

Umowa nr - projekt

zawarta w dniu , w Mławie, pomiędzy:

Mławskim Przedsiębiorstwem Drogowo-Mostowym MPDM Sp. z o.o. z siedzibą w Mławie (06-500) przy ul. Warszawskiej 25A, zarejestrowaną w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy dla Łodzi - Śródmieścia w Łodzi, Sąd Gospodarczy XX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000299185, NIP 5691816616, REGON 141247317, kapitał zakładowy 8 369 000,00 zł reprezentowaną przez:

Kamila Szczepańskiego - Prezesa Zarządu

zwanym w dalszej części umowy „Zamawiającym”,

a

.....
.....
.....

Zwaną/-ym w dalszej części Umowy „Wykonawcą”, reprezentowaną/-ym przez:

.....
łącznie zwanymi dalej „Stronami” a każda odrębnie „Stroną”.

w wyniku dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy, w trybie przetargu nieograniczonego na zamówienie sektorowe przeprowadzonego w oparciu o przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019 r., została zawarta Umowa na „Zakup zeroemisyjnych autobusów elektrycznych wraz z mobilną stacją ładowania prądem elektrycznym do obsługi linii miejskich na terenie miasta Mława”, zwana dalej „Umową”, o następującej treści:

§1 Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem umowy jest:

- 1) dostawa dwóch fabrycznie nowych miejskich autobusów elektrycznych, wyprodukowanych nie wcześniej niż w 2025 r., wolnych od wad fizycznych i prawnych, wyprodukowanych przez tego samego producenta, jednej marki, typu i wersji, identycznych w ramach danej klasy długości pod względem konstrukcyjnym, parametrów technicznych oraz kompletacji, jak również wyposażenia, kolorystyki i organizacji przestrzeni pasażerskiej:

marki: typu:, nazwa handlowa:,

bezwzględnie dopuszczonych do ruchu na polskich drogach publicznych wraz z niezbędnym oprogramowaniem.

- 2) dostawa i uruchomienie stacji ładowania autobusów elektrycznych, umożliwiających ładowanie baterii w autobusach:

marki:, model:

- zgodnie z warunkami i wymogami Zamawiającego przyjętymi przez Wykonawcę w złożonej ofercie.

2. Szczegółowy opis przedmiotu umowy - zwany dalej „OPZ”, stanowi załącznik nr 1 do umowy.

3. Wykonawca oświadcza, że wszystkie autobusy będą posiadały niezbędne dokumenty, wyszczególnione w § 2 ust. 6, zezwalające na ich rejestrację i dopuszczenie do ruchu. Całość kosztów związanych z dostosowaniem autobusu do polskich norm i wymagań związanych z przepisami homologacji i ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej, obciąża Wykonawcę.

4. Przedmiot umowy jest dofinansowany w ramach Inwestycji: G 1.3.2 Zeroemisyjny transport zbiorowy (autobusy) Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności. Umowa o objęcie przedsięwzięcia wsparciem bezzwrotnym z planu rozwojowego nr 493/2024/Wn07/OA-TP/D - przedsięwzięcie pn. „Poprawa stanu czystości powietrza poprzez zmniejszenie emisji gazów do atmosfery - zakup elektrycznych autobusów przez Mławskie Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe MPDM Sp. z o. o.”.
5. W przypadku Wykonawców występujących wspólnie, ponoszą oni solidarną odpowiedzialność za wykonanie przedmiotu umowy.

§ 2 Realizacja przedmiotu umowy, odbiory

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy, o którym mowa w § 1 w terminie do 8*/10*/12* miesięcy (kryterium oceny ofert) od dnia zawarcia umowy, tj. do dnia.....
2. Za datę wykonania przedmiotu umowy, przyjmuje się datę sporządzenia bez uwag protokołu odbioru technicznego końcowego przedmiotu umowy.
3. Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego uzgodnienia z Zamawiającym elementów i parametrów wskazanych w OPZ.
4. Wykonawca zobowiązuje się w dniu odbioru technicznego końcowego przekazać Zamawiającemu:
 - 1) wszelką dokumentację niezbędną do eksploatacji autobusów tj. dokumentację naprawczą i obsługową w języku polskim w formie papierowej i elektronicznej (1 egz.), zawierającą, co najmniej:
 - a) katalog części zamiennych,
 - b) schematy instalacji i układów zamontowanych w pojeździe,
 - c) instrukcję obsługi pojazdu;
 - 2) dokument gwarancyjny pojazdu, określający szczegółowe warunki gwarancji;
 - 3) książkę gwarancyjną pojazdu z określeniem częstotliwości czasowej lub kilometrażowej wymiany części, płynów, filtrów, pasków itp. elementów eksploatacyjnych w okresie pogwarancyjnym;
 - 4) świadectwo homologacji pojazdu wraz z wszelką dokumentacją niezbędną do dokonania jego rejestracji;
 - 5) programy i aplikacje, które są wymagane, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia;
 - 6) instrukcje użytkowania i kartę gwarancyjną stacji ładowania autobusów.
5. Zamawiający zastrzega sobie opcjonalnie przeprowadzenie jazdy próbnej pojazdów, weryfikującej ich bezawaryjność przed odbiorem technicznym. Jazda próbna każdego z pojazdów odbędzie się na trasie o długości do 100 km. Koszty jazdy próbnej obciążają Wykonawcę.
6. Warunkiem przystąpienia do odbioru technicznego końcowego autobusów jest przeprowadzenie w obecności Przedstawiciela Zamawiającego 1 pozytywnej próby pełnego ładowania autobusów na koszt Wykonawcy.
7. O gotowości do odbioru technicznego końcowego przedmiotu umowy Wykonawca ma obowiązek powiadomić Zamawiającego na piśmie na adres Zamawiającego lub e-mailem na adresy wskazane w § 10. Termin odbioru technicznego końcowego zostanie wyznaczony przez Zamawiającego do 14 dni od otrzymania powiadomienia.
8. Odbiór techniczny końcowy jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy, po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru, w sposób określony w ust. 7.
9. Z czynności odbioru technicznego końcowego zostanie sporządzony protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru.
10. Protokół odbioru technicznego końcowego zawiera informacja dla każdego pojazdu, w szczególności:
 - 1) dane pojazdu: markę i typ, rok produkcji, nr podwozia/nadwozia (VIN);
 - 2) stwierdzone wady, usterki oraz termin ich usunięcia;

- 3) opis przeprowadzonych prób ładowania;
 - 4) opis jazdy próbnej, o ile była przeprowadzona;
 - 5) spis dostarczonych wraz z pojazdem dokumentów, o których mowa w ust. 4 pkt 1-5;
 - 6) potwierdzenie odebrania kluczy do pojazdu, do kabiny kierowcy, drzwi zewnętrznych (klucz typu kwadrat);
 - 7) listę parametrów, wymagań, wynikających z OPZ, potwierdzającą zgodność przedmiotu umowy ze złożoną ofertą;
 - 8) opis odebranego oprogramowania;
 - 9) datę sporządzenia oraz podpisy osób dokonujących czynności odbioru w imieniu Zamawiającego i Wykonawcy.
11. Protokół odbioru technicznego końcowego stacji ładowania pojazdów zawiera, w szczególności:
 - 1) dane stacji ładowania autobusów: markę i typ, rok produkcji, nr seryjny;
 - 2) stwierdzone wady, usterki oraz termin ich usunięcia;
 - 3) opis przeprowadzonych prób ładowania i prawidłowości działania;
 - 4) spis dostarczonych wraz ze stacją ładowania autobusów dokumentów, o których mowa w ust. 4 pkt 6;
 - 5) listę parametrów, wymagań, wynikających z OPZ, potwierdzającą zgodność przedmiotu umowy ze złożoną ofertą;
 - 6) opis odebranego oprogramowania;
 - 7) datę sporządzenia oraz podpisy osób dokonujących czynności odbioru w imieniu Zamawiającego i Wykonawcy.
 12. Odbiór techniczny końcowy nastąpi po potwierdzeniu zgodności autobusów i stacji ładowania autobusów z ofertą Wykonawcy, z wszelkimi normami oraz powszechnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przekazaniu kompletu dokumentów, o których mowa w ust. 4. Ocenie będzie podlegała jakość autobusu i stacji ładowania autobusów i ich elementów oraz zgodność z opisem przedmiotu zamówienia.
 13. Dostawa przedmiotu umowy nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy na warunkach Incoterms 2010 DDP wraz z rozładunkiem Polska, Mława, adres dostawy: ul. Warszawska 25A, 06-500 Mława w godzinach pracy Zamawiającego.
 14. W przypadku stwierdzenia niewykonania przedmiotu umowy, wad lub usterek, braku, niekompletności lub wad dostarczonych dokumentów odbiorowych, warunkujących użytkowanie przedmiotu umowy, Zamawiający może odmówić dokonania odbioru pojazdu lub stacji ładowania autobusów i naliczyć karę umowną zgodnie z §7 ust. 1 pkt 1.
 15. W przypadku stwierdzenia w toku czynności odbiorowych albo w okresie rękojmi wad, które nie nadają się do usunięcia, Zamawiający może według swobodnego wyboru:
 - 1) obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy odpowiednio do zmniejszonej wartości użytkowej, technicznej lub estetycznej przedmiotu umowy;
 - 2) zażądać wykonania dostawy autobusu lub stacji ładowania autobusów po raz drugi, wolnych od wad, na koszt Wykonawcy, zachowując przy tym prawo do domagania się od Wykonawcy naprawienia szkody wynikłej ze zwłoki.
 16. Czynności związane z rejestracją pojazdów przeprowadzi Zamawiający na własny koszt po odbiorze technicznym końcowym. Koszty rejestracji i ubezpieczenia od dnia odbioru technicznego końcowego pokrywa Zamawiający.
 17. Przeniesienie przez Wykonawcę na Zamawiającego własności każdego pojazdu i stacji ładowania autobusów następuje z chwilą podpisania protokołu odbioru technicznego końcowego przedmiotu umowy.
 18. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu w terminie 7 dni od wystąpienia okoliczności, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2024 r. poz. 514) oraz art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), dalej:

„rozporządzenie 833/2014”, w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1), oświadczenia o wystąpieniu wskazanych okoliczności.

§ 3 Wynagrodzenie

1. Za wykonany przedmiot umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie całkowite w wysokości zł netto, plus podatek VAT 23%, co stanowi kwotę brutto zł (słownie:), w tym:
 - 1) zł brutto za dostawę dwóch autobusów elektrycznych;
 - 2) zł brutto za stację ładowania autobusów.
2. Podstawą do wystawienia faktury będzie podpisany przez Strony protokół odbioru technicznego końcowego, o którym mowa w § 2 ust. 9.
3. Wynagrodzenie płatne będzie w terminie do 30 dni od daty doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury VAT. Strony dopuszczają doręczenie faktury w formie elektronicznej.
4. Terminem zapłaty jest data obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. Zamawiający zapłaci wynagrodzenie Wykonawcy na wskazany na fakturze rachunek bankowy Wykonawcy lub przyporządkowany do jednego z rachunków rozliczeniowych wyświetlanych w wykazie podmiotów prowadzonym zgodnie z art. 96b ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, tzw. biała lista. W przypadku wskazania na wystawionej fakturze VAT rachunku bankowego niewymienionego w wykazie podmiotów tzw. białej liście i nie przyporządkowanego do żadnego z wyświetlanych rachunków rozliczeniowych w wykazie, Zamawiający dokona płatności na inny podany w wykazie podmiotów (biała lista) rachunek rozliczeniowy Wykonawcy (na co Wykonawca wyraża zgodę), a w przypadku braku rachunku rozliczeniowego w wykazie podmiotów (biała lista) wstrzyma się z zapłatą do czasu wskazania przez Wykonawcę, dla potrzeb płatności, rachunku bankowego wskazanego w wykazie podmiotów (biała lista).
6. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za płatność po terminie określonym w ust. 3 spowodowanym brakiem rachunku rozliczeniowego Wykonawcy w wykazie podmiotów prowadzonym zgodnie z art. 96b ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, tzw. biała lista, umożliwiające dokonanie płatności.
7. Na wynagrodzenie całkowite, o którym mowa w ust. 1, składają się wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy, w szczególności: ciężary publicznoprawne (w tym w szczególności: opłaty celne, podatki importowe, akcyza) oraz wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia na warunkach określonych w niniejszej umowie, których poniesienie jest niezbędne do prawidłowego wykonania umowy, w tym w szczególności koszty: wszystkich dostaw i usług powiązanych, badań technicznych, odbiorów, realizacji obowiązków wynikających z udzielonej gwarancji i rękojmi, w tym serwisu w okresie gwarancji, udzielenia autoryzacji, przeprowadzenia szkoleń, dokumentacji, oprogramowania, zapewnienia tłumaczeń na język polski, do upływu terminu gwarancji i rękojmi, w tym w związku z udzieloną autoryzacją, załadunku, transportu, rozładunku w miejscu przeznaczenia wskazanym przez Zamawiającego, ubezpieczenia ryzyka związanego z utratą lub uszkodzeniem przedmiotu umowy do czasu odbioru przez Zamawiającego, kosztów związanych z wyposażeniem elektronicznym pojazdu itp. oraz koszty realizacji wszelkich obowiązków, o których mowa w opisie przedmiotu zamówienia.

