

## Załącznik nr 1

Zakres przedmiotu zamówienia

„Zakup i budowę dwóch stacji ładowania w Kozienicach”

### Opis przedmiotu Zamówienia

Kompleksowe wykonanie w formule „zaprojektuj i wybuduj” dwóch ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych prądem stałym DC wraz z infrastrukturą w Kozienicach dla ENEA Nowa Energia Sp. z .o.o.

#### Informacje ogólne

Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie dokumentacji techniczno-projektowej, dostawa, montaż, uruchomienie i konfiguracja dwóch ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych dla ENEA Nowa Energia sp. z o.o. Stacje te zostaną wybudowane w Kozienicach w następujących lokalizacjach:

- Część działki nr 2501/8, na której znajduje się parking, położona jest pomiędzy skrzyżowaniem ul. Warszawskiej (DK 79) i ul. Sportowej. Stacja ładowania będzie umieszczona na parkingu od strony ul. Warszawskiej (załącznik nr 1).
- Część działki nr 2373/5, która zlokalizowana jest pomiędzy ul. Warszawską (DK 79), a ul. Maciejowicką. Stacja ładowania będzie umieszczona na parkingu przy hotelu „Energetyk”, który jest własnością Enea Wytwarzanie. Stacja będzie umieszczona na parkingu od strony ulicy Maciejowickiej i będzie widoczna z ul. Warszawskiej (załącznik nr 2).

W ramach realizacji zadania należy wykonać wszystkie konieczne prace przygotowawcze, projektowe, budowlane, montażowe, konfiguracyjne, pomiarowe i kontroli jakości. Przedmiot zadania Wykonawca zrealizuje kompleksowo zgodnie z formułą „zaprojektuj i wybuduj” oraz zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami.

#### 1. Wymagania ogólne

- 1.1. Wykonawca przygotowuje i uzgodnienia z Inwestorem koncepcję prac (lokalizacja, plan sytuacyjny, weryfikacja założeń technicznych),
- 1.2. Wykonawca opracowuje dokumentację projektową, budowlaną i wykonawczą branży budowlano – konstrukcyjnej i elektrycznej, uzyskanie wszelkich pozwoleń i zgód wymaganych przepisami prawa, zgłoszenie budowy stacji ładowania do organu administracji,
- 1.3. Wykonanie wszystkich robót budowlanych i przyłączeniowych zgodnie z zaleceniami producentów stacji ładowania,
- 1.4. Każda stacja ładowania musi spełniać wymagania określone w Ustawie o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 r. oraz Ustawie z dnia 2 grudnia 2021 r. o zmianie ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych

oraz niektórych innych ustaw sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego, a także inne normy i wytyczne w zakresie, w których ich dotyczą oraz uzyskać pozytywną decyzję Urzędu Dozoru Technicznego z badania zamontowanego i uruchomionego urządzenia w docelowej lokalizacji.

