

PROJEKT TECHNICZNY

Tytuł opracowania: **BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEJ STACJI ŁADOWANIA SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH W RAKONIEWICACH, PLAC POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH DZ. NR 175/12**

Adres inwestycji: Nazwa jednostki ewidencyjnej: **Rakoniewice 300504_4**
Obręb ewidencyjny: **Rakoniewice 0001**
Ulica: **Plac Powstańców Wielkopolskich**
Numery działek ewidencyjnych: **175/12**

Inwestor: **GMINA RAKONIEWICE**
OSIEDLE PARKOWE 1
62-067 RAKONIEWICE

Rozdzielnik: **I-IV Inwestor**

EGZ. II

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr upr. bud.</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant:</i>	<i>mgr inż. Marcin Gatniejewski</i>	<i>WKP/0483/PWOE/15</i>	<i>02.2024</i>	

Marcin Gatniejewski
(imię i nazwisko)

WKP/0483/PWOE/15
(nr uprawnień)

WKP/IE/0062/16
(nr członkowski Izby Zawodowej)

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA ~~LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ~~ PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

Projekt

**„BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEJ STACJI ŁADOWANIA SAMOCHODÓW
ELEKTRYCZNYCH W RAKONIEWICACH, PLAC POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH
DZ. NR 175/12”**

(podać nazwę projektu budowlanego i nazwę inwestycji)

sporządzony w dniu 28.02.2024

Inwestor: Gmina Rakoniewice, Osiedle Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(pieczęć i podpis)



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-375/2015

Poznań, dnia 22 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Marcin Piotr Gatniejewski

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 08 grudnia 1983 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0483/PWOE/15**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Marcin Piotr Gatniejewski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

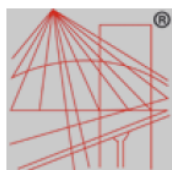
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Marcin Piotr Gatniejewski
61-441 Poznań, ul. Azaliowa 10/12
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-N5W-YGB-9FE *

Pan Marcin Piotr Gatniejewski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0062/16
adres zamieszkania ul. Azaliowa 10/12, 61-441 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-29 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA
OŚWIADCZENIE
UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ WPISY DO IZBY
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
SPIS TREŚCI
OPIS OGÓLNY
OPIS TECHNICZNY
OBLICZENIA
WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH – ZAKRES INWESTOR

ZAŁĄCZNIKI

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ENEA OPERATOR SP. Z O.O. 4122/2024/OD5/ZR10 z dnia 25.01.2024
PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630.49.2024
DECYZJA NR 3/2024 O DECYZJI LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO Z DNIA 28.02.2024

RYSUNKI

- E/1 – TRASA LINII KABLOWEJ ZASILAJĄCA STACJE ŁADOWANIA SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH W M. RAKONIEWICE,
PLAC POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH DZ. NR 175/12 - PLAN ORIENTACYJNY
- E/2 – SCHEMAT JEDNOKRESKOWY ZASILANIA
- E/3 – WYMIAROWANIE URZĄDZEŃ
- E/4 – OZNAKOWANIE MIEJSC ŁADOWANIA POJAZDÓW

SPIS TREŚCI

1	OPIS OGÓLNY	9
1.1	INWESTOR	9
1.2	TEMAT	9
1.3	TYTUŁ	9
1.4	ADRES INWESTYCJI	9
1.5	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	9
1.6	ZAKRES OPRACOWANIA	9
2	OPIS TECHNICZNY	10
2.1	STAN ISTNIEJĄCY	10
2.2	STAN PROJEKTOWANY	10
2.2.1	STACJA ŁADOWANIA – PARAMETRY TECHNICZNE	10
2.2.2	UZIEMIENIA OCHRONNE	14
3	INFORMACJE DODATKOWE	15
3.1	LOKALIZACJA STACJI ŁADOWANIA	15
3.2	ZABEZPIECZENIE PRZED USZKODZENIAMI MECHANICZNYMI	15
3.3	ZABEZPIECZENIE PRZED WODAMI OPADOWYMI	15
3.4	ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	15
3.5	UWAGI KOŃCOWE	16
3.6	POMIARY, DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	16
4	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTWOWYCH	17
5	ZAŁĄCZNIKI	18
5.1	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA ENEA OPERATOR Sp. z o.o.	18
5.2	PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630.49.2024	20
5.3	DECYZJA NR 3/2024 O DECYZJI LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO Z DNIA 28.02.2024	26
6	RYSUNKI	30

1 OPIS OGÓLNY

1.1 INWESTOR

GMINA RAKONIEWICE
OSIEDLE PARKOWE 1
62-067 RAKONIEWICE

1.2 TEMAT

BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEJ STACJI ŁADOWANIA SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH W RAKONIEWICACH, PLAC POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH DZ. NR 175/12

1.3 TYTUŁ

Budowa ogólnodostępnej stacji ładowania samochodów elektrycznych dwu stanowiskowa o mocy łącznej 80kW wyposażonej w złącza CCS2

1.4 ADRES INWESTYCJI

Nazwa jednostki ewidencyjnej: Rakoniewice 300504_4
Obręb ewidencyjny: Rakoniewice 0001
Ulica: Plac Powstańców Wielkopolskich
Numery działek ewidencyjnych: 175/12

1.5 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży instalacji elektrycznych, budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych na terenie parkingu zewnętrznego zlokalizowanego na Placu Powstańców Wielkopolskich dz. nr 175/12 w miejscowości Rakoniewice

Zakres opracowania obejmuje budowę:

- 1 szt. Stacja ładowania pojazdów o mocy 80kW z dwoma złączami CCS2 z możliwością rozbudowy do 160kW
- wykonanie instalacji uziemiającej

Stacje ładowania będą zlokalizowane na ogólnodostępnym parkingu zewnętrznym zlokalizowanym przy rynku w centralnej części miasta i będą użytkowane przez mieszkańców oraz podróżnych co czyni je ogólnodostępnymi stacjami ładowania.

Miejsca postojowe zostaną odpowiednio oznakowane, wyposażone w metalowe słupki zabezpieczające stację ładowania.

Podstawę opracowania stanowiły:

- umowa z Inwestorem,
- warunki techniczne przyłączenia do sieci,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.6 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje wykonanie:

- Stacji ładowania pojazdów dwustanowiskowej CCS2,
- wykonanie instalacji uziemiającej

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 STAN ISTNIEJĄCY

W obrębie działki 475/3 projektowane jest złącza kablowo-pomiarowe (zakres ENEA Operator Sp. z o.o.) Zasilanie należy wyprowadzić z w/w złącza kablowego nN 0,4kV. Złącze pracuje w systemie sieci TN-C 230/400V 50Hz. Linia kablowa poza zakresem tego opracowania.