§ 4 Gwarancja jakości i rękojnia za wady

1. Wykonawca oświadcza, że dostarczone autobusy wraz z kompletnym wyposażeniem oraz stacja ładowania autobusów będą w pełni sprawne oraz wykonane w sposób zapewniający wysoki

poziom jakości i niezawodności przy użytkowaniu zgodnie z ich przeznaczeniem i wskazówkami zawartymi w przekazanej przez Wykonawcę dokumentacji.

2. Roszczenia z tytułu gwarancji jakości nie wyłączają odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy.
3. Wykonawca udzieli Zamawiającemu rękojmi i gwarancji w następujących okresach:
 - 1) dot. autobusu:
 - a) na cały autobus (całopojazdowa) – **60 * / 72* / 84* miesiące/ęcy** (*kryterium oceny ofert*) bez limitu kilometrów, z zastrzeżeniem lit. b-e;
 - b) na perforację korozyjną konstrukcji nośnej autobusu, poszycia zewnętrzne nadwozia bez konieczności wykonywania napraw związanych z korozją w trakcie eksploatacji autobusu – **15 lat**;
 - c) na trwałość szkieletu nadwozia i poszycia tj. pękanie szkieletu, ramy, blach poszycia – **12 lat**;
 - d) na baterie trakcyjne, w których gromadzona jest energia elektryczna napędu elektrycznego, przy czym gwarancja będzie zapewniać bezawaryjną eksploatację i zachowanie w całym okresie gwarancji pojemności energetycznej na poziomie minimum 70% początkowej wartości dostępnej - **8 * / 9* / 10* lat** (*kryterium oceny ofert*) z limitem przebiegu minimum 600 000 km;
 - e) powłoki lakiernicze – **60 miesięcy**,
 - 2) dot. stacji ładowania autobusów:
 - a) na stację ładowania autobusów – **min. 60 miesięcy**.
4. Wskazane w ust. 3 okresy gwarancji jakości i rękojmi za wady na autobusów i stacji ładowania autobusów liczone będą od dnia sporządzenia protokołu odbioru technicznego końcowego.
5. W przypadku niezachowania w okresie gwarancji wymaganego minimalnego poziomu pojemności energetycznej, o której mowa w ust. 3 pkt 1 lit. d, Wykonawca zobowiązany jest do wymiany magazynów energii na nowe, w terminie 3 miesięcy od zgłoszenia żądania wymiany przez Zamawiającego.
6. Szczegółowe warunki wykonania gwarancji zostaną określone w dokumencie gwarancyjnym, przy czym w przypadku sprzeczności postanowień ujętych w dokumencie gwarancyjnym z postanowieniami umowy lub opisem przedmiotu zamówienia pierwszeństwo przed postanowieniami ujętymi w dokumencie gwarancyjnym mają postanowienia umowy i opisu przedmiotu zamówienia.
7. Dokument gwarancyjny, o którym mowa w ust. 6, nie może przewidywać żadnych dodatkowych zobowiązań pieniężnych dla Zamawiającego, takich jak okresowe płatne przeglądy, usługi serwisowe. Dokument gwarancyjny nie może ograniczać uprawnień z gwarancji w przypadku zbycia przedmiotu umowy lub oddania przez Zamawiającemu przedmiotu umowy do korzystania na podstawie jakiegokolwiek stosunku prawnego.
8. Wykonawca gwarantuje właściwą konstrukcję, jakość użytkowych materiałów, właściwe wykonanie i zgodność z normami, jak również kompletność wyposażenia przedmiotu umowy.
9. Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do autoryzowanej stacji serwisowej wykonującej naprawy w ramach gwarancji oraz obsługi okresowej autobusów w odległości nie większej niż 160 km od siedziby Zamawiającego (ul. Warszawska 25A, 06-500 Mława). Jeżeli odległość stacji serwisowej będzie większa niż 160 km od siedziby Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany przetransportować pojazd na swój koszt do autoryzowanej stacji serwisowej.
10. Dopuszcza się wyłączenie z gwarancji: żarówek, świetlówek, diod świetlnych, bezpieczników, szkła przy uszkodzeniach mechanicznych, klocków hamulcowych, powyżej 80. tys km przebiegu, normalnie zużywających się tarcz hamulcowych po 160 tys. km przebiegu, piór wycieraczek, wkładów, filtrów, olejów, smarów, ogumienia po przebiegu 150 tys. km, pod warunkiem, że ich uszkodzenie lub przedwczesne zużycie nie nastąpiło na skutek awarii innych podzespołów współpracujących z danym elementem. Gwarancja na elementy wymienione powyżej obowiązuje, gdyby ich awaria lub przedwczesne zużycie było spowodowane wadami wykonawczymi lub niewłaściwą jakością prac przeprowadzonych przez Wykonawcę.

11. W okresie gwarancji i rękojmi za wady, Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania przeglądów okresowych wynikających z zapisów książki serwisowej pojazdu. Przeglądy będą wykonywane nie później niż w ciągu 7 dni od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego. Koszty przeglądów okresowych wraz z częściami zamiennymi podlegającymi wymianie, koszty robocizny oraz zakupu i wymiany opon (maksymalnie jeden komplet na pojazd), przez okres 5 lat od podpisania protokołu odbioru technicznego, leżą po stronie Wykonawcy.
12. W okresie gwarancji i rękojmi za wady, Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania napraw bieżących oraz usuwania wad nie później niż w ciągu 7 dni od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego. W przypadku uzasadnionej konieczności przeprowadzenia skomplikowanych napraw, termin może ulec wydłużeniu, za zgodą Zamawiającego, po złożeniu pisemnego wniosku zawierającego informacje o przyczynie oraz proponowanym ewentualnym terminie naprawy. Całkowity termin usunięcia wad i usterek nie może przekroczyć 14 dni licząc od dnia złożenia reklamacji. Po upływie tego terminu Zamawiający naliczy kary umowne, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 3.
13. Reklamacje będą zgłaszane na adres email:
14. W ramach przysługujących Zamawiającemu uprawnień gwarancyjnych może on żądać od gwaranta wymiany elementów składowych na wolne od wad lub usunięcia wad w drodze ich naprawy w zależności od decyzji Zamawiającego w terminie 7 dni, a gwarant jest zobowiązany dokonać naprawy na swój koszt we wskazanym terminie.
15. Jeśli Wykonawca po wezwaniu do usunięcia wad, nie dopełni obowiązku usunięcia wad w drodze naprawy lub wymiany elementów autobusu na wolne od wad w terminie określonym w ust. 12, Zamawiający jest uprawniony do usunięcia wad w drodze naprawy na ryzyko i koszt gwaranta zachowując przy tym inne uprawnienia przysługujące mu na podstawie umowy, a w szczególności roszczenia z tytułu rękojmi za wady fizyczne i kar umownych.
16. W przypadku sporu co do zasadności roszczeń reklamacyjnych Zamawiającego, Zamawiający może powołać niezależnego biegłego. Koszt opinii zostanie poniesiony przez Stronę, której stanowisko okaże się bezzasadne.
17. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę wykonania obowiązków gwaranta podmiotowi trzeciemu, Wykonawca jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego za jego działania lub zaniechania jak za własne działania lub zaniechania.
18. W przypadku przestoju autobusu z powodu naprawy gwarancyjnej trwającej powyżej 30 dni Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu autobus zastępczy na okres przestoju autobusu poczynając od 31-go dnia od zgłoszenia przez Zamawiającego żądania usunięcia wady (naprawy). Parametry techniczne autobusów zastępczych mają odpowiadać parametrom, o których mowa w opisie przedmiotu zamówienia z wyjątkiem wyposażenia w system monitoringu, informacji pasażerskiej oraz kolorystyki pojazdu.
19. Okresy gwarancji, o których mowa w ust. 3 pkt 1 i 2, ulegają przedłużeniu o:
 - 1) czas wyłączenia autobusu/stacji ładowania autobusów z eksploatacji spowodowany uszkodzeniem w okresie gwarancji, określony liczbą dni przebywania autobusu/stacji ładowania autobusów w naprawie gwarancyjnej, licząc od dnia zgłoszenia usterki autobusu/stacji ładowania autobusu, do dnia zwrotu autobusu po naprawie łącznie;
 - 2) okres wyłączenia autobusu z ruchu z powodu naprawy prewencyjnej;
 - 3) czas od zgłoszenia uszkodzenia, w tym przypadku konieczności przetransportowania autobusu, do dnia zwrotu autobusu, po naprawie łącznie;
 - 4) czas wyłączenia autobusu z eksploatacji spowodowanego uszkodzeniem w okresie gwarancji, określony liczbą dni oczekiwania przez Zamawiającego na dostarczenie zamówionych części zamiennych.
20. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić Zamawiającemu możliwość zakupu wszystkich części zamiennych do autobusu – przez okres minimum 10 lat od dnia odbioru końcowego. Wykonawca zaświadcza, że ewentualne zmiany w jego łańcuchu dostaw nie będą miały negatywnego wpływu na realizację zamówień.

§ 5 Oprogramowanie oraz licencje

1. Dokumentacja i oprogramowanie stanowiące przedmiot niniejszej umowy zostaną przekazane Zamawiającemu bez dodatkowego wynagrodzenia oraz będą na bieżąco aktualizowane, przez okres co najmniej 5 lat począwszy od daty podpisania protokołu odbioru technicznego końcowego.
2. Wykonawca oświadcza, że dysponuje prawami autorskimi do dokumentacji technicznej oraz do oprogramowania opisanego w opisie przedmiotu zamówienia i jest uprawniony do udzielenia Zamawiającemu licencji niewyłącznej na dokumentację techniczną oraz licencji na oprogramowanie.
3. Wykonawca, w ramach wynagrodzenia określonego w § 3 ust. 1 pkt 1 umowy, udziela Zamawiającemu niewyłącznej, nieograniczonej czasowo i terytorialnie licencji, nieograniczonej co do ilości obsługiwanych pojazdów, z prawem udzielenia sublicencji w przypadku zbycia przedmiotu umowy lub oddania przedmiotu umowy do korzystania na podstawie jakiegokolwiek stosunku prawnego, uprawniającej do korzystania ze wszystkich elementów dokumentacji związanej z dostarczonymi autobusami na następujących polach eksploatacji:
 - 1) wykorzystanie dostarczonej dokumentacji do obsługi eksploatacyjnej, przeglądów i usług utrzymania oraz napraw przez Zamawiającego lub wskazane przez niego podmioty trzecie;
 - 2) utrwalanie i zwielokrotnianie dokumentacji w nieograniczonej liczbie egzemplarzy na wszelkich nośnikach dowolnymi technikami, w tym drukarskimi, poligraficznymi, reprograficznymi, informatycznymi, cyfrowymi;
 - 3) wymiana nośników, na których utrwalono dokumentację oraz przenoszenie dokumentacji do pamięci komputerów i serwerów sieci komputerowych;
 - 4) udostępnianie wykonawcom świadczącym usługi transportu zbiorowego.
4. Wykonawca udziela Zamawiającemu niewyłącznej, nieograniczonej czasowo i terytorialnie licencji z prawem do udzielenia sublicencji w przypadku zbycia związanych z danym oprogramowaniem autobusów lub oddania ich do korzystania na podstawie jakiegokolwiek stosunku prawnego, uprawniającej do korzystania z dostarczonego Zamawiającemu oprogramowania, na następujących polach eksploatacji:
 - 1) korzystanie z programu zgodnie z jego przeznaczeniem, w szczególności wykorzystanie dostarczonego oprogramowania do obsługi eksploatacyjnej, przeglądów, utrzymania oraz napraw przez Zamawiającego lub wskazane przez niego podmioty trzecie;
 - 2) utrwalanie oprogramowania na nośnikach informatycznych;
 - 3) trwałego lub czasowego zwielokrotniania w całości lub w części, jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie oprogramowania w pamięci komputerów i serwerów sieci komputerowych;
 - 4) sporządzenie kopii zapasowej;
 - 5) rozpowszechnianie w zakresie koniecznym do zapewnienia korzystania przez uprawnionych użytkowników w ramach organizowania transportu miejskiego przez Zamawiającego, w tym w formie użyczenia lub najmu oprogramowania lub jego kopii.
5. Strony zgodnie uznają, że do udzielenia licencji dochodzi każdorazowo z chwilą dostarczenia Zamawiającemu przez Wykonawcę na podstawie niniejszej umowy – egzemplarzy dokumentacji lub oprogramowania.
6. Wykonawca oświadcza, że:
 - 1) jest posiadaczem praw do utworów, o których mowa w ust. 1, oraz uprawnionym do zezwalania na eksploatację praw do powyższych utworów na warunkach określonych w niniejszej umowie;
 - 2) dostarczone przez niego utwory nie naruszają czyichkolwiek praw autorskich, pokrewnych i dóbr osobistych;
 - 3) prawa autora do powyższych utworów w zakresie objętym niniejszą umową nie posiadają wad prawnych, nie są ograniczone, ani obciążone w żadnym stopniu uprawnieniami osób trzecich;

- 4) przyjmuje na siebie wyłączną odpowiedzialność w zakresie określonym w ust. 7 i 8 oraz zobowiązuje się do zaspokojenia ewentualnych roszczeń osób trzecich z tego tytułu wraz z kosztami zastępstwa procesowego.
7. W chwili przekazania lub udostępnienia Zamawiającemu przez Wykonawcę jakiegokolwiek nośnika, Wykonawca wydaje i przenosi na Zamawiającego prawo własności danego nośnika. Jeżeli zostanie stwierdzona wadliwość materiałowa lub wadliwość zapisu oprogramowania na nośniku, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, Wykonawca bez odrębnego wynagrodzenia, wymieni niezwłocznie wadliwy nośnik na nośnik wolny od wad.
8. Wykonawca, w każdym przypadku i czasie, zwolni Zamawiającego z odpowiedzialności w związku z roszczeniami lub żądaniami z tytułu naruszenia jakichkolwiek praw osób trzecich, które zgłoszono w związku z dostarczoną przez Wykonawcę dokumentacją lub oprogramowaniem, a także w związku z używaniem przez Zamawiającego dokumentacją lub oprogramowania zgodnie z Umową.
9. Licencje udzielone w ramach niniejszego paragrafu obejmują także wszelkie modyfikacje, zmiany oraz kolejne wersje oprogramowania i dokumentacji.

