

## Opis przedmiotu zamówienia

### **Przedmiot zamówienia: Dostawa 80 szt. autobusów elektrycznych klasy.**

**kod CPV – 34121100-2** autobusy transportu publicznego, **34121400-5** autobusy niskopodłogowe, **34144910-0** autobusy elektryczne,

**kod CPV (słownik uzupełniający) – CA37-1** przegubowe, **CB10-1** z napędem elektrycznym, **CB42-7** zasilane z baterii /akumulatorowe, **MA12-7** do transportu miejskiego.

Dostawa dotyczy autobusów elektrycznych klasy MAXI oraz przegubowych ładowanych wyłącznie plug-in;

### **1.Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:**

1.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa 80 sztuk fabrycznie nowych niskopodłogowych autobusów miejskich w następujących typach i rodzajach:

- **Zadanie I** – 30 sztuk klasy MAXI, ładowane wyłącznie za pomocą gniazda plug-in (dalej jako „High Energy”), o długości całkowitej 11,8 ÷ 12,2 m, trzydrzwiowych, z drzwiami w układzie 2-2-2
- **Zadanie II** – 50 sztuk autobusów przegubowych, ładowane wyłącznie za pomocą gniazda plug-in (dalej jako „High Energy”), o długości całkowitej 17,5 ÷ 18,2 m, czterodrzwiowych, z drzwiami w układzie 2-2-2-2

1.2. Wszystkie autobusy stanowiące przedmiot zamówienia, muszą:

- 1.2.1. być całkowicie niskopodłogowe – bez stopni pośrednich na podłodze, w przejściu środkowym oraz drzwiach; jeden stopień w każdych drzwiach, maksymalna wysokość stopnia (podłogi) na progu każdych drzwi 340 mm,
- 1.2.2. być napędzane silnikiem elektrycznym centralnym, umiejscowionym przed osią napędową zapewniającymi bezawaryjną eksploatację,
- 1.2.3. być zasilane energią elektryczną pochodzącą z akumulatorów trakcyjnych:
  - 1.2.3.1. Zadanie I - baterii litowo-jonowych zabudowanych w autobusie, ładowanych z zewnętrznego źródła energii podczas postoju autobusu; użytkowa energia akumulatorów trakcyjnych minimum 420 kWh, zapewniających uzyskanie deklarowanego gwarantowanego zasięgu, minimum 300 km,
  - 1.2.3.2. Zadanie II - baterii litowo-jonowych zabudowanych w autobusie, ładowanych z zewnętrznego źródła energii podczas postoju autobusu: użytkowa energia akumulatorów trakcyjnych minimum 600 kWh, zapewniających uzyskanie deklarowanego gwarantowanego zasięgu, minimum 300 km,
- 1.2.4. być dostosowane do ładowania w systemie PLUG-IN, wymagana moc ładowania min. 120 kW dla zadania I oraz 120 kW dla zadania II,
- 1.2.5. być wykonane przy maksymalnym wykorzystaniu materiałów niepalnych, szczególnie w zakresie materiałów użytych do konstrukcji i wyposażenia wnętrza nadwozia;

muszą posiadać homologację EWG pojazdu odnośnie do palności materiałów użytych wewnątrz konstrukcji oferowanego autobusu, uzyskaną zgodnie z Regulaminem 118 EKG ONZ z dnia 10 lipca 2010 roku,

