## .Załącznik nr 1 do Formularza ofertowego– Szczegółowy opis oferowanych stacji ładowania pojazdów

Nr sprawy: WI.271.9.2022

Wykonawca:

…………………………

…………………………

…………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

……………………………………………………

…………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego   
pn. „**Zakup sześciu zeroemisyjnych autobusów o napędzie elektrycznym do obsługi komunikacji miejskiej w mieście Mińsk Mazowiecki wraz z infrastrukturą do ładowania pojazdów**”, prowadzonego przez Miasto Mińsk Mazowiecki oświadczam, że oferujemy stacje ładowania:

Typ stacji ładowania ……………….., model oferowanej stacji ładowania…………………………, nazwa producenta ………………………………… moc stacji ładowania ……………… ,sprawność stacji ładowania…………………

Oferowane stacje ładowania są identyczne pod względem konstrukcyjnym, parametrów technicznych, kompletacji i wyposażenia oraz spełniają niżej wskazane parametry techniczne:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP** | **Parametry wyamagane** | **Parametry oferowane** |
| 1 | Stacje ładowania maja być wolnostojące autonomiczne | Spełnia/ nie spełnia |
| **2** | Kompatybilna z systemem  i akumulatorami zainstalowanymi w autobusie miejskim | Spełnia/ nie spełnia |
|  | Parametry techniczne:  a. budowa modułowa, moduły o mocy od 15 kW do 60kW;  b. napięcie zasilania: 3x400V (-15% ÷ +10%) 5 przewodowa, TN-C, TN-S;  c. harmoniczne pobieranie prądu z sieci przy mocy znamionowej: ≤5%;  d. zakres napięć wyjściowych: 300-800 VDC;  e. moc znamionowa wyjściowa: min. 1x100kW/2x45kW;  f. prąd ładowania baterii: min. 1x150A/2x75A;  g. sprawność: ≥ 95%;  h. współczynnik mocy: ≥ 0,99;  i. złącze do autobusu: CCS Type 2;  j. zakres temperatury pracy: od -250C do +450C;  k. chłodzenie wewnętrzne wymuszone.  l. moc wyjściowa: min.100 kw- max 150 kw z możliwością ładowania 1 pojazdu; | Parametry techniczne:  a. budowa modułowa, moduły o mocy …………. kW;  b. napięcie zasilania: ….……….V , 5 przewodowa, TN-C, TN-S;  c. harmoniczne pobieranie prądu z sieci przy mocy znamionowej: …………%;  d. zakres napięć wyjściowych: ………….. VDC;  e. moc znamionowa wyjściowa: ……………….kW;  f. prąd ładowania baterii: ………….. A;  g. sprawność: ………. %;  h. współczynnik mocy: ………………..;  i. złącze do autobusu: CCS Type 2;  j. zakres temperatury pracy: od ……°C do …….……°C ;  k. chłodzenie wewnętrzne wymuszone  l. moc wyjściowa: ……………….. kw z możliwością ładowania 1 pojazdu; |
|  | Każda stacja ładowania powinna być identyczna, w szczególności pod względem konstrukcyjnym, parametrów technicznych, kompletacji i wyposażenia oraz spełniać wymogi określone w programie funkcjonalno- użytkowym | Spełnia/ nie spełnia |
|  | Wyposażenie  Stacja ładowania ma posiadać:  a. wyświetlacz, który pokazuje:  - informację o parametrach ładowania m.in.: prąd, napięcie,  - informację o stanie ładowarki,  - informację o wystąpieniu alarmu;  b. wyłącznik bezpieczeństwa (na elewacji zewnętrznej urządzenia);  c. złącze (wtyk) do autobusu Plug-in wraz z przewodem;  d. zabezpieczenie ładowarki przed uruchomieniem przez osoby nieuprawnione (dopuszcza się kod PIN lub stacyjkę na klucz patentowy, lub karta autoryzacyjna);  e. w przycisk awaryjny dający możliwość odłączenia zasilania.  f. w interfejs ładowania CCS (Combo2, Type2/Mode4)  g. o stopniu ochrony IP54 dla elementów elektryczny oraz IP23 dla systemu chłodzenia | Ad. a. Spełnia/ nie spełnia  Ad. b. Spełnia/ nie spełnia  Ad. c. Spełnia/ nie spełnia  Ad. d. Spełnia/ nie spełnia  Ad. e. Spełnia/ nie spełnia  Ad. f. Spełnia/ nie spełnia  Ad. g. Stopien ochrony dla elementów elektrycznych: IP……….., stopień ochrony dla systemu chłodzenia: IP…………… |