§ 6 Szkolenie

1. Wykonawca przed dostawą autobusów przeprowadzi specjalistyczne szkolenia:
 - 1) w zakresie obsługi i napraw dostarczonego autobusu,
 - 2) kierowcy w zakresie:
 - a) obsługi codziennej jazdy,
 - b) racjonalnej obsługi i eksploatacji silnika,
 - c) techniki jazdy autobusem miejskim z napędem elektrycznym,
 - 3) w zakresie obsługi stacji ładowania autobusów,
2. Wykonawca zobowiązuje się do powiadomienia o gotowości do przeprowadzenia szkoleń Zamawiającego pocztą elektroniczną, co najmniej 10 dni przed planowanym terminem szkolenia.
3. Szkolenie, o którym mowa w ust. 1, odbędzie się w Mławie w miejscu wskazanym przez Wykonawcę. Wykonawca pokryje wszelkie koszty przeprowadzenia szkolenia, w tym: materiałów szkoleniowych, sali, dokumentów potwierdzających przeprowadzenie szkolenia.

§ 7 Kary umowne

1. Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty Zamawiającemu kar umownych w następujących przypadkach:
 - 1) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy – w wysokości 0,1 % wynagrodzenia całkowitego brutto określonego w § 3 ust. 1, za każdy dzień zwłoki, liczony od upływu terminu realizacji przedmiotu umowy, o którym mowa w § 2 ust. 1;
 - 2) za zwłokę w wykonaniu przeglądu w okresie gwarancji i rękojmi za wady zgodnie z zaleceniami producenta lub planowych obsług technicznych, w wysokości 1.000,00 zł za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminu, o którym mowa w § 4 ust. 11;
 - 3) za zwłokę w usunięciu wad i usterek w okresie gwarancji i rękojmi w wysokości 1.000,00 zł za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminu, o którym mowa § 4 ust. 12;
 - 4) za niewykonanie obowiązku dostarczenia autobusu zastępczego, o którym mowa w § 4 ust. 18, w wysokości 1.500,00 zł za każdy dzień niedostarczenia Zamawiającemu autobusu zastępczego;
 - 5) za brak wymiany magazynu energii elektrycznej w terminie 3 miesięcy od zgłoszenia żądania wymiany przez Zamawiającego w przypadku przewidzianym w § 4 ust. 5 w wysokości 200.000,00 zł - za każdy przypadek;
 - 6) za brak zapłaty lub nieterminową zapłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcom z tytułu zmiany wysokości wynagrodzenia, o której mowa w § 9 ust. 1 pkt 3 lit. I, w wysokości 5% zwaloryzowanego wynagrodzenia należnego Wykonawcy;

- 7) za każdy stwierdzony brak dostępności części zamiennych do autobusu w okresie 15 lat od daty odbioru końcowego, w wysokości 0,5% wartości całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1;
- 8) z tytułu odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy, w wysokości 10 % całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1;
- 9) z tytułu odstąpienia przez Wykonawcę od umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego w wysokości 10 % całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1;
2. 3. Stronom przysługuje prawo dochodzenia roszczeń odszkodowawczych niezależnie od kar umownych, do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody i utraconych korzyści.
3. Zamawiający jest uprawniony do potrącenia naliczonych kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy.
4. Łączna maksymalna wysokość kar umownych nałożonych umowy, nie może przekroczyć 30 % całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1.

§ 8 Odstąpienie od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy, w przypadku gdy:
 - 1) zaistnieją okoliczności określone w art. 456 ustawy Pzp;
 - 2) zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy, w zakresie uniemożliwiającym wykonanie przedmiotu niniejszej umowy;
 - 3) Wykonawca realizuje przedmiot umowy niezgodnie z umową, po uprzednim wezwaniu Wykonawcy na piśmie do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z jej warunkami;
 - 4) Wykonawca opóźnia się z wykonywaniem umowy w takim zakresie, że nie jest prawdopodobne wykonanie umowy w terminie;
 - 5) wystąpią okoliczności o których mowa w art. 7 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego oraz art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1).
2. Zamawiający może odstąpić od umowy, bez wyznaczenia dodatkowego terminu w ciągu 30 dni od zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 1 pkt 1 - 5.
3. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 pkt 1 - 5, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy, a Zamawiający zachowuje uprawnienia, o których mowa w § 4, w zakresie wykonanej części umowy.
4. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

§ 9 Warunki zmiany umowy

1. Na podstawie art. 455 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzania zmian umowy bez przeprowadzenia nowego postępowania o udzielenie zamówienia pod warunkiem zachowania minimalnych parametrów i przeznaczenia pojazdu oraz ceny nie wyższej niż zaoferowana:
 - 1) w zakresie przedmiotu zamówienia w przypadkach:
 - a) zmiany technologii wykonania elementów autobusu lub stacji ładowania autobusów lub materiałów przewidzianych w opisie przedmiotu zamówienia, jeżeli w wyniku rozwoju technicznego lub technologicznego możliwe jest wykonanie przedmiotu umowy przy zastosowaniu innej technologii lub materiałów, które:
 - podwyższą jakość przedmiotu umowy, lub
 - zmniejszą koszty eksploatacji przedmiotu umowy, lub
 - pozwolą na wydłużenie okresu eksploatacji przedmiotu zamówienia, lub
 - zmniejszą negatywne skutki dla środowiska naturalnego;

- b) zmiany technologii wykonania przedmiotu umowy lub materiałów przewidzianych w opisie przedmiotu zamówienia w przypadku niedostępności lub obiektywnych trudności z dostępem do odpowiednich czynników produkcji (w szczególności surowców, materiałów lub urządzeń) lub rynku pracy, co utrudnia możliwość wykonania przedmiotu umowy, tj. w szczególności powoduje zwłokę w wykonywaniu przedmiotu umowy, a Wykonawca, pomimo zachowania należytej staranności, nie mógł temu zapobiec;
 - c) konieczność zrealizowania przedmiotu umowy przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych lub materiałowych ze względu na zmiany obowiązującego prawa lub zaburzenia łańcucha dostaw, wywołanego okolicznościami niezależnymi od Wykonawcy;
- 2) w zakresie terminu wykonania umowy, określonego w §2 ust. 1 w przypadku:
- a) konieczności zrealizowania przedmiotu umowy przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych lub materiałowych, w przypadkach o których mowa w pkt 1;
 - b) zmiany po upływie terminu składania ofert powszechnie obowiązujących przepisów prawa, które miały wpływ na termin wykonania umowy;
 - c) wystąpienia siły wyższej, przez co należy rozumieć wystąpienie zdarzeń i okoliczności, na które Strony nie mają wpływu i przed którymi nie mogły się zabezpieczyć, w tym w szczególności pożaru, zalewania, wojny, zamieszek, innych klęsk żywiołowych; w razie wystąpienia siły wyższej Strona umowy zobowiązana są dołożyć wszelkich starań w celu ograniczenia do minimum zwłoki w wykonywaniu swoich zobowiązań umownych, powstałej na skutek działania siły wyższej;
 - termin Umowy może ulec zmianie o czas, w jakim wyżej wskazane okoliczności wpłynęły na termin wykonania umowy przez Wykonawcę;
- 3) w zakresie wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy w przypadku zmiany ceny materiałów lub kosztów związanych z realizacją zamówienia, zgodnie z art. 439 ust. 1-3 ustawy Pzp, z uwzględnieniem poniższych zasad:
- a) podstawą do ustalenia poziomu zmiany ceny materiałów lub kosztów związanych z realizacją umowy jest miesięczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogłaszany w komunikacie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, obowiązujący w miesiącu, w którym upłynął termin składania ofert;
 - b) minimalny poziom zmiany ceny materiałów lub kosztów wyliczony w oparciu o wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych wskazany w lit. a, uprawniający Strony umowy do żądania zmiany wynagrodzenia, wynosi 8 punktów procentowych; w przypadku gdy różnica pomiędzy miesięcznym wskaźnikiem cen towarów i usług GUS z miesiąca złożenia wniosku a miesiącem, w którym upłynął termin złożenia ofert będzie wynosić co najmniej 8 punktów procentowych, Strony mogą wnioskować o waloryzację wynagrodzenia;
 - c) maksymalna wartość zmiany wynagrodzenia, jaką dopuszcza Zamawiający wynosi 5% wynagrodzenia określonego w § 3 ust. 1, z tym, że jednorazowa maksymalna zmiana wynagrodzenia w oparciu o waloryzację nie może przekroczyć 50% procentowego poziomu określonego zgodnie z lit. b;
 - d) poprzez zmianę cen materiałów lub kosztów należy rozumieć wzrost odpowiednio cen materiałów lub kosztów, jak i ich obniżenie, względem cen lub kosztu przyjętego w celu ustalenia wynagrodzenia zawartego w ofercie, zatem uprawnienie do zmiany wynagrodzenia przysługuje zarówno Wykonawcy, jak i Zamawiającemu;
 - e) zmiany, o których mowa w lit. d, mogą być wprowadzone wyłącznie wtedy, gdy mają one rzeczywisty wpływ na koszty wykonania umowy przez Wykonawcę; ciężar udowodnienia, że zmiana wskaźnika cen towarów i usług, o której mowa w lit. b, ma wpływ na zmiany cen materiałów lub kosztów wykonania przedmiotu umowy spoczywa na Stronie, która złożyła wniosek o zmianę wynagrodzenia;
 - f) Strona występująca o wprowadzenie zmiany wysokości (waloryzację) wynagrodzenia zobowiązana jest wskazać w pisemnym wniosku co najmniej:
 - podstawę zastosowania zmiany wysokości wynagrodzenia,
 - uzasadnienie faktyczne żądania zmiany wysokości wynagrodzenia,

- wskaźnik GUS, będący podstawą żądania zmiany wysokości wynagrodzenia,
 - materiały lub koszty oraz dokładne wyliczenie kwoty, o którą wynagrodzenie ma zostać zwaloryzowane,
 - wykazać bezpośredni wpływ zmiany cen materiałów lub kosztów na koszty realizacji przedmiotu umowy, w szczególności przez określenie zmian wartości cen konkretnych materiałów lub kosztów niezbędnych do poniesienia w ramach wykonania przedmiotu umowy;
- g) termin na rozpatrzenie kompletnego wniosku przez Stronę, do której wniosek wpłynął, wynosi 21 dni od daty wpływu wniosku, a w przypadku konieczności jego uzupełnienia - od daty wpływu ostatniego dokumentu wymaganego do rozpatrzenia wniosku;
- h) każda ze Stron może wnioskować o dokonanie waloryzacji nie wcześniej niż po upływie 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy, z zastrzeżeniem, że jeżeli umowa została zawarta po upływie 180 dni od dnia upływu terminu składania ofert, początkowym terminem ustalenia zmiany wynagrodzenia jest dzień otwarcia ofert;
- i) Strony będą uprawnione do wnioskowania o dokonanie kolejnej zmiany wysokości wynagrodzenia pod warunkiem, że wskaźnik, o którym mowa w lit. b, ulegnie zmianie o minimum 8 punktów procentowych w stosunku do miesiąca, w którym dokonano poprzedniej zmiany wynagrodzenia (dzień zawarcia aneksu); postanowienia lit. c stosuje się odpowiednio;
- j) zwaloryzowane wynagrodzenie będzie obowiązywać od daty podpisania przez Strony aneksu do umowy;
- k) zmianie podlega wysokość tej części wynagrodzenia, która nie została zapłacona Wykonawcy i dotyczy niezrealizowanej części przedmiotu umowy;
- l) Wykonawca, którego wynagrodzenie zostało zmienione zgodnie z art. 439 ust. 1-3 Pzp na zasadach określonych w pkt 3 zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom cen materiałów lub kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy.
- 4) w zakresie zmiany przedmiotu umowy, terminu wykonania, zasad płatności w przypadku zmian wprowadzonych przez instytucję finansującą przedmiot umowy;
- 5) w zakresie innych nieistotnych postanowień umownych.
2. Każda ze Stron umowy może złożyć wniosek o zmianę umowy na podstawie ust. 1 pkt 1, 2 i 4 zgodnie z poniższymi zasadami:
- 1) w celu dokonania zmiany umowy Strona wnioskująca jest zobowiązana do złożenia drugiej Stronie propozycji zmiany w terminie 14 dni od dnia zaistnienia okoliczności będących podstawą zmiany;
- 2) wniosek o zmianę umowy powinien zawierać co najmniej:
- a) zakres proponowanej zmiany,
 - b) opis okoliczności faktycznych i prawnych stanowiących podstawę do dokonania zmiany,
 - c) informację oraz dowody potwierdzające okoliczności uzasadniające dokonanie zmiany;
- 3) dowodami, o których mowa w pkt 2, są wszelkie dokumenty, które uzasadniają dokonanie zmiany:
- a) w odniesieniu do zmiany przedmiotu umowy, w szczególności:
 - orzeczenie sądu lub decyzja organu administracji publicznej skutkująca koniecznością zmiany przedmiotu umowy,
 - w przypadku, gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu Umowy, dokument potwierdzający niezgodność opisu przedmiotu zamówienia z przepisami prawa powszechnie obowiązującego lub celowość zmiany opisu przedmiotu zamówienia w związku ze zmianą przepisów prawa powszechnie obowiązującego,
 - analiza rynku potwierdzająca brak lub istotne ograniczenia w dostępności materiałów, surowców, produktów lub sprzętu niezbędnego do wykonania

