale pasażerskim w zależności od temperatury zewnętrznej w oparciu o logikę sterowania zgodną z normą VDV 236, w której komfort w przestrzeni pasażerskiej utrzymywany jest według zadanego przebiegu jednej z trzech krzywych ekonomicznych dobieranych temperatur.</p> <p>Interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne:</p> <p>- umożliwiające pełną diagnozę oraz naprawę systemu ogrzewania i klimatyzacji.</p>	
12.	Nadwozie	<p>-samonośne o wzmocnionej konstrukcji, zabezpieczone antykorozyjnie i wykonane z materiałów zapewniających co najmniej 15 - letnią jego eksploatację bez napraw,</p> <p>-poszycie wewnętrzne ściany boczne, tylne, sufit izolowane akustycznie i termicznie, wykonane z materiałów gwarantujących kilkunastoletnią eksploatację,</p> <p>-bezstopniowe wejście w drzwiach pasażerskich – możliwość dodatkowego obniżenia poziomu stopni wejściowych (zgodnie z Regulaminem 107 EKG ONZ), antypoślizgowe,</p> <p>-wysokość pierwszego stopnia zewnętrznego od podłoża do podłogi przedziału pasażerskiego w świetle drzwi = 300 – 360 mm - zgodnie z PN-S-47010,</p> <p>-siedzenia pasażerskie o ergonomicznym kształcie oraz odporne na akty wandalizmu, pokryte welurem o wyższej jakości (odporne na zabrudzenia, ścieranie i zniszczenie),</p> <p>-minimum 4 siedzące miejsca pasażerskie dostępne bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi,</p> <p>-przy II drzwiach zabudowana, ręcznie rozkładana rampa</p>	

		<p>najazdowa do obsługi wózków inwalidzkich lub dziecięcych,</p> <ul style="list-style-type: none"> -wydzielone miejsce naprzeciwko II drzwi do zamocowania wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego z możliwością zasygnalizowania kierowcy o zamiarze opuszczenia autobusu, -krawędzie stopni wejściowych oznaczone jaskrawym, żółtym kolorem, -pokrywy obsługowe zabezpieczone siłownikami przed samoczynnym zamykaniem, -szyba przednia klejona ze szkła wielowarstwowego, -przesuwne okno kierowcy, -wymagana przepisami ilość wyjść bezpieczeństwa, w tym także szyba tylna dostępna dla pasażerów, -podłoga wielowarstwowa, klejona, wodoodporna, izolowana akustycznie i termicznie, pokryta gładką antypoślizgową wykładziną połączona za pomocą zgrzewania i z zastosowaniem klejonych listew wykańczających, -pokrywy podłogowe zapewniające izolację akustyczną, termiczną, -lustra zewnętrzne ogrzewane, sterowane elektrycznie ze stanowiska kierowcy, składane ręcznie w sposób umożliwiający mycie potokowe autobusu na myjni wieloszczotkowej, -dwa lusterka wewnętrzne, -zaczep holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu (gniazda plus wkręcany zaczep). 	
13.	Oświetlenie	<p>Autobus musi mieć 100% oświetlenia w technologii LED, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> -w reflektory przeciwmgłowe i światła do jazdy dziennej w technologii LED, -lampy tylne wykonane w technologii LED, -oświetlenie sufitowe przedziału pasażerskiego i kabiny kierowcy typu LED z trybem pracy 100% z możliwością zredukowania do 50% natężenia światła. 	
14.	Drzwi pasażerskie	<ul style="list-style-type: none"> -minimum dwoje drzwi, w tym minimum jedno drzwi dwuskrzydłowe, -drzwi o szerokości zgodnie z Regulaminem nr 107 EKG ONZ, -drzwi umieszczone po prawej stronie autobusu, drugie drzwi (tzw. drzwi główne), przystosowane do korzystania przez pasażerów poruszających się na wózkach - w środkowej części autobusu, -drzwi otwierane do wewnątrz autobusu oraz posiadające poręcze dla pasażerów, których konstrukcja spełnia dodatkową funkcję zabezpieczającą szyby drzwi przed ich wypchnięciem przez pasażerów, -wysokość stopnia (powierzchni podłogi) od ziemi, po uruchomieniu funkcji przykłąku zgodna z Regulaminem 107 EKG ONZ, -drzwi przednie wyposażone w zamek patentowy zamykany i otwierany z zewnątrz autobusu, pozostałe drzwi ryglowane od wewnątrz, -szyba każdego skrzydła pierwszych drzwi podgrzewana. 	