- 1.5. Stacja ładowania musi spełniać obowiązujące przepisy prawa: w zakresie nieprzerwanej pracy w warunkach środowiskowych i klimatycznych dla obszaru instalacji stacji, emisji zakłóceń elektromagnetycznych oraz emisji hałasu.
- 1.6. Stacja ładowania musi spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne, zapewniające ich bezpieczne użytkowanie, w tym bezpieczeństwo przeciwpożarowe i przeciwporażeniowe, bezpieczne funkcjonowanie elektroenergetycznych sieci zasilających.
- 1.7. Każda stacja ładowania powinna posiadać deklarację zgodności z obowiązującymi w Polsce normami, które jej dotyczą.
- 1.8. Konstrukcja stacji powinna umożliwiać korzystanie ze stacji ładowania przez osoby niepełnosprawne.
- 1.9. Stacja ładowania musi być fabrycznie nowa, bądź pochodzić z bieżącej produkcji, tj. nie może być starsza niż 12 miesięcy od daty wyprodukowania oraz w całości być dostarczana w stanie gotowym do montażu.
- 1.10. Wymagany stopień ochrony całej stacji ładowania, to minimum IP 54. W przypadku ochrony wytrzymałości mechanicznej wymagane jest IK10.
- 1.11. Wykonawca jest zobowiązany do oklejenia folią całości obudowy stacji ładowania, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego wzorem.
- 1.12. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania miejsc parkingowych zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem.
- 1.13. Z postępowania wyłączone są urządzenia typu WallBox.
- 1.14. Koszty przeprowadzenia badań okresowych oraz serwisowania urządzeń w okresie gwarancji ponosi Wykonawca.
- 1.15. Zamawiający oczekuje, że zamawiane urządzenie w zakresie elementów nośnych jest urządzeniem dostępnym na rynku tzn. ma zastosowanie komercyjne.
- 1.16. Wykonanie linii zasilających i przyłączenie stacji do sieci elektroenergetycznej wraz z układem pomiarowo-rozliczeniowym zgodnie z warunkami przyłączenia
- 1.17. Opracowanie dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej branży budowlano – konstrukcyjnej i elektrycznej, uzyskanie wszelkich pozwoleń i zgód wymaganych przepisami prawa, zgłoszenie budowy stacji ładowania do organu administracji,

## 2. Miejsca Postojowe

Planowane inwestycje będą zlokalizowane na parkingach publicznych z nawierzchnią wykonaną z kostki betonowej. Przeznaczona powierzchnia na posadowienie stacji ładowania wraz z miejscami postojowymi wynosi po 31,5 m<sup>2</sup> dla każdej z inwestycji. Przy każdej ze stacji ładowania mają być wyznaczone po dwa miejsca postojowe. Jedno o wymiarach standardowych, a drugie dla osób niepełnosprawnych. Wymiary standardowych stanowisk postojowych to 2,5 x 5,0 m, dla osób niepełnosprawnych 3,6 x 5,0 m. Miejsca postojowe mają być oznaczone odpowiednim kolorem, zgodnie z projektem wizualizacji dostarczonym przez Zamawiającego. Miejsca te, mają również być oznakowane zgodnie z przepisami, znakami pionowymi i poziomymi.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej branży budowlano – konstrukcyjnej i elektrycznej, uzyskanie wszelkich pozwoleń i zgód wymaganych przepisami prawa, zgłoszenie budowy stacji ładowania do organu administracji. Wykonanie linii zasilających i przyłączenie stacji do sieci elektroenergetycznej wraz z układem pomiarowo-rozliczeniowym zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez OSD. Zobowiązany jest do odtworzenia nawierzchni, uporządkowania terenu i naprawieniu ewentualnych szkód, po zakończeniu wszystkich prac.

Przy miejscach postojowych powinien znajdować się właściwy drogowy znak informacyjny – D18a wraz z tabliczką informacyjną: „Wyłącznie dla pojazdów elektrycznych (EE) na czas ładowania”

## 3. Parametry techniczne stacji ładowania

### 3.1. Warunki eksploatacji:

Parametry sieci zasilającej stacje ładowania:

a) napięcie znamionowe sieci elektroenergetycznej:	0,4 kV
b) układ sieci zasilającej:	TN-C
c) częstotliwość znamionowa:	50 Hz
d) liczba faz:	3

### 3.2. Warunki pracy

Warunki pracy stacji ładowania:

a) temperatura otoczenia:	-25°C do +50°C
b) średnia wilgotność względna powietrza w okresie 24 godz.:	≤ 95%

Urządzenie powinno zapewniać poprawną pracę w warunkach nasłonecznienia 1000 kWh/m<sup>2</sup> działającego bezpośrednio na urządzenie.

