

.....  
Nazwa i adres Podmiotu, na  
zasobach którego polega Wykonawca

## OPIS TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNY

Lp.	Warunki / parametry	Wymagania zamawiającego dotyczące autobusu	Potwierdzenie spełniania wymagań – opis oferowanych zespołów , urządzeń z podaniem nazwy producentów i/lub marki, typu, ewentualnego oprogramowania (jego producenta)
1	<b>Wymiary autobusu:</b> - długość - szerokość - wysokość	8,5 m – 9,0 m max. 2,40 m (bez lusterek zewnętrznych) max. 3,5 m	.....
2	<b>Minimalna liczba miejsc do przewozu pasażerów:</b> - siedzących - ogółem	min.19 w tym min. 2 z niskiej podłogi min. 49	spełnia / nie spełnia
3	<b>Silnik elektryczny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>z funkcją ograniczenia prędkości maksymalnej do 70 km/h</li> <li>silnik centralny o mocy min. 160 kW</li> <li>zużycie energii elektrycznej przez autobus na w kWh/100km przebiegu bez załączonych urządzeń dodatkowych w tym ogrzewania i klimatyzacji i systemu informacji pasażerskiej i innych urządzeń pomocniczych wynosi max. 100,00 kWh/100km</li> <li>zużycie energii elektrycznej, o którym mowa powyżej, ustalone zostało podczas testu wg procedury SORT-2 przez, którą należy rozumieć procedurę badawczą SORT (ang. Standardised On-Road Test) opracowaną przez UITP (fr. Union Internationale des Transports Publics – „”), w tym wypadku test SORT-2 – Easy Urban Cycle – odzwierciedlający warunki eksploatacji występujące dla typowej trasy miejskiej</li> </ul>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>moc silnika ..... kW</p> <p>Producent i typ silnika .....</p> <p>Zużycie energii .....</p>

4	<b>Magazyn energii</b>	<p><b><u>Autobus wyposażony:</u></b></p> <p>a) w akumulatory litowo-żelazowo-fosforowe lub w akumulatory litowo-jonowe, lub w litowo-tytanowe (lub) i,</p> <p>b) superkondensatory,</p> <p>c) inne niż określone w pkt a) i b) urządzenia (nie akumulatory i nie superkondensatory) służące do magazynowania energii elektrycznej,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o pojemności 160 kWh zabudowane w sposób umożliwiający ich wymianę w warunkach warsztatowych Zamawiającego,</li> <li>ładowanie magazynu energii systemem plug-in, zewnętrzną dwuzakresową ładowarką stacjonarną lub mobilną <b>o mocy 40/80 kW</b> - ładowarka musi zostać dostarczona na min. 30 dni przed dostawą autobusu. Złącze plug-in typu COMBO-2 zgodne z IEC 62196-3. Protokół komunikacji stacji ładowania z autobusem elektrycznym zgodny z IEC 61851-23, IEC 61851-24, ISO 15118 (w pełnym zakresie), DIN 70121,</li> <li>autobus jest wyposażony w przyłącze do podłączenia ładowarki stacjonarnej o parametrach zapewniających pełne naładowanie magazynu energii w czasie nieprzekraczającym sześciu godzin,</li> <li>autobus musi być wyposażony w automatyczny układ blokady uruchomienia autobusu podczas ładowania magazynu energii.</li> <li>autobus jest wyposażony w automatyczny elektryczny/elektroniczny system rozłączania układu ładowania magazynu energii po osiągnięciu stanu pełnego naładowania, lub (i) przy zaniku faz w sieci ładowania lub przekroczeniu parametrów ładowania,</li> <li>magazyn energii elektrycznej jest doładowywany podczas jazdy autobusu energią - elektryczną wygenerowaną podczas hamowania (rekuperacja energii),</li> <li>autobus jest tak skonstruowany aby umożliwić podczas ładowania magazynu energii bezpieczeństwo przebywających w nim osób ( np. oczekujących na przejazd) oraz umożliwiać bezpieczną wymianę pasażerów.</li> </ul> <p>Minimalna ilość cykli ładowania nie mniej niż 4 000 bez spadku pojemności magazynu energii większego niż 20% .</p>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>Producent, typ i pojemność magazynu energii .....</p> <p>.....</p> <p>Producent i typ ładowarki .....</p>
5	<b>Instalacja elektryczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>złącza przewodów i urządzeń czytelnie, numerycznie opisane;</li> <li>złącza i urządzenia (przełączniki, sterowniki, wyłączniki itp.)w szczelnie zamkniętych schowkach zabezpieczonych przed wilgocią;</li> <li>wiązki przewodów ułożone w szczelnie zamkniętych kanałach lub</li> </ul>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>Materiał .....</p>