- 1.2.6. być identyczne pod względem parametrów technicznych i kompletacji, w szczególności zagospodarowania i wyposażenia przestrzeni pasażerskiej.
- 1.3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został przedstawiony w załącznikach do SWZ:
  - 1.3.1. załącznik nr 1.1. – Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia – dotyczy 30 sztuk autobusów klasy MAXI ładowanych wyłącznie za pomocą gniazda plug-in,
  - 1.3.2. załącznik nr 1.2. – Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia – dotyczy 50 sztuk autobusów przegubowych ładowanych wyłącznie za pomocą gniazda plug-in,
  - 1.3.3. załącznik nr 1.4. – Szczegółowe wymagania dotyczące tablic kierunkowych,
  - 1.3.4. załącznik nr 1.5. – Szczegółowe wymagania dotyczące urządzeń i systemów elektronicznych,
  - 1.3.5. załącznik nr 1.6. – Wzór tkaniny siedzenia pasażerskiego.
- 1.4. Zamawiający wymaga, aby dostarczane autobusy posiadały aktualne „Świadectwo homologacji typu pojazdu” wydane dla dostarczanego typu autobusu, z uwzględnieniem zgodności wariantu i wersji, przez ministra właściwego do spraw transportu, potwierdzające bezwarunkowe udzielenie homologacji, to jest spełnianie warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r., Nr 32, poz. 262, tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2022, z późniejszymi zmianami), wymaganych dla dopuszczenia do ruchu bez żadnych odstępstw. Dopuszcza się posiadanie aktualnego europejskiego „Świadectwa homologacji typu”, wydanego dla dostarczanego typu autobusu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 1.5. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić Zamawiającemu świadczenie usług serwisowych na warunkach określonych w Umowie serwisowej, której projekt stanowi załącznik nr 3 do umowy (załącznik nr 3 do SWZ) oraz zapewnić udzielenie Zamawiającemu autoryzacji na wykonywanie usług technicznych oraz napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dostarczonych autobusów. Wymagania Zamawiającego w tym zakresie zostały określone szczegółowo w §10 załącznika nr 3 do umowy (załącznik nr 3 do SWZ). Wykonawca zobowiązany jest podać w dokumentach dostarczonych na wezwanie Zamawiającego następujące informacje, które zostaną następnie wprowadzone do Umowy serwisowej:
  - 1.5.1. wysokość rabatu na zakupione u niego części zamienne i materiały, który będzie udzielany Zamawiającemu, w stosunku do standardowych cen cennikowych (patrz pkt. 2.6),
  - 1.5.2. wykaz narzędzi specjalnych oraz innego wyposażenia, w tym specjalistycznego oprogramowania, które zostanie dostarczone Zamawiającemu, zgodnie z §10 ust. 3 załącznika nr 3 do umowy (załącznik nr 3 do SWZ) oraz pkt. 3.3 niniejszego załącznika; wykaz musi określać asortyment, liczbę sztuk, cenę jednostkową, wartość całkowitą zestawu i termin dostarczenia (patrz pkt. 2.7),
- 1.6. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić udzielenie gwarancji jakości na dostarczone autobusy, na okres oraz na warunkach określonych przez Zamawiającego szczegółowo w Rozdziale I Umowy serwisowej, której projekt stanowi załącznik nr 3 do umowy (załącznik nr 3 do SWZ), zawierającym również wymagania dotyczące zakresu świadczeń gwarancyjnych w okresie gwarancji jakości oraz sposobu realizacji zobowiązań Zamawiającego oraz Wykonawcy z tego tytułu. Zamawiający wymaga aby:

- 1.6.1. gwarantem był producent oferowanego autobusu, z wyjątkiem sytuacji, o której mowa w pkt. 2.5.3.
  - 1.6.2. zobowiązania gwaranta, z tytułu udzielonej gwarancji jakości przechodziły na jego ewentualnych następców prawnych,
  - 1.6.3. Wykonawca przedstawił Zamawiającemu do uzgodnień, na etapie podpisywania Umowy dostawy, szczegółowe procedury zastosowanej formy rozliczania dostaw części oraz napraw wykonywanych w okresie gwarancji jakości, w tym kompensacyjnego rozliczania faktur, które następnie zostaną, odpowiednio uwzględnione i wprowadzone do Umowy serwisowej.
- 1.7. Zamawiający wymaga aby dostarczone autobusy były w pełni sprawne i wykonane w sposób gwarantujący wysoki poziom jakości i niezawodności. Zamawiający wymaga, aby liczba występujących ewentualnie usterek objętych gwarancją jakości, umożliwiała uzyskanie wskaźnika gotowości technicznej nie mniejszego niż 90%.
  - 1.7.1. Nie uzyskanie wymaganego wskaźnika gotowości technicznej będzie skutkowało naliczeniem przez Zamawiającego odpowiedniej kary umownej. Kara umowna będzie naliczana za każdy dzień wyłączenia z ruchu i każdy autobus, w którym wystąpiły usterki, wyłącznie w sytuacji, gdy fakt ten spowodował nie uzyskanie wymaganego wskaźnika gotowości technicznej.
  - 1.7.2. Szczegóły dotyczące sposobu określania ww. wskaźnika gotowości technicznej oraz sposobu naliczania i wysokości kary umownej z tego tytułu, zawarte są w §2 ust. 2, załącznika nr 3 do umowy (załącznik nr 3 do SWZ).
- 1.8. Zamawiający wymaga aby określona została w ofercie wielkość zużycia energii elektrycznej dla oferowanego autobusu, w kWh/100 km (z dokładnością do jednego miejsca po przecinku).
  - 1.8.1. Podana w ofercie wielkość zużycia energii elektrycznej, powinna być określona zgodnie z wymaganiami określonymi przez UITP (Międzynarodowa Unia Transportu Publicznego, *International Association of Public Transport*), w metodyce opracowanej dla przeprowadzania testów zużycia energii elektrycznej w pojazdach elektrycznych, test typu SORT 2 (Znormalizowany Test Jeźdźny, *Standardised On-Road Test*, wyd. 2014; UITP Project E-SORT, Cycles for electric vehicles, wyd. 2017 r.), na podstawie posiadanych wyników testów.
- 1.9. „Zamawiający wymaga, oświadczenia o wdrożeniu do produkcji seryjnej oferowanego autobusu tj. nie będącego prototypem lub produktem jednostkowym; jako potwierdzenie spełnienia warunku określonego w pkt. 1.9. Załącznika nr 4 do SWZ - OPZ, Zamawiający wymaga aby: oferowany autobus został sprzedany na rynku dowolnego kraju sygnatariusza Umowy GPA, przed terminem składania ofert, w liczbie co najmniej 15 sztuk. Zamawiający wymaga w tej liczbie zgodności z oferowanym autobusem w zakresie:
  - 1.9.1. typu pojazdu, w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 marca 2013 roku, w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1475, z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 z dnia 30 maja 2018 r.;
  - 1.9.2. rodzaju autobusów tj. elektrycznych autobusów, przy czym jako autobus elektryczny rozumie się „pojazd samochodowy w rozumieniu art. 2 pkt. 33 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym, wykorzystujący do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania, zgodnie z art. 2 ust. 12 Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 r (Dz. U. z 2022 r. poz. 1083).
- 1.10. W przypadku użycia w opisie przedmiotu zamówienia znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi

dostarczane przez konkretnego wykonawcę, Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych. Należy przyjąć, że takiemu opisowi towarzyszą wyrazy „lub równoważnych”

- 1.11. Zamawiający wymaga aby zasięg na w pełni naładowanych bateriach trakcyjnych, w całym okresie eksploatacji, wynosił co najmniej tyle, ile zostało zagwarantowane przez Wykonawcę, z zaznaczeniem że minimalne zasięgi wynoszą:

Zadanie I – minimum 300 km,

Zadanie II – minimum 300 km.

Szczegóły dotyczące sposobu weryfikacji ww. deklarowanego gwarantowanego zasięgu oraz sposobu naliczania i wysokości kary umownej z tego tytułu, zawarte są w §7 ust. 3.3, załącznika nr 3 do umowy (załącznik nr 3 do SWZ).