- przedmiotu umowy wraz z oświadczeniami dostawców materiałów, surowców, produktów lub sprzętu,
- b) w odniesieniu do zmiany terminu wykonania umowy należy złożyć w szczególności dokument potwierdzający wystąpienie okoliczności, które wpływają na termin wykonania umowy, w tym siły wyższej; Strona wnioskująca o zmianę terminu wykonania umowy zobowiązana jest do wykazania, że ze względu na zaistniałe okoliczności uprawniające do dokonania zmiany dochowanie pierwotnego terminu jest niemożliwe;
 - 4) w przypadku złożenia wniosku o zmianę umowy druga Strona jest zobowiązana do ustosunkowania się do niego w terminie 14 dni od otrzymania wniosku;
 - 5) w przypadku sporu pomiędzy Stronami co do treści wniosku o zmianę lub zasadności jej dokonania Strona mogą powołać eksperta lub zespół ekspertów w celu uzyskania niezależnej opinii na temat spornych zagadnień. Koszt opinii eksperta lub zespołu ekspertów ponosi Strona wnioskująca o zmianę.
3. W przypadku zmiany terminu wykonania umowy, określonego w § 2 ust. 1, poprzez określenie terminu dłuższego niż 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy, Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany umowy w zakresie wysokości wynagrodzenia Wykonawcy przy uwzględnieniu następujących zasad:
- 1) zmiana ta będzie dopuszczalna w przypadku zmiany:
 - a) stawki podatku od towarów i usług,
 - b) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
 - c) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne,
 - d) zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, – jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę;
 - 2) zmiana wysokości wynagrodzenia obowiązywać będzie od dnia wejścia w życie przepisów prawa, które dotyczą zmian, o których mowa w pkt 1 i będzie obejmować wynagrodzenie, które pozostało do zapłacenia do dnia zakończenia realizacji przedmiotu umowy;
 - 3) w przypadku zmiany, o której mowa w pkt 1 lit. a wartość netto wynagrodzenia Wykonawcy nie zmieni się, a określona w aneksie wartość brutto wynagrodzenia zostanie wyliczona z uwzględnieniem stawki VAT wynikającej z nowych przepisów prawa;
 - 4) w przypadku zmiany, o której mowa w pkt 1 lit. b, c, d Wykonawca może wystąpić do Zamawiającego z wnioskiem o zmianę wynagrodzenia, przedkładając odpowiednie dokumenty potwierdzające zasadność złożenia takiego wniosku; Wykonawca powinien wykazać ponad wszelką wątpliwość, że zaistniała zmiana ma bezpośredni wpływ na koszty wykonania zamówienia oraz określić stopień, w jaki wpłynie ona na wysokość wynagrodzenia;
 - 5) zmiana wysokości wynagrodzenia lub wysokości stawki godzinowej w przypadku zaistnienia przesłanek, o których mowa w pkt 1 lit. b i c, będzie obejmować wyłącznie część wynagrodzenia należnego Wykonawcy, w odniesieniu do której nastąpiła zmiana wysokości kosztów wykonania umowy przez Wykonawcę w związku z wejściem w życie przepisów odpowiednio zmieniających wysokość minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokość minimalnej stawki godzinowej lub dokonujących zmian w zakresie zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub w zakresie wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne;
 - 6) w przypadku zmiany, o której mowa w pkt 1 lit. b, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o kwotę odpowiadającą wzrostowi kosztu Wykonawcy w związku ze zwiększeniem wysokości wynagrodzeń pracowników wykonujących zamówienie do wysokości aktualnie obowiązującego minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznoprawnych od kwoty wzrostu

minimalnego wynagrodzenia albo wysokości minimalnej stawki godzinowej; kwota odpowiadająca wzrostowi kosztu Wykonawcy będzie odnosić się wyłącznie do części wynagrodzenia pracowników wykonujących przedmiot umowy, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, odpowiadającej zakresowi, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy;

- 7) w przypadku zmiany, o której mowa w pkt 1 lit. c, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o kwotę odpowiadającą zmianie kosztu Wykonawcy ponoszonego w związku z wypłatą wynagrodzenia pracownikom wykonującym przedmiot umowy; kwota odpowiadająca zmianie kosztu Wykonawcy będzie odnosić się wyłącznie do części wynagrodzenia pracowników wykonujących przedmiot umowy, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, odpowiadającej zakresowi, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy;
- 8) w przypadku zmiany, o której mowa w pkt 1 lit. d, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o kwotę odpowiadającą zmianie kosztu Wykonawcy ponoszonego w związku z finansowaniem obowiązkowych wpłat do pracowniczych planów kapitałowych wynagrodzenia za pracowników wykonujących przedmiot umowy; kwota odpowiadająca zmianie kosztu Wykonawcy będzie odnosić się wyłącznie do części wynagrodzenia pracowników wykonujących przedmiot umowy, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, odpowiadającej zakresowi, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy;
- 9) w celu zawarcia aneksu do umowy, na podstawie przesłanek określonych w pkt 1 lit. b-d, każda ze Stron może wystąpić z wnioskiem o dokonanie zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy, wraz z uzasadnieniem zawierającym w szczególności szczegółowe wyliczenie całkowitej kwoty, o jaką wynagrodzenie Wykonawcy powinno ulec zmianie, oraz wskazaniem daty, od której nastąpiła bądź nastąpi zmiana wysokości kosztów wykonania umowy w związku ze zmianą przepisów prawa, uzasadniająca zmianę wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy;
- 10) w przypadku zmian, o których mowa w pkt 1 lit. b-d, jeżeli z wnioskiem występuje Wykonawca, jest on zobowiązany dołączyć do wniosku dokumenty, z których będzie wynikać, w jakim zakresie zmiany te mają wpływ na koszty wykonania umowy, licząc od dnia wejścia zmian do końca realizacji umowy, w szczególności:
 - a) pisemne zestawienie wynagrodzeń oraz stawki godzinowej (zarówno przed, jak i po zmianie) przysługujących pracownikom wykonującym zamówienie, wraz z określeniem zakresu (części etatu) lub liczby godzin, w których wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy oraz wskazaniem części wynagrodzenia lub liczby godzin odpowiadającej temu zakresowi – w przypadku zmiany, o której mowa w pkt 1 lit. b,
 - b) pisemne zestawienie wynagrodzeń (zarówno, przed jak i po zmianie) pracowników wykonujących zamówienie, wraz z kwotami składek na ubezpieczenie społeczne w części finansowanej przez Wykonawcę, z określeniem zakresu (części etatu), w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi – w przypadku zmiany o której mowa w pkt 1 lit. c,
 - c) pisemne zestawienie obowiązkowych wpłat do pracowniczych planów kapitałowych finansowanych przez Wykonawcę (zarówno przed jak i po zmianie) za pracowników wykonujących zamówienie, z określeniem zakresu (części etatu), w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi – w przypadku zmiany o której mowa w pkt 1 lit. d;
- 11) Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o przedłożenie w oznaczonym terminie dodatkowych informacji, wyjaśnień lub dokumentów, jeśli dane przekazane wraz z wnioskiem nie potwierdzają, że przedmiotowa zmiana ma wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę oraz na zmianę wartości wynagrodzenia;

- 12) jeśli z przedstawionych przez Wykonawcę dokumentów nie wynika, że zmiany, o których mowa w pkt 1 lit. a-d, będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę lub gdy wykazywany przez Wykonawcę wpływ tych zmian na koszty wykonania przedmiotu umowy nie odpowiada wnioskowanej przez wykonawcę kwocie, jak również jeśli z innych powodów wniosek ten jest nieuzasadniony w całości lub w części – Zamawiający informuje Wykonawcę w formie pisemnej o braku podstaw do uwzględnienia wniosku w całości lub w części – wraz z uzasadnieniem tego stanowiska;
 - 13) wykazanie przez Wykonawcę, że zaistniałe zmiany, o których mowa w pkt 1 lit. a-d, będą miały określony we wniosku wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę, stanowi podstawę do zawarcia przez Strony aneksu;
 - 14) wszelkie dokumenty składane przez Wykonawcę w ramach uzasadnienia wniosku o zmianę wysokości wynagrodzenia powinny być przedłożone w formie pisemnej lub elektronicznej z podpisami kwalifikowanymi.
4. Zmiany postanowień zawartej umowy mogą nastąpić za zgodą obydwu Stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności.

§ 10 Osoby wyznaczone do kontaktów

1. Osobami upoważnionymi do kontaktów w sprawach związanych z wykonaniem umowy są:
 - 1) ze strony Wykonawcy:, e-mail:, tel.
 - 2) ze strony Zamawiającego:, e-mail:, , tel.
2. Zmiana osób wskazanych w ust. 1 oraz danych kontaktowych dochodzi do skutku w wyniku pisemnego powiadomienia drugiej Strony i nie wymaga aneksu do umowy.

§ 11 Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości **5% całkowitego wynagrodzenia**, o którym mowa w §3 ust 1, równego cenie całkowitej brutto podanej w ofercie tj. **zł** w formie najpóźniej w dniu zawarcia umowy. Zabezpieczenie to służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy Zamawiający zwraca Wykonawcy w następujących terminach:
 - 1) 70 % wysokości zabezpieczenia - w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane;
 - 2) pozostałe 30 % wysokości zabezpieczenia - jest zwracane nie później niż w 15 dniu po upływie okresów gwarancji jakości i rękojmi za wady, o których mowa w § 4 ust. 3 pkt 1.
3. W przypadku nienależytego wykonania umowy, pozostałe 30 % zabezpieczenia wraz z powstałymi odsetkami będzie służyć Zamawiającemu na pokrycie roszczeń z tytułu rękojmi za wady i gwarancji.
4. W razie wystąpienia wad lub usterek w okresie trwania rękojmi i gwarancji Zamawiający zgłosi je na piśmie Wykonawcy niezwłocznie po ich ujawnieniu, wyznaczając termin na ich usunięcie.
5. Beneficjentem zabezpieczenia należytego wykonania umowy jest Zamawiający.
6. Koszty zabezpieczenia należytego wykonania umowy ponosi Wykonawca.
7. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, aby zabezpieczenie należytego wykonania umowy zachowało moc wiążącą w okresie wykonywania umowy oraz w okresie gwarancji i rękojmi za wady. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego informowania Zamawiającego, o okolicznościach, które mają lub mogą mieć wpływ na moc wiążącą zabezpieczenia należytego wykonania umowy oraz na możliwość i zakres wykonywania przez Zamawiającego praw wynikających z zabezpieczenia.
8. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia należytego wykonania umowy na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 450 ust. 1 ustawy Pzp, pod

warunkiem, że zmiana formy zabezpieczenia zostanie dokonana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

9. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy pozostaje w dyspozycji Zamawiającego i zachowuje swoją ważność na czas określony w umowie.
10. Jeżeli okres ważności zabezpieczenia należytego wykonania umowy jest krótszy niż wymagany okres jego ważności, Wykonawca jest zobowiązany ustanowić nowe zabezpieczenie należytego wykonania umowy nie później niż na 30 dni przed wygaśnięciem ważności dotychczasowego zabezpieczenia.
11. Jeżeli Wykonawca w terminie określonym w ust. 10 nie przedłoży Zamawiającemu nowego zabezpieczenia należytego wykonania umowy Zamawiający będzie uprawniony do zrealizowania dotychczasowego zabezpieczenia w trybie wypłaty całej kwoty, na jaką w dacie wystąpienia z roszczeniem opiewać będzie dotychczasowe zabezpieczenie, z tytułu nienależytego wykonania umowy.

§ 12 Podwykonawcy

1. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania podwykonawców, którymi się posługuje przy wykonywaniu przedmiotu umowy jak za działania i zaniechania własne.
2. Wykonawca przyjmuje na siebie pełnienie funkcji koordynatora w stosunku do czynności realizowanych przez podwykonawców.
3. Powierzenie wykonania przedmiotu zamówienia podwykonawcy nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części zamówienia.