		<p>przewodach zabezpieczających je przez zabrudzeniem i wilgocią w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedział akumulatorów wyposażony w wózek lub szufladę do akumulatorów, wykonane ze stali nierdzewnych lub zabezpieczone przed korozją np.: tworzywami sztucznymi;</li> <li>• trzy lustra zewnętrzne (w tym jedno sferyczne z prawej strony) elektrycznie regulowane (z wyłączeniem lusterka sferycznego) z miejsca pracy kierowcy i elektrycznie podgrzewane</li> <li>• tylne lampy zewnętrzne wykonane w technologii LED, oświetlenie przednie oraz boczne także wykonane w technologii LED;</li> <li>• oświetlenie wewnętrzne wykonane w technologii LED;</li> <li>• dodatkowe światła przednie do jazdy dziennej;</li> <li>• przednie lampy przeciwmgielne</li> </ul>	
6	<b>Instalacja pneumatyczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementy układu pneumatycznego umieszczone w sposób chroniący je przed zanieczyszczeniami i solą z posypywania dróg;</li> <li>• przewody układu pneumatycznego wykonane z materiałów odpornych na korozję;</li> <li>• standardowe wyposażenie w odwadniacze, osuszacz, separator cząstek stałych, zabezpieczające przed zamarzaniem w okresie zimowym,</li> <li>• zbiorniki sprężonego powietrza wykonane z aluminium;</li> <li>• układ winien być wyposażony w szybkozłączę z przodu pojazdu do napełniania sprężonym powietrzem</li> </ul>	spełnia / nie spełnia
7	<b>Układ hamulcowy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pneumatyczny dwuobwodowy, nadciśnieniowy z automatyczną regulacją luzów hamulce tarczowe na obu osiach;</li> <li>• informacja o stopniu zużycia klocków hamulcowych wyświetlana na desce rozdzielczej;</li> <li>• układ wyposażony w systemy antypoślizgowe ABS i ASR lub w EBS;</li> <li>• hamulec postojowy bezdźwigniowy działający na oś napędową sterowany zaworem umieszczonym na tablicy rozdzielczej w kabinie kierowcy;</li> <li>• układ awaryjnego luzowania hamulca przystankowego z miejsca pulpitu kierowcy</li> </ul>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>Producent i typ układu hamulcowego .....</p>

8	<b>Układ drzwi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dwoje drzwi w układzie 1-2-0, lub 2-2-0;</li> <li>• otwierane elektropneumatycznie do wewnątrz z uchwytyami wejściowymi, w skrzyniach napędu drzwi oraz na zewnątrz pojazdu po jednym zaworze bezpieczeństwa;</li> <li>• szerokość wejścia przez drzwi (szerokość otworu drzwiowego) - dwuskrzydłowe min. 1200 mm, jednoskrzydłowe min. 720 mm;</li> <li>• obsługa drzwi elektropneumatyczna, oddzielna obsługa w drzwiach 1, wszystkie drzwi muszą być wyposażone w system ochrony pasażera przed ściśnięciem przy zamykaniu oraz blokadę niezamierzonego ruchu drzwi po obsłudze zaworu bezpieczeństwa;</li> <li>• drzwi przednie zamykane na zamek patentowy;</li> <li>• drzwi drugie autobusu ryglowane od wewnątrz;</li> <li>• element sterowania drzwi nie może być wyposażony w potencjometr, który pełni jednocześnie funkcję przegubu kulowego;</li> <li>• szyba drzwi przednich podgrzewane elektrycznie lub podwójna;</li> <li>• zamykanie drzwi poprzedzone musi być sygnałem dźwiękowym i świetlnym;</li> <li>• przy otwartych drzwiach hamulec przystankowy działa w charakterze blokady jazdy</li> </ul>	spełnia / nie spełnia
9	<b>Nadwozie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• szkielet i rama – samonośne nadwozie o konstrukcji kratownicowej, integralnie ze sobą związane, spawane z zamkniętych profili, wykonane w oparciu o najnowocześniejsze obecnie stosowane technologie, z materiałów odpornych na korozję: stal odporna na korozję – nierdzewna 1.4003 wg PN-EN-10088, dodatkowo zabezpieczona antykorozyjnie lub aluminium;</li> <li>• szkielet i rama zabezpieczone przeciw korozji;</li> <li>• poszycie zewnętrzne i dachowe ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej lub aluminium, zabezpieczone przeciw korozji, w elementach ściany przedniej i tylnej dopuszcza się elementy z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym;</li> <li>• szyba przednia dzielona w pionie wzdłuż osi pojazdu;</li> <li>• oddzielna szyba tablicy kierunkowej przedniej ogrzewana</li> </ul>	spełnia / nie spełnia