## **2. Wymagania w zakresie dokumentów dotyczących przedmiotu zamówienia:**

Wykonawca, zobowiązany jest w celu potwierdzenia, że oferowany autobus spełnia wszystkie wymagania określone przez Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia, dostarczyć wraz z ofertą, osobno dla każdego typu autobusu:

- 2.1. Kopię „Świadectwa homologacji typu pojazdu”<sup>1</sup> oferowanego typu autobusu, z uwzględnieniem zgodności wariantu i wersji, o którym mowa w pkt. 1.4, wydanego przez ministra właściwego do spraw transportu, potwierdzającego bezwarunkowe udzielenie homologacji, to jest spełnianie warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r., Nr 32, poz. 262, tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2022, z późniejszymi zmianami), wymaganych dla dopuszczenia do ruchu bez żadnych odstępstw lub kopię aktualnego europejskiego „Świadectwa homologacji typu”, wydanego dla oferowanego typu autobusu zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku gdy konieczne jest uaktualnienie posiadanego przez Wykonawcę dokumentu dla konkretnego oferowanego autobusu, Zamawiający dopuszcza możliwość załączenia do oferty dokumentu posiadanego, wraz ze zobowiązaniem dostarczenia właściwego "Świadectwa homologacji typu pojazdu" niezwłocznie po jego uzyskaniu, nie później niż na 10 dni przed terminem dostawy pierwszej partii autobusów. Do kopii „Świadectwa homologacji typu pojazdu” oferowanego typu autobusu, Wykonawca zobowiązany jest załączyć wyniki badań homologacyjnych przynależnych do danego świadectwa homologacji, w zakresie hałasu zewnętrznego. Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest załączyć ww. „Świadectwo homologacji typu pojazdu” w postaci elektronicznej w formacie .pdf, łącznie z opisem technicznym, o którym mowa w pkt. 2.3.
- 2.2. Kopię homologacji EWG pojazdu odnośnie do palności materiałów użytych wewnątrz konstrukcji oferowanego autobusu, o której mowa w pkt. 1.2.6,
- 2.3. Opis techniczny oferowanego autobusu, sporządzony zgodnie ze wzorem stanowiącym załączniki nr 1.7.1 do SWZ dla zadania I oraz 1.7.2 do SWZ dla zadania II. Opis techniczny wraz z wymaganymi rysunkami, opracowany w języku polskim, musi być dostarczony w postaci elektronicznej, (odpowiednio w jednym z formatów: .doc, .xls, .jpg, .tif, .png). Zalecane jest załączenie posiadanych przez Wykonawcę prospektów handlowych oferowanego autobusu (w postaci elektronicznej w formacie .pdf).
- 2.4. Wyniki badania 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 energii elektrycznej w pojazdach elektrycznych, test typu SORT 2 (Znormalizowany Test Jeźdny, *Standardised On-Road Test*, wyd. 2014 r.; UITP Project E-SORT, Cycles for electric vehicles, wyd. 2017 r.), które wykonawca wykorzystał do określenia w ofercie wielkości zużycia energii elektrycznej dla oferowanego autobusu, o której mowa w pkt. 1.8.

