

PROJEKT WYKONAWCZ

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: KFC
ul. Handlowa 3,
55-080 Kąty Wrocławskie

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII – INNE BUDOWLE

EWIDENCJA GRUNTÓW: 022304_4.0001.1214,
022304_4.0001.1216

NAZWA I ADRES INWESTORA: GreenWay Polska Sp. z o.o.
Ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia

DATA: maj 2024

NR PROJEKTU: GWPL 0690/1

REWIZJA: 00

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Mateusz Kamiński POM/0111/PWBE/23
Uprawnienia budowlane bez
ograniczeń w spec.
Instalacyjnej w zakresie sieci i
instalacji urządzeń
elektrycznych

OPRACOWAŁ: Inż. Krzysztof Drężek ---

Egz.:

SPIS TREŚCI

SPIS RYSUNKÓW	3
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	3
1.1. Przedmiot opracowania	8
1.2. Podstawy opracowania	8
1.3. Obszar oddziaływania obiektu	9
1.4. Zakres opracowania:	9
1.5. Stan istniejący	10
1.6. Stan projektowany	10
1.6.1. Sposób układania linii kablowej w terenie.....	11
1.6.2. Pomiar energii elektrycznej.....	11
1.6.3. Ochrona przeciwprzepięciowa	11
1.6.4. Ochrona przeciwporażeniowa.....	12
1.7. UWAGI KOŃCOWE	12
1.8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	13
1.9. OBLICZENIA	13
SPIS RYSUNKÓW	17
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	17

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	E1	1:500
2.	Schemat strukturalny zasilania	E2	-
3.	Schemat złącza Zch	E3	-
4.	Widok montażu ładowarki z fundamentem	E4	-
5.	Montaż słupków drogowych ochronnych i znaku drogowego	E5	-

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Warunki przyłączeniowe.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Tekst Jednolity opublikowany w DZ.U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:

BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH

zlokalizowanej na:

KFC

ul. Handlowa 3

55-080 Kąty Wrocławskie

jest kompletny oraz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Mateusz Kamiński
Uprawnienia budowlane bez
ograniczeń w spec.
Instalacyjnej w zakresie sieci i
instalacji urządzeń
elektrycznych

POM/0111/PWBE/23

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58 324 89 77
- 4 -

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2023 r.

sygn. akt. 101/POM/OKK/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 551 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Mateusz Kamiński
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 13.07.1996 r. w Więcborku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0111/PWBE/23

**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.

Pan Mateusz Kamiński upoważniony jest:

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- g) 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.

Pouczenie

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

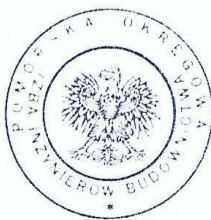
Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. 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.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

SEKRETARZ

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Marcin Burzyński

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-W1Y-HAG-IZP *

Pan Mateusz Kamiński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0193/23

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-31 09:45:46 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Podpis jest prawdziwy
Dziękujemy za skorzystanie z usługi
Branża Inżynierska
Kontakt: 011 666 66 66

OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zlokalizowany na terenie parkingu zewnętrznego przy ul. Handlowa 3 w miejscowości Kąty Wrocławskie mieszczącego się przy budynku restauracji KFC.

Projektowana stacja ładowania pojazdów elektrycznych będzie wolnostojącym obiektem budowlanym, z zainstalowanymi dwoma punktami ładowania o normalnej i dużej mocy, wyposażonymi w oprogramowanie wykorzystywane do świadczenia usług ładowania wraz ze stanowiskami postojowymi oraz instalacją prowadzącą od punktów ładowania do przyłącza elektroenergetycznego, w myśl art. 2 pkt. 27 ustawy z dnia 11 stycznia 2018r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2023 r. poz. 875 z późn. zm.).