2.2 STAN PROJEKTOWANY

Projektuje się reklamową stację ładowania o mocy całkowitej ładowania 80 kW, 2x80 [kW] przeznaczonych do ładowania pojazdów z napędem elektrycznym. Stacja wolnostojąca przystosowana do ładowania zewnętrznego równoczesnego; prądem stałym ze złącza CCS-2 do 80 kW na każdym stanowisku. Dynamiczny podział mocy w sytuacji jednoczesnego ładowania dwóch pojazdów jednocześnie.

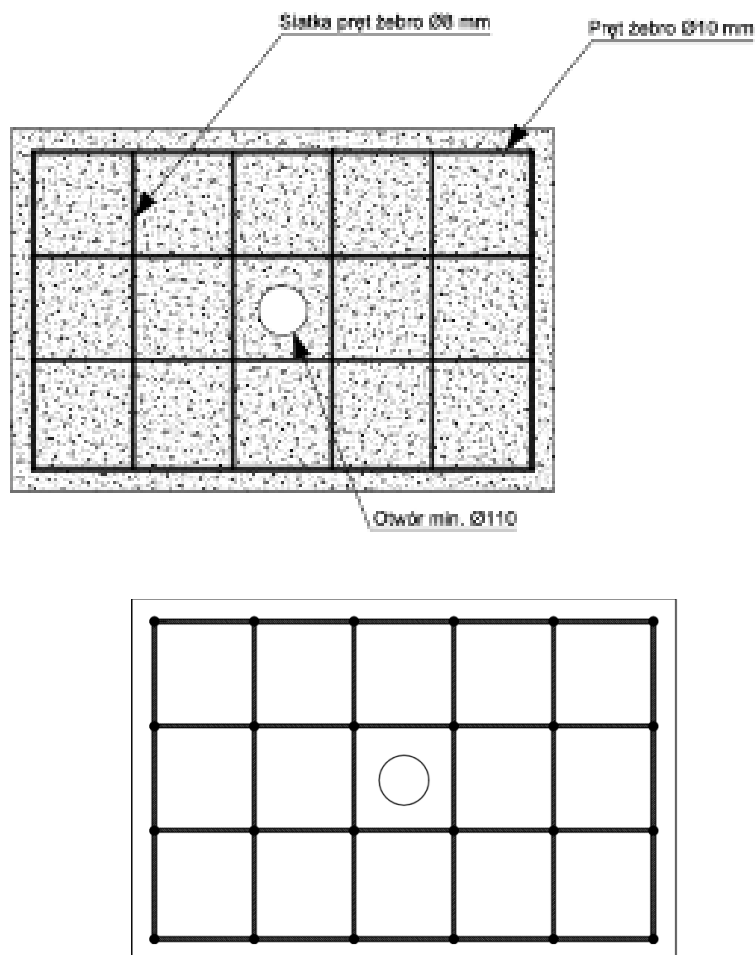
2.2.1 STACJA ŁADOWANIA – PARAMETRY TECHNICZNE

2.2.1.1 Obudowa

Obudowa wolnostojąca, przeznaczona do posadowienia na dedykowanej płycie betonowej, sposób posadowienia w zależności od miejsca montażu stacji. Stacja ładowania przymocowana do płyty betonowej za pomocą 4 śrub M10(12) x 180 zamontowanych w sposób trwały na górnej powierzchni płyty.

- Doprowadzenie kabla ziemnego poprzez przygotowany otwór w środkowej części fundamentu betonowego o ϕ 80 [mm]. Podłączenie bezpośrednio do zacisku dokręcanego kluczem imbusowym. Zaciski kablowe dostosowane do przekroju kabla zasilającego YAKXS 4x185mm².
- W celu uniknięcia wysunięcia się kabla należy zastosować obejmę kablową np. KO 54 lub równoważną,
- Uziemienie stacji - połączenie pomiędzy prętem uziemiającym a stacją (połączenie wyrównawcze) przewodem 1xYKXS 70mm², podłączamy do zacisku ż/z.
- Pręty gwintowane wystające z fundamentu przystosowane do montażu bezpośrednio stacji umieszczonej na oddzielnej aluminiowej podstawie montażowej o wysokości 100 mm. Pręty gwintowane przechodzące na wskroś podstawy i umożliwiają bezpośredni montaż ładowarki do podstawy za pomocą podkładek i nakrętek. Nie przewiduje stosowania dodatkowych śrub montażowych.

Wymiary płyty betonowej podano na rys. 1.1



Opis:

- Płyta ustojowa - fundament zbrojeniowy
- Układ siatkowy
- siatka: pręt żebro Ø8 mm
- zewnętrzny: pręt żebro Ø10 mm
- otwór na wprowadzenie kabli - min. Ø110 mm
- klasa betonu B25/C25

Rys 1.1 – Płyta betonowa

Obudowa o wymiarach 2055/756/570 mm (wys/szer/gł) jest wykonana z blachy aluminiowej oraz profili aluminiowych o grubości od 1 do 4 [mm] łączonych ze sobą nierozdzielnie za pomocą techniki spawania. Konstrukcja aluminiowa pokryta obustronnie w sposób trwały i nierozdzielny powłoką lakieru proszkowego zgodnie z kolorystyką RAL. Kolorystyka i wygląd stacji będzie stanowił oddzielne opracowanie, ustalone na etapie realizacji. Przed wykonaniem stacji Wykonawca dostarczy projekt graficzny do akceptacji Zamawiającego.

Dostęp do wnętrza stacji należy zapewnić poprzez obustronne zastosowanie drzwi uchylnych. Drzwi frontowe zamykane za pomocą min. 2 szt. Zamków z językiem z tworzywa zamykanych na klucz trójkątny np. key-T9-M lub równoważny. Drzwi tylne wyposażać w zewnętrzny zamek baswilowy z trzypunktowym zamykaniem drzwi. W drzwiach frontowych osadzić szkło hartowane bezpieczne o grubości 5-6mm, przytwierdzone do aluminiowej ramy w trwały oraz bez śrubowy sposób. Na drzwiach frontowych osadzić dwa uchwyty do wtyczek CCS-2. Długość kabli ładujących od obudowy do wtyczki 6,5-7,5 m.

Obudowa i stacja ma spełniać następujące normy: PN-EN 61439-1:2011, PN-EN 61439-5:2011, PN-EN 50274:2004, PN-EN 62208:2011, PN-E 05163, PN-EN 60695-11-10:2014 potwierdzone przez Wykonawcę deklaracją zgodności producenta zgodnie z ISO/IEC 17050-1:2010 i ISO/IEC 17050-2:2005

oraz PN-EN ISO 14040:2009, PN-EN ISO 14044:2009 potwierdzone przez Wykonawcę raportem z wykonanych badań wydane przez zewnętrzne laboratorium badawcze.

Front obudowy muszą być przystosowane do montażu min. 10 calowego kolorowego informacyjnego ekranu multimedialnego LCD o rozdzielczości min. 1024x768.

