**W związku z planowanym wszczęciem procedury przetargowej TAURON Wytwarzanie S.A. zaprasza do udziału w badaniu rynku na wykonanie usługi obejmującej:**

**Wykonanie usługi** **zaprojektowania, dostawy, montażu i uruchomienia 27 sztuk wolnostojących stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zasilanych prądem stałym (DC) i zmiennym (AC), oraz jedną stacje wallbox (AC) na oddziałach TAURON Wytwarzanie S.A.**

Celem badania rynku jest pozyskanie przez TAURON Wytwarzanie S.A. informacji o rynku potencjalnych Wykonawców, którzy spełniają oczekiwane przez Zamawiającego wymagania dotyczące realizacji planowanego zamówienia i są zainteresowani realizacją usługi objętej badaniem rynku, w szczególności:

* uzyskanie informacji o możliwości zrealizowania (wykonania) zamówienia przez potencjalnych Wykonawców,
* uzyskanie informacji o ewentualnych warunkach związanych z udziałem   
  w postępowaniu,
* pozyskania wstępnej oferty cenowej.

Informujemy, iż niniejsze postępowanie nie stanowi zaproszenia do składania ofert   
w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego, **nie zobowiązuje Zamawiającego do zawarcia umowy, czy też udzielenia zamówienia.**

W przypadku ogłoszenia postępowania o udzielenie Zamówienia, informacja o jego wszczęciu   
oraz szczegółowy zakres prac, warunki udziału w postępowania i realizacji Zamówienia zostaną zamieszczone na Platformie Zakupowej Grupy TAURON.

**OPIS PLANOWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Zakres i opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa, montaż oraz uruchomienie 27 sztuk wolnostojących stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zasilanych prądem stałym (DC)   
i zmiennym (AC) i jedną stacje Wallbox (AC).

**Budowa stacji jest podzielona na następujące etapy/zakresy**:

Etap 1:

1. Budowa stacji ładowania samochodów służbowych w Centrali TAURON Wytwarzanie S.A. w Jaworznie. Samochody Zarządu TAURON Wytwarzanie S.A.

* Stacje ładowania: 2x DC 120kW, 1x AC 22kW.
* Zasilanie: Wykorzystanie istniejącej rozdzielni 0,4kV (OCW1) do zasilania stacji ładowania samochodów.

Etap 2:

1. Budowa stacji ładowania samochodów służbowych w Centrali TAURON Wytwarzanie S.A. w Jaworznie. Samochody Dyrektorów oraz ogólnodostępne.

* Stacje ładowania: 18x AC 44kW.
* Zasilanie: Nowa stacja transformatorowo-rozdzielcza sN/nN 6/0,4kV z transformatorem 2x 800 kVA do zasilania stacji ładowania samochodów wraz z nowym przyłączem z rozdzielni 6kV (OBA2) – objęta oddzielnym postępowaniem.

1. Budowa stacji ładowania samochodów służbowych w Oddziałach TAURON Wytwarzanie S.A. Samochody Dyrektorów oraz ogólnodostępne.

* Stacje ładowania: 6x AC 44kW i jedna stacja Wallbox AC 22kW.
* Zasilanie: Wykorzystanie istniejącej infrastruktury do zasilania stacji ładowania

**W ramach realizacji prac należy wykonać następujące prace:**

1. **Etap I**

Budowa stacji ładowania samochodów służbowych w Centrali TAURON Wytwarzanie S.A. w Jaworznie. Samochody Zarządu TAURON Wytwarzanie S.A. Realizacja prac   
w Centrali TAURON Wytwarzanie S.A. ul. Promienna 51, Jaworzno. Zakres prac:

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Wykorzystanie istniejącej rozdzielni 0,4kV (OCW1) do zasilenia stacji ładowania samochodów.
* Zaprojektowanie i budowa linii kablowej do zasilania stacji ładowania.
* Dostawa stacji ładowania w ilości 3 sztuki wraz z montażem tj.: 2x DC/AC oraz   
  1x AC.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów (DC, AC) oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem trasy kablowej do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z wykonaniem koniecznych prac w rozdzielni. Długość trasy kablowej z rozdzielni 0,4kV (OCW1 – sekcja 1 oraz sekcja 2), poprzez warsztat do studzienki kablowej i dalej do nowych złącz kablowych, które zostaną zabudowane w rejonie posadowienia stacji ładowania samochodów: długość trasy około 170 mb. Materiał przewodów: kable miedziane.
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

UWAGA: w ramach realizacji prac Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgody administracyjne – jeżeli są wymagane.

1. **Etap II**
2. Budowa stacji ładowania samochodów służbowych w Centrali TAURON Wytwarzanie S.A. w Jaworznie.

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Dostawa stacji ładowania w ilości 18 sztuki wraz z ich montażem tj.: 18x AC 44kW. Jako opcję należy wskazać dostawę i montaż stacji DC tj. 1x DC 120kW.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem tras kablowych do zasilenia stacji ładowania samochodów. Trasy z nowej stacji transformatorowo – rozdzielczej 6/0,4kV do złączy kablowych ZK zabudowanych przy stacja ładowania samochodów. Długość tras kablowych do ustalenia przez Wykonawcę w oparciu o przedstawione planowane miejsce zabudowy stacji ładowania samochodów. Materiał przewodów: kable miedziane.
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

UWAGA: w ramach realizacji prac Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgody administracyjne – jeżeli są wymagane.

1. Budowa stacji ładowania samochodów służbowych w Oddziałach TAURON Wytwarzanie S.A. Wykorzystanie istniejącej infrastruktury do zasilania stacji ładowania. Stację ładowania EV zostaną zabudowane w:
2. Elektrownia Łagisza w Będzinie, ul. Pokoju 14. Stacja AC 44kW, zasilanie własne, ilość: 1 sztuka. Zakres prac:

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Wykorzystanie istniejącej rozdzielni 0,4kV (RM1) do zasilenia stacji ładowania samochodów.
* Zaprojektowanie i budowa linii kablowej do zasilania stacji ładowania.
* Dostawa stacji ładowania AC 44kW w ilości 1 sztuki wraz z montażem.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów (AC) oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem trasy kablowej do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z wykonaniem koniecznych prac w rozdzielni. Długość trasy kablowej z rozdzielni 0,4kV (RM1), poprzez istniejące trasy kablowe   
  i dalej do nowych złącz kablowych, które zostaną zabudowane w rejonie posadowienia stacji ładowania samochodów: długość trasy około 100 mb. Materiał przewodów: kable miedziane.
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

1. Elektrownia Łaziska w Łaziskach Górnych, ul. Wyzwolenia 31. Stacja AC 44kW, zasilanie własne, ilość: 1 sztuka

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Wykorzystanie istniejących złącz kablowych ZKM Z/1 oraz ZKM Z/2 do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z ich modernizacją.
* Zaprojektowanie i budowa linii kablowej do zasilania stacji ładowania.
* Dostawa stacji ładowania AC 44kW w ilości 1 sztuki wraz z montażem.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów (AC) oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem trasy kablowej do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z wykonaniem koniecznych prac w złączach kablowych. Długość trasy kablowej z ZKM Z/1 i Z/2 do nowych złącz kablowych, które zostaną zabudowane w rejonie posadowienia stacji ładowania samochodów: długość trasy około 10 mb. Materiał przewodów: kable miedziane.
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