### 3.3 Wymagania elektryczne

Wymagania elektryczne dla stacji ładowania:

a) napięcie znamionowe: Wejściowe	230/400 V AC
-----------------------------------	--------------

b) moc punktu ładowania DC:	50 kW
c) moc punktu ładowania AC:	22 kW
d) liczba złączy ładowania typu DC:	2 szt.
e) liczba złączy ładowania typu AC:	1 szt.
f) obsługiwane złącza DC:	CCS2 oraz CHAdeMO (wtyk)
obsługiwane złącze AC:	Typ 2 (wtyk lub gniazdo)
g) łączna moc stacji ładowania	72 kW
h) sprawność ładowarki	≥ 95%
i) współczynnik mocy biernej	> 0,96

### 3.4 Specyfikacja złączy

Stacja ładowania ma posiadać trzy standardy ładowania: CCS2, CHAdeMO i Typ2. Szczegółowe wymagania techniczne dla złączy określone są w Rozporządzeniu w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego. Stacja musi mieć możliwość równoczesnego ładowanie dwóch pojazdów elektrycznych, w tym pierwszego pojazdu z jednego z wyjść prądu stałego (DC), a drugiego z wyjścia prądu przemiennego (AC).

### 3.5 Wymagania bezpieczeństwa przeciwpożarowego

Stacja ładowania przewidziana jest do umiejscowienia poza strefami zagrożenia wybuchem zgodnie z rozporządzeniem Ministra Energii w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury drogowego transportu publicznego.

### 3.6 Obudowa

#### 3.6.1 Wymagania techniczne

Na obudowie musi znajdować się wyłącznik awaryjny odcinający zasilanie w stacji ładowani zgodny z obowiązującymi normami. Podczas zadziałania wyłącznika awaryjnego, następuje natychmiastowe przerwanie ładowania pojazdów elektrycznych. Wyłącznik awaryjny powinien zostać oznaczony w widoczny sposób na stacji ładowania.

#### 3.6.2 Materiał obudowy

Stacja ładowania powinna być wykonana ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej w pierwszej klasie ochronności. Powinna być odporna na korozję i działanie promieni UV. Obudowa i elementy metalowe powinny mieć minimum 2 letnia gwarancję na ochronę antykorozyjną oraz ochronę powłoki na oddziaływanie warunków atmosferycznych w tym promieniowania UV. Z możliwością przedłużenia do

5 lat. Obudowa stacji ładowania powinna być przystosowana do oklejenia folią – obrandowania. Oklejenie folią (obrandowanie) nie może powodować utraty gwarancji.

### **3.6.3 Bezpieczeństwo stacji**

Stacja ładowania ma być chroniona przed uszkodzeniami w wyniku najechania przez pojazd dodatkowymi środkami ochrony mechanicznej, takich jak:

- A. odboje pod koła,
- B. słupki lub bariery ochronne zabezpieczające stację ładowania.

### **3.6.4 Posadowienie stacji ładowania - fundament**

Stacja ładowania musi umożliwiać posadowienie na dedykowanym fundamencie betonowym, który ma spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm. Fundament musi umożliwiać wprowadzenie kabla zasilającego do stacji ładowania

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie fundamentu / dostawę prefabrykowanej płyty fundamentowej, wraz z niezbędnym zestawem montażowym (kotwy, śruby) oraz posadowienie i montaż stacji na ww. elementach.

### **3.6.5 Uziemienie stacji ładowania**

Budowa stacji ładowania musi umożliwiać jej uziemienie, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zacisk uziemiający powinien pozwolić na pomiar kontrolny w trakcie eksploatacji stacji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie uziemienia stacji ładowania

### **3.6.6 Interfejs użytkownika**

Stacja ładowania powinna posiadać kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej minimum 6 cali. Do sterowania którego, należy użyć przycisków sterujących lub panelu dotykowego. Wyświetlacz powinien być obsługiwany w języku polskim, angielskim .

Każdy z punktów ładowania powinien sygnalizować, zdalnie (w systemie zarządzania stacjami) oraz lokalnie, aktualny stan pracy punktu ładowania. Lokalnie na stacji ładowania za pomocą odpowiednich wskaźników (diody, wyświetlacz etc.), które są widoczne na obudowie stacji ładowania oraz oznaczają min.:

- a) gotowość do pracy,
- b) ładowanie,
- c) błąd / awaria punktu ładowania.