10	<b>Podłoga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. niska podłoga (bez stopni poprzecznych wzdłuż ciągu komunikacyjnego wewnątrz autobusu) od przodu autobusu aż za drugie drzwi, pierwsze i drugie drzwi bezstopniowe, wysokość wejść od poziomu jezdni – max 320 mm;</li> <li>• podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej;</li> <li>• wykładzina podłogowa gładka przeciwpoślizgowa z odmiennym kolorem w strefie drzwi, zawijana na ściany boczne;</li> <li>• przy drugich drzwiach rozkładana ręcznie platforma (rampa) najazdowa, umożliwiająca wjazd do autobusu wózkom inwalidzkim i dziecięcym;</li> <li>• naprzeciwko drugich drzwi miejsce przystosowane do przewozu wózka, mieszczące wózek inwalidzki lub dziecięcy, zaopatrzone w przycisk sygnalizujący kierowcy zamiar opuszczenia autobusu;</li> <li>• sposób mocowania wózka inwalidzkiego – tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego</li> </ul>	spełnia / nie spełnia
11	<b>Oś przednia</b>	zawieszenie niezależne	spełnia / nie spełnia Producent i typ .....
12	<b>Układ kierowniczy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w pełni hydrauliczny ze wspomaganiem;</li> <li>• wysokość i nachylenie kierownicy wraz z kokpitem regulowane w 2 płaszczyznach z blokadą</li> </ul>	spełnia / nie spełnia Producent i typ .....
13	<b>Wnętrze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kabina kierowcy wydzielona, typu zamkniętego z okienkiem do sprzedaży biletów, wyposażona w stolik do przyjmowania monet, otwory w szybie kabiny kierowcy w celu lepszej komunikacji z pasażerami. Siedzenie kierowcy pneumatycznie amortyzowane, z regulacją wysokości i odległości od kierownicy, wyposażone w zagłówek i lewy podłokietnik. Po lewej stronie kierowcy przesuwane okienko. Gniazdo 12V plus gniazdo USB. Szyba przednia dzielona w układzie pionowym wzdłuż osi autobusu, oddzielna osłona przedniej tablicy kierunkowej ogrzewana elektrycznie. Szyba boczna po lewej stronie kierowcy podgrzewana elektrycznie. Dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy, lub inne rozwiązanie zapewniające komfort termiczny kierowcy. Uchwyt na napoje w kabinie kierowcy;</li> <li>• podkładka (o wymiarach 280 x 170 mm) pod rozkład jazdy wraz z lampką oświetlającą;</li> </ul>	spełnia / nie spełnia