1. Elektrownia Siersza w Trzebini. Stacja AC 44kW, zasilanie własne, ilość: 1 sztuka.

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Wykorzystanie istniejącej rozdzielni 0,4kV (OBLD03) do zasilenia stacji ładowania samochodów.
* Zaprojektowanie i budowa linii kablowej do zasilania stacji ładowania.
* Dostawa stacji ładowania AC 44kW w ilości 1 sztuki wraz z montażem.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów (AC) oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem trasy kablowej do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z wykonaniem koniecznych prac w rozdzielni. Długość trasy kablowej z rozdzielni 0,4kV (OBLD03), poprzez istniejące trasy kablowe i dalej do nowych złącz kablowych, które zostaną zabudowane w rejonie posadowienia stacji ładowania samochodów: długość trasy około 100mb. Materiał przewodów: kable miedziane.
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

1. Elektrownia Jaworzno II w Jaworznie, ul. Energetyków 15. Stacja AC 44kW, zasilanie własne, ilość: 1 sztuka.

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Wykorzystanie istniejącej rozdzielni 0,4kV (RSC) do zasilenia stacji ładowania samochodów.
* Zaprojektowanie i budowa linii kablowej do zasilania stacji ładowania.
* Dostawa stacji ładowania AC 44kW w ilości 1 sztuki wraz z montażem.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów (AC) oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem trasy kablowej do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z wykonaniem koniecznych prac w rozdzielni. Długość trasy kablowej z rozdzielni 0,4kV (RSC), poprzez przekop i dalej do nowego złącza kablowego, które zostanie zabudowane w rejonie posadowienia stacji ładowania samochodów: długość trasy około 40mb. Materiał przewodów: kable miedziane.
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

1. Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie, ul. Promienna 51. Stacja AC 44kW, zasilanie własne, ilość: 1 sztuka.

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Wykorzystanie istniejącej rozdzielni 0,4kV (ODM1) do zasilenia stacji ładowania samochodów.
* Zaprojektowanie i budowa linii kablowej do zasilania stacji ładowania wraz   
  z likwidacją przyłącza w rozdzielni ST1 i budową nowej rozdzielnicy.

Nowa rozdzielnica (złącze kablowe) zostanie posadowione w terenie zielonym przez rozdzielnią ST1. Obecnie istniejące zasilanie posterunku straży przemysłowej zostanie przeniesione z rozdzielnie ST1 do nowej rozdzielnicy.

* Dostawa stacji ładowania AC 44kW w ilości 1 sztuki wraz z montażem.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów (AC) oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem trasy kablowej do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z wykonaniem koniecznych prac w rozdzielni. Długość trasy kablowej z rozdzielni 0,4kV (ODM1), poprzez przekop do nowej rozdzielnicy (złącza kablowego) w rejonie rozdzielnie ST1 i dalej poprzez przekop do złącz kablowych, które zostanie zabudowane w rejonie posadowienia stacji ładowania samochodów: długość trasy około 120mb. Materiał przewodów: kable miedziane.
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

1. Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie, ul. Promienna 51. Stacja Wallbox AC 22kW, zasilanie własne, ilość: 1 sztuka.

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Wykorzystanie istniejącej rozdzielni 0,4kV (SL41 obw. 5 – znajdująca się na parterze Budynku IOS) do zasilenia stacji ładowania samochodów.
* Zaprojektowanie i budowa linii kablowej do zasilania stacji ładowania wraz   
  z zabudową skrzynki pośredniej ( w tym zabudowa zabezpieczeń zgodnie   
  z przygotowanym projektem) od rozdzielni SL41 do miejsca posadowienia stacji.
* Dostawa stacji ładowania Wallbox AC 22kW w ilości 1 sztuki wraz z montażem na elewacji budynku.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów (AC) oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem trasy kablowej do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z wykonaniem koniecznych prac w rozdzielni. Długość trasy kablowej około 20mb. Materiał przewodów: kable miedziane.
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