§ 13 Ochrona danych osobowych

1. Jeżeli w trakcie realizacji umowy dojdzie do przekazania wykonawcy danych osobowych niezbędnych do realizacji zamówienia, zamawiający będzie ich administratorem w rozumieniu art. 4 pkt 7 Rozporządzenia PE i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (zwane dalej „Rozporządzeniem”), a Wykonawca – podmiotem przetwarzającym te dane w rozumieniu pkt 8 tego przepisu.
2. Zamawiający powierza Wykonawcy, w trybie art. 28 Rozporządzenia dane osobowe do przetwarzania, wyłącznie w celu wykonania przedmiotu niniejszej umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się:
 - 1) przetwarzać powierzone mu dane osobowe zgodnie z niniejszą umową, Rozporządzeniem oraz z innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą,
 - 2) do zabezpieczenia przetwarzanych danych, poprzez stosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych zapewniających adekwatny stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku związanym z przetwarzaniem danych osobowych, o których mowa w art. 32 Rozporządzenia,
 - 3) dołożyć należytej staranności przy przetwarzaniu powierzonych danych osobowych,
 - 4) do nadania upoważnień do przetwarzania danych osobowych wszystkim osobom, które będą przetwarzały powierzone dane w celu realizacji niniejszej umowy,
 - 5) zapewnić zachowanie w tajemnicy (o której mowa w art. 28 ust 3 pkt b Rozporządzenia) przetwarzanych danych przez osoby, które upoważnia do przetwarzania danych osobowych w celu realizacji niniejszej umowy, zarówno w trakcie zatrudnienia ich w Podmiocie przetwarzającym, jak i po jego ustaniu.
4. Wykonawca po wykonaniu przedmiotu zamówienia, usuwa / zwraca Zamawiającemu wszelkie dane osobowe oraz usuwa wszelkie ich istniejące kopie, chyba że prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego nakazują przechowywanie danych osobowych.

5. Wykonawca pomaga Zamawiającemu w niezbędnym zakresie wywiązywać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą oraz wywiązywania się z obowiązków określonych w art. 32-36 Rozporządzenia.
6. Wykonawca, po stwierdzeniu naruszenia ochrony danych osobowych bez zbędnej zwłoki zgłasza je administratorowi, nie później niż w ciągu 72 godzin od stwierdzenia naruszenia.
7. Zamawiający, zgodnie z art. 28 ust. 3 pkt h) Rozporządzenia ma prawo kontroli, czy środki zastosowane przez Wykonawcę przy przetwarzaniu i zabezpieczeniu powierzonych danych osobowych spełniają postanowienia umowy, w tym zlecenia jej wykonania audytorowi.
8. Zamawiający realizować będzie prawo kontroli w godzinach pracy Wykonawcy informując o kontroli minimum 3 dni przed planowanym jej przeprowadzeniem.
9. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli w terminie nie dłuższym niż 7 dni.
10. Wykonawca udostępnia Zamawiającemu wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 Rozporządzenia.
11. Wykonawca może powierzyć dane osobowe objęte niniejszą umową do dalszego przetwarzania podwykonawcom jedynie w celu wykonania umowy po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.
12. Podwykonawca, winien spełniać te same gwarancje i obowiązki jakie zostały nałożone na Wykonawcę.
13. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Zamawiającego za działanie podwykonawcy w zakresie obowiązku ochrony danych.
14. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o jakimkolwiek postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym przetwarzania przez Wykonawcę danych osobowych określonych w umowie, o jakiegokolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym przetwarzania tych danych, skierowanych do Wykonawcy, a także o wszelkich planowanych, o ile są wiadome, lub realizowanych kontrolach i inspekcjach dotyczących przetwarzania danych osobowych, w szczególności prowadzonych przez inspektorów upoważnionych przez Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
15. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji, danych, materiałów, dokumentów i danych osobowych otrzymanych od Zamawiającego oraz danych uzyskanych w jakiegokolwiek inny sposób, zamierzony czy przypadkowy w formie ustnej, pisemnej lub elektronicznej („dane poufne”).
16. Podmiot przetwarzający oświadcza, że w związku ze zobowiązaniem do zachowania w tajemnicy danych poufnych nie będą one wykorzystywane, ujawniane ani udostępniane w innym celu niż wykonanie Umowy, chyba że konieczność ujawnienia posiadanych informacji wynika z obowiązujących przepisów prawa lub Umowy.
17. W przypadku, gdy wykonanie obowiązków, o których mowa w art. 15 ust. 1-3 rozporządzenia 2016/679, wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, zamawiający może żądać od osoby, której dane dotyczą, wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu.
18. Skorzystanie przez osobę, której dane dotyczą, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia danych osobowych, o którym mowa w art. 16 rozporządzenia 2016/679, nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą.
19. W sprawach nieuregulowanych niniejszym paragrafem, zastosowanie będą miały przepisy Kodeksu cywilnego, rozporządzenia RODO, Ustawy o ochronie danych osobowych.

§ 14 Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych w Umowie mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego oraz innych powszechnie obowiązujących przepisów prawa.

2. Wykonawca nie może przenosić wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie, ani rozporządzać nimi w jakiejkolwiek prawem przewidzianej formie bez zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności. Bez zgody Zamawiającego, Wykonawca nie może również zawrzeć umowy z osobą trzecią o podstawienie w prawa wierzyciela (art. 518 K.C.), ani dokonywać żadnej innej czynności prawnej rodzącej taki skutek.
3. Jeżeli którakolwiek ze Stron odmówi uznania roszczenia lub nie udzieli odpowiedzi na otrzymane żądanie, każda ze Stron może zwrócić się o rozstrzygnięcie sporu do sądu powszechnego, właściwego ze względu na siedzibę Zamawiającego.
4. Wszelkie zmiany i uzupełnienia umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej albo elektronicznej – opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, pod rygorem nieważności.
5. Integralną część umowy stanowią załączniki:
 - 1) Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1;
 - 2) Oferta Wykonawcy – załącznik nr 2.
6. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jednym dla każdej ze Stron.

ZAMAWIAJĄCY**WYKONAWCA**

Załącznik nr 1
do umowy nr... z dnia

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Specyfikacja techniczna autobusów z napędem elektrycznym

Podstawowe dane techniczne – parametry minimalne

Lp.	Cecha, parametr	Autobus jednoczołowy, fabrycznie nowy
1.	Długość	Od 8,5 do 9,0 m
2.	Szerokość	Od 2,4 m do 2,50 m
3.	Wysokość	Max. do 3,3 m
4.	Dopuszczalna masa całkowita	14.500 kg. (+/-10%)
4.	Liczba miejsc siedzących	Min. 23+1 (kierowca)
5.	Liczba miejsc ogółem	59+1 (kierowca)
6.	Liczba miejsc dla wózków	Wózek inwalidzki – 1 lub wózek dziecięcy – 1
7.	Liczba drzwi dla pasażerów	Min. 2
8.	Szerokość czynna w świetle drzwi:	
	Drzwi I	Min. 650 mm
	Drzwi II	Min. 1.200 mm
9.	Układ drzwi	1 – 2 – 0
10.	Podłoga	Wysokość podłogi max. 340 mm, na całej długości autobusu bez stopni poprzecznych. Dostęp do wszystkich drzwi bezpośrednio z niskiej podłogi.
11.	Liczba osi	Dwie
12.	Moc silnika	Minimalna moc - 140 kW Minimalny moment obrotowy – 1200 Nm
13.	Zużycie energii na 1 kilometr	Maksymalnie 0,9 kW
14.	Baterie liniowe	Minimalna pojemność 250 kWh
15.	Prędkość maksymalna	70 km/h
16.	Zasięg na jednym naładowaniu	250 km, przy czym ma pozostać 15% pojemności baterii
17.	Sposób ładowania	Plug In z standardowej sieci o natężeniu maksymalnie 63A.
18.	Czas pełnego ładowania z kształtowaniem baterii	Maksymalnie 6,5 godziny.

Wymagania szczegółowe dotyczące kompletacji i wyposażenia:

Lp.	Zespół, instalacja	Parametry minimalne
1.	Silnik	Silnik centralny lub dwa w piastach. Silniki chłodzone cieczą. Klasa izolacji: 200
2.	Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu	- Elektryczne urządzenie grzewcze połączone z układem chłodzenia o mocy min. 20 kW realizowane za pomocą grzejników konwektorowych oraz przez nagrzewnice z wentylatorami w przestrzeni pasażerskiej min. 2 szt. I jednym w kabinie kierowcy, system ogrzewania powinien zapewnić utrzymanie w okresie jesienno-zimowym minimalnej temperatury wewnątrz pojazdu min. +10°C - Diagnostyka poprzez złącze przy urządzeniu lub panel

		z autodiagnozą - Rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) połączonych ze sobą złączami z gumy silikonowej lub epdm, termoizolowane w miejscach tego wymagających. - Zbiornik wyrównawczy w przypadku występowania wykonany z materiału odpornego na korozję, umożliwiający kontrolę poziomu płynu, dodatkowo sygnalizacja na desce rozdzielczej niskiego poziomu płynu. - System ogrzewania wnętrza autobusu musi zapobiegać zamarzaniu stopni drzwi wejściowych. - Konstrukcja nagrzewnic bezpieczna, zabezpieczająca przed zranieniem oraz uszkodzeniem odzieży pasażerów. - Silniki wentylatorów nagrzewnic z regulowaną prędkością obrotową. - System ogrzewania powinien zapewnić utrzymanie w okresie jesienno– zimowym minimalnej temperatury wewnątrz w pojeździe min. +10 °C przy temperaturze zewnętrznej -20 OC. Chłodnica (zespół chłodnic) - usytuowana i konstrukcyjnie zabezpieczona przed nadmiernym zabrudzeniem z możliwością czyszczenia bez demontażu
3.	Układ kierowniczy	- Ze wspomaganiem hydraulicznym lub elektrycznym. - Wyposażony w przyłącze diagnostyczne w przypadku zastosowania wspomagania elektrycznego. - Regulowane położenie koła kierownicy wraz z pulpitem.
4.	Oś przednia	Zawieszenie niezależne
5.	Tylne oś napędowa	Przełożenie przekładni dobrane w sposób minimalizujący zużycie energii elektrycznej, uzębienie przekładni minimalizujące emisję hałasu
6.	Instalacja pneumatyczna	<u>Wyposażona m.in. w:</u> - Sprężarkę o wydatku powietrza dostosowanym do pracy w warunkach komunikacji miejskiej, zabezpieczona przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. - Przewody sprężonego powietrza wykonane z materiałów w pełni odpornych na korozję; - Zbiorniki sprężonego powietrza wykonane z aluminium lub ze stali odpornej na korozję; - Podgrzewany osuszacz powietrza oraz automatyczny separator kondensatu; - Szybkołączące umożliwiające podłączenie sprężonego powietrza ze źródła zewnętrznego, umieszczone z przodu i tyłu autobusu; - Łatwo dostępne ciągniki do odwadniania zbiorników; - Zestaw przyłączy diagnostycznych, umożliwiający pełną ocenę stanu technicznego układu; - Przewody zabezpieczone przed uszkodzeniem w okresie zimowym.
7.	Układ hamulcowy	Hamulec zasadniczy: - Pneumatyczny, dwuobwodowy; - Wyposażony w system EBS, (ABS I ASR); - Okładziny cierne bezazbestowe; - Hamulec postojowy – pneumatyczny lub elektryczny działający na oś napędową, sterowany ze stanowiska (miejsca) pracy kierowcy;

		• Hamulec przystankowy – uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi, gwarantujący blokadę hamulców przy otwartych drzwiach oraz ręcznie za pomocą przełącznika (dźwigni) zlokalizowanego na desce rozdzielczej kierowcy z funkcją Auto Hold; • Mechanizmy hamulcowe tarczowe, z automatyczną regulacją luzów i wskaźnikiem zużycia na desce rozdzielczej; • Przewody ABS i ECAS zabezpieczone przed uszkodzeniem w okresie zimowym.
8.	Zawieszenie	• Resory pneumatyczne (miechy gumowe), amortyzatory. • Układ sterowania zawieszeniem pneumatycznym (ECAS) z gniazdem standardowym, interfejsem i oprogramowaniem diagnostycznym w języku polskim. • Przyklęk i podnoszenie prawej strony pojazdu na przystankach, sterowanie z pulpitu kierowcy, (załącznik VII Dyrektywy Unii Europejskiej nr 2001/85/WE). • Unos nadwozia od 50 do 90 mm sterowany z pulpitu kierowcy.
9.	Instalacja elektryczna	• Układ oparty na elektronicznym systemie cyfrowej transmisji danych (szyna CAN); instalacja oparta o magistralę CAN-BUS, instalacja z elektronicznymi modułami sterującymi (multiplexery), instalacja umieszczona w kanałach podsufitowych. • Diagnostyka wszystkich zastosowanych układów i systemów poprzez złącze diagnostyczne OBD lub zgodnie z wymaganiami producentów podzespołów. • Napięcie znamionowe 24V; 2 akumulatory min. 180 Ah. (2 x 90Ah) • Akumulatory na wysuwanej szufladzie - zabezpieczonej przed samoczynnym wysunięciem. • Gniazdo do ładowania baterii 24V z zewnętrznego źródła prądu, zamocowane w przedniej części w łatwo dostępnym miejscu. • Zastosowany system identyfikacji przewodów, końcówek, złączy itp. jednoznaczny identyczny w całej instalacji autobusu, zgodny z opisem w dostarczonych schematach instalacji elektrycznej. Oznakowane (ponumerowane). • Instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji. • Pomieszczenie akumulatorów wykonane z materiałów odpornych na korozję. • Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej typu LED, ma zapewnić możliwość częściowego jego wyłączenia (lewa lub prawa strona), regulacja natężenia światła wielostopniowa, oddzielne oświetlenie kabiny kierowcy typu LED. • Komplektacja zespołów i podzespołów, zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej. • Złącza i urządzenia (przełączniki, sterowniki, włączniki itp.) w szczelnie zamkniętych schowkach zabezpieczone przed wilgocią. • Tablice rozdzielcze umieszczone w środku pojazdu (w przestrzeni pasażerskiej) w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia - wyposażone w opis funkcyjny bezpieczników i przełączników, wszystkie gniazda, bezpieczniki, przełączniki widoczne po otwarciu klap. • Gniazdo ładowania baterii umieszczone w przedniej i tylnej części pojazdu.

