



Nazwa inwestycji:

**Budowa stacji ładowania na działce ew. nr 56/2  
z obrębu 0020 w Piasecznie**

<b>Branża:</b> <b>DROGOWA</b> <b>SIECI</b> <b>ELEKTROENERGETYCZNE</b>	<b>Kategoria obiektu budowlanego:</b> <b>IV, XXV, XXVI</b>	<b>Temat:</b> <b>PROJEKT W ROZUMIENIU</b> <b>ART. 29A USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994</b> <b>R. PRAWO BUDOWLANE (Dz. U NR Dz.U.</b> <b>2018 POZ. 1202)</b>
<b>Inwestor:</b>  <b>GMINA PIASECZNO</b> <b>ul. Kościuszki 5</b> <b>05-500 Piaseczno</b>		
<b>Biuro projektowe:</b>  <b>MMR Projekt s.c.</b> <b>ul. Mandarynki 4/30</b> <b>02-796 Warszawa</b>		

<b>Jednostka ewidencyjna:</b>	<b>Nr obrębu:</b>	<b>Nr działki:</b>
141804_4 (Piaseczno - miasto)	0020	56/2

<b>Stanowisko:</b>	<b>Specjalność:</b>	<b>Imię i Nazwisko:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
Projektant	drogowa	mgr inż. Rafał Jakubicki	MAZ/0038/POOD/13	
Projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Emil Szymczuk	MAZ/0272/POOE/14	

<b>Data:</b>	Warszawa, 11.2018	<b>Nr projektu:</b>	2018_36
<b>Nr archiwalny:</b>	PT/2018/36	<b>Numer egz.</b>	

# SPIS TREŚCI

I.	Kopie uprawnień projektantów.....	3
II.	Oświadczenia projektantów.....	7
III.	Cześć opisowa.....	8
1	Cześć ogólna.....	8
1.1	Przedmiot inwestycji.....	8
1.2	Nazwa inwestora.....	8
1.3	Nazwa jednostki projektowej.....	8
1.4	Formalna podstawa opracowania.....	8
1.5	Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne.....	8
1.6	Lokalizacja inwestycji.....	9
1.7	Przedmiot i cel opracowania.....	9
2	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	9
2.1	Zagospodarowanie istniejącego terenu.....	9
2.2	Infrastruktura towarzysząca.....	10
3	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.....	10
4	Rozwiązania projektowe.....	11
4.1	Branża elektroenergetyczna.....	11
4.1.1	Stacja ładowania wraz z wewnętrzną linią zasilającą.....	11
4.2	Branża drogowa.....	12
4.2.1	Parametry techniczne.....	12
4.2.2	Konstrukcja nawierzchni.....	12
4.2.3	Organizacja ruchu.....	13
5	Rozbiórki i zabezpieczenia sieci.....	13
IV.	Część rysunkowa.....	14
V.	Warunki techniczne.....	17

# I. KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/48/13/D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Rafał Mikołaj Jakubicki**  
magister inżynier  
ur. dnia 6 listopada 1983 roku w Warszawie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0038 /POOD/13  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

### Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:  
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,  
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:  
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:  
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;  
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępnie się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Rafał Mikołaj Jakubicki  
ul. Mandarynki 4 m. 30  
02-796 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/56/14/E

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Emil Grzegorz Szymczuk**  
magister inżynier  
ur. dnia 9 maja 1983 roku w Warszawie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0272/POOE/14

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



#### Otrzymują:

1. Pan Emil Grzegorz Szymczuk  
ul. Iberyjska 6 m. 59  
02-764 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## II. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Warszawa, dn. 11.2018 r.

Na podstawie art. 29a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202), oświadczamy, że do budowy stacji ładowania (w rozumieniu art. 2 pkt 27 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych) stosuje się przepisy prawa energetycznego.

Warszawa, dn.11.2018 r.