1. Elektrownia Nowe Jaworzno w Jaworznie, ul. Dobrej energii. Stacja AC 44kW, zasilanie własne, ilość: 1 sztuka.

* Opracowanie projektu wykonawczego zabudowy stacji ładowania samochodów elektrycznych i uzgodnienie go z Zamawiającym.
* Uzgodnienie projektu z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
* Wykorzystanie istniejącej rozdzielni 0,4kV (A0BHD15) do zasilenia stacji ładowania samochodów.
* Zaprojektowanie i budowa linii kablowej do zasilania stacji ładowania.
* Dostawa stacji ładowania AC 44kW w ilości 1 sztuki wraz z montażem.
* Realizacja prac obiektowych związana z zabudową stacji ładowania samochodów (AC) oraz innej wymaganej infrastruktury zgodnie z zaakceptowanym projektem wykonawczym.
* Realizacja prac obiektowych związana z wykonaniem trasy kablowej do zasilenia stacji ładowania samochodów wraz z wykonaniem koniecznych prac w rozdzielni. Długość trasy kablowej z rozdzielni 0,4kV (A0BHD15), poprzez istniejące trasy kablowe do nowego złącza kablowego, które zostanie zabudowane w rejonie posadowienia stacji ładowania samochodów: długość trasy około 200 mb. Materiał przewodów: kable miedziane (zgodne z dyrektywą CPR).
* Wykonanie wszelkich prac ziemnych koniecznych do realizacji prac związanych   
  z zabudową nowej trasy kablowej oraz zabudową stacji ładowania samochodów.
* Wykonanie oznakowania miejsc postojowych.
* Wykonanie zabezpieczenia miejsc postojowych wraz z zabezpieczeniem stacji ładowania.
* Wykonanie nawierzchni utwardzonej w miejscu posadowienia ładowarek.
* Prace porządkowe i odtworzeniowe nawierzchni do stanu pierwotnego.
* Testy i pomiary obiektowe.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
* Oddanie do eksploatacji.

Harmonogram realizacji prac

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etap** | **Zakres prac** | **Termin realizacji** | **Uwagi** |
| Etap I | Wykorzystanie istniejącej infrastruktury, projekt, montaż stacji DC/AC | do 30.04.2026 | W oparciu o istniejące przyłącza |
| Etap II | Realizacja prac i zabudowa stacji AC w pozostałych lokalizacjach (Centrala Spółki, Łagisza, Łaziska, Siersza, Jaworzno II/III, Nowe Jaworzno) | do 30.07.2026 | W oparciu o istniejące przyłącza |

1. **Opis ogólny – stacje ładowania**
2. Do zadań wykonawcy między innymi należy Wykonanie pełnej wielobranżowej dokumentacji projektowej zasilania oraz dostawy stacji ładowania pojazdów elektrycznych:
3. 2 stacje ładowania o mocy DC 120kW wyposażone w złącza DC tj. 2x CCS oraz złącze AC tj. Typ 2. Złącza z dynamicznym podziałem mocy.
4. 1 stacje ładowania o mocy AC 22kW wyposażoną w 1 złącza AC Typ 2.
5. 24 stacje ładowania o mocy AC 44kW wyposażone w 2 złącza AC Typ 2.
6. 1 stację ładowania Wallbox o mocy AC 22kW z układem RCM B 6mA DC wyposażoną w 1 złącze AC Typ 2.

Dokumentacja powinna zawierać m.in. rozwiązania z branży budowlanej (posadowienie, zabezpieczenia mechaniczne ładowarek - bariery, oznakowanie miejsc parkingowych), elektrycznej (zasilanie, trasy kablowe, podłączenie) oraz niezbędne uzgodnienia obowiązujące w tym zakresie.

1. Kompleksowa dostawa, wykonanie i uruchomienie instalacji elektrycznej zasilającej stacje ładowania wraz z dostawą wymaganych materiałów, okablowaniem, wymaganymi pracami ziemnymi, modernizacją rozdzielni, dostarczeniem stacji, instalacją odbojnic, wykonanie oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z wymaganiami przepisów prawa dla wewnętrznych stacji ładowania.
2. Dokonanie odbioru stacji ogólnodostępnej przez UDT – jeżeli wymagane.
3. Uwzględnienie w opracowanych przez siebie dokumentach faktu realizacji zadania na czynnym parkingu oraz uwarunkowania z tego wynikające, w tym między innymi konieczność podziału przedsięwzięcia na podzadania, etapowanie fazowanie robót gwarantujące niezakłócone użytkowanie parkingów.
4. **Wymagania funkcjonalne**
5. Parametry stacji i wymagania funkcjonalne dotyczące stacji ładowania EV

Parametry stacji ładowania DC o mocy 120 kW – urządzenie wolnostojące.