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodatkowy wiatrak zamontowany z lewej strony na słupku okiennym;</li> <li>• oświetlenie stanowiska kierowcy typu "halogen" lub „LED” w podsufitce - załączane tylko oddzielnym włącznikiem przez kierowcę;</li> <li>• dodatkowa lampka na elastycznym ramieniu umożliwiająca czytanie rozkładu jazdy przez kierowcę;</li> <li>• barierka ograniczającą jazdę pasażerów na przednim pomoście;</li> <li>• poręcze pionowe i poziome – dobrze widoczne, malowane na kolor żółty lub inny jaskrawy, wyposażone w uchwyty paskowe (tzw. „lejce”);</li> <li>• min. 4 okna boczne przesuwne lub uchylne ( w części górnej). Autobusy muszą posiadać co najmniej 1 otwór dachowy sterowany elektrycznie ze stanowiska kierowcy oraz min. 2 wentylatory nawiewowo – wyciągowe;</li> <li>• siedzenia pasażerskie wykonane z tworzywa sztucznego lub stalowe, wyklejone wykładziną tapicerowaną „twarde” z możliwością łatwego zmywania, demontażu i montażu. Kolorystyka i rodzaj materiału do uzgodnienia z Zamawiającym;</li> <li>• poszycie wewnętrzne ścian i sufitu wykonane z płyty lakierowanej, wodoodpornej;</li> <li>• przyciski „stop” awaryjne;</li> <li>• ogrzewanie wnętrza konwektorami i systemem nagrzewnic (min. 3 sztuki) włączanych termostatem lub regulatorem. Wymagane jest utrzymanie temperatury +10st. C przy temperaturze zewnętrznej – 15st.C;</li> <li>• dodatkowe ogrzewanie wodne - niezależny agregat grzewczy o mocy min. 30kW, dodatkowe ogrzewanie wodne - zasilany z oddzielnego zbiornika ON o poj. min. 30 litrów, wyposażony w licznik czasu pracy, oraz czasowy sterownik cyfrowy, wyposażony w licznik czasu pracy, oraz czasowy sterownik cyfrowy;</li> <li>• odchylana platforma najazdowa dla wózków zamontowana przy II drzwiach;</li> <li>• klimatyzacja całej przestrzeni pasażerskiej oraz stanowiska pracy kierowcy (z jednego urządzenia dachowego)</li> </ul>	
14	<b>System informacji pasażerskiej</b>	<p><b>a) elektroniczne tablice zewnętrzne diodowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przednia (pełnowymiarowa, szerokość autobusu, min. rozdzielczość: 16 punktów w pionie, 112 w poziomie), (numer linii i kierunku),</li> <li>- boczna (dwurzędowa, min. rozdzielczość: 16 punktów w pionie, 84 w poziomie)</li> </ul>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>Producent i typ .....</p>

		<p>(numer linii i kierunku), - tylna (numer linii i kierunku), min. rozdzielczość: 16 punktów w pionie, 28 w poziomie</p> <p><b>b) komputer pokładowy powinien spełniać następujące funkcje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czytelny wyświetlacz LCD,</li> <li>- sterowanie urządzeniami informacji pasażerskiej (tablice elektroniczne, zapowiedzi, pomiar drogi rzeczywistej)</li> </ul> <p><b>c) dodatkowy monitor LCD min. 20"</b> zamontowany pod sufitem w przedniej części autobusu - urządzenie umożliwiające emisję reklam, komunikatów na monitorze</p>	
15	<b>Instalacja</b>	<p>Przygotowanie instalacji pod zamontowanie następujących urządzeń po uzgodnieniu z Zamawiającym w kabinie kierowcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pod radiotelefon wraz z instalacją antenową anteną - 12 V, oddzielny zasilacz 12 V,</li> <li>- pod radioodbiornik wraz z instalacją antenową</li> </ul>	spełnia / nie spełnia
16	<b>Inne elementy elektroniczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• system detekcji i gaszenia w rejonie pieca ogrzewania dodatkowego</li> <li>• czujnik cofania (4 punktowy) informujący kierowcę o zbliżaniu się do przeszkody. Sygnał dźwiękowy ostrzegawczy działający w trakcie jazdy na biegu wstecznym.</li> <li>• alkomat</li> <li>• min. 3 podwójne gniazda USB dla pasażerów</li> <li>• antena GPS umożliwiająca Zamawiającemu śledzenie aktualne pozycji autobusu</li> </ul>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>Producent i typ .....</p>
17	<b>Monitoring</b>	<p>System monitoringu wizyjnego musi składać się z kamer śledzących obraz wnętrza pojazdu, kamer zewnętrznych, wyświetlacza LCD umieszczonego w kabinie kierowcy oraz rejestratora cyfrowego.</p> <p>Kamery wewnętrzne mają za zadanie monitoringu przestrzeni pasażerskiej autobusu. Obraz przekazywany jest do rejestratora zlokalizowanego w kabinie kierowcy. Monitor (wyświetlacz LCD) zamontowany w kabinie kierowcy powinien umożliwiać stały podgląd obrazu z kamer.</p> <p>System powinien posiadać zabezpieczenie zapisanych danych przed utratą spowodowaną przerwami w zasilaniu, - zapis powinien zostać automatycznie wznowiony po przywróceniu zasilania.</p> <p>W skład systemu powinno wchodzić także oprogramowanie, umożliwiające przeglądanie i archiwizację zapisanych danych w formacie zabezpieczonym znakiem wodnym za pomocą stacji dokującej podłączonej do komputera PC przy pomocy złącza</p>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>Producent i typ .....</p>



USB; możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt; przekazywanie plików nie może być związane z ograniczeniami licencyjnymi; przeglądanie materiałów według różnych kryteriów: daty, czasu, numeru kamery; możliwość przeglądania obrazu w przedziale czasu; przewijania obrazu do tyłu i do przodu z różnymi prędkościami; zatrzymanie obrazu i jego wydruk oraz zapisanie w formie pliku; możliwość oglądania obrazów z pojedynczej kamery jak i ze wszystkich kamer jednocześnie.