---

<sup>1</sup> kompletny dokument łącznie z pełnym opisem technicznym typu pojazdu

- 2.5. Oświadczenie w sprawie warunków udzielenia gwarancji jakości, o której mowa w pkt. 1.6.:
- 2.5.1. Wykonawca będący producentem i gwarantem składa przedmiotowe oświadczenie wyłącznie na Formularzu ofertowym, w części „Oświadczenia” pkt. 3.
- 2.5.2. Wykonawca nie będący producentem, oprócz oświadczenia na Formularzu ofertowym musi dodatkowo załączyć:
- 2.5.2.1. zobowiązanie producenta do udzielenia gwarancji jakości na oferowane autobusy na warunkach przedstawionych przez wykonawcę w ofercie, które uwzględniają wymagania Zamawiającego w tym zakresie, określone szczegółowo w załączniku nr 3 do umowy (załącznik nr 3 do SWZ), podpisane przez osobę (osoby) upoważnione do reprezentowania producenta wraz z dokumentem określającym ww. osoby upoważnione, w szczególności odpisem z rejestru przedsiębiorców,
- 2.5.2.2. zobowiązanie producenta do udzielenia autoryzacji na wykonywanie obsługi technicznej oraz napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych każdego z dostarczonych autobusów na warunkach przedstawionych przez wykonawcę w ofercie, które uwzględniają wymagania Zamawiającego w tym zakresie określone szczegółowo w załączniku nr 3 do SWZ, podpisane przez osobę (osoby) upoważnione do reprezentowania producenta wraz z dokumentem określającym ww. osoby upoważnione, w szczególności odpisem z rejestru przedsiębiorców,
- 2.5.3. Wykonawca będący sprzedawcą (serwisem), który jest związany z producentem na zasadzie stosunków własności i jest upoważniony do sprzedaży jego wyrobów, może przedstawić wyłącznie w Formularzu ofertowym własne oświadczenie ws. warunków udzielenia gwarancji jakości, jeżeli fakt zależności (z tytułu stosunków własności), wykonawcy od producenta, wykazanego w „Świadectwie homologacji typu pojazdu”, będzie wynikał jednoznacznie z dokumentów rejestracyjnych wykonawcy.
- 2.5.4. W każdym przypadku, gwarant musi złożyć oświadczenie, że zobowiązania z tytułu udzielonej Zamawiającemu gwarancji jakości przechodzą na jego ewentualnych następców prawnych.
- 2.6. Oświadczenie o wysokości rabatu na zakupione części zamienne i materiały, o którym mowa w pkt. 1.5.1.
- 2.7. Wykaz narzędzi specjalnych oraz innego wyposażenia, o którym mowa w pkt. 1.5.2.
- 2.8. Oświadczenie o liczbie autobusów oferowanego typu, wyprodukowanych i sprzedanych przed terminem składania ofert na rynku dowolnego kraju sygnatariusza Umowy GPA; Oświadczenie, potwierdzające spełnienie wymogu dotyczącego przedmiotu zamówienia, o którym mowa w pkt. 1.9, musi zawierać następujące informacje: liczbę autobusów określoną zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, typ i rodzaj autobusów, typ baterii lub kod chemii ogniw (np. NMC, LFP, LTO itp.), pojemność energetyczną baterii, termin realizacji zamówienia, nazwę odbiorcy, nazwę kraju (siedziby odbiorcy).
- 2.9. Oświadczenie o trwałości ogniw zastosowanych w oferowanych autobusach;
- 2.9.1. Zadanie I – Autobusy klasy MAXI: uzyskanie przebiegu 700.000 km lub w okresie 10 lat do spadku pojemności nie większej niż do 80% wartości początkowej; , przy przebiegach rocznych autobusu ok. 70.000 km, przy ładowaniu mocą o wartości min. 120 kW;
- 2.9.2. Zadanie II - Autobusy przegubowe: uzyskanie przebiegu 700.000 km lub w okresie 10 lat do spadku pojemności nie większej niż do 80% wartości początkowej, przy przebiegach rocznych autobusu ok. 70.000 km, przy ładowaniu mocą o wartości min. 120 kW;
- 2.10. Oświadczenie Wykonawcy o deklarowanym gwarantowanym zasięgu, wyrażonym w kilometrach, możliwym do przejechania przez autobus elektryczny (BEV) na jednym naładowaniu baterii trakcyjnych, liczony od 100% poziomu naładowania baterii trakcyjnych,

wyświetlanego na desce rozdzielczej pojazdu, aż do osiągnięcia 20% poziomu naładowania wyświetlanego na desce rozdzielczej pojazdu, w trakcie wykonywania zadań przewozowych świadczonych przez Zamawiającego.

Zadanie I – autobusy klasy MAXI: minimum 300 km

Zadanie II – autobusy przegubowe: minimum 300 km

Warunki eksploatacyjne konieczne do spełnienia gwarancji zasięgu przez pojazd: eksploatacja autobusów zgodnie z przeznaczeniem; możliwość użycia wszystkich urządzeń i systemów peryferyjnych zainstalowanych w pojeździe takich jak system klimatyzacyjny z pompą ciepła, SILiP (System Informacji Liniowej i Pasażerskiej), SMW (System Monitoringu Wizyjnego), SŁA (System Łączności Alarmowej) SWRiO (System Wizualizacji Reklam i Ogłoszeń), system ogrzewania, system ADAS (Advanced Drivers Assistance Systems), inne; maksymalneAuto obciążenie pojazdu tj. obciążenie maksymalną liczbą pasażerów wskazaną w homologacji typu pojazdu pomnożoną przez średnią masę pasażera określoną w ECE R-107; w całym okresie eksploatacji; niezależnie od warunków eksploatacji (atmosferyczne, drogowe, sezonowe).