2.2.1.2 Układ ładowania

Do ładowania pojazdu wykorzystać układ z wyprowadzonymi wtyczkami o obciążalności prądowej:

- CCS-2 do 200 A;
- CCS-2 do 200 A

Układ wyposażony w sterownik do monitoringu prądu ładowania który kontroluje wartość natężenia prądu, aby nie przekroczył dopuszczalnej wartości obciążalności kabla oraz układu w pojeździe ładowanym ze stacji. Wymiana informacji pomiędzy pojazdem a układem ładowania poprzez styki CP i PP. Możliwość zdalnego oraz ręcznego ustawiania maksymalnego prądu ładowania.

Układ ładowania z dynamicznym podziałem mocy w zakresie zadany przy konfiguracji stacji 160/80kW.

2.2.1.3 Zarządzanie

Podczas awarii sieci ma nastąpić automatyczne odłączenie układu zasilania, co przekłada się na bezpieczeństwo użytkownika i eliminuje ryzyko uszkodzenia baterii w pojeździe.

Komunikacja z systemem nadzorczym ma odbywać się poprzez port komunikacyjny Ethernet.

Stacja ma być wykonana z uwzględnieniem otwartego protokołu komunikacyjnego OCPP v 1.6 J-SO.

Protokół umożliwia komunikację stacji z systemem centralnym/operatorzem/właścicielem.

W celu wysłania informacji do systemu nadzorczego należy do stacji zamontować modem komunikacyjny GPRS wyposażonego w kartę SIM, Komunikujący się ze sterownikiem PLC. Dostawa karty SIM do modemu po stronie Zamawiającego. Antena służąca do połączenia modemu z siecią schowana wewnątrz obudowy.

Stacja wyposażona w terminal umożliwiający płatność bezgotówkową, współpracujący z aplikacją jednego z operatorów płatniczych świadczących usługi na terenie RP.

2.2.1.4 Układ pomiarowy wewnętrzny

Układ pomiarowy bezpośredni, połączony szeregowo w obwód ładowania, oddzielny dla każdego układu ładowania. Zastosować licznik do pomiaru parametrów sieci montowany na szynie TH. Odczyt pomiarów poprzez panel dotykowy lub wyświetlacz na elewacji stacji. Układ posiada możliwość wyprowadzenia danych parametrów ładowania po protokole komunikacji MODBUS na zewnątrz stacji. Oprogramowanie stacji zlicza poszczególne cykle ładowania zliczając tym samym moc poszczególnego cyklu ładowania. Pomiar energii cyklu możliwy do wyprowadzenia na panel dotykowy znajdujący się na elewacji stacji umożliwiając użytkownikowi stacji bezpośredni dostęp informacji ilości wykorzystanej energii. Układ pomiarowy wewnętrzny nie jest układem pomiarowym do rozliczenia z lokalnym dystrybutorem energii elektrycznej.

2.2.1.5 Parametry techniczne

Parametry znamionowe zapewniające prawidłową pracę urządzenia:

Napięcie znamionowe łączeniowe:	400 [V]
Napięcie znamionowe izolacji:	500/690 [V]
Częstotliwość znamionowa:	50/60 [Hz]
Napięcie udarowe wytrzymywane:	4 [kV]
Maksymalny prąd ładowania:	160 [A]
Moc ładowania:	/DC-2x80 [kW]
Stopień ochrony IP:	54
Stopień odporności mechanicznej IK:	10
Temperatura pracy:	-30°C do +40°C
Klasa ochronności:	I

2.2.1.6 System sygnalizacji i zabezpieczania

Stacja ładowania pojazdów musi posiadać optyczną wizualizację na froncie stacji, za pomocą wewnętrznego podświetlenia powierzchni, w bliskiej odległości od uchwytów wtyczek, informującą o stanie odpowiedniego stanowiska:

- Kolor zielony – wolny punkt ładowania
- Kolor niebieski – zajęty punkt ładowania – proces ładowania
- Kolor czerwony – punkt ładowania wyłączony z eksploatacji – awaria/wyłączenie punktu ładowania

System ma zakłada pełne bezpieczeństwo użytkowania, osłonięte części przewodzące w stopniu uniemożliwiającym bezpośredni dotyk przez osobę korzystającą ze stacji. Napięcie na gnieździe ma pojawiać się w momencie załączenia kabla do ładowania (kiedy stacja wymieni sygnały o połączeniu z samochodem).

W momencie załączenia napięcia i zarazem rozpoczęcia ładowania, następuje automatyczne zaryglowanie wtyczki w gnieździe „obustronna blokada” – w gniazdach po stronie stacji oraz samochodu. Nie ma możliwości przedwczesnego wyjęcia kabla przez osoby trzecie.

Odryglowanie gniazda w dwóch przypadkach:

1. Kiedy użytkownik nadusi na pilocie do samochodu przycisk otwarcia. Jest to znak że użytkownik pojazdu elektrycznego chce zakończyć ładowanie.
2. Kiedy nastąpi zanik napięcia w sieci. Układ chwilowego podtrzymania napięcia uniemożliwia utkwienie kabla w zaryglowanym gnieździe.

W stacjach ma być zabudowany układ kontroli prądu ładowania który steruje maksymalnym prądem ładowania w zależności od mocy maksymalnej ładowania samochodu, obciążalności prądowej kabla użytkownika oraz w zależności od mocy przyłączeniowej. Dodatkowe zabezpieczenie – brak możliwości ruszenia pojazdem elektrycznych w momencie kiedy kabel jest załączony.

2.2.1.7 Ochrona przepięciowa i przeciwporażeniowa

Stacja ma być wyposażona w ochronę w oparciu o ograniczniki przepięć TYP II, który należy zainstalować w szafie do ładowania samochodów elektrycznych. Ograniczniki przepięć należy uziemić. Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 10 $[\Omega]$. Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41: 2009. Projektowane instalacje pracować będą w układzie sieciowym TN-S.

Układ sieci TN-S będzie między rozdzielnią główną umieszczoną a układem pomiarowym. Za układem pomiarowym będzie realizowany nadal struktura TN-S, uziemienie szyny PE powinno być poniżej 10 $[\Omega]$.

Ochronę podstawową stanowić ma izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA, stosując w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne, wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym $I_{\Delta n} = 30$ [mA] typu A i krótko zwłoczne znajdujące się w stacji. Każde gniazdo ma być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym zgodne z przewidywaną charakterystyką zakłóceń prądowych.

Skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania należy bezwzględnie potwierdzić pomiarami.

