**Podstawowe informacje o oferowanym przedmiocie zamówienia, wymagane przez Zamawiającego. Dotyczy punktu ładowania o którym mowa w załączniku nr 2 do siwz**

Wykonawca składając ofertę deklaruje, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania zamawiającego zawarte w kolumnie „Wymagania Zamawiającego”.

Zamawiający dokonując oceny oferty podda ocenie zgodność informacji podanych w kolumnie „Oferowane przez Wykonawcę (kolumnę wypełnia wykonawca)” z wymaganiami zamawiającego podanymi w kolumnie „Wymagania Zamawiającego”.

Instrukcja wypełnienia kolumny „Oferowane przez Wykonawcę”:

1. W miejscach, w których Zamawiający dopuszcza więcej, niż jedno rozwiązanie (dopuszczając rozwiązania alternatywne), Wykonawca musi wybrać i opisać oferowane rozwiązanie.
2. W miejscach, w których Zamawiający wpisał „Producent: …, typ:…., model: ….” należy podać producenta oraz, o ile występuje, typ i model urządzenia, podzespołu itp.
3. W miejscach, w których Zamawiający wpisał „Opis oferowanego rozwiązania: …”, Wykonawca zobowiązany jest do podania szczegółowego opisu oferowanych cech, parametrów, zespołów, instalacji itp. umożliwiających jednoznaczne potwierdzenie i sprawdzenie, czy Wykonawca spełnił wszystkie wymagania określone przez Zamawiającego.
4. W miejscach, gdzie konieczne jest podanie wartości liczbowych, należy je podać w jednostkach i z dokładnością podawaną przez zamawiającego w kolumnie „Wymagania Zamawiającego”, umożliwiających jednoznaczne potwierdzenie i sprawdzenie, czy Wykonawca spełnił wszystkie wymagania określone przez Zamawiającego.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Wymagania Zamawiającego zawarte w specyfikacji technicznej autobusu elektrycznego, które Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić. | Oferowane przez Wykonawcę:* rozwiązania techniczne
* parametry techniczne,
* okresy gwarancji

Potwierdzające w sposób jednoznaczny spełnienie wymagań Zamawiającego. |
| Opis wymagania | Nr. pozycji w specyfikacji technicznej |
| 1 | Punkt ładowania, o którym mowa w Specyfikacji technicznej punktu ładowania, załącznik nr 2 do siwz  |  | **Okres gwarancji (musi być równy okresowi gwarancji na ładowarki małej mocy)……mc** |
| 2 | **Transformator** | 2.1 | **Producent****transformatora...****Typ ...****Model ...** |
| 3 | Rozstaw kół transformatora musi być równy 820 mm | 2.2 | **….[mm]** |
| 4 | **Rozdzielnia niskiego napięcia Nn** | 3 | **Producent****rozdzielnicy ...****Typ.......****Model .........** |
| 5 | **Ładowarki dużej mocy** | 5 | **Producent****ładowarki dużej mocy ...****Typ...****Model ...** |
| 6 | Sprawność ≥ 95%. Zaoferowana wartość sprawności musi zostać potwierdzona na etapie realizacji umowy przez niezależną jednostkę upoważnioną do wykonywania takich badań, posiadającą akredytację PCA (Polskiego Centrum Akredytacji) w wydanym certyfikacie zgodności wraz z raportami z badań na podstawie których wydano certyfikat lub przez inną niezależną jednostkę posiadającą niezbędną wiedzę i doświadczenie do wykonania takich badań. | 5.3 | **Sprawność … %** |
| 7 | Współczynnik mocy ≥ 0,98.Zaoferowana wartość współczynnika mocy musi zostać potwierdzona na etapie realizacji umowy przez niezależną jednostkę upoważnioną do wykonywania takich badań, posiadającą akredytację PCA (Polskiego Centrum Akredytacji) w wydanym certyfikacie zgodności wraz z raportami z badań na podstawie których wydano certyfikat. | 5.5 | **Współczynnik mocy …** |
| 8 | Znamionowa moc wyjściowa ≥ 450 kW. W przypadku zaoferowania budowy modułowej ładowarek zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 5.10.1. i 5.10.2., musi istnieć możliwość rozbudowy ładowarki do 600kW poprzez dołożenie dodatkowych modułów. | 5.7 | **Znamionowa moc wyjściowa … kW****Opis oferowanego rozwiązania:…** |
| 9 | Nominalny prąd ładowania baterii ≥ 800 A. | 5.9 | **Nominalny prąd ładowania: … [A]**  |
| 10 | Budowa ładowarek.Zalecana jest budowa modułowa ładowarek, zgodna poniższym opisem: Realizowana poprzez moduły do pracy równoległej o mocy pojedynczego modułu w przedziale 30-50 kW. Aby zapewnić tzw. redundancję n+1 wymaga się aby jeden moduł min. 30 kW był w ładowarce nadmiarowo ponad moc znamionową. Liczba modułów w ładowarce musi mieścić się w zakresie od 9 do 15 szt. Awaria jednego modułu mocy nie może powodować ograniczenia mocy nominalnej ładowarki. W przypadku wystąpienia awarii kolejnego modułu ładowarka musi pracować z mocą pomniejszoną o moc uszkodzonego jednego lub kilku modułów.5.10.2. Dopuszcza się budowę modułową ładowarek o innej liczbie modułów niż wymagane w pkt 5.10.1 lub budowę nie modułową. | 5.10 | **Opis oferowanego rozwiązania:…** |
| 11 | Muszą być przystosowane do ciągłej pracy w przedziale temperatur zewnętrznych od -30 do + 45 °C oraz od -25 do + 45 °C bez konieczności stosowania układów klimatyzacji oraz ogrzewania grzałkami.Wykonawca zobowiązany jest na etapie realizacji umowy, dostarczyć Zamawiającemu dokumentację techniczną ładowarek, na podstawie której będzie można stwierdzić sposób spełnienia wymogu. | 5.12 | Opis oferowanego rozwiązania, przedstawiający zastosowane rozwiązania techniczne, które umożliwiają spełnienie wymogu pracy ładowarek w pracy ciągłej ,w przedziale temperatur zewnętrznych od -30 do + 45 °C oraz od -25 do + 45 °C bez konieczności stosowania układów klimatyzacji oraz ogrzewania grzałkami. |
| 12 |  Zalecane wymiary zewnętrzne:* szerokość ≤ 3 m,
* wysokość ≤ 3 m,
* głębokość ≤ 1,5 m