A. Specyfikacja techniczna i konstrukcyjna

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Wymaganie minimalne | Uwagi |
| Moc ładowania | 120 kW (DC) | Ciągła moc wyjściowa |
| Liczba złączy | 2 złącza DC oraz 1 złącze AC | Preferowane: CCS2 oraz Typ 2 |
| Typ złączy | 2 kable z wtykami CCS2 oraz 1 kabel złącze Typ 2 |  |
| Natężenie prądu | Min. 200 A | Kable i złącza przystosowane do ciągłego obciążenia |
| Długość kabli | Min. 4,70 m | Dla wygody użytkowania |
| Montaż | Zewnętrzny, na parkingu | — |
| Stopień ochrony IP | Min. IP54, zalecany IP65 | Dla odporności na warunki atmosferyczne. Zabudowa na zewnątrz budynków |
| Stopień ochrony IK | Min. IK10 | Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi |
| Zakres temperatury pracy | -30°C do +55°C | Z wbudowaną grzałką |
| Układ chłodzenia | Wymuszona wentylacja | Dla stabilnej pracy przy wysokiej mocy |
| Poziom hałasu | < 60 dB | Przy pełnym obciążeniu |
| Branding | Możliwość personalizacji kolorystyki (RAL) | Zgodnie z projektem |
| Oznakowanie LED | Podświetlenie LED z logo/napisem | Zgodnie z projektem |

B. Funkcjonalności i zarządzanie

|  |  |
| --- | --- |
| Funkcja | Opis |
| Ładowanie jednoczesne | Dynamiczny podział mocy między pojazdami. Minimalna moc ładowania: dla DC 60kW, dla AC 11kW |
| Kontrola dostępu | Karta RFID |
| Komunikacja | LTE (4G) z dual SIM, Ethernet, Wi-Fi |
| Protokół komunikacyjny | OCPP min. 1.6J, zalecany 2.0.1 — umożliwia integrację z systemami zarządzania |
| Zdalne zarządzanie | Zmiana parametrów, aktualizacja firmware |
| Aplikacja mobilna | Dedykowana, bezpłatna aplikacja (Android/iOS) — zarządzanie, RFID, podgląd zużycia energii. Do |

C. Interfejs użytkownika

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Opis |
| Wyświetlacz | Graficzny LCD — informacje o stanie ładowania |
| Wskaźniki LED | Diody RGB — sygnalizacja etapów ładowania |
| Przyciski | Podstawowa obsługa stacji |

D. Bezpieczeństwo i monitorowanie

|  |  |
| --- | --- |
| Zabezpieczenie | Opis |
| DC | Wewnętrzne wykrywanie prądów upływowych (np. RCM 20 mA DC) |
| AC | Zewnętrzny wyłącznik różnicowoprądowy (typ B lub F), zabezpieczenia nadprądowe |
| Przepięciowe | Ochrona przeciwprzepięciowa |
| Wyłącznik awaryjny | Awaryjne wyłączenie stacji |
| Kontrola izolacji | Monitorowanie stanu izolacji |
| Filtr harmonicznych | Wbudowany filtr wyższych harmonicznych |
| Licznik energii | Osobny licznik dla każdego stanowiska |

Specyfikacja techniczna stacji ładowania AC 22kW oraz AC 44 kW – urządzenie wolnostojące oraz wallbox.