2.2.1.8 Układ utrzymania odpowiedniej temperatury wewnątrz stacji

W stacji należy zastosować układ chłodzenia oraz ogrzewania stacji. Zadaniem obu układów jest zdalny odczyt temperatury i załączenie elementów roboczych w zależności od odczytanej temperatury – załączenie grzałki. Chłodzenie grawitacyjne. Skomplikowany system perforacji obudowy umożliwia przepływ powietrza w stacji chłodząc aparaturę tym samym nie tracąc wymaganego IP 54. Należy zastosować układ ogrzewania – grzałka mocy 45 [W] z termostatem.

2.2.2 UZIEMIENIA OCHRONNE

Należy wykonać uziemienie ochronne złącza kablowego zgodnie z załączonym schematem. Na potrzeby uziemienia ochronnego w obrębie stacji ładowania wykonać uziom pionowy w postaci szpilek 1,5m połączonych bednarką ocynkowaną FeZn 30x4. Uzyskać rezystancję uziomu $R \leq 10 \Omega$. Uziemienie ochronne stacji ładowania realizowane będzie poprzez przewód 1xYKXS 70mm² podłączony do szyny PE w ładowarce. Przewód PE należy oznaczyć żółto-zieloną rurką termokurczliwą i zakończyć uziemieniem.

3 INFORMACJE DODATKOWE

3.1 LOKALIZACJA STACJI ŁADOWANIA

Na potrzeby korzystania ze stacji ładowani wyznaczono dwa miejsca postojowe (zgodnie z rys. E/1) oznakowanych znakami poziomymi i pionowymi. Miejsca parkingowe należy pomalować na zgodnie z rys. b).

a) oznakowanie pionowe D-18a



b) oznakowanie poziome P-20



Stacje ładowania zostaną umieszczone poza strefą zagrożenia wybuchem.

3.2 ZABEZPIECZENIE PRZED USZKODZENIAMI MECHANICZNYMI

Stacja ładowania zostanie umieszczona na parkingu pomiędzy miejscami postojowymi. Przed stacją zostaną umieszczone pionowe słupki stalowe stanowiące zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Zamontowane zabezpieczenia nie utrudniają dostępu do punktu ładowania osobom niepełnosprawnym.

Sposób zabezpieczenia miejsc postojowych przed uszkodzeniami mechanicznymi zostało przedstawiony na rys. E/3.

3.3 ZABEZPIECZENIE PRZED WODAMI OPADOWYMI

Stacja ładowania nie znajduje się poniżej poziomu gruntu w miejscu gdzie mogą gromadzić się wody opadowe.

3.4 ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Występują skrzyżowania z istniejącą siecią wodną i istniejącą kanalizacją sanitarną. Ze względu na różne rzędne kolizje nie występują. Przy wykonywaniu prac należy zachować szczególną ostrożność w obszarze skrzyżowań.

3.5 UWAGI KOŃCOWE

- Zgodnie z ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych projektowania stacja ładowania musi zostać zbadana przez Urząd Dozoru Technicznego przed dopuszczeniem do użytkowania.
- Całość prac wykonać zgodnie z BHP i sztuką budowlaną.
- Stosować wyłącznie wyroby posiadające stosowne atesty i certyfikaty upoważniające do użycia w budownictwie.
- Przed przystąpieniem do robót wszelkie prace uzgodnić z zarządcą obiektu.
- Przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemień, skuteczności działania ochrony przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania, jak również badanie działania wyłączników różnicowoprądowych oraz sprawdzenie poprawności działania głównego wyłącznika prądu PWP.
- Z przeprowadzonych pomiarów sporządzić protokoły pomiarowe.
- Pomiary i przegląd instalacji wykonywać co 5 lat zgodnie z Prawem Budowlanym.
- Sprawdzenie poprawności działania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu PWP wykonywać co roku zgodnie z Prawem Budowlanym.
- Stosować się do wymagań i standardów zarządcy obiektu.

3.6 POMIARY, DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Całość prac wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami. Po wykonaniu prac należy wykonać odpowiednie próby i pomiary w zakresie:

- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- rezystancji izolacji obwodów elektrycznych,
- rezystancji izolacji kabli zasilających,
- rezystancji uziemienia,
- ciągłości przewodu uziemiającego połączeń wyrównawczych.

Wyniki pomiarów w formie wydruku zbiorczego muszą być dołączone do dokumentacji powykonawczej przekazywanej użytkownikowi końcowemu przy odbiorze robót. Dokumentacja ta po zakończonym odbiorze będzie stanowiła dokumentację eksploatacyjną.

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- Ewentualną korektę planów instalacji,
- Protokół technicznego odbioru robót,
- Inwentaryzację geodezyjną trasy kablowej, która powinna być sporządzona przez wykonawcę lub służby geodezyjne na aktualnej mapie geodezyjnej, użytej do zatwierdzenia dokumentacji formalno-prawnej.
- Projekt techniczny powykonawczy, opieczętowany i podpisany przez kierownika robót z załączeniem atestów i certyfikatów zgodności,
- Oświadczenia kierownika robót o zgodności wykonania robót zgodnie z dokumentacją oraz oświadczenie że zastosowane urządzenia i materiały posiadają stosowne atesty,

4 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTWOWYCH

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Stacja ładowania pojazdów o mocy 80kW, 2x CCS2	szt.	1	
2.	Plaskownik Fe/Zn (25x4)	m	3	
3.	Pilon uziemiaczy 1,5m	szt.	1	wg. potrzeb
4.	Uchwyt krzyżowy do łączenia bednarki.	szt.	1	
5.	Pasta antykorozyjno – przewodząco - smarująca	szt.	1	
6.	Drobny materiał montażowy, zaciski, końcówki kablowe, mostki, dławiki uszczelniające, oznaczniki, uszczelnienia itp.			

Zestawienie materiałów stanowi materiał pomocniczy. Do wyceny należy posługiwać się opisem technicznym jak i rysunkami, które stanowią o całości projektu.

5 ZAŁĄCZNIKI

5.1 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA ENEA OPERATOR Sp. z o.o.

ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Opalenica
ul. 5 Stycznia 8
64-330 Opalenica
tel. 61 884 72 10

Opalenica, 25.01.2024 r.

4122/2024/OD5/ZR10

Gmina Rakoniewice
os. Osiedle Parkowe 1
62-067 Rakoniewice

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:
stacja ładowania pojazdów ogólnodostępna, Rakoniewice, , dz. nr 175/12
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 90 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do IV grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Istniejąca stacja transformatorowa 10-976

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator sp. z o.o.:

1.1. Z istniejącej stacji transformatorowej wyprowadzić przyłącze kablowe NAY2Y-J 4x150mm² w kierunku projektowanego złącza ZK1-1Pp.