Na wyświetlaczu powinna być pokazywana instrukcja ładowania, która przeprowadzi użytkownika krok po kroku przez proces ładowania oraz komunikaty informujące o procesie ładowania.

### **3.7 Wyposażenie stacji ładowania**

#### **3.7.1 Punkty ładowania**

Każda stacja ładowania wyposażona jest w trzy złącza ładowania: CCS2 , CHAdeMO oraz TYP 2 (AC) .

Napięcie na wyjściu ww. złącza ładowania powinno pojawić się dopiero po spełnieniu wszystkich następujących warunków:

- poprawnym podłączeniu do samochodu elektrycznego,
- zablokowaniu elementem mechanicznym uniemożliwiającym rozłączenie w trakcie ładowania,
- nawiązaniu komunikacji samochodu ze stacją ładowania,
- uwierzytelnieniu użytkownika.

Punkty ładowania muszą automatycznie ryglować złącza ładowania przed oraz w trakcie procesu ładowania i automatycznie odryglowywać w chwili zakończenia lub przerwania procesu ładowania.

Stacja ładowania musi być wyposażona w sterownik do monitoringu prądu ładowania każdego punktu ładowania, który kontroluje wartość natężenia prądu, tak aby nie przekroczyć dopuszczalnej wartości obciążalności punktu ładowania oraz układu w ładowanym pojeździe.

Każdy z punktów ładowania musi być wyposażony w układ pomiarowo-rozliczeniowy umożliwiający pomiar zużycia energii elektrycznej zgodny z wymaganiami Ustawy oraz MID.

Każdy punkt ładowania musi umożliwiać nadanie numeru identyfikacyjnego zgodnego z GS1 (według Prawa Energetycznego), na podstawie którego będzie mógł się z nim komunikować system zarządzania stacjami docelowego Operatora Ogólnodostępnych Stacji Ładowania.

### **3.8.2 Zabezpieczenia i łączniki**

Stacje ładowania wyposaża się co najmniej w następujące łączniki oraz zabezpieczenia realizujące ochronę przeciwporażeniową:

- 1) rozłącznik główny izolacyjny, stwarzający widoczną przerwę elektroizolacyjną, odcinający zasilanie wszystkich obwodów stacji ładowania;
- 2) wyłącznik różnicowoprądowy dla każdego punktu ładowania,
- 3) zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe.
- 4) wyłącznik awaryjny umieszczony na obudowie stacji ładowania, który umożliwia odcięcie zasilania tylko w czasie ładowania

W stacji ładowania stosuje się zasadę selektywności zabezpieczeń w stosunku do zabezpieczeń sieci dystrybucyjnej.

Przeprowadzenie i udokumentowanie pomiarów elektrycznych obejmujących co najmniej (potwierdzone stosownym protokołem):

- pomiary ciągłości przewodów ochronnych, włącznie z przewodami w połączeniach wyrównawczych głównych i dodatkowych oraz - w przypadku pierścieniowych obwodów odbiorczych - przewodów czynnych;
- pomiary rezystancji izolacji przewodów elektrycznych, mierzonej między przewodami czynnymi oraz między przewodami czynnymi a przewodem ochronnym przyłączonym do układu uziemiającego;
- pomiary rezystancji uziemień roboczych, o ile są stosowane;
- sprawdzenie działania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych;
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

### **3.8.3 Komunikacja**

Stacje ładowania muszą mieć zainstalowany modem do transmisji danych celem podłączenia do platformy informatycznej służącej do zarządzania stacją ładowania i urządzenia/sterownik umożliwiające zainstalowanie oprogramowania docelowego Operatora Ogólnodostępnych Stacji Ładowania pozwalające na świadczenie usługi ładowania. Modem do transmisji danych musi umożliwiać zastosowanie karty SIM dostarczonej przez docelowego Operatora Ogólnodostępnych Stacji Ładowania.