|  | Komunikacja:  a. Stacja ładowania musi być dostosowana do autobusu elektrycznego, a komunikacja musi się odbywać ściśle z normami określonymi w dziale IV pkt 9 PFU  b. Zamawiający wymaga, aby komunikacja pomiędzy ładowarką, a systemem monitoringu ładowarek odbywała się zgodnie ze standardem OCPP 1.6.  c. Stacja ładowania ma posiadać możliwość zdalnych aktualizacji i zdalnego serwisowego urządzenia | Ad. a. Spełnia/ nie spełnia  Ad. b. Spełnia/ nie spełnia  Ad. c. Spełnia/ nie spełnia |
|  | serwisowanie urządzenia.  a. Komunikacja pomiędzy stacją ładowania i autobusem musi odbywać się zgodnie ze standardami IEC 61851- 1/-23/-24, ISO 15118, lub równoważnymi  b. Stacja ładowania musi być wyposażona w sygnalizację LED informującą co najmniej o trwającym procesie ładowania oraz wystąpieniu awarii.  c. Dostęp do danych statystycznych i danych historycznych pobierany z oprogramowania urzadzenia w formie lokalnej.  d. Informacja o stanie pracy stacji ładowania. | serwisowanie urządzenia.  a. Komunikacja pomiędzy stacją ładowania i autobusem odbywa się zgodnie ze standardami …………………………………………….  Ad. b. Spełnia/ nie spełnia  Ad. c. Spełnia/ nie spełnia  Ad. d. Spełnia/ nie spełnia |
|  | Oferowana stacja ładowania musi spełniać następujące poniższe standardy i normy:   1. Stacja ładowania ma być wyposażona w licznik energii elektrycznej zgodny z wymogami operatora sieci energetycznej i zapewniający zdalny odczyt zużycia energii przez Zamawiającego. 2. 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. 3. Dostarczana stacja ładowania musi być fabrycznie nowa oraz z produkcji seryjnej oraz posiadać deklarację zgodności CE producenta. 4. Niezawodna praca urządzenia w zakresie temperatury zewnętrznej: od -25°C do +45°C. 5. Stacja ładowania musi zapewniać możliwość ładowania 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu z wyłączeniem czasu na prace serwisowe. 6. Obudowa stacji ładowania ma być wykonana z blachy ocynkowanej, nierdzewnej lub aluminiowej, malowanej proszkowo. Kolor obudowy – do ustalenia z Zamawiającym. | Oferowana stacja ładowania spełnia następujące poniższe standardy i normy:   1. Spełnia/ nie spełnia 2. Spełnia/ nie spełnia 3. Spełnia/ nie spełnia. 4. Niezawodna praca urządzenia w zakresie temperatury zewnętrznej: od ……°C do ……°C. 5. Spełnia/ nie spełnia. 6. Obudowa stacji ładowania wykonana z …………………………………….. malowanej proszkowo. Kolor obudowy – do ustalenia z Zamawiającym. |
|  | Gwarancja na użytkowanie na min. 60 miesięcy  W przypadku wyłączenia ładowarki z tytułu naprawy lub przeglądu w okresie dłuższym niż 36 h, dostawca zapewni ładowarkę przenośną o takich samych parametrach użytkowych. | Oferuję gwarancję na użytkowanie na okres …………………….. miesięcy.  W przypadku wyłączenia ładowarki z tytułu naprawy lub przeglądu w okresie dłuższym niż 36 h, zbowiązuję się zapewnić ładowarkę przenośną o takich samych parametrach użytkowych. |