1.2. Złącze usytuować najbliżej miejsca przyłączenia przy stacji transformatorowej z dostępem od strony drogi dojazdowej

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator sp. z o.o.:

2.1. Wymiana istniejącej rozdzielnicy na 10-cio polową

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

3.1. Przygotować miejsce do zabudowy złącza kablowo-pomiarowego

3.2. Zasilanie obiektu wykonać linią zalicznikową z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK1-1Pp

3.3. Przystosować instalację odbiorczą w obiekcie przyłączanym zgodnie z obowiązującymi przepisami

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Zaciski na wyjściu przewodów od rozłącznika izolacyjnego instalacji odbiorczej w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Złącze kablowo- pomiarowe ZK 1-1Pp

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

1)układ półpośredni zabudować w układzie trójsystemowym;

2)w układzie zastosować m.in. przekładniki prądowe :

a)posiadające świadectwo wzorcowania przez GUM lub akredytowane w PCA laboratorium,

b)o parametrach : 200/5 A/A, kl. 0,2, S2n= 5VA, FS 5,

3)złącze zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZKP1-1Pp wyposażać w moduł przekładnikowy oraz moduł licznikowy wg obowiązujących wytycznych.

Wymagany układ pomiarowo-rozliczeniowy oraz zabezpieczenie przedlicznikowe dostarczy i zabuduje w ZKP1-1Pp ENEA Operator Sp. z o.o.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

Zabezpieczenie główne 3x160A w złączu kablowo-pomiarowym.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. SCHEMAT ELEKTRYCZNY W ZAŁĄCZENIU (dla podmiotów dotyczących II i III gr przyłączeniowej)

X. UWAGI DODATKOWE:

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Główny zacisk uziemiający (szyna uziemiająca) (MET) instalacji elektrycznej budynku powinien być połączony z przewodem ochronnym (PE lub PEN) linii zasilającej instalację i uziemiony możliwie blisko MET. Rezystancja tego uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω . Realizacja tego wymagania należy do odbiorcy.
6. Klient nieodpłatnie udostępniać będzie miejsce do zabudowy złącza kablowego wraz z układem pomiarowym i pokrywać będzie inne koszty związane z jego utrzymaniem
7. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Warunki opracował: Przemysław Bielecki

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Opalenica
Dyrektor
Jarosław Popowski
.....
(podpis osoby upoważnionej)

5.2 PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630.49.2024

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Grodziskiego sposobem elektronicznym
zakończoney w dniu 2024-02-28

Znak sprawy: GK.6630.49.2024

Wnioskodawca: Pracownia Projektowo Usługowa "ENTEL-PRO" Marcin Gatniejewski
61-441 POZNAŃ, ul. Azaliowa 10/12, Polska

Opis przedmiotu narady:
Lokalizacja: JE: Rakoniewice - miasto, Obr.: 0001, Dz.: 175/8, 175/9, 175/10, 175/12, 475/3, 482
Rodzaj i funkcja przewodu: Projekt przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia, napięcie 0.4 kV

Informacje uzupełniające: liczba przyłączy: 1; napięcie 0.4 kV

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Renata Zmuda-Sadowska

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):
jednomyślny i pozytywny

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi:
1	ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Opalenica, ul. 5-go Stycznia 8, 64-330 Opalenica Przemysław Bielecki	pozytywne z uwagami Uzgodnić w Enea Operator Sp. z o.o .
2	EXATEL S.A., ul. Perkuna 47, 04-164 Warszawa Mariusz Bystrosz	pozytywne bez uwag Brak uwag
3	FIBERHOST S.A. ul. Klaudyny Potockiej 25, 60-211 Poznań Adrianna Kowalak	pozytywne z uwagami Warunki jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze FIBERHOST S.A.: 1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych. 2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury FIBERHOST S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę. 3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz prace-planowe@fiberhost.com. 4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń FIBERHOST S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury FIBERHOST S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić FIBERHOST S.A. tel. (61) 222 22 11. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury FIBERHOST S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek

		<p>przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących FIBERHOST z abonentami Service-Level Agreement.</p> <p>5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury FIBERHOST S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (FIBERHOST S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne FIBERHOST S.A.</p> <p>6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBERHOST S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBERHOST S.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p> <p>7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych FIBERHOST S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela FIBERHOST S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez FIBERHOST S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez FIBERHOST S.A.</p> <p>8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).</p> <p>9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokołarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (FIBERHOST S.A.).</p> <p>10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.</p> <p>11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do FIBERHOST S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>
4	Grodziskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Grodzisku Wielkopolskim ul. Kościańska 32, 62-065 Grodzisk Wielkopolski	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>
5	<p>INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe</p> <p>Marek Kuberka</p>	<p>nie dotyczy</p> <p>Nie dotyczy</p>
6	<p>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań</p> <p>Janusz Wesółowski</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Brak uwag</p>
7	<p>ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Michała Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>
8	<p>ORLEN S.A.- Oddział PGNiG w Zielonej Górze ul. Boh. Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra</p> <p>Łukasz Robakowski</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Brak uwag</p>
9	PIKOL SYSTEM Krzysztof Gawron	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>

10	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Poznaniu, ul. Wojciecha Bandrowskiego 16,33-100 Tarnów	pozytywne bez uwag Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
11	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Wolsztynie Dawid Orwat	pozytywne z uwagami 1. Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640), w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie. 2. Fundamenty słupów, szafki, linie kablowe należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c. 3. Na skrzyżowaniu z siecią gazową i przyłączami stosować rury ochronne. 4. W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie jednostki eksploatującej w PSG OZG w Poznaniu tj. Gazownia w Wolsztynie, ul. Gajewskich 48, 64-200 Wolsztyn, tel. 618545071, gazownia.wolsztyn@psgaz.pl w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac. 5. W celu zapewnienia nadzoru nad robotami w obrębie czynnych gazociągów o nadciśnieniu do 0,5 MPa należy przed przystąpieniem do prac przesłać zlecenie do Gazowni w Wolsztynie z podaniem: numeru uzgodnienia, numeru telefonu, nazwiska osoby odpowiedzialnej za wykonanie prac z ramienia wykonawcy, numeru konta bankowego, oświadczenia płatnika podatku VAT. 6. Inwestor i wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za spowodowanie uszkodzeń i strat w systemie sieci gazowej w wyniku wykonywanych robót oraz za uszkodzenia i szkody, które w przyszłości mogą powstać na skutek przeprowadzanych prac. 7. Brak naniesionych na podkładzie rastrowym mapy istniejących przyłączy gazowych.
12	Starostwo Powiatowe w Grodzisku Wlkp. Wydział Gospodarczo-Inwestycyjny i Dróg ul. Rakoniewicka 40, 62-065 Grodzisk Wlkp. Julia Lewandowska	nie dotyczy Nie dotyczy
13	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa Spółka Akcyjna., Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo Adrianna Kowalak	pozytywne z uwagami WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 26.02.2024, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
14	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., Rynek 10a, 64-050 Wielichowo Małgorzata Barczewska	nie dotyczy Nie dotyczy
15	Zakład Usług Komunalnych w Rakoniewicach Sp. z o.o., Osiedle Drzymały 25, 62-067 Rakoniewice Patrycja Zimoch	pozytywne z uwagami 1.W przypadku natrafienia na podziemne urządzenia wod-kan nie naniesione na planie sytuacyjnym należy zawiadomić Zakład Usług Komunalnych w Rakoniewicach. 2.Inwestor ponosi odpowiedzialność za spowodowanie uszkodzeń urządzeń wod-kan w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogą powstać w przyszłości w związku z przeprowadzonymi pracami. 3.W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia

Strona 3 z 5 (20s)

		urządzeń wod-kan inwestor wykona te prace na własny koszt, opracowując dokumentację projektową, którą należy uzgodnić z Zakładem Usług Komunalnych w Rakoniewicach. 4.Roboty ziemne w odległości mniejszej niż 1,0 m od uzbrojenia naziemnego sieci wodociągowej, sieci kanalizacyjnej, przyłączy należy wykonać ręcznie bez używania sprzętu mechanicznego. 5.Rozpoczęcie prac zgłosić z 7-dniowym wyprzedzeniem.
Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Gmina Grodzisk Wielkopolski ul. Stary Rynek 1, 62-065 Grodzisk Wielkopolski Alicja Koza	nie dotyczy Nie dotyczy
2	Gmina Rakoniewice, Osiedle Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice Marek Wieczorek	pozytywne bez uwag Brak uwag
3	Gmina Wielichowo, ul. Rynek 10, 64-050 Wielichowo Dawid Michałowski	nie dotyczy Nie dotyczy

Nie złożono wniosku o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Dokument podpisany elektronicznie

Protokolant: Julita Nowacka

Julita
Małgorzata
Nowacka

Elektronicznie
podpisany przez Julita
Małgorzata Nowacka
Data: 2024.02.28
11:39:57 +01'00'

Renata
Teresa
Zmuda-
Sadowska

Elektronicznie
podpisany przez
Renata Teresa
Zmuda-Sadowska
Data: 2024.02.28
11:27:44 +01'00'

Renata Zmuda-Sadowska

Podpis i pieczęć przewodniczącego
narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

- Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2023.1752 z późn. zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
- Zgodnie z § 12 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu (Dz.U.2021.1374), powiatową bazę GESUT aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie wyników porad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 1 ustawy.
- Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2023.1752 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
- Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo

Strona 4 z 5 (20s)

falszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.

5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2023.1336 z późn. zm.).

5.3 DECYZJA NR 3/2024 O DECYZJI LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO Z DNIA 28.02.2024

BURMISTRZ RAKONIEWIC

Rakoniewice, dnia 28 lutego 2024 r.

GG.6733.3.2024.MW

DECYZJA NR 3/2024 o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 2 pkt 5, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust.1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53, art. 54, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r., poz. 977 ze zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 poz. 775 ze zm.), art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2023 r., poz. 344 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. 2003, Nr 164, poz. 1589) i po rozpatrzeniu wniosku z dnia 5 lutego 2024 r. **Gminy Rakoniewice, os. Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice**, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie stacji ładowania samochodów elektrycznych EVB Power DC o mocy 80kW, na działce nr ewid. 175/12, obręb Rakoniewice, gm. Rakoniewice,

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO dla inwestycji polegającej na budowie stacji ładowania samochodów elektrycznych EVB Power DC o mocy 80kW, na działce nr ewid. 175/12, obręb Rakoniewice, gm. Rakoniewice

1. **Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:**
Obiekty infrastruktury technicznej.
2. **Rodzaj inwestycji:**
Budowa stacji ładowania samochodów elektrycznych EVB Power o mocy 80kW.
3. **Wymagania dotyczące nowej zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z warunków i wymagań kształtowania ład przestrzennego:**
 - budowa stacji ładowania samochodów elektrycznych EVB Power DC o mocy 80kW – 1 szt.,
 - niezbędna infrastruktura;
4. **Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi:**
 - należy zastosować takie rozwiązania organizacyjne i technologiczne, które spowodują, że faza budowy przedsięwzięcia, w tym zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza oraz emisji hałasu, nie spowoduje przekroczenia standardów jakości poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny,
 - na etapie budowy i eksploatacji należy zastosować rozwiązanie chroniące środowisko w zakresie gospodarki odpadami, ochrony gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego:

Obszar objęty niniejszą decyzją zlokalizowany jest na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Rakoniewice wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 475/Wlkp/A decyzją z dnia 17.04.2007 r. oraz w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej nawarstwień kulturowo – osadniczych od czasów pradziejowych po okres nowożytny miasta Rakoniewice. Wobec powyższego zastosowanie mają przepisy art. 36 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 840 ze zm.), w tym uzyskanie pozwoleń Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie działań mających wpływ na ww. układ, a w przypadku prowadzenia prac ziemnych związanych z zabudowaniem bądź zagospodarowaniem przedmiotowego terenu, prowadzenia badań archeologicznych dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego.

Zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, przy ul. Gołębiej 2, 61-833 Poznań.

6. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

Zgodnie z warunkami określonymi przez gestorów sieci.

7. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

Projektowane obiekty winny spełniać wymogi określone w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

8. Ustalenia dotyczące zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów:

Nie dotyczy.

9. Linie rozgraniczające teren inwestycji.

Lokalizację przedmiotowej inwestycji wyznaczono na mapie stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

10. Inne warunki:

– należy zachować zgodne z przepisami Prawa budowlanego i Polskimi Normami odległości projektowanych obiektów od infrastruktury podziemnej i nadziemnej przebiegającej przez teren objęty wnioskiem i w jego bezpośrednim otoczeniu, zaleca się uzgodnienie tych odległości z właścicielami sieci. Dopuszcza się usunięcie kolizji na warunkach określonych przez właściciela sieci.

UZASADNIENIE

Do Burmistrza Rakoniewic dnia 5 lutego 2024 r., wpłynął wniosek Gminy Rakoniewice, os. Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie stacji ładowania samochodów elektrycznych EVB Power DC o mocy 80kW, na działce nr ewid. 175/12, obręb Rakoniewice, gm. Rakoniewice.

Gmina Rakoniewice nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu, stąd potrzeba prowadzenia niniejszej sprawy w oparciu o przepisy art. 59 ust. 1 oraz 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W toku postępowania administracyjnego wpłynęło Postanowienie nr O/PO.Z-3.4351.71.2024.MBB Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 13.02.2024r. uzgadniające projekt decyzji.

Zgodnie z art. 53 ust 1 ww. ustawy o wszczęciu postępowania w niniejszej sprawie strony zostały zawiadomione w drodze obwieszczenia oraz w sposób zwyczajowo przyjęty. Inwestor oraz właściciel nieruchomości, na której będzie lokalizowana inwestycja, o przedmiotowym fakcie zostali powiadomieni pisemnie.