15.	Sterowanie drzwi	<ul style="list-style-type: none"> -sterowanie elektro-pneumatyczne podświetlanymi przyciskami na desce rozdzielczej, 	

		<ul style="list-style-type: none"> -niezależny system awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z wewnątrz i zewnątrz pojazdu, -akustyczny i świetlny sygnał ostrzegawczy przy drzwiach uruchamiany przez kierowcę przed zamknięciem drzwi, -każde z drzwi wyposażone w układ rewersujący po napotkaniu oporu przy ich zamykaniu, -przyciski „na żądanie” minimum 3 sztuk z oznaczeniami w języku Braille’a, umieszczone na pionowych uchwytych (stupkach) z kontrolką na desce rozdzielczej, wszystkie przyciski oznakowane w sposób umożliwiający odczyt dla osób niedowidzących, -do obsługi drzwi należy dołączyć oprzyrządowanie i oprogramowanie systemu sterowania drzwi (licencjonowany program diagnostyczny z interfejsem). 	
16.	Szkielet	<ul style="list-style-type: none"> -nadwozie i konstrukcja nośna podłogi wykonane w najnowszych, obecnie stosowanych technologiach, pozwalające na wieloletnią eksploatację bez konieczności wykonania naprawy głównej, w szczególności – wykonywania napraw blacharskich nadwozia; -szkielet podwozia i nadwozia wykonany ze stali nierdzewnej, aluminium lub ze stali o podwyższonej jakości zabezpieczonej w technologii KTL, gwarantującej minimum 15-letni okres eksploatacji pojazdu. <p>Uwaga! Oferent zobowiązany jest do podania rodzaju materiałów użytych do wykonania ww. elementów, włącznie z normą PN – EN.</p>	
17.	Kabina kierowcy	<ul style="list-style-type: none"> -wydzielona typu zamkniętego, -klimatyzowana, -z okienkiem do sprzedaży biletów, -zamykana na zamek patentowy, -wyposażona w system umożliwiający lepszą komunikację z pasażerem (interkom), -pełna regulacja pulpitu kierowcy wraz z kołem kierownicy, -deska rozdzielcza ze standardowym układem przycisków (klawiszy) niezależnie działających od siebie - ostateczny układ przycisków do ustalenia na etapie podpisania umowy, -fotel kierowcy podgrzewany z zawieszeniem pneumatycznym i pełną regulacją bezstopniową w zależności od indywidualnych potrzeb kierowcy, -wydajne ogrzewanie oraz przewietrzanie kabiny kierowcy z uwzględnieniem skutecznego nawiewu na szybę czołową, -osłona przeciwsłoneczna dla kierowcy, dla strony lewej i przedniej o szerokości większej od połowy przedniego pola widzenia kierowcy, -górną część szyby przedniej (szyb przednich) oraz szyba boczna kierowcy przyciemniona, -uchwyt, podstawka (min. A-5) pod rozkład jazdy z lampką oświetlającą typu LED, załączaną tylko oddzielnym wyłącznikiem przez kierowcę, -rozwiązanie gwarantujące szybkie odparowanie i osuszanie przedniej szyby autobusu, -co najmniej dwa schowki (w tym przynajmniej jeden zamykany na klucz) umożliwiający m.in. umieszczenie rzeczy osobistych kierowcy, -wieszak na ubranie umieszczony na ścianie za fotelem kierowcy, 	

		<p>umożliwiający bezpieczne przewożenie (bezpośrednio lub np. na typowym wieszaku ubraniowym) kurtki, marynarki itp.,</p> <p>-miejsce, np. półka lub schowek, do przewożenia co najmniej 1 sztuki typowej butelki 0,5l (w pozycji stojącej) oraz uchwyt (podstawka) umożliwiający bezpieczne (bez zagrożenia dla urządzeń sterujących) postawienie typowej szklanki (kubka) o pojemności do 0,3l,</p> <p>-apteczka,</p> <p>-latarka sygnalizacyjna,</p> <p>-kamizelka odblaskowa,</p> <p>-przycisk bezpieczeństwa (alarmowy),</p> <p>-dwa gniazda do ładowania urządzeń mobilnych (moc: min. 2,4 A, USB typu A), gniazdo zapalniczki 12 V.</p>	