Stanowisko	Specjalność	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant	drogowa	mgr inż. Rafał Jakubicki MAZ/0038/POOD/13	
Projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Emil Szymczuk MAZ/0272/POOE/14	

### **III. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1 CZĘŚĆ OGÓLNA**

##### **1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI**

---

Przedmiotem inwestycji jest budowa stacji ładowania na dz. ew. nr 56/2 z obrębu 0020 w Piasecznie. Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje:

- wykonanie rozbiórek nawierzchni, elementów drogowych oraz kolidujących sieci uzbrojenia terenu,
- budowę stacji ładowania,
- wyznaczenie stanowisk postojowych i ciągów pieszych.
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu.

##### **1.2 NAZWA INWESTORA**

---

Inwestorem jest Gmina Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

##### **1.3 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ**

---

Projekt został wykonany przez firmę MMR Projekt s.c. z siedzibą w Warszawie, ul. Mandarynki 4/30.

##### **1.4 FORMALNA PODSTAWA OPRACOWANIA**

---

Formalna podstawą opracowania jest Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, ul. Kościuszki 5, a firmą MMR Projekt s.c. z siedzibą w Warszawie, ul. Mandarynki 4/30.

##### **1.5 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY WYJŚCIOWE I ARCHIWALNE**

---

Podstawę opracowania stanowią w szczególności:

- Inwentaryzacja własna,
- Mapa do celów projektowych,
- Uzgodnienia z Zamawiającym i interesariuszami,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 2222 z późn. zm.),



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 z 2004 r., poz. 1156 z późn. zm.),
- Ustawa z dn. 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r., poz 121, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 ),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130 z 2004 r., poz. 1389 ),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 201 z 2003 r., poz.1239 ),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073).

## 1.6 LOKALIZACJA INWESTYCJI

---

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, w mieście Piaseczno, na terenie gminy Piaseczno.

## 1.7 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

---

Przedmiotem opracowania jest projekt w rozumieniu art. 29a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U nr Dz.U. 2018 poz. 1202).

## 2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU

---

Teren planowanej inwestycji stanowi parking publiczny. Nawierzchnia wykonana jest z kostki betonowej (miejsca postojowe) i mieszanki mineralno-asfaltowej (drogi manewrowe). Stan techniczny ocenia się jako dobry. Odwodnienie parkingu odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do kanalizacji deszczowej. Teren jest oświetlony.

Obszar jest ogólnie dostępny i charakteryzuje się stosunkowo dużym natężeniem ruchu. Ruch pieszy prowadzony jest chodnikami lub po jezdniach manewrowych.

Lokalizacja planowanej inwestycji została przedstawiona na poniższych zdjęciach.



## 2.2 INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA

---

Teren objęty opracowaniem posiada istniejącą sieć infrastruktury technicznej. Na podstawie podkładów geodezyjnych oraz inwentaryzacji w terenie stwierdza się występowanie istniejącego uzbrojenia w otoczeniu projektowanej stacji ładowania:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- sieci elektroenergetyczne.

## 3 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze objętym MPZP części miasta Piaseczno dla obszaru ograniczonego ulicami: Armii Krajowej, Żeromskiego, Kilińskiego, Sierakowskiego, Warszawską, Młynarską i Puławską (Uchwała 1439/XLVIII/2010 z dnia 2010.06.16).

## 4 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 4.1 BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

---

#### 4.1.1 STACJA ŁADOWANIA WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ LINIĄ ZASILAJĄCĄ

Z projektowanego złącza PGE (po za zakresem opracowania) projektuje się linię zasilającą dla szybkiej ładowarki samochodów elektrycznych. Typ ładowarki dostosowany do wymagań Inwestora. Ładowarkę zasilić należy kablem YAKXS 5x70 mm<sup>2</sup>. Kabel obliczony na maksymalny prąd przyłącza. Zabezpieczenie w złączu dla zasilania ładowarki dostosować do wytycznych urządzenia. Na trasie kolizji z infrastrukturą podziemną kabel układać w rurze ochronnej. Jako dodatkowe uziemienie należy ułożyć od złącza PGE do ładowarki bednarkę FeZn 30x4 mm<sup>2</sup>.