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, a także uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stwierdzono, iż zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi i nie narusza ład przestrzennego.

Biorąc powyższe pod uwagę, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem Burmistrza Rakoniewic w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Burmistrza Rakoniewic. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości odwołania się do Samorządowego Kolegium Odwoławczego oraz zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu.

Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie jest równoznaczna z prawem zabudowy.

Otrzymują:

Gminy Rakoniewice
os. Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice

Otrzymują do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe Grodzisk Wlkp.
ul. Żwirki i Wigury 1, 62-065 Grodzisk Wlkp.
2. Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Poznaniu
ul. Gołębia nr 2, 61 – 834 Poznań
3. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
ul. Siemiradzkiego nr 5a, 60 – 763 Poznań
4. A/a



Projekt decyzji przygotowała: mgr inż. Izabela Czeszyńska

- uprawniony urbanista na podstawie art. 5 pkt. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

(Dz. U. 2021 poz. 741 ze zm.) – Sporządził: Mirosław Wieczorek

Mapa z projektem
podziału nieruchomości
opracowanym w trybie przepisów
o gospodarce nieruchomościami
Skala 1: 500

GK.6640.1493.2021
Woj. wielkopolskie
Powiat grodzicki
Jedn. ewid. Rakoniewice 300504_4
Obręb Rakoniewice 0001
Działka 175/II Ark. 3
KW POIS/00019897/6
Powierzchnia: 1,2352 ha
Właściciel : Skarb Państwa
Samoistne posiadanie : Urząd Miejski
Seksja nr: 5.171.31.05.3.4;
5.171.31.05.4.3.

Stan na dzień : 17 września 2021r.

REPRODUKUCJA WZBRONIONA

Mapa niniejsza nie może służyć
do opracowania projektów
technicznych uzgodnionych przez
D bez uprzedniego sprawdzenia
jej aktualności przez jednostkę
wykonawstwa geodezyjnego.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do
inventaryzacji.

GEODETA SZYMAŃSKI
mgr inż. Piotr Szymański
ul. Wierzbieny 2C, 62-200 GNIEZNO
tel. 501 667 115, g.szymanski@wp.pl
NIP 78-42131019, REGON 301146268
nr uprawnień 23477

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac,
których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Imię i nazwisko organu prowadzącego analogowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Grodzicki
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P.0005.2021.1493.2021
Data przyjęcia operatu technicznego do zasobu	18. LIS. 2021
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty Monika Wójcikowska Referent Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru Nieruchomości

ORIENTACJA Skala 1:20 000

WYKAZ ZMIAN GRUNTOWYCH

Własność: Skarb Państwa Samoistne posiadanie: Urząd Miejski
Nr Księgi wieczystej: POIS/00019897/6

Stan dotychczasowy					Stan nowy			
Nr rej.	Arkusz	Działka	Użytki	Powierzchnia/ha	Arkusz	Działka	Użytki	Powierzchnia/ha
G.290	3	175/II	dr	1,2352	3	175/12	dr	1,0969
					3	175/13	dr	0,1383
						razem 2 dz.		1,2352

Niniejszy podział nieruchomości
został zatwierdzony decyzją
Burmistrza Rakoniewic
z dnia 04.09.2022, nr .../.../2022

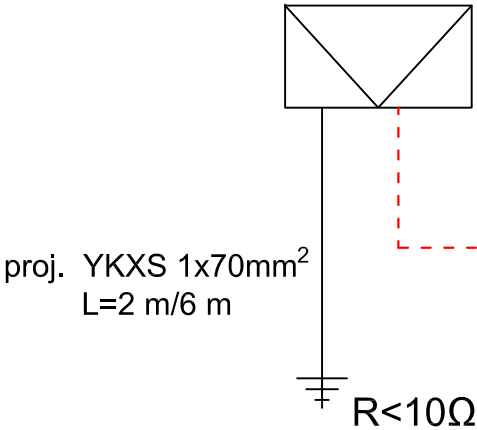
Z up. Burmistrza
mgr Paweł Sobacki
Starosta Wydziału Geodezji i Katastru



6 RYSUNKI

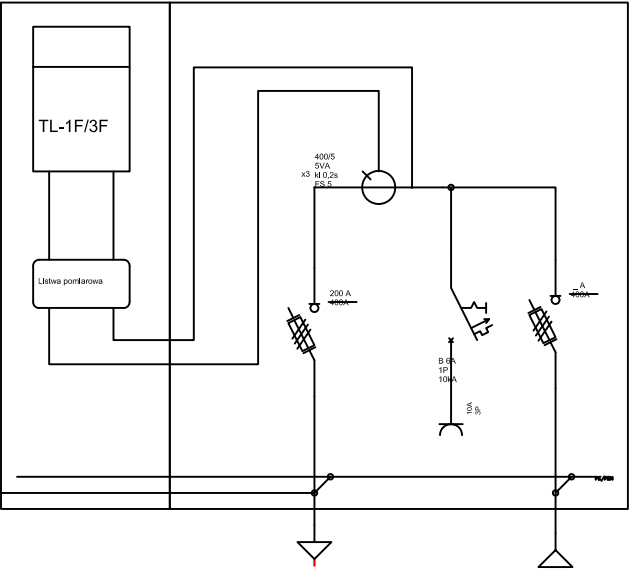
złącze kablowo-pomiarowe
ENEA Operator Sp. z o.o.