**Wymagania funkcjonalne:**

**a) kamery**

4 sztuki wewnętrzne (2 szt. przedział pasażerski, 1 szt. obserwująca drogę przed pojazdem, 1 szt. obserwująca kabinę kierowcy) plus dodatkowa piąta kamera cofania. Kamery rejestrujące obraz w kolorze muszą być wytrzymałe i niezawodne oraz dostarczać obraz wysokiej jakości i dostosowywać się do zmieniającego się natężenia światła. Kamera zewnętrzna wyposażona w funkcję „mirror” i podświetlenie IR dla zwiększenia widoczności po zmroku. Kamery muszą być niedostępne dla pasażerów i zabezpieczone za pomocą wymiennej szyby z poliwęglanu. W przypadku konieczności zastąpienia uszkodzonej szyby, jej wymiana musi być szybka i prosta. Kamery muszą być odporne na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Miejsce montażu kamer do uzgodnienia z Zamawiającym. Mikrofon nagrywający rozmowy kierowcy z pasażerami.

**b) rejestrator cyfrowy**

Rejestrator powinien umożliwiać cyfrową rejestrację sygnału wideo z możliwością rejestracji dźwięku i jednoczesnego przeglądania obrazu zarejestrowanego. Powinien umożliwiać zapis ciągły i być odporny na zawieszanie się systemu. Powinien zapewniać rejestrację również w niskich temperaturach tj. do 10 stopni Celsjusza poniżej zera. Rejestrator powinien odznaczać się solidną konstrukcją, być łatwy w montażu oraz odporny na uszkodzenia mechaniczne oraz wstrząsy charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Urządzenie powinno być wyposażone w dysk twardy. Możliwa powinna być szybka wymiana dysków. Dostawca zapewni dwa dodatkowe dyski twarde na całą partię urządzeń, do wykorzystania jako zapasowe na wypadek awarii.

Rejestrator z zamontowanym 1 dyskiem twardym o pojemności min. 500 GB, plus 1 dysk zapasowy. Kamery systemu powinny być zasilane z rejestratora napięciem stałym 12V.

Urządzenie powinno posiadać konfigurowalne wyjścia monitorowe. Urządzenie powinno posiadać przyjazne w obsłudze menu z rozbudowaną opcją wyszukiwania i przeglądania nagrań.





		<p><b>c) przełącznik kamer</b> Przełącznik powinien być umiejscowiony w kabinie kierowcy, w łatwo dostępnym dla kierowcy miejscu i umożliwiać podgląd na wyświetlaczu obrazu z dowolnej kamery. Wymagane jest sekwencyjne przełączanie widoku z kamer. Dopuszczalne jest umiejscowienie przełącznika na panelu rejestratora w wypadku jego montażu w zasięgu kierowcy umożliwiającym jego ergonomiczną obsługę lub za pomocą pilota zdalnego sterowania.</p> <p><b>d) wyświetlacz LCD</b> Ciekłokrystaliczny kolorowy wyświetlacz LCD, typu TFT, o przekątnej minimum 7" powinien posiadać adaptory umożliwiające montaż w miejscu wskazanym przez zamawiającego w kabinie kierowcy z możliwością płynnej regulacji w pionie i poziomie, podgląd obrazu dzielonego oraz możliwość wyłączenia obrazu podczas jazdy.</p>	
18	<b>Radiofonizacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• radioodtworacz,</li> <li>• wzmacniacz,</li> <li>• głośniki zapewniające prawidłowe nagłośnienie wnętrza autobusu (min. 4 sztuki),</li> <li>• system zapowiedzi głosowych wewn. i na zewn. autobusu</li> </ul>	spełnia / nie spełnia
19	<b>Ogumienie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ogumienie bezdętkowe, typu miejskiego rozmiar 19,5" + 1 koło zapasowe na autobus</li> <li>• przednia oś - koła pojedyncze o rozmiarze jw., tylna oś - koła podwójne (koła bliźniacze) o rozmiarze jw.</li> </ul>	spełnia / nie spełnia
20	<b>WiFi</b>	Bezobsługowy router zapewniający co najmniej 5 osobom dostęp do bezpłatnej sieci Wi-Fi. Kartę SIM do modemu dostarcza Zamawiający	spełnia / nie spełnia
21	<b>Kolorystyka zewnętrzna</b>	Poszycie zewnętrzne pomalowane wg wzoru uzgodnionego z Zamawiającym – ostateczny wzór malowania do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie podpisania Umowy.	spełnia / nie spełnia
22	<b>Wypożyczenie dodatkowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dwie gaśnice proszkowe o wadze 6 kg każda, zabezpieczone przed kradzieżą,</li> <li>• dwa klipy pod koła,</li> <li>• jeden odblaskowy trójkąt ostrzegawczy,</li> <li>• jedna apteczka,</li> </ul>	spełnia / nie spełnia