		• Zamawiający dopuszcza autobusy w których oświetlenie przestrzeni pasażerskiej będzie dwustopniowe (noc – dzień) bez funkcji przyciemnienia, pod warunkiem możliwości wyłączenia pierwszej lampy za kierowcą w celu wyeliminowania refleksów świetlnych w kabinie kierowcy. • Wyłączenie świateł zew. mijania po wyłączeniu silnika. • Wszystkie światła zewnętrzne wykonane w technologii LED. Światła do jazdy dziennej włączane automatycznie wraz z uruchamianiem silnika.
10.	Wentylacja wnętrza i klimatyzacja	• Wentylacja naturalna poprzez przesuwne lub uchylne górne części okien bocznych (min. 4 szt. okien). • Klimatyzacja kabiny kierowcy. • Nagrzewnice gwarantujące cichą pracę wentylatorów. • Klimatyzacja cało pojazdowa z funkcją ogrzewania o mocy minimalnej 20kW z osobnym wymiennikiem i regulacją dla stanowiska kierowcy, wentylacja wymuszona przez wentylator elektryczny (min. 1 szt.) o regulowanym wydatku powietrza (dwukierunkowe: nadmuchowo- wyciągowe) w przestrzeni pasażerskiej.
11.	Konstrukcja nośna autobusu, poszycie zewnętrzne nadwozia	• Nadwozie samonośne wykonane z aluminium, stali odpornej na korozję, lub ze stali o podwyższonej jakości zabezpieczonej przeciw korozji metodą KTL, gwarantujących minimum 15-sto letni okres eksploatacji autobusu bez konieczności wykonania napraw związanych z korozją. • Poszycie zewnętrzne wykonane z aluminium lub/i z blachy odpornej na korozję - nierdzewnej lub z blach zabezpieczonych przeciw korozji metodą KTL, gwarantujący co najmniej 15-letni okres eksploatacji autobusu, • Zamawiający dopuszcza zastosowanie w poszyciu elementów z tworzyw sztucznych. • Nadkola pokryte warstwą masy wygłuszającej. • Izolacja termiczna kabiny kierowcy przy ścianie przedniej. • Zderzak przedni szybko demontowany, umożliwiający holowanie.
12.	Wykończenie wnętrza	• Ściany boczne i sufit – laminaty lub tworzywa sztuczne odporne na wilgoć. • Oświetlenie wnętrza w technologii LED, • Podłoga – płyta wodoodporna, wykładzina przeciwpoślizgowa koloru szarego (w rejonie drzwi kolor żółty) dużej trwałości, łatwa do utrzymania w czystości, zgrzewana na łączeniach i wykończona listwami ozdobnymi, bez stopni poprzecznych wewnątrz pojazdu od przodu autobusu aż do drugich drzwi.
13.	Strefa komory silnika	• Strefa komory silnika izolowana dźwiękowo: komora silnika wygłuszona dwuwarstwowo. Zewnętrzna warstwa z powłoką ochronną nienasiąkającą. • Komora silnika wyposażona w czujnik pożarowy – sygnalizacja ostrzegawcza dźwiękowa i wizualna w kabinie kierowcy - dostawca zabezpiecza serwis i przeglądy urządzenia w trakcie gwarancji.
14.	Kłapy obsługowe	• Kłapy obsługowe zamykane w sposób wykluczający przypadkowe otwarcie i zabezpieczone siłownikami zabezpieczającymi przed przypadkowym otwarciem. • Kłapy aluminiowe lub z tworzyw sztucznych, zawiasy ze stali nierdzewnej.

		• Klapy (pokrywy) podłogowe wewnątrz przedziału pasażerskiego wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną i termiczną zamykane na tzw. szybkozłczki. • Wszystkie klapy zamykane np. kluczem kwadratowym. • Kłapa akumulatorów zabezpieczona przed opadaniem. • Kłapa tylna silnika, zabezpieczona przed samoczynnym opadaniem. • Klapy rewizyjne niezbędne do dostępu do zaworów i wiązki elektrycznej w środku autobusu, położenie uzgodnione przy podpisaniu umowy. • Czujniki otwarcia tylnej klapy z sygnalizacją na pulpicie kierowcy.
15.	Przedział pasażerski	• Wskazane jest żeby podłoga była płaska na całej długości i szerokości autobusu bez stopni poprzecznych we wnętrzu pojazdu, dopuszcza się jednak stopnie lecz nie więcej niż 30% podłogi podniesionej lub ze stopniami. • Wymagane jest żeby minimum osiem miejsc siedzących było dostępne z płaskiej podłogi. • Bezstopniowe wejścia we wszystkich drzwiach; wysokość od podłoża do wejścia autobusu max. 340 mm. • Przy drugich drzwiach rampa dla wózka inwalidzkiego odchylana ręcznie na zewnątrz; wewnątrz miejsce przystosowane do przewozu wózków, wózek dziecienny lub inwalidzki, (spełniające wymagania załącznika VII Dyrektywy Unii Europejskiej nr 2001/85/WE). Przyciski sygnalizacyjne dla osób z niepełnosprawnościami przy drugich drzwiach na zewnątrz (w zależności od usytuowania rampy) i wewnątrz w obrębie wózka inwalidzkiego. • Mocowanie wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy, za pomocą pasa bezpieczeństwa, o nośności minimalnej 300 kg. • Siedzenia pasażerskie odporne na akty wandalizmu, o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenie, szkielety z tworzywa sztucznego, wkładki siedziska i oparcia (łatwo wymienne) wyklejone wykładziną tapicerowaną w uzgodnionej kolorystyce z Zamawiającym. • Poręcze poziome i pionowe oraz uchwyty w obrębie drzwi i miejsc dla osób stojących wykonane ze stali nierdzewnej, niemalowanej, mocowane do podłogi śrubami ze stali nierdzewnej, dodatkowe uchwyty paskowe, tzw. „lejce” min. 8 szt. • Oświetlenie wnętrza typu LED z regulacją dwu lub wielostopniową. • Kolorystyka wewnętrzna (ścian bocznych, sufitu, podłogi, siedzeń), uzgodniona z Zamawiającym przed podpisaniem umowy. • System zliczania pasażerów. Autonomiczny System Zliczania Pasażerów. System błąd zliczania poniżej 2%. Zliczanie także w warunkach całkowitego braku oświetlenia. System daje możliwość podglądu obrazu z bramki liczącej w czasie rzeczywistym. System kompatybilny z systemem Zamawiającego. • „przykłąk”- umożliwiający obniżenie poziomu podłogi we wszystkich drzwiach co najmniej o 60 mm. • Wykładzina podłogowa z zaznaczonymi miejscami pod wózek dziecienny i inwalidzki, oraz oznakowanie stref ograniczonego dostępu przy drzwiach. • Wiatrołapy przy wszystkich drzwiach • Podłoga z materiału odpornego na wilgoć, pokryta wykładziną

		antypoślizgową, mrozoodporną o dużej trwałości w kolorze ciemnoszarym, łatwą do utrzymania w czystości. W strefie ograniczania widoczności kierowcy przez pasażerów oraz w strefie skrzydeł drzwi – prostokątny pas w kolorze żółtym. Miejsca narażone na uszkodzenia o listwowanie. • Dwa gniazda do ładowarki USB w miejscach łatwo dostępnych w przestrzeni pasażerskiej i jedno w kabinie kierowcy;
16.	Drzwi	• Dwoje drzwi zdalnie sterowanych przez kierowcę, otwierane do wewnątrz lub na zewnątrz autobusu, wyposażone w mechanizm powrotnego otwierania w przypadku natrafienia na przeszkodę, • Drzwi przednie wyposażone w zamek patentowy zamykany i otwierany z zewnątrz autobusu, pozostałe ryglowane od wewnątrz jednym kluczem. • Szyba pierwszych drzwi podwójna lub ogrzewana elektrycznie. • Oznakowanie „WYJŚCIE”, „WEJŚCIE”. • Drzwi powinny być oświetlone w momencie otwarcia.
17.	Sterowanie drzwi	• Sterowanie drzwi elektropneumatyczne. • Sterowanie drzwi z miejsca pracy kierowcy, przyciski sterowania podświetlane z sygnalizacją przystanku „na żądanie” i „otwarcia” oraz system niezależnego awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z zewnątrz i wewnątrz. • Otwieranie drzwi „na żądanie”: drzwi otwierane i zamykane pojedynczo lub otwierane i zamykanie jednym przyciskiem. • Zamykanie drzwi sygnalizowane akustycznie i świetlnie w sposób automatyczny. • Blokada awaryjnego otwarcia drzwi przy prędkości większej niż 3 ÷ 5 km/godz. • System samodzielnego otwierania drzwi z zewnątrz przez pasażerów, blokowany/odblokowywany przez kierowcę. • System umożliwiający zjazd awaryjny z otwartymi drzwiami. • Żądanie przykłąku z zewnątrz. • Wyposażone w światło przeznaczone do oświetlenia stopni 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 wykluczyć możliwość zahaczenia się o myjnię automatyczną) • Wyposażenie w akustyczny sygnał ostrzegawczy, umieszczony przy wszystkich drzwiach sygnalizujący w sposób automatyczny zamiar zamykania drzwi na 1÷3 sekund przed każdym zamknięciem drzwi.
18.	Miejsce pracy kierowcy	• Dwustopniowe oświetlenie kabiny kierowcy, • Szyba czołowa dzielona w pionie lub niedzielona. • Ponadto w kabinie muszą być zamontowane: wyłącznik tablic, auto komputer, radioodtwarzacz • Układ głośników oraz sprzętu audiowizualnego do nagrania i odtwarzania komunikatu dla pasażerów, z mikrofonem zewnętrznym obsługiwany przez kierowcę • Roleta przeciwsłoneczna kierowcy sterowana elektrycznie; • Układ wentylacji, grzania i klimatyzacji pracujący niezależnie od układu dla przestrzeni pasażerskiej. • Kabina kierowcy półzamknięta z klimatyzacją, drzwi kabiny wyposażone w okienko do sprzedaży biletów, możliwość blokowania drzwi od środka przez kierowcę, kabina wyposażona w

		wieszak na ubranie. - Lusterka zewnętrzne lewe i prawe o dużym polu widzenia - podgrzewane i sterowane elektrycznie zapewniające widoczność wzdłuż osi pojazdu, mocowane na wsporniku, lewe odejmowane, prawe składane na przednią szybę, ogrzewanie lusterek i szyb podgrzewanych włączane osobnym włącznikiem. Lusterko prawe przy krawężnikowe. - Lusterko/a/ wewnętrzne powinny zapewniać dobrą widoczność przedziału pasażerskiego, min 2 szt. przeznaczone do obserwacji wnętrza pojazdu. - Oslony przeciwsłoneczne: dla lewej strony szyby czołowej i lewej szyby bocznej kabiny kierowcy. - Lampa oświetlenia obszaru drzwi przednich (po ich otwarciu) umieszczona w zagłębieniu lub posiadająca odpowiednią osłonę, nie powodująca oślepiania kierowcy bezpośrednio lub przez lusterko wewnętrzne. - Fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym, z wielopołożeniową możliwością regulacji siedziska, oparcia i podłokietnika, z funkcją grzania i wentylacji. - Pełna regulacja położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylecia z blokadą w wybranym położeniu wraz z pulpitem). - Schowki przeznaczone na rzeczy osobiste kierowcy. - Min.1 schowek zamykany. - Wieszak z dwoma haczykami. - Min. 1 gniazdko elektryczne 12V i min. 1 gniazdo USB - Szyba boczna podgrzewana elektrycznie.
19.	Okna	- Szyby ze szkła hartowanego, przyciemniane w min. 20%, klejone do nadwozia. Minimalna liczba okien przesuwanych lub uchylanych w autobusie: 4 sztuki z szybami przesuwanymi lub uchylnymi. Wyposażonymi w zamki blokujące okno w pozycji zamkniętej i uniemożliwiającej samoistne odsunięcie się okna w czasie jazdy pojazdu. - Przesuwne okno boczne stanowiska kierowcy, podgrzewane lub objęte dodatkową wentylacją. - Szyba przednia klejona, dzielona w pionie lub nie dzielona, ze szkła wielowarstwowego (wg PN-85/B-13064). Szyba tylna klejona.
20.	Koła i ogumienie	- Obręcze aluminiowe. - Opony radialne, cało stalowe, bezdętkowe typu miejskiego na wszystkich kołach łącznie z kołem zapasowym, o rozmiarze nie mniejszym niż 19,5" - Wszystkie koła wyposażone w czujniki ciśnienia sygnalizujące spadek ciśnienia w kołach, - Dodatkowe koło zapasowe na pełnowymiarowej feldzie. - Wszystkie koła wyważone. - Na kołach wewnętrznych przedłużane wentyle. - Oslony kołpaki na kołach przednich. - Koła bliźniacze na tylnej osi.
21.	Oświetlenie	- Niezależne oświetlenie kabiny kierowcy i przedziału pasażerskiego typu LED, oświetlenie stopni w czasie otwarcia drzwi typu LED, łatwa dostępność obsługowa. - Światła jazdy dziennej typu LED lub równoważne wykonane,