- 2.11. Oświadczenie Wykonawcy o deklarowanej przez Wykonawcę trwałości baterii trakcyjnych do poziomu nie mniejszego niż 70% pojemności w stosunku do wartości jej początkowej; w okresie od 11 roku do 15 roku eksploatacji, przy czym zasięg na jednym ładowaniu nie może być mniejszy niż 180km. Warunki eksploatacyjne uszczegółowiono w pkt. 2.10.
- 2.12. Oświadczenie Wykonawcy minimalnym bezpiecznym poziomie SoC (State of Charge) baterii trakcyjnych do którego będzie można rozładować akumulatory bez negatywnego wpływu na ich SoH (State of Health).
- 2.13. Oświadczenie Wykonawcy o deklarowanej liczbie roboczogodzin w okresie 10 lat tj. przedstawienia liczby roboczogodzin wymaganych dla czynności obsługowych - włącznie z obsługą zimową (OZ) i obsługą letnią (OL) w danym okresie. Do sumarycznej liczby roboczogodzin WYKONAWCA podaje katalog czynności obsługowych na każdy rok eksploatacji z wyszczególnieniem liczby roboczogodzin dla każdej operacji obsługowej oraz ilości tych operacji obsługowych. Zamawiający dopuszcza wprowadzenie dodatkowych nie przewidzianych czynności określonych w powyżej w tabeli, do 2% w stosunku do podanej liczby roboczogodzin w każdym roku osobno. W przypadku przekroczenia ww. 2% tolerancji różnicę kosztów ilości roboczogodzin pokryje WYKONAWCA zgodnie ze stawkami w obowiązującej umowie serwisowej. Wszystkie czynności nieuwzględnione w katalogu czynności obsługowych będą podlegały refakturowaniu wraz z wszystkimi użytymi materiałami eksploatacyjnymi do tej czynności.
- 2.14. Oświadczenie Wykonawcy o deklarowanej łącznej mocy paneli fotowoltaicznych.
- 2.15. Oświadczenie Wykonawcy o zastosowanie rozwiązań technicznych zapewniających utrzymanie komfortu termicznego, zarówno kierowcy jak i pasażerów.

### **3. Wymagania dotyczące dokumentacji technicznej przedmiotu zamówienia oraz wyposażenia:**

- 3.1. Wykonawca, w terminie 30 dni od dnia podpisania Umowy dostawy, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu opracowaną w języku polskim niżej wymienioną dokumentację techniczną autobusu. Dokumentacja ta będzie stanowić sprecyzowanie przedmiotu świadczenia, tj. dookreślenie autobusu, który zostanie dostarczony w ramach Umowy dostawy i zostanie odebrany przez Zamawiającego. Dokumentacja musi być dostarczona w postaci elektronicznej, odpowiednio w jednym z formatów: .doc, .xls, .jpg, .tif, .png (dokumentacja wymieniona w pkt. 3.1.1 ÷ 3.1.15) oraz .pdf (dokumentacja wymieniona w pkt. 3.1.16), w jednym egzemplarzu lub pocztą elektroniczną i musi zawierać:
  - 3.1.1. szczegółową kompletację oferowanego autobusu, zgodnie ze wzorem stanowiącym załączniki nr 1.8.1 do SWZ dla zadania I oraz 1.8.2 do SWZ dla zadania II,
  - 3.1.2. rysunek proponowanej kolorystyki zewnętrznej autobusu (przód, tył, strona lewa i strona prawa) z uwzględnieniem elementów zabudowanych na dachu oraz z określeniem szerokości pasów poszczególnych kolorów,