18.	Ogumienie	<p>-autobus ma być wyposażony w ogumienie bezdętkowe, typu miejskiego,</p> <p>-każdy autobus musi być wyposażony w koło zapasowe,</p> <p>-autobus ma posiadać osłony na nadkolach kół chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoconiem,</p> <p>-koła na tylnej osi bliźniacze,</p> <p>-kołpaki na kołach.</p>	
19.	Kolorystyka zewnętrzna	<p>-poszycie zewnętrzne pomalowane na kolor RAL 2004 i RAL 9005. Zamawiający po zawarciu umowy na warunkach określonych w jej treści, dostarczy wykonawcy oczekiwania związane z układem kolorystyki pojazdu oraz indywidualną identyfikacją wizualną (oznaczenia graficzne identyfikacji wizualnej zgodnie z załącznikiem do opisu przedmiotu zamówienia).</p>	
20.	Dodatkowe wyposażenie	<p>-udzielenie Zamawiającemu autoryzacji ASO w zakresie umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów, napraw i obsług gwarancyjnych na potrzeby własne Zamawiającego,</p> <p>-wyposażenie warsztatu Zamawiającego w zestaw narzędzi i urządzeń specjalistycznych umożliwiających uzyskanie autoryzacji ASO producenta na potrzeby własne oraz wykonywanie bieżących obsług i napraw gwarancyjnych dostarczonych autobusów w zakresie określonym w niniejszym SWZ. W skład zestawu wchodzi: fabrycznie nowe, nieużywane, kompletne i pełnowartościowe przyrządy, narzędzia i urządzenia, niezbędne do diagnostyki, obsługi eksploatacyjnej, przeprowadzania napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych oraz kompletu testerów i komputera przenośnego z zainstalowanym oprogramowaniem warsztatowym (w języku polskim), niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pisemne licencje na przekazane oprogramowanie.</p> <p>-dostawa narzędzi diagnostycznych zrealizowana nie później niż w dniu złożenia Zamawiającemu zgłoszenia o gotowości do odbioru końcowego.</p>	
21.	Pozostałe urządzenia, systemy i	<p>1. System detekcji i gaszenia pożarów:</p> <p>-system automatycznej detekcji i gaszenia pożarów komory silnika trakcyjnego (o ile zamontowano go centralnie), działający również po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie,</p>	

	wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> -detekcja oparta o pneumatyczny detektor gazowy, -informacja wizualna i dźwiękowa dla kierowcy o aktywacji systemu, -przewód detekcyjny nie może pełnić roli dystrybutora środka gaśniczego, -środek gaśniczy: proszek gaśniczy ABC o zawartości monofosforanu amonowego nie mniejszy niż 87% wg. świadectwa jakości 3.1 EN 10204, -system działa w temperaturze od (-) 40°C, -system dostarczony z 10-letnim pakietem serwisowym, zawierającym koszty wszystkich przeglądów i materiałów eksploatacyjnych na okres 10 lat. <p>2. Centralny system automatycznego smarowania (jeżeli pojazd wymaga):</p> <ul style="list-style-type: none"> - układ smarowania obejmujący wszystkie punkty smarne z autodiagnozą i informacją o diagnozie na pulpicie kierowcy, - system wyposażony w czujnik niskiego stanu smaru w zasobniku. <p>3. Dodatkowe elementy wyposażenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 70 km/h), - dwie gaśnice samochodowe (6 kg) - umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą, - trójkąt ostrzegawczy, - klipy pod koła, - komplet kluczy do zamków 3 szt./autobus. 	
