

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa i adres Zamawiającego:

Miasto Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice

Nazwa przedmiotu zamówienia:

Dostawa i montaż stacji ładowania samochodów elektrycznych na podstawie opracowanej dokumentacji na działce ewid. o nr 975/1 w ciągu ul. Karwacjanów w Gorlicach.

Branża:

Elektryczna.

Wspólny słownik zamówień (CPV) określający przedmiot zamówienia:

- | CPV: | Opis zamówienia |
|---------------------|--|
| • <u>71323100-9</u> | Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną. |

Spis zawartości

- 1. CZĘŚĆ OPISOWA**
 - 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**
 - 1.2. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**
 - 1.3. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**
 - 1.4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**
- 2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**
- 3. ZAŁĄCZNIKI**

1. CZĘŚĆ OPISOWA

Inwestor: Miasto Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice

Podstawa opracowania:

- Wytyczne inwestora
- Wizja lokalna w terenie

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawa z dn. 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 266);
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dn. 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dn. 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii
- Ustawa z dn. 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie wymagań i oczekiwań Zamawiającego, przy realizacji inwestycji budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych zlokalizowanej przy ul. Karwacjanów w Gorlicach na działce o nr ewid. 975/1.

Opracowanie zawiera niezbędne informacje umożliwiające wykonanie projektu technicznego oraz wykonania robót budowlanych dla realizacji przedmiotowej inwestycji. W swoim zakresie PFU obejmuje projekt budowlany, techniczny, kosztorys inwestorski, przedmiar robót, wraz z uzyskaniem uzgodnienia z Inwestorem oraz wszelkimi wymaganymi pozwoleniami i decyzjami administracyjnymi wraz z wykonaniem pełnego zakresu zaprojektowanych robót na podstawie sporządzonego projektu. Dokumentacja projektowa winna być opracowana dla całości zadania. W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać pełny zakres zaprojektowanych prac. Po zakończeniu robót wykonawca prześle zamawiającemu dokumentację powykonawczą wraz z dokumentacją geodezyjną.

PFU nie zastępuje projektu technicznego, lecz stanowi jego wytyczne dla określenia standardów jakości prac.

1.2. OGÓLNE WŁASCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Prace projektowe.

Zakres prac projektowych i dokumentacyjnych obejmuje:

- Wykonanie dokumentacji projektowej budowlanej zgodnie z Prawem Budowlanym, wykonawczej i powykonawczej o zakresie i treści dostosowanej dla potrzeb zrealizowania przedmiotowego zamówienia: o szczegółowy zakres i formę określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury o dokonania niezbędnych uzgodnień i uzyskanie stosownych decyzji i uzgodnień
- Opracowanie dokumentacji techniczno-prawnej w wersji elektronicznej na nośniku CD (część opisowa projektu w formatach tekstowych np. doc; części graficzne projektów w formacie PDF);
- Sporządzenie harmonogramu budowy jako załącznika do oferty w formie zaproponowanej przez Wykonawcę.
- Przekazanie dla Zamawiającego wymienionej dokumentacji w czterech egzemplarzach w wersji drukowanej w języku polskim plus 1 egzemplarz w wersji elektronicznej na nośniku CD;
- Złożenie stosownego wniosku o wykonanie badań stacji ładowania i uzyskanie pozytywnej opinii Urzędu Dozoru Technicznego
- Zorganizowanie szkolenia i przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie prawidłowej eksploatacji stacji ładowania pojazdów

Prace budowlane i montażowe.

Zakres robót budowlanych i instalacyjnych obejmuje:

- Wykonanie robót budowlanych montażowych i instalacyjnych zgodnie z dokumentacją wykonawczą i ruchową oraz terenowymi warunkami technicznymi
- Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej zgodnie z warunkami technicznymi podanymi przez Zamawiającego
- Wykonanie prac elektroinstalacyjnych związanych z dostosowaniem istniejących urządzeń do wyprowadzenia nowych WLZ dla zasilenia stacji ładowania pojazdów

- Wykonanie połączeń wewnętrznych w projektowanych stacji ładowania wraz z montażem urządzeń przełączających, pomiarowych, wyłączających i zabezpieczających przed skutkami zwarć, przeciążeń i wyładowań atmosferycznych.
- Wykonanie instalacji oświetlenia w projektowanej wraz z montażem urządzeń wyłączających i zabezpieczających przed skutkami zwarć, przeciążeń i wyładowań atmosferycznych.
- Wykonanie zgodnego z przepisami oznakowania poziomego i pionowego miejsc parkingowych przy stacji ładowania

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania prac objętych niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym muszą być fabrycznie nowe. Należy stosować wyłącznie urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące. Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w dokumentacji, spełniać postawione w niej wymagania techniczne, normowe i estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace muszą zostać wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji, w tym: ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) i rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2023 r. poz. 2442); oraz innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

1.3. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE.