Stacja ładowania musi umożliwiać zainstalowanie oprogramowania pozwalającego na przekazywanie danych w czasie rzeczywisty do Ewidencji Infrastruktury Paliw Alternatywnych o dostępności punktów ładowania i cenie za usługę ładowania, tak aby podmiot docelowy mógł pełnić rolę Operatora Ogólnodostępnych Stacji Ładowania oraz Dostawcy Usług Ładowania. Zainstalowane oprogramowanie będzie umożliwiało zdalne zarządzanie oraz monitoring pracy stacji.

Każdy punkt ładowania zainstalowany w ogólnodostępnej stacji ładowania, musi być wyposażony w system pomiarowy umożliwiający pomiar zużycia energii elektrycznej i przekazywanie danych pomiarowych z tego systemu do systemu zarządzania stacją ładowania w czasie zbliżonym do rzeczywistego.

Stacje ładowania muszą mieć możliwość zainstalowania urządzeń lub oprogramowania do obsługi dowolnej platformy informatycznej służącej do zarządzania stacją ładowania w oparciu o protokół OCPP w wersji min 1.6.

Stacja ładowania powinna mieć możliwość softwareowego ograniczenia mocy całej stacji oraz każdego punktu ładowania.

Stacja ładowania musi, za pomocą odpowiedniego modemu, przysyłać następujące dane do systemu nadrzędnego:

- pomiarowe;
- rozliczeniowe;
- sygnalizacyjne;
- sterujące.

Komunikacja musi odbywać się za pomocą protokołu OCPP (wersja min. OCPP 1.6 JSON.) zarówno przez sieć GSM/GPRS/UMTS/3G/4G/ lub poprzez podłączenie bezpośrednie do światłowodu.

Urządzenie musi umożliwiać zainstalowanie oprogramowania do obsługi i płatności usługi ładowania przez różnych dostawców usługi ładowania.

Wykonawca zobowiązany jest do współpracy, z Zamawiającym i/lub podmiotem wskazanym przez Zamawiającego, przy integracji/dodaniu stacji ładowania do nadrzędnego systemu IT do obsługi stacji ładowania i świadczenia usługi ładowania, który wykorzystywany jest przez Zamawiającego.

W razie potrzeby integracji z systemem nadrzędnym wykonawca powinien wykonać to zadanie w ramach realizacji przedmiotu Umowy oraz wynagrodzenia.



### **3.8.4 Oprogramowanie**

Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do administrowania stacjami ładowania, który umożliwi:

- a. podgląd istniejących stacji ładowania Zamawiającego dostarczonych przez Wykonawcę,
- b. pełną diagnostykę awarii danej stacji,
- c. informację o dostępności danej stacji,
- d. ilość odbytych cykli ładowania pojazdu,
- e. czas ładowania w danym cyklu ładowania.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu dokumentacji technicznej oraz wsparcia merytorycznego umożliwiającego integrację oprogramowania natywnego stacji ładowania z wybranym przez zamawiającego systemem nadrzędnym.

Dostarczone oprogramowanie musi posiadać licencję administracyjną na cały czas użytkowania stacji ładowania, jeśli jest ona wymagana.

Oprogramowanie zastosowane na stacji ładowania musi być w najnowszej stabilnej wersji przynajmniej przez czas trwania całego okresu świadczenia wsparcia technicznego.

Wykonawca dostarczy potwierdzenie zgodności oprogramowania z protokołem OCPP w wersji minimum 1.6.

Zamawiający będzie miał możliwość samodzielnej lub we współpracy z Wykonawcą wgrywania na stacji ładowania aktualizacji otrzymanych od Wykonawcy, najlepiej z serwera zarządzającego, na którym będzie można zdefiniować różne okna serwisowe dla różnych stacji i monitorować przebieg procesu, a w razie problemów zdalnego przywrócenia poprzedniej wersji lub wyłączenia stacji z eksploatacji do czasu dojazdu serwisantów Wykonawcy do stacji ładowania.