22.	Powłoki lakiernicze	<ul style="list-style-type: none"> -powłoki zewnętrzne w wykonaniu o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych (lakiery poliuretanowe lub akrylowe). -powłoki lakiernicze wykonane zgodnie z technologią i odpowiednimi normami, w sposób gwarantujący (przy eksploatacji pojazdu w warunkach zgodnych z przeznaczeniem) zachowanie swoich własności ochronnych i dekoracyjnych, w szczególności w zakresie następujących cech: twardości, odporności na ścieranie oraz uderzenia, elastyczności, przyczepności do podłoża, odporności na działanie światła i podwyższonej temperatury, odporności na działanie czynników chemicznych oraz smarów i klejów (w tym klejów folii stosowanych do oklejeń zewnętrznych do np. promocji miasta, komunikacji miejskiej), -wzór lakierowania autobusu oraz kolorystyka wnętrza (w tym tkanina foteli pasażerskich) do ustalenia na etapie podpisania umowy. 	
23.	Szkolenia pracowników	<p>Wykonawca przeprowadzi kompleksowe szkolenie dla 30 osób (w tym 20 kierowców i 10 mechaników) obejmujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obsługę techniczną autobusu (mechanicy), - zapoznanie z pojazdem, czynnościami codziennej obsługi oraz technikę jazdy autobusem elektrycznym na podstawie jazdy testowej (kierowcy). 	

		Szkolenie musi być zakończone pisemnym potwierdzeniem wystawionym przez producenta autobusów.	
24.	Warunki dodatkowe	<p>Zamawiający wymaga również, aby na potrzeby każdego z dostarczanych pojazdów Wykonawca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) udzielił Zamawiającemu autoryzacji w zakresie umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów, obsług oraz napraw gwarancyjnych, pozagwarancyjnych i pogwarancyjnych pojazdów, na warunkach określonych we wzorze umowy, stanowiącym załącznik do SWZ; Zamawiający dopuszcza rozwiązanie polegające na rozliczaniu napraw gwarancyjnych z Wykonawcą w elektronicznym systemie gwarancyjnym online udostępnionym bezpłatnie przez Wykonawcę lub też inny sposób rozliczania napraw gwarancyjnych, 2) wyposażył Zamawiającego w kompletną dokumentację techniczno-eksploatacyjną, schematy układów pneumatycznych i elektrycznych, instrukcje napraw wszystkich zespołów, urządzeń i układów stosowanych w autobusie oraz katalogi części zamiennych; całość dokumentacji opracowana w języku polskim i przekazana w 2 (dwóch) kompletach w wersji papierowej oraz 1 (jeden) komplet w wersji elektronicznej na płycie CD/DVD w ogólnodostępnym formacie (np. PDF z co najmniej aktywnym spisem treści oraz z funkcją wyszukiwania słów w treści), 3) przekazał polskojęzyczną wersję dokumentacji zastosowanego w autobusie oprogramowania, przy czym licencje oprogramowania powinny być dostarczone również w postaci, w jakiej oryginalnie występują oraz dopuszcza się przekazanie dokumentacji w wersji elektronicznej lub papierowej w języku polskim, 4) przekazał instrukcje obsługi urządzeń montowanych w pojazdach w wersji elektronicznej lub papierowej w języku polskim – co najmniej 1 komplet. 	