A. Specyfikacja techniczna i konstrukcyjna

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Wymaganie minimalne | Uwagi |
| Moc ładowania | 22kW / 44 kW (AC) | 22 kW na każde złącze przy jednoczesnym ładowaniu dwóch pojazdów |
| Liczba złączy | Dla stacji 44kW 2 złącza Typu 2 (AC).  Dla stacji 22kW 1 złącze Typ 2 (AC) |  |
| Typ złączy | Dla stacji 44kW: złącze Typ 2 AC  Dla stacji 22kW: złącze Typ 2 AC | Przystosowane do prądu 32 A |
| Długość kabli | Min. 4,70 m | Dla wygody użytkowania |
| Montaż | Zewnętrzny, wolnostojący słupek  Wallbox zabudowa na elewacji | Na fundamencie betonowym |
| Obudowa | Metalowa lub kompozytowa | Zgodnie z projektem |
| Stopień ochrony IP | Min. IP54, zalecany IP65 | Odporność na warunki atmosferyczne |
| Stopień ochrony IK | Min. IK10 | Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi |
| Zakres temperatury pracy | -30°C do +55°C | Z wbudowaną grzałką |
| Poziom hałasu | < 60 dB | Przy pełnym obciążeniu |
| Filtr harmonicznych | Wbudowany | Redukcja zniekształceń harmonicznych |

B. Funkcjonalności i zarządzanie

|  |  |
| --- | --- |
| Funkcja | Opis |
| Ładowanie jednoczesne | Dynamiczny podział mocy między dwa pojazdy. Minimalna moc ładowania 11kW. |
| Komunikacja | LTE (4G) z dual SIM, Wi-Fi, Ethernet |
| Protokół komunikacyjny | OCPP min. 1.6J, zalecany 2.0.1 |
| Zdalne zarządzanie | Zmiana parametrów, aktualizacja firmware (OTA) |
| Integracja | Z systemami zarządzania flotą i rozliczeń |

C. Interfejs użytkownika

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Opis |
| Uruchamianie | Karta RFID |
| Aplikacja mobilna | Dedykowana, bezpłatna aplikacja (Android/iOS) |
| Wyświetlacz | Graficzny LCD |
| Wskaźniki LED | Diody RGB |
| Przyciski | Do podstawowej obsługi stacji |

D. Bezpieczeństwo i monitorowanie

|  |  |
| --- | --- |
| Zabezpieczenie | Opis |
| DC | Wbudowane wykrywanie prądów upływowych DC |
| AC | Zabezpieczenia nadprądowe i różnicowoprądowe (typ A lub F) |
| Awaryjne | Zewnętrzny wyłącznik awaryjny |
| Izolacja | Kontrola stanu izolacji |
| Monitoring energii | Licznik energii dla każdego złącza, z odczytem przez aplikację |

E. Wyposażenie dodatkowe

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Opis |
| Wentylacja | Wymuszona, jeśli wymagana przez producenta |
| Oznakowanie | Podświetlenie LED z logo/napisem na froncie słupka |
| Fundament | Prefabrykowany fundament betonowy |

F. Uwagi projektowe

* Dobór zabezpieczeń powinien być zgodny z projektem instalacji elektrycznej.
* Funkcja dynamicznego zarządzania mocą powinna uwzględniać lokalne warunki sieciowe.
* Protokół OCPP umożliwia integrację z systemami rozliczeń i zarządzania flotą.

1. Obsługa języków (minimum polski, angielski).
2. Zakres prac wykonawczych:
3. Przygotowanie pola odpływowego do zasilenia energią elektryczną stacji ładowania,
4. Dostarczenie i ułożenie okablowania zasilającego stacje ładowania,
5. Dostawa i montaż fundamentu,
6. Adaptacja wyznaczonych miejsc parkingowych pod stanowiska do ładowania (posadowienie ładowarki, montaż odbojnic zabezpieczających, oznakowanie miejsc parkingowych),
7. Konfiguracja i uruchomienie stacji ładowania,
8. Instalacja aplikacji,
9. Kompleksowy odbiór stacji przez UDT wraz z przygotowaniem dokumentów i dokonanie odbioru – jeżeli wymagany,
10. Przeszkolenie obsługi,
11. Przekazanie dokumentacji powykonawczej.
12. Wymagania szczegółowe:
13. Realizacja projektu z uwzględnieniem następujących warunków:

* Wykonanie wielobranżowego projektu wykonawczego stacji ładowania EV,
* Wykonanie zadania w oparciu o zaakceptowany przez zamawiającego projekt wielobranżowy (budowlany oraz instalacji elektrycznych),

1. Wykonanie dokumentacji powykonawczej.

* Wykonanie standardowych pomiarów instalacji elektrycznej, ochrony przeciw porażeniowej zakończone protokołami i uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń umożliwiających eksploatację stacji ładowania w tym opinie rzeczoznawcy pożarowego zgodnie z wymaganiami UDT oraz doprowadzenie do odbioru stacji przez UDT dla stacji ogólnodostępnej (przygotowanie dokumentów, wniesienie opłat, złożeni wniosku, uczestnictwo w odbiorach.).

1. Uwarunkowania realizacji prac projektowych:

* W ramach projektu wykonawczego niezbędne jest przygotowanie:
* dokumentacji spełniającej wymagania szczegółowe niniejszego dokumentu oraz pozwalającej na prawidłową realizację przedmiotu zadania, sporządzonej i podpisanej przez projektantów posiadających uprawnienia do projektowania bez ograniczeń, wpisanych na listę członków właściwej izby inżynierów/architektów,
* rysunków, detali, zestawień i schematów niezbędnych do prawidłowej realizacji zadania,
* co najmniej syntetyczne zestawienia materiałów,
* uzgodnienie dokumentacji z Zamawiającym,
* propozycja oznaczenia miejsc parkingowych stacji ładowania pojazdów do stacji ładowania zgodnie przepisami i obowiązującymi normami,
* opisu technicznego i rysunków doprowadzenia zasilania w energię elektryczną,
* planu organizacji robót uwzględniającego nieprzerwane funkcjonowanie parkingów (plan wynagrodzeń oraz etapowanie prac),
* Wymagania dotyczące procedur zatwierdzania materiałów i urządzeń:
* Co najmniej na 14 dni przed zaplanowanym wbudowaniem jakichkolwiek materiałów lub urządzeń, niezbędnych do wykonania robót, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić je Zamawiającemu do akceptacji.
* Materiały i urządzenia powinny odpowiadać wymogom dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane.
* Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej
* Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji powykonawczej w zakresie prowadzonych prac w 2 egz. wersji papierowej i elektronicznej
* Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać zaktualizowane elementy dokumentacji projektowej wraz z certyfikatami, deklaracjami zgodności oraz instrukcjami obsługi.

1. NORMY – dostarczone stacje ładowania powinny spełniać niżej wskazane normy lub ich odpowiedniki. Zamawiający wymaga przedłożenia dokumentów potwierdzających spełnienie wskazanych norm.