### **3.8.5 Terminal płatniczy**

Stacja ładowania musi mieć wbudowany terminal płatniczy wraz z drukarką fiskalną, który umożliwi bezpośrednią płatność za usługę ładowania, kartą kredytową/debetową, zgodnie z Dyrektywą w sprawie Infrastruktury Paliw Alternatywnych (AFID) z 2014/94/UE;

## **4. Oznaczenie stacji ładowania**

### **4.1 Oznaczenie – wymagania ogólne**

Wszystkie oznaczenia, informacje i tabliczki zamieszczone na stacji ładowania powinny być wykonane w sposób trwały, odporne na promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne. Wszystkie oznaczenia i informacje muszą być wykonane i przytwierdzone w sposób trwały i trudno usuwalny.

Stacja ładowania musi posiadać oznaczenia takie jak:

- a) oznaczenie złącza ładowania
- b) dane kontaktowe Operatora Ogólnodostępnej Stacji
- c) numer alarmowy do operatora stacji ładowania
- d) oznaczenie rodzaju paliwa
- e) tabliczka znamionowa producenta zawierająca co najmniej następujące informacje:
  - nazwę producenta;
  - typ urządzenia;
  - numer seryjny;
  - napięcia znamionowe;
  - częstotliwość znamionową;
  - prądy znamionowe.

#### **4.2 Tabliczki informacyjne**

Na stacji ładowania musi znajdować się w widocznym miejscu instrukcja ładowania w formie obrazkowej umieszczona na obudowie i odporna na działanie warunków atmosferycznych, przeprowadzająca użytkownika krok po kroku przez proces ładowania. Treść instrukcji zostanie uzgodniona z docelowym Operatorem Ogólnodostępnych Stacji Ładowania.

Wykonawca powinien przewidzieć na frontowej części stacji ładowania miejsce dla potrzeb ewentualnej późniejszej identyfikacji stacji ładowania przez Zamawiającego.

#### **4.3 Tabliczki ostrzegawcze**

Informację o występujących zagrożeniach związanych z pracą stacji ładowania, w szczególności o ryzyku porażenia prądem elektrycznym, umieszcza się w widocznym miejscu na obudowie stacji ładowania, w formie oznaczenia graficznego.

#### **4.4 Inne wymagania**

Stacja ładowania musi obsługiwać karty RFID i posiadać czytnik kart RFID.

Stacja powinna umożliwiać autoryzację i rozpoczęcie procesu ładowania za pomocą karty RFID.

### **5. Serwis gwarancyjny**

- Wykonawca jest zobowiązany do rozpoznania i określenia sposobu usunięcia uszkodzenia/usterki/wady do 48 godzin od momentu zgłoszenia,

- Na usunięcie uszkodzenia/usterki/wady (bez wymiany zasadniczych elementów) Wykonawca ma 5 dni roboczych od momentu rozpoznania,
- Czas usunięcia uszkodzenia/usterki/wady (z wymianą zasadniczych elementów lub wymianą urządzenia na nowe) – 20 dni roboczych od momentu rozpoznania,
- Realizacja przeglądów, konserwacji stacji ładowania, ma odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta, w okresie trwania gwarancji,

## 6. Dokumentacja

Dokumentacja stacji ładowania musi zawierać:

### 1) Opis techniczny urządzenia:

#### a) dane techniczne urządzenia obejmujące:

- typ,
- numer fabryczny,
- liczbę punktów ładowania w stacji ładowania;

#### b) parametry elektryczne wejściowe obejmujące:

- moc przyłączeniową,
- napięcie znamionowe sieci zasilającej,
- układ sieci zasilającej, jeśli dotyczy;

#### c) parametry elektryczne wyjściowe obejmujące:

- zakresy i rodzaje napięć wyjściowych dla poszczególnych punktów ładowania,
- maksymalne prądy ładowania dla poszczególnych punktów ładowania;