		umiejscowione i działające zgodnie z warunkami określonymi w § 12. ust. 3. pkt 7 oraz poz. 18 tabeli zawartej w załączniku nr 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. nr 32, poz. 262 z późniejszymi zmianami).
22.	Pozostałe urządzenia i wyposażenie	• Automatyczny układ centralnego smarowania. • Zaczepy holownicze: przedni i tylny. • Dwie gaśnice 6 kg. • Trójkąt ostrzegawczy. Apteczka. • Klipy podkładowe pod koła 2 sztuki do każdego autobusu. • Przyciski „na żądanie” zamontowane na słupkach pionowych w przestrzeni pasażerskiej przy drzwiach oraz wyświetlacz znaku stop umieszczony u góry z przodu pojazdu - naciśnięcie przycisku spowodować musi sygnalizację dźwiękową i świetlną dla kierowcy o zamiarze wysiadania pasażera przez wybrane drzwi (funkcja przystanku na żądanie). • klucze indywidualne do wszystkich zamków zastosowanych w autobusie (drzwi, schowki, klapy obsługowe) - 2 kpl. na pojazd (Takie same dla całej dostawy). • uchwyt do podnoszenia platformy dla inwalidy. • kamizelka ostrzegawcza kierowcy – 2 szt. na pojazd. • Ramki zaciskowe do eksploatacji plakatów / informacji formatu A3 zamontowane wewnątrz pojazdu na szybach okien lub pokrywach obsługowych kanałów powietrznych. Ramki wykonane z profilu aluminiowego / tworzywa sztucznego powinny być przyklejone dłuższym bokiem pionowo do szyby okna – w zależności od jego konstrukcji, w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Mocowanie informacji w ramce (wymiana) samodzielnie przez Zamawiającego • trójkąt ostrzegawczy, apteczka, klipy podkładowe pod koła 2 sztuki do każdego autobusu, • urządzenia sygnalizacyjne dla pasażerów: a) przyciski „stop” podświetlane (co najmniej 1 przycisk na 4 miejsca siedzące) równomiernie rozmieszczone na całej długości przedziału pasażerskiego, w tym przy każdych drzwiach -naciśnięcie przycisku spowodować musi sygnalizację dźwiękową i świetlną dla kierowcy o zamiarze wysiadania pasażera przez wybrane drzwi (funkcja przystanku na żądanie), kasowaną po otwarciu drzwi, b) przyciski „przyklęk” podświetlane- umożliwiające zasygnalizowanie kierowcy potrzeby obniżenia poziomu podłogi i ewentualnie użycia pochylni/podnośnika, umieszczone w zasięgu osoby siedzącej na wózku inwalidzkim, wewnątrz pojazdu w pobliżu miejsca dla wózków oraz na zewnątrz pojazdu przy drugich drzwiach, • autobusy muszą być wyposażone w drogomierz-prędkościomierz, • zabezpieczenie przed rozruchem silnika przez osoby niepowołane. • Odrębna szyba przedniej tablicy kierunkowej zabezpieczona przed oszronieniem. • Urządzenie identyfikujące pojazd i przekazujące swoją pozycję i inne dane do systemu dynamicznej informacji pasażerskiej.

		- Wyświetlanie dla kierowcy na urządzeniu pokładowym informacji zaciąganej z systemu dynamicznej informacji pasażerskiej o rzeczywistym czasie przejazdu. - Laptop przemysłowy wraz z oprogramowaniem i licencjami do diagnostyki, napraw i obsługi autobusów - w tym odczytu błędów zgłaszanych przez podzespoły pojazdów (m. in. Baterie akumulatorów, silniki, itp.) - licencja na okres gwarancji – 1 szt - Urządzenie rejestrujące czas pracy kierowców (tachograf) - Zderzak przedni pozwalający na szybki montaż haka holowniczego holowanie i szybki dostęp do świateł. - Zderzak tylny opuszczany na zawiasach.
23.	Powłoki lakiernicze, kolorystyka	- Kolorystyka zewnętrzna według wzoru Zamawiającego, oklejenie autobusu według projektu Zamawiającego. - Powłoki zewnętrzne wykonane lakierami o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach mechanicznych wieloszczotkowych. - Powłoka lakiernicza umożliwiająca naklejenie nalepek informacyjnych lub reklam bez utraty lub ograniczeń w gwarancji. - Pozostałe elementy wnętrza tj, poszycia boczne, sufit, tkanina siedzeń w kolorach i tonacji gwarantujących wysoką estetykę w uzgodnieniu z zamawiającym, - Poręcze pionowe i poziome oraz uchwyty w obrębie drzwi i miejsc dla osób stojących wykonane ze stali nierdzewnej- nie malowanej, mocowanie do podłogi śrubami ze stali nierdzewnej.
24.	Infrastruktura informacyjna	Elektroniczne zewnętrzne tablice kierunkowe wykonane w technologii LED: - czołowa, wyświetlacz umieszczony w górnej części przedniej szyby, z możliwością wpisania cyfr arabskich i liter w języku polskim, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy dwurzędowa, wielkość pola odczytu min. 24 x 160, w oparciu o diody koloru bursztynowego (pomarańczowego), wyświetlacz z systemem automatycznie adoptującym jasność świecenia do warunków panujących na zewnątrz pojazdu, - boczna, wyświetlacz umieszczony w górnej części pierwszej bocznej szyby za pierwszymi drzwiami, z możliwością wpisania cyfr arabskich i liter w języku polskim wyświetlająca nr linii i kierunek jazdy dwurzędowa, wielkość pola odczytu min. -24 x 160, w oparciu o diody koloru bursztynowego (pomarańczowego), wyświetlacz z systemem automatycznie adoptującym jasność świecenia do warunków panujących na zewnątrz pojazdu, - tylna (kwadrat), wyświetlacz umieszczony w górnej części tylnej szyby, wyświetlająca nr linii z możliwością wpisania cyfr arabskich i liter w języku polskim (maksymalnie dwie i jedna litera jednorzędowa, wielkość pola odczytu min.16 x 28, w oparciu o diody koloru bursztynowego (pomarańczowego), wyświetlacz z systemem automatycznie adoptującym jasność świecenia do warunków panujących na zewnątrz pojazdu, Wyświetlacze wewnętrzne boczne: - boczny funkcje wyświetlacza pełni monitor ciekłokrystaliczny prostokątny o przekroju około 38", zamontowany w górnej części bocznych okien po prawej stronie pomiędzy pierwszymi a drugimi drzwiami

		– wyświetlacze przekazują informacje o trasie przejazdu danej linii, oznaczenie linii w postaci alfanumerycznej, nazwa przystanku końcowego, przebieg trasy aktualny dla danego kursu w formie graficznej informacji „koraliki”, „choinka” – wszystkie przystanki na trasie, ulice, wyróżnienie informacji o następnym przystanku (po odjeździe z przystanku); wyróżnienie informacji o bieżącym przystanku (przed dojazdem do przystanku), informacja o czasie przejazdu pomiędzy bieżącym przystankiem a każdym kolejnym na trasie aktualnej dla danego kursu, komunikat „STOP” w przypadku naciśnięcia przez pasażera przycisku „na żądanie” wyświetlający się do czasu zatrzymania pojazdu i otwarcia co najmniej jednych drzwi, wyświetlanie dodatkowych tekstów lub graficznych komunikatów informacyjnych (np. na wydzielonej części tablicy). Wyświetlacze wewnętrzne podsufitowe: -wyświetlacz wewnętrzny podsufitowy w postaci ekranu LCD lub LED, funkcję wyświetlacza pełni integralna część monitora ciekłokrystalicznego o minimalnej przekątnej 20" (obraz w formacie 16:10 lub 16:9), przeznaczonego do emisji przekazu informacyjno-reklamowego. lokalizacja monitorów – bezpośrednio pod sufitem, w osi podłużnej pojazdu-za kabiną kierowcy oraz na wysokości drugich drzwi System informacji pasażerskiej, w skład którego wchodzi komputer pokładowy z modułem GPS i GPRS, z funkcją przekazywania danych drogą radiową krótkiego zasięgu współpracujący z wszystkimi elektronicznymi tablicami kierunkowymi, jak również współpracujący w pełni z użytkowaną obecnie infrastrukturą teletechniczną i programową Zamawiającego, system informacji pasażerskiej musi pozwalać na budowę rozkładu jazdy w oparciu o pozycję GPS przystanków w ramach obecnie posiadanego i wykorzystywanego przez Zamawiającego oprogramowania. Sterownik- komputer pokładowy powinien posiadać następujące funkcje: Sterowanie tablicami informacyjnymi -linia, kierunek.
25.	System automatycznego gaszenia pożaru	• Magazyn energii - środek gaśniczy: ciekły azot. Detekcja elektryczna lub pneumatyczna. Ilość środka gaśniczego z odpowiednim zapasem zapewniająca ugaszenie pożaru. • Odrębny system gaszenia pożarów komponentów takich jak: falownik, silnik, sprężarka powietrza. Detekcja elektryczna lub pneumatyczna. Ilość środka gaśniczego z odpowiednim zapasem zapewniająca ugaszenie pożaru. • Widoczne cechy legalizacyjne i daty dopuszczenia do użytkowania zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi systemów przeciwpożarowych. • Zaleca się, aby dostęp wizualny do manometru/ów butli z środkiem gaśniczym i manometru detekcyjnego był zapewniony bez konieczności demontażu klap, pokryw, itp., np. poprzez wykonany wziernik, wyposażony w system autodiagnozy;
26.	System monitoringu	System monitoringu musi być kompatybilny z posiadanym systemem przez Zamawiającego. Autobusy muszą być wyposażone w monitoring całej przestrzeni pasażerskiej pojazdu. Przynajmniej po jednej kamerze przy każdym

		drzwiach i jednej na końcu autobusu. Jednej w przestrzeni kabiny kierowcy z fonią, jednej rejestrującej zdarzenia z przodu autobusu na odległości co najmniej 50 metrów i kącie widzenia najmniej 120 stopni, jednej rejestrującej zdarzenia z tyłu autobusu na odległości co najmniej 50 metrów i kącie widzenia najmniej 120 stopni, prawej zewnętrznej rejestrującej zdarzenia wzdłuż całego prawego boku autobusu. Kamery muszą rejestrować obraz w kolorze. System załączany od momentu włączenia głównego włącznika prądu w układzie min. 6 kolorowych kamer cyfrowych o minimalnej rozdzielczości 2 Mpx wewnątrz pojazdu, w tym jedna kamera czołowa bez podglądu obrazu na monitorze kierowcy, monitorujące jazdę autobusu po trasie, oraz druga rejestrująca obraz za autobusem wyświetlająca obraz po załączeniu biegu wstecznego zamontowana za szybą tylną wewnątrz autobusu, wraz z osprzętem podłączonym do urządzenia wielofunkcyjnego z rejestracją (nagrywaniem) obrazu do ewentualnego odtworzenia o minimalnej pojemności 2 x 2 terabajt (np. materiał dowodowy do zdarzenia). System monitoringu wizyjnego, z oprogramowaniem umożliwiające przeglądanie i archiwizację zapisanych danych monitoringu z możliwością przeglądania materiałów według różnych kryteriów: daty, czasu, numeru kamery, w danym przedziale czasowym, przewijania obrazu do przodu i tyłu z różnymi prędkościami, zatrzymanie obrazu i jego wydruk oraz zapisanie w formie pliku, Trzy diodowe tablice informacyjne z automatyczną regulacją jasności w układzie: trzy zewnętrzne - przednia i boczna pełnowymiarowe, tylna. Podgląd obrazu z poszczególnych kamer musi zmieniać się dynamicznie w zależności od trybu pracy pojazdu: - w czasie jazdy do przodu – podgląd z kamer monitorujących przestrzeń pasażerską, - w czasie jazdy do tyłu - podgląd z kamery monitorującej strefę za pojazdem, - wymiana pasażerów (po zezwoleniu na otwarcie drzwi) – podgląd z prawej zewnętrznej kamery. Podgląd obrazu z poszczególnych kamer musi być możliwy online z poziomu operatora podczas pracy pojazdu na linii i ma być rozłączany po dowolnie konfigurowalnym czasie przez Zamawiającego. Zastosowany system poziomów dostępu oraz autoryzacji musi zapewniać bezpieczeństwo oraz autentyczność nagranych danych. Obraz ze wszystkich kamer musi być w sposób ciągły rejestrowany w postaci cyfrowej, a następnie przechowywany przez co najmniej 14 dni. Możliwość strumieniowania obrazu rzeczywistego i archiwalnego w RTSP przez sieć GSM jak i Wi-Fi. System musi być kompatybilny z systemem Zamawiającego.
27.	Wymagania dodatkowe	• Wykonawca przed dostawą autobusu przeprowadzi specjalistyczne szkolenia: - Min 5 kierowców i dwóch mechaników/elektryków w zakresie obsługi i napraw dostarczonego autobusu, - kierowcy w zakresie: ◦ Obsługi codziennej pojazdu, ◦ Racjonalnej obsługi i eksploatacji silnika,