Stacja ładowania.

W ramach projektu przewiduje się utworzenie 1 stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zlokalizowanych przy ul. Karwacjanów w Gorlicach o następujących parametrach:

Parametry techniczne dla stacji:

- zabudowa wolnostojąca, zabezpieczona przed wpływem czynników atmosferycznych, ognioodporna, wstrząsoodporna
- Przystosowana do pracy w temperaturze od -35°C do +50°C,
- montaż poprzez posadowienie na dedykowanym podeście wykonanym przez Wykonawcę
- Sygnalizacja LED stanu pracy (czerwony, zielony, niebieski)
- Autoryzacja użytkownika – czytnik RFID/NFC
- Gniazdo/a Mode3/ Type 2
- Detekcja prądów upływowych DC 6 mA (RCMB)
- Podtrzymywanie pamięci urządzenia w przypadku zaniku zasilania/utruty połączenia
- Czujnik przechyłu i wibracji do wykrywania kolizji lub aktów wandalizmu
- Licznik MID i interfejs pomiarowy eHz
- DLM – dynamiczne zarządzanie obciążeniem (prądem ładowania)
- V2X – identyfikacja pojazdu zgodnie z normą ISO15118 oraz dwukierunkowy przesył energii V2G / V2H
- Zwolnienie blokady wtyczki kabla ładowania w gnieździe w przypadku zaniku napięcia zasilającego

Prąd znamionowy: 3x32A
 Napięcie znamionowe: ≤ 230 V
 Stopień ochrony: IP54
 Odporność na udar: IK10
 Rodzaj prądu: AC, 50Hz

Gwarancja:

Zamawiający wymaga minimum 5 letniej gwarancji w okresie której urządzenia będą serwisowane i utrzymywane w pełnej sprawności.

Zabezpieczenie stacji przed uszkodzeniem mechanicznym

Przed projektowanymi stacjami ładowania pojazdów przewidzieć instalację elementów chroniących przed mechanicznym uszkodzeniem stacji.

Zabezpieczenie ppoż.

Stacje ładowania projektować w lokalizacji poza strefami zagrożenia wybuchem oraz z dala od potencjalnych źródeł ognia.

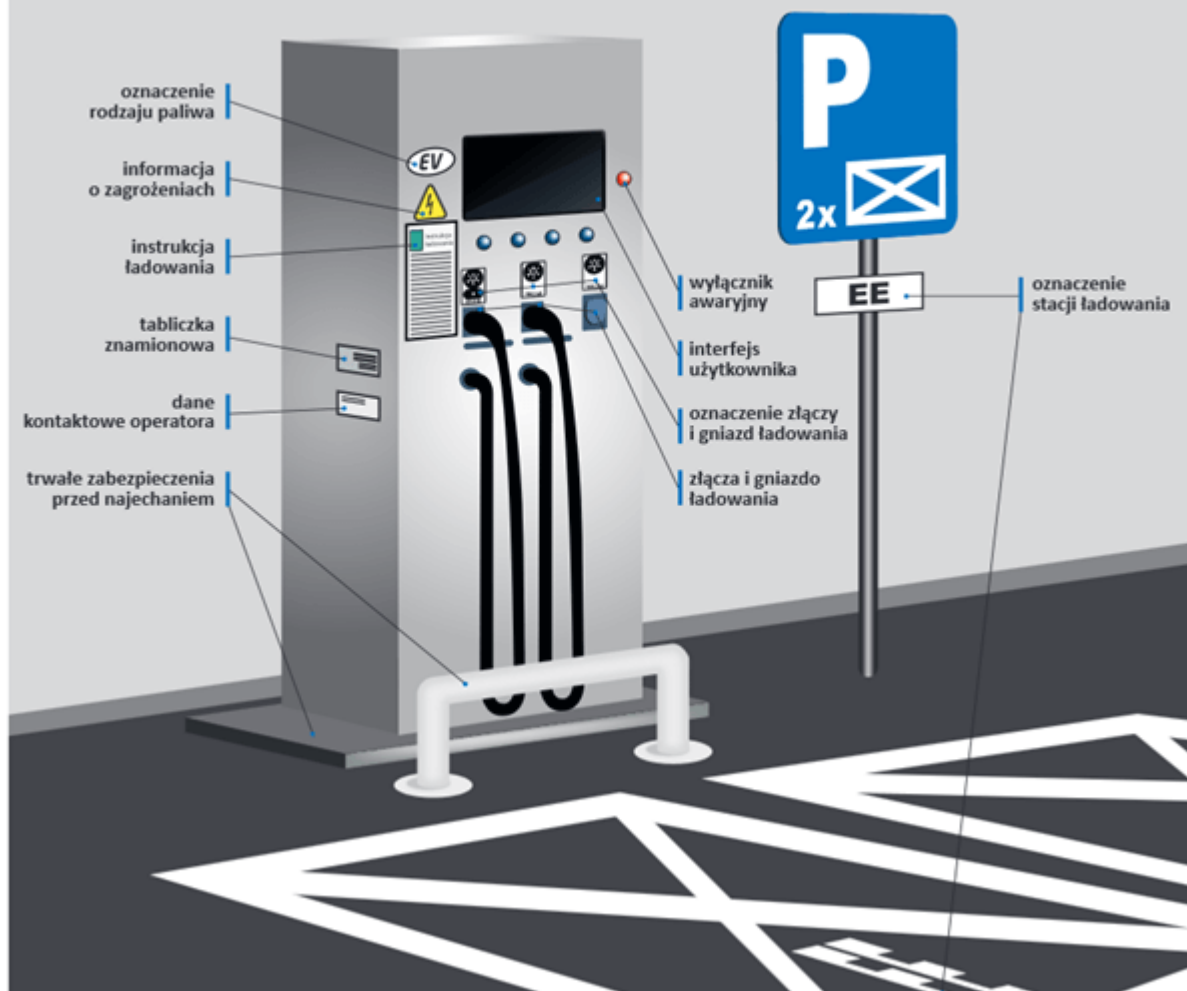
Oznakowanie miejsc parkingowych:

Wykonać oznakowanie pionowe i poziome miejsc postojowych dla miejsc ładowania samochodów elektrycznych zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa.

Zasilanie i wewnętrzne linie zasilające (WLZ).

Przewiduje się zasilanie stacji ładowania z sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia. Sposób zasilenia zostanie szczegółowo określony w warunkach przyłączenia. Maksymalna moc dla zasilenia stacji ładowania to 100kW. WLZ zasilający projektowaną stację ładowania należy wyprowadzić z projektowanego przez PGE Dystrybucja S.A. złącza kablowego, zlokalizowanego w pobliżu projektowanej stacji ładowania. Trasę kabla, typ kabla, długość kabla zaprojektować zgodnie z zapotrzebowaniem dla indywidualnego miejsca ładowania w niezbędnym jego zakresie.

Modelowa stacja ładowania pojazdów elektrycznych



1.4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową.

Ogólne zasady wykonania Robót.

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzonymi: programem funkcjonalno-użytkowym oraz dokumentacją budowlano-wykonawczą. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

UWAGI KOŃCOWE:

Po wykonaniu robót należy doprowadzić obiekt oraz teren do stanu pierwotnego uwzględniającego montaż nowej instalacji ładowania samochodów elektrycznych,

- b) Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem technicznym, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- c) Wykonawca wykona własnym staraniem dokumentację warsztatową i montażową.
- d) Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary i próby zgodnie z PN-IEC60364-6-61 –" Sprawdzenie odbiorcze".
- e) Wszystkie prace wykonać zgodnie z przepisami BHP.
- f) Ewentualne kolizje tras kablowych ustalić na budowie.
- g) Ochrona od porażeń prądem elektrycznym – samoczynne wyłączenie zasilania.
- h) Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- j) Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać: polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.
- k) Posadowienie Stacji Ładowania Wykonawca jest zobowiązany wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA:

Lokalizacja na działce o nr ewid. 975/1 ul. Karwacjanów– władający Urząd Miasta

Symbol w MPZP – Plan nr 3

1. KUd

Tereny komunikacji.

Obowiązują następujące zasady zagospodarowania terenów:

1. Utrzymuje się istniejącą ulicę gminną klasy dojazdowej o szerokości w liniach rozgraniczających min. 10 m;
2. Obowiązek realizacji placu manewrowego o wymiarach 20 x 20 m na zakończeniu nieprzelotowych ulic;
3. Działalność inwestycyjna może być prowadzona na podstawie przepisów szczególnych.

PLANOWANA LOKALIZACJA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW – UL. KARWACJANÓW