25.	Komputer przenośny	<p>Wykonawca w ramach zamówienia dokona dostawy komputera przenośnego wraz z osprzętem o następujących minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ekran min. 15,6" – Matryca matowa – Kąt widzenia min. 178 stopni – Rozdzielczość min. 1920 x 1080 px – Pamięć RAM min. 16 GB – Dysk twardy min. 512 GB SSD – Karta dźwiękowa, audio : zintegrowana, 2 x głośnik, mikrofon – Karta graficzna – zintegrowana – Procesor – min. 14.000 pkt. wg PassMark – CPU MARK na dzień 06.07.2022r. – Kamera min. 0,8 mln pikseli MP – Porty – min. USB 3.2 x 1, USB 2.0 x 1, USB-C x 1, HDMI x 1 gniazdo mikrofonowo – słuchawkowe (jack 3,5") – Klawiatura , wskaźniki – QWERTY, wyspowa, touchpad – System operacyjny – Windows 10 lub równoważny – Ładowarka z kablem zasilającym – Gwarancja min. 24 miesiące 	

		<p>– Mysz bezprzewodowa optyczna, zasilana bateriami AA, odbiornik USB,</p> <p>– Torba na laptop – kompatybilność – 15,6", liczba komór 2, zamek błyskawiczny, pasek na ramię, kolor ciemnoszary lub czarny.</p> <p>Uwaga: komputer i jego parametry mają być kompatybilne z dostarczonymi interfejsami oraz zapewniać poprawne działanie programów diagnostycznych z możliwością diagnostyki pojazdu.</p>	
26.	Wymagane okresy gwarancji	<p>-gwarancja „całopojazdowa” na wszystkie zespoły, układy i elementy każdego autobusu - co najmniej 36 miesięcy, bez limitu przebiegu kilometrów pojazdu (z zastrzeżeniem warunków, wskazanych po punktach poniżej);</p> <p>-gwarancja na poszycia zewnętrzne oraz szkielet nadwozia i podwozia, bez konieczności wykonywania dodatkowych konserwacji w trakcie eksploatacji, a także na trwałość konstrukcji i poszycia, tj. pękanie szkieletu, ramy, blach poszycia – co najmniej 15 lat, bez limitu przebiegu kilometrów pojazdu;</p> <p>-gwarancja na powłokę lakierniczą nadwozia - co najmniej 60 miesięcy, bez limitu przebiegu kilometrów pojazdu;</p> <p>-gwarancja na „magazyn energii”, obejmująca wszystkie elementy systemu, w tym baterie i systemy ładowania, zarządzania energią – co najmniej 8 lat, z dopuszczalnym maksymalnym spadkiem pojemności w okresie gwarancji do 20% przy równoczesnym zachowaniu pojemności energetycznej zasobników energii elektrycznej, umożliwiającej zasięg minimum 200 km na jednym ładowaniu;</p> <p>-gwarancja na system detekcji i gaszenia pożaru, obejmująca wszystkie elementy systemu, czynności kontrolne, obsługowe, naprawcze i legalizacyjne oraz materiały eksploatacyjne (baterie, proszek, itp.) – co najmniej 10 lat, bez limitu przebiegu km;</p> <p>-gwarancja na infrastrukturę systemu ładowania autobusów energią elektryczną, obejmującą: stacje ładowania 150 kW, stacje ładowania 2x40 kW, czynności kontrolne, obsługowe, naprawcze oraz materiały eksploatacyjne (filtry, oleje, elementy eksploatacyjne itp.) - co najmniej 60 miesięcy;</p> <p>-gwarancja na elementy wyposażenia dodatkowego, wskazanych w pkt 20 i 21 ppkt 2 i 3 – co najmniej 36 miesięcy;</p> <p>-gwarancja na elementy wyposażenia dodatkowego Systemu dynamicznej informacji pasażerskiej oraz karty miejskiej, o których mowa w pkt. 8 – co najmniej 60 miesięcy;</p> <p>-gwarancja na komputer przenośny - co najmniej 12 miesięcy.</p> <p>Szczegółowe zasady realizacji uprawnień z gwarancji jakości oraz usług pogwarancyjnych zostały określone we wzorze umowy stanowiącym załącznik do SWZ.</p>	

Oświadczenie należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osoby uprawnione do reprezentacji podmiotu składającego ten dokument.

ⁱ Należy wskazać wartości, parametry oraz typy zespołów i podzespołów lub wpisać „Tak” odpowiednio dla każdej pozycji (tiret) z kolumny „Wymagania”.