|  |  |
| --- | --- |
| PN-EN-61851-1\_2011E | System przewodowego ładowania pojazdów elektrycznych -- Część 1: Wymagania ogólne |
| PN-EN-61851-22:2002 | System przewodowego ładowania (akumulatorów) pojazdów elektrycznych – Część 22: stacje ładowania akumulatorów pojazdów elektrycznych przy zasilaniu z sieci prądu przemiennego |
| PN-EN 61439-1:2011 | Stacje i sterownice niskonapięciowe -- Część 1: Postanowienia ogólne |
| PN-EN 61439-3:2012 | Stacje i sterownice niskonapięciowe -- Część 3: Stacje tablicowe przeznaczone do obsługiwania przez osoby postronne (DBO) |
| PN-EN 61439-5:201502 | Stacje i sterownice niskonapięciowe -- Część 5: Zestawy do dystrybucji mocy w sieciach publicznych |
| PN-EN 50274:2004 | Stacje i sterownice niskonapięciowe -- Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym -- Ochrona przed niezamierzonym dotykiem bezpośrednim części niebezpiecznych czynnych |
| PN-EN 62208:2006 | Puste obudowy do Stacji i sterownic niskonapięciowych -- Wymagania ogólne |
| PN-E 05163 | Stacje i sterownice niskonapięciowe osłonięte -- Wytyczne badania w warunkach wyładowania łukowego, powstałego w wyniku zwarcia wewnętrznego |
| PN-EN 60695-11-10:2014-02 | Badanie zagrożenia ogniowego -- Część 11-10: Płomienie probiercze -- Metody badania płomieniem probierczym 50 w przy poziomym i pionowym ustawieniu próbki |
| PN-EN ISO 14040:2009 | Zarządzanie środowiskowe -- Ocena cyklu życia -- Zasady i struktura |
| PN-EN ISO 14044:2009 | Zarządzanie środowiskowe -- Ocena cyklu życia -- Wymagania i |
| PN-EN 62196-1:2015-05 | Wtyczki, gniazda wtyczkowe, złącza pojazdowe i wtyki pojazdowe -- Przewodowe ładowanie pojazdów elektrycznych -- Część 1: Wymagania ogólne |
| PN-EN 62196-2:2017-06 | Wtyczki, gniazda wtyczkowe, złącza pojazdowe i wtyki pojazdowe -- Przewodowe ładowanie pojazdów elektrycznych -- Część 2: Wymagania dotyczące zgodności wymiarowej i zamienności wyrobów prądu przemiennego z zestykami tulejkowo-kołkowymi |
| PN-EN 62196-3:2015-02 | Wtyczki, gniazda wtyczkowe, złącza pojazdowe i wtyki pojazdowe -- Przewodowe ładowanie pojazdów elektrycznych -- Część 3: Wymagania dotyczące zgodności wymiarowej i zamienności złącz pojazdowych d.c. i a.c./d.c. ze stykami tulejkowo-kołkowym |
| ISO/IEC 14443 | Karty identyfikacyjne – Zbliżeniowe układy scalone – Karty zbliżeniowe |
| ISO/IEC 15693 | Karty identyfikacyjne – Zbliżeniowe układy scalone – Karty zbliżeniowe |
| PN-EN 61000-6 | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 6-2: Normy ogólne -- Odporność w środowiskach przemysłowych |

1. Gwarancja

Gwarancja na stacje ładowania powinna obejmować co najmniej 2 lata od dnia przekazania w użytkowanie ostatniej stacji.

1. **Odbiory i płatności:**
2. Odbiór Raportu końcowego przez Zamawiającego;
3. Płatność: przelewem w terminie 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury na rachunek bankowy Wykonawcy.

Prosimy o informację czy przedstawiony przez nas zakres zamówienia pozwoli Państwu na złożenie oferty i uczestniczenie w postępowaniu. Umożliwi nam to – niezależnie od publikacji ogłoszenia na Platformie Zakupowej Grupy TAURON – wysłanie informacji o planowanym postępowaniu bezpośrednio na wskazany przez Państwa adres mailowy.

W przypadku potrzeby uzyskania dodatkowych informacji umożliwiających Państwu podjęcie decyzji o uczestniczeniu w planowanym postępowaniu lub wskazanie przesłanek uniemożliwiających w nim udział, prosimy o kontakt na adresy mailowe: tomasz.kaminski@tauron-wytwarzanie.pl, jozef.suchon@tauron-wytwarzanie.pl i sebastian.faruga@tauron-wytwarzanie.pl

**Odpowiedź (Oferta) na powyższe badanie rynku zawierająca cenę netto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia winna obejmować kompleksową realizację zamówienia i uwzględniać wszystkie składniki cenotwórcze usługi związanej z realizacją planowanego zamówienia.**