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• dwie kamizelki odblaskowe,</li> <li>• latarka,</li> <li>• zaczepy holownicze przednie i tylne,</li> <li>• koło zapasowe – opis poz. 21,</li> <li>• podnośnik,</li> <li>• klucz do kół,</li> <li>• młotki bezpieczeństwa do stłuczenia szyb,</li> <li>• napisy podające dopuszczalną ilość miejsc siedzących i stojących,</li> <li>• napisy umieszczone w odpowiednich miejscach „wyjście awaryjne” i inne konieczne do prawidłowego oznakowania wewnętrznego i zewnętrznego autobusu,</li> <li>• uchwyt do chorągiewki</li> </ul>	
23	<b>Warunki i wymagania dodatkowe</b>	<p>a) nieodpłatne przeszkolenie min. 3 pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i napraw (w terminie uzgodnionym z Zamawiającym),</p> <p>b) udzielenie Zamawiającemu autoryzacji w zakresie umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów, obsług oraz napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych,</p> <p>c) wyposażenie 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 musi być opracowana w języku polskim i przekazana w dwóch kompletach w wersji papierowej oraz jednej elektronicznej,</p> <p>d) dokumentacja oprogramowania, instrukcje obsługi urządzeń montowanych w pojazdach</p>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>Opis: .....</p> <p>.....</p>
24	<b>Warunki gwarancji (licząc od daty odbioru autobusu)</b>	<p>a) na całość autobusu – 3 lata bez limitu kilometrów (na magazyn energii obowiązuje oddzielna gwarancja),</p> <p>b) na perforację korozyjną poszyc zewnętrzných oraz szkieletu nadwozia i podwozia bez konieczności wykonywania dodatkowych konserwacji w trakcie eksploatacji – 10 lat,</p>	<p>spełnia / nie spełnia</p> <p>a) na całość autobusu – ..... lata bez limitu kilometrów (na magazyn energii obowiązuje oddzielna gwarancja),</p> <p>b) na perforację korozyjną poszyc zewnętrzných oraz szkieletu nadwozia i podwozia bez konieczności wykonywania dodatkowych konserwacji w trakcie</p>



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

**Unia Europejska**  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



		<p>c) na powłoki lakiernicze – 5 lat,</p> <p>d) na trwałość konstrukcji i poszycie tj. pękanie szkieletu, ramy, blach poszycia – 10 lat,</p> <p>e) na możliwość zakupu wszystkich części zamiennych do autobusu: jego konstrukcji zespołów, podzespołów, urządzeń etc – 15 lat,</p> <p>f) minimalna ilość cykli ładowania nie mniej niż 4 000 bez spadku pojemności magazynu energii nie większego niż 20% , przy rocznym przebiegu max. 40.000km</p>	<p>eksploatacji – ..... lat,</p> <p>c) na powłoki lakiernicze – ..... lat,</p> <p>d) na trwałość konstrukcji i poszycie tj. pękanie szkieletu, ramy, blach poszycia – .... lat,</p> <p>e) na możliwość zakupu wszystkich części zamiennych do autobusu: jego konstrukcji zespołów, podzespołów, urządzeń etc – .... lat,</p> <p>f) minimalna ilość cykli ładowania nie mniej niż 4 000 bez spadku pojemności magazynu energii nie większego niż 20% , przy rocznym przebiegu max. 40.000km</p>
--	--	---	--

data .....

.....  
podpis i pieczęć Wykonawcy  
lub upoważnionego  
przedstawiciela Wykonawcy