- 3.1.3. rysunek podłogi autobusu z określeniem wszystkich wymiarów i wielkości pola powierzchni przeznaczonej dla pasażerów stojących ( $S_1$  - zgodnie z pkt. 7.2.2.2 Załącznika nr 3 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ), z określeniem wysokości podestów na podłodze, szerokości przejść pomiędzy poszczególnymi drzwiami oraz wielkości pochyleń poprzecznych i podłużnych (kąt lub %),
- 3.1.4. rysunek (rysunki) rozmieszczenia ścianek działowych (w tym tzw. wiatrochronów przy drzwiach), słupków, poręczy i uchwytów dla pasażerów, z zaznaczeniem miejsc na wózki (inwalidzki i dziecięcy), usytuowania kasowników, automatu do sprzedaży biletów oraz wszystkich urządzeń sterujących lub powiadamiających (przycisków lub pokręteł) wewnętrznych i zewnętrznych, przeznaczonych dla pasażerów,
- 3.1.5. rysunek rozmieszczenia w autobusie wszystkich nagrzewnic (dotyczy przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy), z podaniem ich typu (np. konwektorowa, dmuchawa) oraz określeniem kierunków wylotu ciepłego powietrza,
- 3.1.6. rysunek rozmieszczenia w autobusie tablic LED i ekranów LCD systemu informacji pasażerskiej, zewnętrznych i wewnętrznych, oraz ekranów LCD systemu wizualizacji reklam i ogłoszeń,
- 3.1.7. rysunek rozmieszczenia w autobusie kamer systemu monitoringu wizyjnego, zewnętrznych oraz wewnętrznych, określający miejsce zamocowania oraz pole widzenia każdej kamery,
- 3.1.8. rysunek parametrów toru skrętu autobusu określający: najmniejszą zewnętrzną oraz wewnętrzną obrysową średnicę zawracania (sytuacja podobna do opisanej w pkt. 3.4.1. Załącznika nr 11 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ oraz pokazanej na rys. A – rysunek musi przedstawiać wartości uzyskane podczas poruszania się przy maksymalnym skręcie kół przednich), oraz wielkość przemieszczania się skrajnych punktów nadwozia autobusu poza płaszczyznę wyjściową, styczną do boku stojącego pojazdu, przy zmianie toru poruszania się od linii prostej w tor kołowy (sytuacja opisana w pkt. 3.4.2. Załącznika nr 11 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ oraz pokazana odpowiednio na rys. B lub C – rysunek musi przedstawiać wartości uzyskane wg wymagań ww. Regulaminu oraz dodatkowo przy wykorzystaniu maksymalnego skrętu kół przednich),
- 3.1.9. skróconą technologię zabezpieczenia antykorozyjnego autobusu wraz ze szczegółowym wykazem materiałów zastosowanych do wykonania nadwozia (konstrukcja nadwozia i podwozia, poszycia ścian i dachu, kłapy, nadkola itp.) oraz wykazem materiałów zastosowanych do zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozia i do wykonania pokryć lakierniczych (nazwa handlowa, producent),
- 3.1.10. schemat instalacji pneumatycznej autobusu (układ hamulcowy, układ zawieszenia, układ sterowania drzwiami i obwody pomocnicze) z wykazem podzespołów,
- 3.1.11. schemat instalacji klimatyzacji i ogrzewania autobusu, z uwzględnieniem układu ogrzewania i chłodzenia akumulatorów trakcyjnych, wraz z wykazem elementów,
- 3.1.12. rysunek rozmieszczenia wskaźników, kontroltek, elementów sterujących urządzeniami autobusu oraz paneli sterujących i kontrolnych wszystkich urządzeń dodatkowych i systemów elektronicznych, na wszystkich deskach rozdzielczych i pulpitych występujących na stanowisku kierowcy (np.: przednich, bocznych, górnych itp.) wraz ze szczegółowym opisem ich funkcji,
- 3.1.13. szczegółowy opis elektrycznego układu napędowego autobusu, w tym przetwornicy napięcia silnika trakcyjnego, wraz z wykazem elementów,
- 3.1.14. szczegółowy opis zastosowanego systemu akumulatorów trakcyjnych,
- 3.1.15. schemat elektryczny i szczegółowy opis układu ładowania akumulatorów trakcyjnych autobusu; rysunek usytuowania gniazd plug-in systemu ładowania, rysunek