#### d) stopień ochrony IP urządzenia;

#### e) wymiary urządzenia;

#### f) wysokość zainstalowania interfejsu użytkownika nad poziomem gruntu;

#### g) typ złącza dla poszczególnych punktów ładowania;

#### h) zakres temperatur otoczenia, w których może pracować urządzenie.

### 2) Opis techniczny stacji ładowania i deklaracja zgodności powinny posiadać jednolite oznaczenia typu stacji.

- 3) Deklaracja zgodności producenta zgodną z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Energii w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania transportu publicznego z dnia 26 czerwca 2019;
- 4) Instrukcje eksploatacji obejmujące instrukcję obsługi oraz instrukcję serwisową stacji ładowania (w języku polskim);

Instrukcja obsługi stacji ładowania zawiera:

- a) opis urządzenia, w tym określenie dostępnych trybów ładowania;
  - b) opis urządzeń sygnalizujących stan i dostępność urządzenia;
  - c) opis czynności związanych z uruchomieniem, pracą i zatrzymaniem urządzenia, w tym z zatrzymaniem awaryjnym;
  - d) instrukcję ładowania;
  - e) opis sposobu postępowania w przypadku wystąpienia nieprawidłowości lub zakłóceń w pracy urządzenia oraz postępowania w razie pożaru;
  - f) opis warunków bezpiecznej eksploatacji urządzenia oraz ostrzeżenia o zagrożeniach wynikających z niewłaściwego użytkowania;
  - g) określenie sposobu spełnienia wymagań określonych w przepisach dotyczących:
    - bezpieczeństwa i higieny pracy,
    - ochrony środowiska,
    - ochrony przeciwpożarowej.
- 5) Instrukcja serwisowa stacji ładowania zawiera co najmniej:
- a) opis sposobu serwisowania urządzenia, w tym instrukcje wykonywania napraw oraz wymiany podzespołów i elementów, oraz opis czynności związanych z usuwaniem usterek;
  - b) opis sposobu kontroli stanu urządzenia, w tym elementów zabezpieczających;
  - c) opis sposobu wykonywania pomiarów elektrycznych zawierający wymagania dotyczące terminów i zakresów sprawdzeń;
  - d) opis sposobu wykonywania testów funkcjonalnych sprawdzających działanie elementów zabezpieczających, zawierający wymagania dotyczące terminów, zakresów i warunków przeprowadzenia oraz kryteriów akceptacji testów;

- e) schemat elektryczny niezbędny do serwisowania i naprawy urządzenia oraz sprawdzania prawidłowości jego działania;
- f) terminy wykonywania przeglądów serwisowych.

Wykonawca zobowiązany jest do uruchomienia i konfiguracji stacji ładowania po ich zamontowaniu przez przedstawicieli Zamawiającego bądź podmiot trzeci realizujący przyłączenie stacji ładowania. Zamawiający zgłosi Wykonawcy gotowość do uruchomienia stacji ładowania na 14 dni przed planowanym terminem uruchomienia. Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia z Zamawiającym terminu uruchomienia i konfiguracji w terminie 3 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego gotowości do uruchomienia.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania kompletnej dokumentacji stanowiącej załącznik do wniosku o przeprowadzenie przez Urząd Dozoru Technicznego badania technicznego wstępnego, o którym mowa w § 17 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 roku w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego. Dokumentacja powinna być przygotowana na podstawie ww. Rozporządzenia i spełniać aktualne wymagania Urzędu Dozoru Technicznego.

Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z Zamawiającym w zakresie przygotowania dokumentacji na potrzeby przeprowadzenia badania technicznego przez Urząd Dozoru Technicznego. W przypadku konieczności uzupełnienia informacji zawartych w dokumentacji na wniosek Zamawiającego Wykonawca powinien tego dokonać niezwłocznie.

Na etapie przygotowania do procedury odbioru stacji przez UDT, Wykonawca jest zobowiązany do wyznaczenia swojego przedstawiciela, który będzie obecny podczas badań wykonywanych przez Urząd Dozoru Technicznego.

## **7. Normy, wytyczne, przepisy**

Stacje ładowania powinny spełniać wymagania wszystkich norm, postanowień, przepisów, rozporządzeń i ustaw w zakresie w jakim ich dotyczą.

Agata Majewska

Główny Specjalista ds. Rozwoju