		- Techniki jazdy autobusem miejskim z napędem elektrycznym, połączonym ze szkoleniem specjalną techniką jazdy zwaną EcoDriving Wykonawca zobowiązuje się w dniu odbioru technicznego końcowego przekazać Zamawiającemu: - Wszelką dokumentację niezbędną do eksploatacji autobusów tj. dokumentację naprawczą i obsługową w języku polskim w formie papierowej i elektronicznej (1 egz.), zawierającą, co najmniej: - katalog części zamiennych, - schematy instalacji i układów zamontowanych w pojeździe, - instrukcję obsługi pojazdu; - dokument gwarancyjny pojazdu, określający szczegółowe warunki gwarancji; - książkę gwarancyjną pojazdu z określeniem częstotliwości czasowej lub kilometrażowej wymiany części, płynów, filtrów, pasków itp. elementów eksploatacyjnych w okresie pogwarancyjnym; - świadczenie homologacji pojazdu wraz z wszelką dokumentacją niezbędną do dokonania jego rejestracji; - programy i aplikacje, które są wymagane, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia; Całość dokumentacji należy dostarczyć w dwóch kompletach w wersji papierowej oraz elektronicznej. - Autobus powinien być takiej konstrukcji, aby poza obsługami technicznymi wykonywanymi nie częściej niż co 30.000 km przebiegu nie trzeba było wykonywać innych czynności obsługowych tzn. wszystkie prace obsługowe powinny być kumulowane do wykonania podczas obsługi technicznych (dotyczy to również czynności smarowniczych). Zamawiający dopuszcza wykonywanie obsługi codziennej (OC).
28.	Układ Napędowy	Układ napędowy wyposażony w system odzyskiwania energii hamowania do doładowania akumulatorów lub kondensatorów (zależnie od zastosowanego rozwiązania technicznego) tzw. Rekuperacji. Nie dopuszcza się rozwiązania opartego o manualny system sterowania rekuperacją oraz konieczności „wzbudzenia”, rekuperacja powinna działać automatycznie, co pozwoli mniej doświadczonym kierowcom jeździć ekonomiczniej.
29.	Warunki Gwarancji	Zgodnie z zapisami SWZ
30.	Baterie trakcyjne	- Pojemności dostępnej dla użytkownika większej od 250 kWh pozwalającej na wykonanie trasy o długości minimum 250 km zarówno w warunkach: - letnich- przy maksymalnym wykorzystaniu urządzeń klimatyzacyjnych przy pełnym obciążeniu (dopuszczalna masa całkowita, włączone oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne, włączone systemy informacji pasażerskiej, monitoring, - zimowych - przy maksymalnym wykorzystaniu urządzeń grzewczych przy pełnym obciążeniu (dopuszczalna masa całkowita, włączone oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne, włączone systemy

		informacji pasażerskiej, monitoring), • Autobus musi być wyposażony w odrębny system gaszenia magazynu energii
31.	Zużycie energii	Zużycie energii elektrycznej wg testu SORT 2 / na 100 km. Wyniki badań wielkości zużycia energii elektrycznej [kWh/100km], wykonanych przez jednostkę certyfikowaną dla oferowanego autobusu, zgodnie z wymaganiami określonymi przez UITP (Międzynarodowa Unia Transportu Publicznego, Union Internationales Transport Publics), w metodyce opracowanej dla przeprowadzania testów zużycia paliwa typu SORT 2 (Znormalizowany Test Jezdny, Standardised On-Road Test), np. wg Procedury badawczej PB-23 lub wg metodyki określonej przez UITP dla przeprowadzania testów zużycia energii elektrycznej typu SORT, o ile taka zostanie opublikowana, które wykonawca posiada i wykorzystał do określenia w ofercie gwarantowanej wielkości zużycia energii elektrycznej dla oferowanego autobusu.
32.	Gwarancja na:	
	Szkielet nadwozia i poszycie	Min. 12 lat
	Bateria	Min. 8 lat
	Powłoki lakiernicze	Min. 60 m-cy
	Całopojazdowa	Min. 60 m-cy (bez limitu km)
	Wyłączenia	Z gwarancji wyłączone mogą być materiały eksploatacyjne, bezpieczniki, żarówki, paski klinowe, klocki hamulcowe.
33.	Obsługa posprzedażna	Dostawca zobowiązuje się do co najmniej dziesięcioletniej współpracy w zakresie pomocy technicznej w wykonywanych naprawach i zapewni produkcję części zamiennych.
34.	Ochrona środowiska	Uwaga! Przed podpisaniem umowy, Wykonawcy zobowiązani są do podania rodzaju materiałów użytych do budowy pojazdu zastosowanych do wykonania w/w elementów wraz z podaniem norm PN EN.
35.	System telemetryczny	1. W ramach dostawy autobusów Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia, uruchomienia i doprowadzenia do pełnej funkcjonalności - system telemetryczny. 2. Zamawiający wymaga, aby dostarczone oprogramowanie, dedykowane do obsługi przez użytkownika pojazdów (Operatora) było zintegrowane i możliwe do uruchomienia na jednej stacji roboczej. Nie dopuszcza się osobnych stacji roboczych dla obsługi przez jednego operatora różnych funkcjonalności systemu. 3. Zamawiający wymaga systemu, który umożliwi obsługę co najmniej dostarczonych autobusów elektrycznych wraz z urządzeniami i oprogramowaniem do wykonywania archiwizacji danych oraz tworzenia kopii zapasowych do pełnej obsługi systemu. Ponadto, w ramach licencji system ma być dostępny dla maksymalnie 5 użytkowników. 4. Zamawiający oczekuje, aby głównymi funkcjami realizowanymi przez system telemetryczny w autobusach było co najmniej: 1) monitorowanie pracy, w tym zdalna diagnostyka oraz sygnalizacja nieprawidłowości działania baterii trakcyjnych oraz elektrycznego układu napędowego w autobusie, 2) transmisja i rejestracja danych z komponentów pojazdu, 3) archiwizowanie danych,

		4) dostarczanie informacji w czasie rzeczywistym oraz w postaci danych historycznych, 5) monitorowanie parametrów takich jak m.in.: lokalizacja, poziom naładowania (SOC), szacowany zasięg, napięcia baterii trakcyjnych, bilansu energetycznego, zużycie energii wg podanych parametrów np. na kilometr, na godzinę itp. Musi istnieć możliwość przedstawiania przebiegu zmian tych parametrów w osi czasu i ich analiza oraz zestawianie danych w ujęciu tabelarycznym, 6) wskazywanie statusu ładowania baterii dla każdego autobusu (ładowanie, naładowany, błąd ładowania itp.), 7) wyświetlanie gotowości pojazdu po zakończeniu procesu ładowania dla każdego pojazdu, 8) powiadomienia o krytycznych zdarzeniach m.in.: wystąpienie usterki, nadmierne rozładowanie baterii, 9) raportowanie m.in. zużycia energii przez pojazd, energii zużytej oraz pobranej przez pojazd, energii odzyskiwanej podczas hamowania odzyskowego (rekuperacji) w funkcji czasu i przebiegu pojazdu za zdefiniowany przez użytkownika okres czasu, 10) ładowanie pojazdu z programatorem czasowym umożliwiającym np.: prekondycjonowanie przestrzeni pasażerskiej. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z użytkownikiem pojazdów (Operatorem) w porozumieniu z Zamawiającym na etapie realizacji umowy szczegółowy sposób prezentacji: danych, raportów, zestawień, itp. Zaleca się, żeby system pobierał ze sterownika pojazdu niezbędne dane, a w szczególności: nr boczny autobusu, datę, czas, współrzędne GPS. 5. Wykonawca udostępni wszystkie raporty dotyczące obsługi/zarządzania systemami pojazdu Operatorowi na podstawie zbieranych danych z pojazdu. 6. System będzie wyposażony w zabezpieczenia uniemożliwiające uzyskanie dostępu przez strony niepowołane, będzie to co najmniej udostępnianie przez łącza szyfrowane VPN oraz dla wskazanych uprawnionych adresów IP. Jeśli system będzie działał na serwerach w siedzibie Operatora to zabezpieczona będzie transmisja pomiędzy urządzeniami w pojazdach a siedzibą Operatora. Jeśli system będzie działał w chmurze to zabezpieczona będzie transmisja pomiędzy pojazdami a chmurą oraz siedzibą Operatora i chmurą. 7. Oprogramowanie w ramach systemu powinno być zbudowane w architekturze wielowarstwowej w oparciu o nowoczesną i wydajną bazę danych oraz serwer aplikacji. Dostęp do danych zawartych w systemie zrealizować należy w oparciu o technologię WWW co umożliwi pracę z systemem przy pomocy przeglądarki internetowej lub za pomocą środowiska aplikacyjnego dostępnego dla użytkowników wskazanych przez Operatora. System ma zapewniać możliwość pracy wielostanowiskowej z wykorzystaniem jednego spójnego środowiska. 8. System powinien umożliwiać tworzenie i odtwarzanie pełnej kopii zapasowej danych bez konieczności blokowania dostępu do danych. 9. W celu zapewnienia pełnej funkcjonalności systemu Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia pojazdów oraz w razie konieczności użytkownika systemu (miejsca pracy) w odpowiednią infrastrukturę techniczną, informatyczną (o wymaganych parametrach) i zapewnić jej
--	--	---

		sprawne działanie w tym konieczne aktualizacje w całym okresie użytkowania pojazdów na koszt Wykonawcy. 10. System musi mieć zakładkę pozwalającą na ocenę pracy kierowcy, w szczególności ma oceniać ekonomiczną jazdę, oraz komfort pasażerów. 11. System winien umożliwiać tworzenie i dostęp do raportów i analiz wykonywanych na bieżąco na żądanie użytkownika i ich zapisywanie w systemie w formacie umożliwiającym późniejszą modyfikację, a także eksportowanie do formatów, co najmniej XML, Microsoft Office czy też PDF. Dopuszcza się przysyłanie raportów i analiz umożliwiającym późniejszą modyfikację, a także eksportowanie do formatów, co najmniej XML, Microsoft Office czy też PDF przez Wykonawcę na każde żądanie użytkownika (Operatora). 12. Licencja na oprogramowanie użytkowe do obsługi całego systemu będącego przedmiotem zamówienia nie może wprowadzać ograniczeń w stosunku do: ilości uruchomień oraz zakresu czasu w jakim będzie użytkowana. Licencja równoważna z czasem gwarancji całopojazdowej.
--	--	--

Stacja ładowania autobusów – parametry minimalne

1. SZCZEGÓŁOWE PARAMETRY STACJI ŁADOWANIA INFORMACJE OGÓLNE

- Wykonawca dostarczy i uruchomi, stacje ładowania autobusów elektrycznych, umożliwiające ładowanie baterii w autobusach
- Dostarczona stacje ładowania muszą współpracować w zakresie protokołów komunikacji z dostarczonymi autobusami.

2. STACJE ŁADOWANIA ZAJEZDNIOWEGO

- Stacja ładowania ma posiadać konstrukcję mobilnego, autonomicznego urządzenia.
- Stacja ładowania wyposażona w dwa punkty ładowania autobusów (dwustanowiskowa)
- Maksymalna moc jednego punktu ładowania pojazdów – 40 [kW]. Moc ładowania jednego autobusu 80 kW.
- Stacja wyposażona w kabel zasilający
- Obudowa stacji ładowania ma być wykonana z blachy ocynkowanej, nierdzewnej lub aluminiowej, malowanej proszkowo.
- Stacja ładowania będzie obsługiwała dwa stanowiska ładowania.
- Stacja ładowania musi posiadać układ chłodzenia powietrzem lub cieczą zapewniający stabilną pracę i dogodne uwarunkowania temperaturowe urządzenia.
- Zakres temperatury pracy: przynajmniej w zakresie od -25°C do +45°C.
- Wykonawca dopasuje długość złącza, tak aby możliwe było podłączenie autobusu zaparkowanego na stanowisku ładowania.
- Stacja ładowania ma być wyposażona w licznik energii elektrycznej zapewniający zdalny odczyt zużycia energii przez Zamawiającego.
- Napięcie na wyjściu złącza ładowania powinno pojawić się dopiero po poprawnym podłączeniu i komunikacji autobusu ze stacją ładowania oraz zablokowaniu mechanicznym, uniemożliwiającym rozłączenie w trakcie ładowania.
- Po podłączeniu autobusu do stacji ładowania uruchomienie procesu ładowania musi odbywać się samoczynnie bez konieczności ingerencji użytkownika/kierowcy autobusu w stację ładowania.
- Stacja ładowania musi być wyposażona w sygnalizację LED informującą co najmniej o trwającym procesie ładowania, statusie naładowanej baterii pojazdu oraz ewentualnych awariach, lub wyświetlacz.
- Stacja ładowania musi być wyposażona w powszechnie stosowany zestandaryzowany interfejs ładowania kompatybilny z oferowanymi autobusami.
- Wykonawca zobowiązuje się w dniu odbioru technicznego końcowego przekazać Zamawiającemu instrukcje użytkowania i kartę gwarancyjną stacji ładowania
- Okres gwarancji min. 60 m-cy