usytuowania pantografu na dachu autobusu (wymiar określone w położeniu spoczynkowym i roboczym z uwzględnieniem punktu współpracy styków głowicy pantografu i kaptura ładowarki), opis techniczny i funkcjonalny ładowania plug-in i pantografowego wraz z określeniem protokołu transmisji danych, dokumentację techniczną pantografu obejmującą również rysunki i parametry głowicy stykowej pantografu i kaptura ładowarki kompatybilnego z zastosowanym pantografem, w tym szczegółowe wymagania dotyczące montażu ww. kaptura na wysięgniku ładowarki; dokumentacja układu ładowania pantografowego dotyczy autobusów z możliwością ładowania pantografowego.

- 3.1.16. wzorcową Instrukcję obsługi autobusu przeznaczoną dla kierowcy; Instrukcja obsługi musi być dostosowana do oferowanej kompletacji autobusów i powinna omawiać szczegółowo obsługę wszystkich urządzeń, elementów sterujących i kontrolno-diagnostycznych oraz wszystkich urządzeń dodatkowych i systemów elektronicznych zamontowanych w autobusie. Zamawiający dopuszcza dostarczenie tymczasowo standardowej Instrukcji obsługi oferowanego typu autobusu posiadanej przez Wykonawcę, wraz z zobowiązaniem niezwłocznego dostosowania jej do oferowanej kompletacji autobusów zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. W takim przypadku, Wykonawca będzie zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu wzorcowej Instrukcji obsługi przeznaczonej dla kierowcy, nie później niż na 4 tygodnie przez terminem pierwszej dostawy.
- 3.2. Wykonawca po podpisaniu Umowy dostawy, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu dokumentację techniczną przedmiotowego autobusu, opracowaną w języku polskim. Dokumentacja techniczna, która stanowi integralną część przedmiotu Umowy dostawy, została wymieniona szczegółowo w §4 ust. 4 Umowy dostawy (projekt) stanowiącej załącznik nr 2 do SWZ.
- 3.3. Wykonawca po podpisaniu Umowy dostawy, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu wyposażenie, będące integralną częścią przedmiotu Umowy dostawy, o którym mowa w pkt. 4.9.1 ppkt. 10 ÷ 13 załącznika nr 1.5 do SWZ oraz w §4 ust. 5 Umowy dostawy (projekt) stanowiącej załącznik nr 2 do SWZ.
- 3.4. Warunki dostarczenia dokumentacji technicznej, o której mowa w pkt. 3.2, oraz wyposażenia, o którym mowa w pkt. 3.3, w tym sposób oraz terminy dostarczenia, zostały określone szczegółowo w §4 ust. 6 i 7 Umowy dostawy (projekt) stanowiącej załącznik nr 2 do SWZ.

załączniki:

1. załącznik nr 1.1 do SWZ – Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia - dotyczy 30 sztuk elektrycznych autobusów klasy MAXI,
2. załącznik nr 1.2 do SWZ – Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia - dotyczy 50 sztuk elektrycznych autobusów przegubowych,
3. załącznik nr 1.4 do SWZ – Szczegółowe wymagania dotyczące tablic kierunkowych,
4. załącznik nr 1.5 do SWZ – Szczegółowe wymagania dotyczące urządzeń i systemów elektronicznych,
5. załącznik nr 1.6 do SWZ – Wzór tkaniny siedzenia pasażerskiego,
6. załącznik nr 1.7.1 do SWZ – Opis techniczny oferowanego autobusu klasy MAXI (Wzór),
7. załącznik nr 1.7.2 do SWZ – Opis techniczny oferowanego autobusu przegubowego (Wzór),
8. załącznik nr 1.8.1 do SWZ – Szczegółowa kompletacja oferowanego autobusu klasy MAXI (Wzór).
9. załącznik nr 1.8.2 do SWZ – Szczegółowa kompletacja oferowanego autobusu przegubowego (Wzór).
10. załącznik nr 1.9 do SWZ – Funkcjonalność Systemu Sterowania Drzwiami (SSD)