Maksymalne wymiary zewnętrzne muszą umożliwiać zamontowanie ładowarek na peronach, wraz z pozostałymi elementami stanowiska ładowania, zgodnie z Dokumentacją ZDiM stanowiącej Załącznik nr 1 do **Podstawowych informacji o sposobie realizacji inwestycji wykonania punktu ładowania autobusów elektrycznych w ramach realizacji inwestycji budowy węzła przesiadkowego „CHOINY”**, w sposób nie pogarszający warunków wjazdu autobusów w strefę ładowania.  | 5.16 | Wymiary zewnętrzne:szerokość:… mwysokość: … mgłębokość: … m |
| 13 | Poziom zakłóceń emitowanych do sieci dystrybucyjnej SN w zakresie wysokich harmonicznych THDi musi być mniejszy lub równy 6 % przy mocy znamionowej oraz musi być akceptowany przez PGE Dystrybucja S.A. Zaoferowana wartość zakłóceń emitowanych do sieci dystrybucyjnej SN w zakresie wysokich harmonicznych THDi musi zostać potwierdzona na etapie realizacji umowy przez niezależną jednostkę posiadającą niezbędną wiedzę i doświadczenie w wydanym dokumencie, np. przez niezależną jednostkę upoważnioną do wykonywania takich badań, posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. | 5.18 | Wartość poziomu zakłóceń emitowanych do sieci dystrybucyjnej SN w zakresie wysokich harmonicznych THDi: …. |
| 14 | System telemetryczny | 5.20 | **Producent systemu telemetrycznego: ……………****Model (wersja) ………….**  |
| 15 | 1. Dopuszcza się dwa rozwiązania konstrukcyjne w zależności od rodzaju złącza pantografowego:
	1. z pantografem zamontowanym na dachu autobusu i stacją dokującą zamontowaną na konstrukcji wsporczej,
	2. z odwróconym pantografem – pantografem zamontowanym na konstrukcji wsporczej i opuszczanym na dach pojazdu (wymagana jest zgodność z normą ISO 15118-8). Na dachu autobusu muszą znajdować się szyny stanowiące styki złącza.

W obu przypadkach proces ładowania musi odbywać się w sposób automatyczny, nie wymagający opuszczania przez kierowcę kabiny kierowcy. Kierowca poprzez naciśnięcie przycisku ma zainicjować proces ładowania. | 6.1 | **Opis oferowanego rozwiązania:** |
| 16 | Złącze pantografowe musi składać się z 4 lub 5 polowego złącza elektrycznego: dodatniego bieguna ładowania (DC+), ujemnego bieguna ładowania (DC-), styku ochronnego (PE), styku komunikacyjnego – (ang. Control pilot - CP) oraz styku komunikacyjnego służącego do kontroli obecności wtyczki (ang. Proximity pilot -PP).Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia dokumentacji technicznej złącza pantografowego na etapie realizacji umowy. | 6.4 | **Producent złącza pantografowego...****Typ ...****Model ...**Opis oferowanego rozwiązania: |