proj. stacja ładowania



proj. YAKXS 4x185mm²
poza zakresem tego opracowania

granica własności
odbiorca - PGE



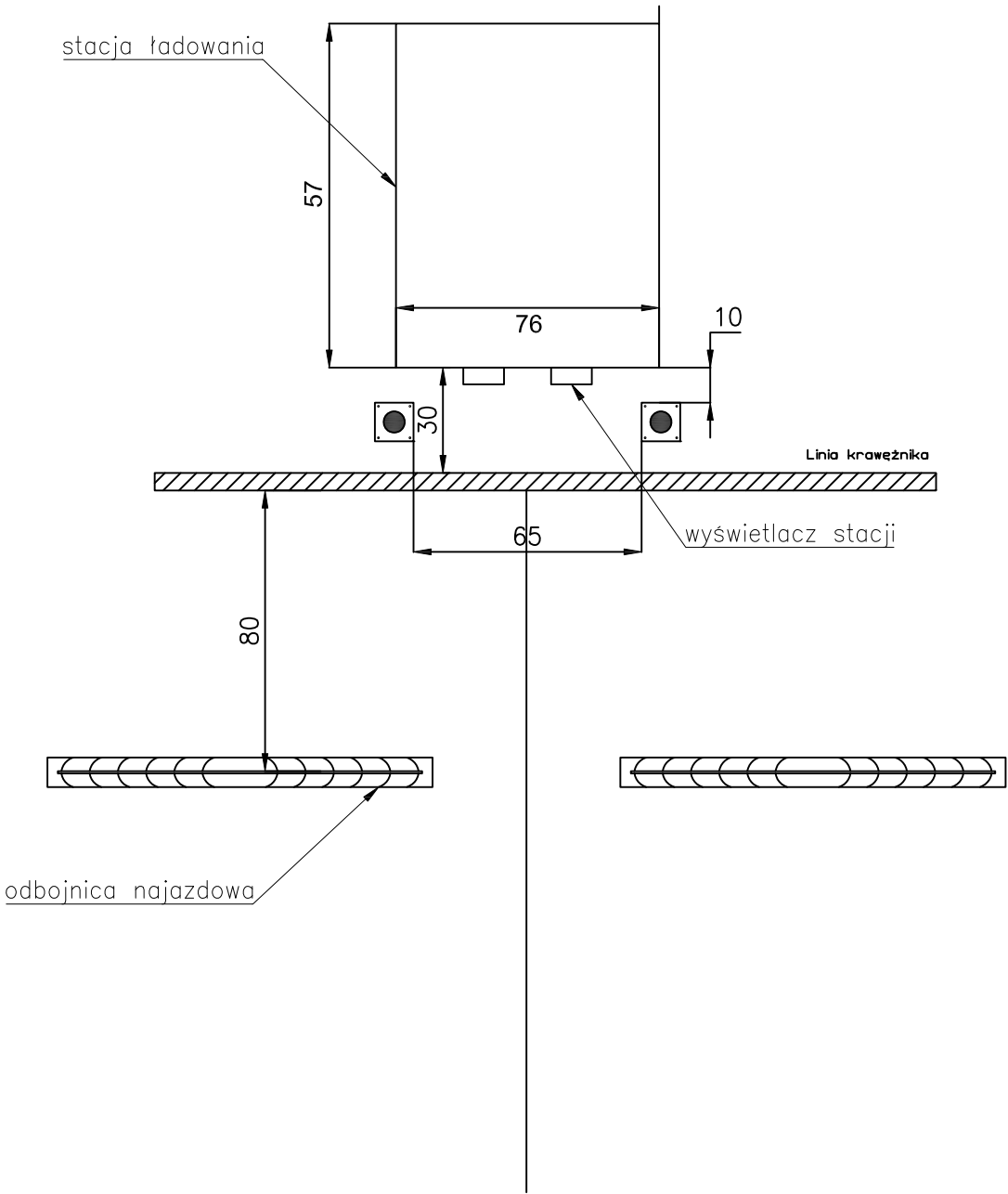
UWAGI:

- Ładowarkę należy uziemić za pomocą prętów ocynkowanych Ø18mm do osiągnięcia wartości poniżej 10Ω.
- Układ sieci TN-C.

	Inwestor:	Gmina Rakoniewice Osiedle Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice	
Budowa ogólnodostępnej stacji ładowania samochodów elektrycznych w Rakoniewicach, Plac Powstańców Wielkopolskich dz. nr 175/12			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Data
Projektant:	mgr inż. Marcin Gatniejewski	WKP/0483/PWOE/15	02.2024
Tytuł: Schemat jednokreskowy zasilania			Nr rys./ark.
			E/2

Uwagi:
1. Wymiary podane są w centymetrach

Widok z góry na stację ładowania

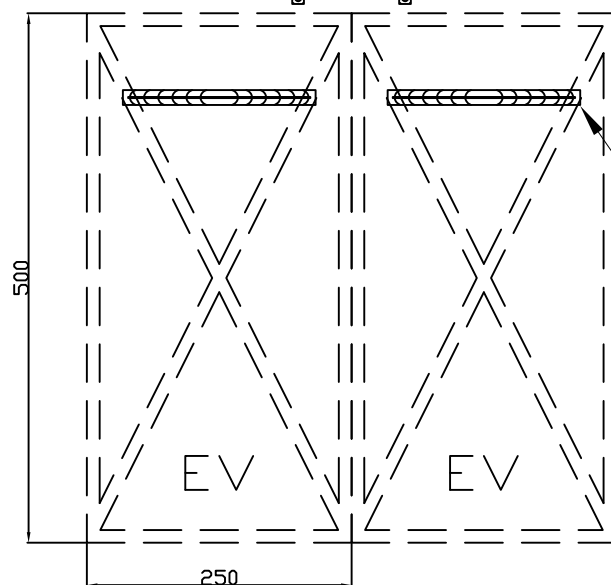


	Inwestor: Gmina Rakoniewice Osiedle Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice				
Budowa ogólnodostępnej stacji ładowania samochodów elektrycznych w Rakoniewicach, Plac Powstańców Wielkopolskich dz. nr 175/12					
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Data	Podpis	
Projektant:	mgr inż. Marcin Gatniejewski	WKP/0483/PWOE/15	02.2024		
					Nr rys./ark.
Tytuł: Wymiarowanie urządzeń					E/3

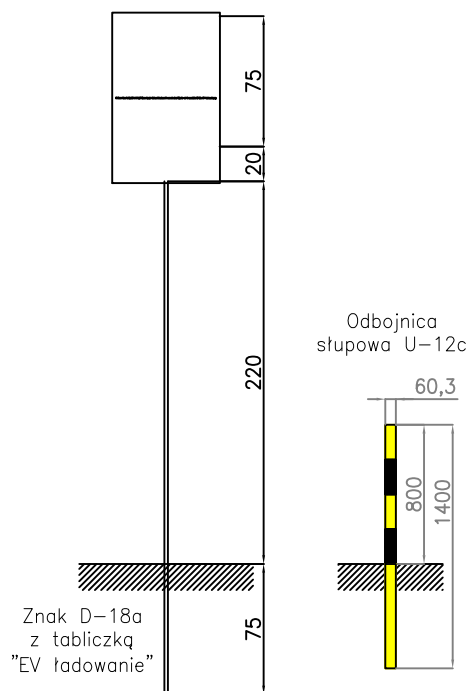
2x odbojnica słupowa
przed stacją ładowania

stacja ładowania

znak D-18a z tabliczką
"EV ładowanie"



2x odbojnica najazdowa



Znak D-18a
z tabliczką
"EV ładowanie"

Odbojnica
słupowa U-12c

60,3



		Inwestor:		Gmina Rakoniewice Osiedle Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice			
Budowa ogólnodostępnej stacji ładowania samochodów elektrycznych w Rakoniewicach, Plac Powstańców Wielkopolskich dz. nr 175/12							
Funkcja	Imię i Nazwisko		Nr upr. bud.	Data	Podpis		
Projektant:	mgr inż. Marcin Gatniejewski		WKP/0483/PWOE/15	02.2024			
						Nr rys./ark.	
Tytuł: Oznakowanie miejsc ładowania pojazdów							E/4