#### 4.1.1.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE STACJI ŁADOWANIA

##### Charakterystyka

- a) stacja ładowania samochodów elektrycznych ma posiadać standardy ładowania umożliwiające naładowanie wszystkich aktualnie oferowanych na rynku europejskim, seryjnych samochodów elektrycznych z możliwością szybkiego ładowania,
- b) szybkie ładowanie prądem DC i AC w czasie odpowiednio do 30 min i do 60 min.,
- c) możliwość równoczesnego ładowania dwóch pojazdów prądem typu DC i AC z automatycznym dopasowaniem parametrów ładowania,
- d) dostępność całodobowa.
- e) temperatura pracy -25°C do +50°C,
- f) sprawność powyżej 92%.
- g) praca w trybie bezpłatnym z możliwością zmiany na tryb płatny
- h) ustawienie trybu pracy zabezpieczone i możliwe do uruchomienia wyłącznie przez Zamawiającego.

##### Wyposażenie

- a) obudowa wykonana ze stali stopowej nierdzewnej kwasoodpornej, opcjonalnie z wykorzystaniem szkła bezpiecznego na części obudowy,
- b) system oprogramowania, o funkcjonalności zgodnej z Ustawą z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, z podglądem online na komputerze Zamawiającego. Transmisja danych w czasie rzeczywistym i historycznym (dla każdego punktu), informujących o parametrach: daty i godziny ładowania, zużywanej i zużytej energii, danych z kart, stratach energii.
- c) monitoring on-line i wsparcie (zdalna diagnoza problemów i naprawy), zdalne aktualizacje i zarządzanie dostępem pozwalające na integrację z zapleczem administracyjnym, platformami płatniczymi i inteligentnymi sieciami,
- d) minimum 10-calowy dotykowy, kolorowy, wyświetlacz, umożliwiający przekazywanie informacji o:
  - zasadach korzystania ze stacji ładowania samochodów elektrycznych,
  - czynnościach niezbędnych do wykonania przez Klienta w celu skorzystania ze stacji ładowania samochodów elektrycznych,
  - czynnościach i możliwościach zmierzających do realizacji transakcji płatniczych w związku ze skorzystaniem z usługi ładowania,
  - procesie ładowania i autoryzacji,
  - lokalizacjach innych stacji ładowania samochodów elektrycznych prądem stałym w najbliższej okolicy (opcjonalnie),
  - sposobie kontaktowania się z zarządzającym stacją i zalecanym zachowaniu w sytuacjach nietypowych np. przy awarii stacji itp.,

- inne niezbędne informacje.
- e) optymalna obsługa Klienta:
  - zdalny dostęp: aplikacje i sms,
  - bezpośredni dostęp: kod PIN i karta RFID,
  - lokalizacja i dostępność online.
- f) układ zabezpieczający przed przekroczeniem dopuszczalnych obciążeń podczas ładowania,
- g) sygnalizacja procesu ładowania i zakończenia ładowania.

## 4.2 BRANŻA DROGOWA

---

W ramach inwestycji przewidziano przebudowę istniejącej zatoki postojowej zlokalizowanej na terenie parkingu publicznego naziemnego. Przewiduje się poprawę warunków parkowania poprzez zmianę długości zatoki i obniżenie krawężnika w rejonie stacji ładowania.

Zaprojektowano także utwardzenie terenu wokół stacji oraz wprowadzenie kontrastowej nawierzchni miejsc postojowych. Dostęp do ładowarki wyznaczony zostanie poprzez wydzielenie obszaru wyłączzonego z ruchu.

### 4.2.1 PARAMETRY TECHNICZNE

- kategoria drogi: droga wewnętrzna,
- opaska wokół stacji ładowania: szerokość 0,5m,
- liczba miejsc postojowych: 2 szt.,
- spadek poprzeczny miejsc postojowych: jednostronny 2%,

### 4.2.2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcje nawierzchni zostały zaprojektowane zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz aktualnej wiedzy technicznej.

Założenia projektowe:

- podłoże pod konstrukcje nawierzchni doprowadzone do grupy nośności G1,
- głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 wynosi  $h_z = 1.0$  m.

#### 4.2.2.1 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI MIEJSC POSTOJOWYCH

- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru ciemnoszarego lub grafitowego gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2 $\geq$ 80MPa,
  - o warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 15 cm.
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności E2 $\geq$ 50MPa.

#### 4.2.2.2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DOJŚCIA (POWIERZCHNIA WYŁĄCZONA Z RUCHU PRZED STACJĄ ŁADOWANIA)

- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2≥80MPa,
  - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 15 cm.
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności E2≥50MPa.

#### 4.2.2.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI OPASKI

- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 15 cm,

Nawierzchnię jezdni ograniczono krawężnikami betonowymi typu ulicznego 15x30x100 cm ułożonymi na ławie betonowej z oporem (beton C12/15). W rejonie stacji ładowania zaprojektowano krawężnik obniżony o światło 1 cm. Opaskę ograniczono obrzeżem betonowym 6x20x100 cm.

**Przed rozpoczęciem prac należy uzgodnić z Inwestorem rodzaj stosowanej kostki do warstwy ścieralnej.**

#### 4.2.3 ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu będzie stanowił odrębne opracowanie. Docelowa organizacja ruchu powinna być opracowana zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi oraz uwzględniać jednoznaczne, kontrastowe wyznaczenie (np. zielone) nawierzchni miejsc postojowych wraz z odpowiednim piktogramem.

Stacja ładowania powinna być zabezpieczona słupkami uniemożliwiającymi przypadkowe uderzenie przez pojazd. Stała organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu przez zarządcę terenu.

## 5 ROZBIÓRKI I ZABEZPIECZENIA SIECI

W ramach realizacji wykonana zostanie częściowa rozbiórka nawierzchni istniejących miejsc postojowych. Ewentualne rozbiórki i zabezpieczenia elementów istniejącej sieci infrastruktury technicznej należy wykonać w rejonie projektowanej stacji ładowania. Przy pracach należy postępować zgodnie z obowiązującymi w tej mierze przepisami.

#### **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Lp.	Nr rysunku	Nazwa
1	2018_36-PZT-O-001-01	Plan orientacyjny
2	2018_36-PZT-S-001-01	Plan zagospodarowania terenu

## V. WARUNKI TECHNICZNE

Lp.	Nazwa
1	Warunki techniczne
1.1	Warunki przyłączenia – PGE Dystrybucja S.A.





PGE Dystrybucja S.A.

WP-1  
(wz 01.07.2015)

Konstancin-Jeziorna, 10-07-2018 r.

18-G2/S/01522

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-G2/UP/01522 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Piaseczno

Piaseczno

ul. Tadeusza Kościuszki 5

05-500 Piaseczno

Warunki przyłączenia nr 18-G2/WP/01522 dla Podmiotu IV grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Stacja ładowania pojazdów

Lokalizacja: gmina Piaseczno, miejscowość Piaseczno, ul. Józefa Sierakowskiego 1, nr dz. 56/2

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek Gminy Piaseczno Wydziału Infrastruktury i Transportu Publicznego z dnia 12-06-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnica stacyjna niskiego napięcia.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 67,00 [kW] – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. wybudować linię kablową nn ( rozbudowa istniejącej rozdzielnicy stacyjnej nn) typu YAKXS o przekroju według obliczeń zakończyć złączem rozgałęźnym kablowym pomiarowym. Zastosować rozłączniki bezpiecznikowe izolacyjne. Lokalizację złącza uzgodnić z Kontrahentem. Zrealizować zdalną transmisję danych pomiarowych.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1. Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia

- 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- 6.2. Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 6.3. Wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze kablowo-pomiarowe nn w linii ogrodzenia/granicy działki.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 8.1. zastosować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia,
- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania dla kategorii C2 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. bezpiecznik mocy o wartości prądu znamionowego 125 [A],
- 9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w złączu kablowo-licznikowym,
- 9.3. ww. zabezpieczenie usytuować w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
- 9.4. zabezpieczenia w stacji transformatorowej SN/nn należy zaprojektować zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. w uzgodnieniu z Wydziałem Majątku Sieciowego według danych przekazanych przez Kontrahenta w zakresie informacji technicznych dotyczących wprowadzanych zakłóceń.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:





- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15. Uwagi dodatkowe:


- 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Bogdan Kolasa



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jęzłorna  
Wydział Przyłączenia i Rozwoju  
Kierownik  
Dariusz Kalamarski



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jęzłorna  
Dyrektor  
Tomasz Moczulecki