1.2. Podstawy opracowania

Projekt budowlany zostało opracowany w oparciu o:

- A. warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej;
- B. wizję lokalną i inwentaryzację dokonaną przez Projektanta;
- C. dane katalogowe zastosowanego osprzętu;
- D. materiały i informację uzyskane od Zarządcy obiektu;
- E. kopię aktualnej mapy do celów Projektowych;
- F. Obowiązujące nory i przepisy, a w szczególności:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych Dz. U. z 2023 r. poz. 875, 1394, 1506, 1681 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 26 lipca 2019r. w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego (Dz. U. 2019 poz.1316 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 poz.1650 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 poz.401 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2021 poz. 1210 z późn. zm.);
 - PN-HD 60364-7-722:2019-01 -- Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 7-722: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Zasilanie pojazdów elektrycznych;
 - SEP N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.

1.3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany. Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, nie zakłóca dostępu do dróg publicznych (ulic) oraz korzystania z mediów. Ustalenie obszaru oddziaływania obiektu uwzględnia przepisy zawarte w poniższych aktach:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688, 1890 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977, 1506, 1597, 1688, 1890, 2029, 2739 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014 poz.112 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.).

1.4. Zakres opracowania:

Dokumentacja swym zakresem obejmuje realizację budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Projektuje się:

- Budowa elektroenergetycznej linii zasilającej 4x YAKXS 1x240 mm² od proj. ZKP Tauron Dystrybucja (wg odrębnego opracowania) do proj. złącza kablowego ZCh – 1 szt.,
- Montaż proj. złącza kablowego ZCh – 1kpl.,
- Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4kV typu 5x YKXS 1x185 od proj. złącza kablowego ZCh do proj. ładowarki DC – 1 szt.,
- Montaż proj. ładowarki pojazdów elektrycznych Delta UFC200 o mocy do 150 kW na dedykowanym fundamencie – 1 kpl.

1.5. Stan istniejący

Na działkach wchodzących w zakres inwestycji znajdują się restauracja KFC wraz z parkingiem zewnętrznym i infrastrukturą techniczną. Teren uzbrojony jest w sieci elektroenergetyczne nn, sieci wodnokanalizacyjne i gazowe oraz zbiorniki podziemne.

1.6. Stan projektowany

Projektuje się dwustanowiskową stację ładowania pojazdów elektrycznych składającą się z jednej ładowarki DC, Delta Ultra Fast Charger 200 o mocy do 150 kW. Za miejscami postojowymi dla ładowanych pojazdów w terenie zielonym, należy umieścić znak drogowy informacyjny D-18a z dodatkową tabliczką informującą o przeznaczeniu miejsc postojowych tylko dla pojazdów elektrycznych (EV) na czas ładowania, według rysunku E1. Wykonać malowanie miejsc zgodnie z rys. E5.

Do zasilenia proj. stacji ładowania pojazdów elektrycznych wykorzystanie zostanie proj. złącze kablowe ZKP OSD Tauron Dystrybucja (wg odrębnego opracowania) z którego należy wyprowadzić proj. linię kablową zasilającą typu 4x YAKXS 1x240 mm² do proj. Złącza ZCh. Linię kablową prowadzić w wykopach otwartych w rurach osłonowych DVRØ160 w terenie zielonym a pod terenem utwardzonym (chodnik) zastosować rurę DVRØ160.

Projektowane złącze kablowe ZCh należy umiejscowić obok stacji ładowania, drzwiczkami w kierunku przeciwnym do miejsc postojowych oraz zabezpieczyć słupkiem zagłębionym w ziemi i zalany betonem. Słupek drogowy oraz złącze ZCh zainstalować w pasie zieleni. Lokalizację złącza ZCh pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Schemat przedstawiono na rys. E3.

W złączu kablowym ZCh dokonać rozdziału przewodu PEN na N i PE. Punkt rozdziału uziemić. W okolicy złącza ZCh wykonać uziom pionowy o długości min. 6m i przyłączyć go do szyny PE w złączu ZCh. Rezystancja uziemienia złącza ZCh powinna wynosić $R \leq 10\Omega$. W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości, uziemienie należy odpowiednio rozbudować.

Zaprojektowane linie kablowe od ZKP OSD do ZCh, oraz od proj. ZCh do proj. stacji ładowania zostały dobrane na maksymalną moc 200 kW, umożliwiając w przyszłości zwiększenie mocy proj. stacji ładowania. Zwiększenie mocy wiąże się z koniecznością dostosowania zabezpieczeń.

Z proj. złącza ZCh należy wyprowadzić elektroenergetyczną linię kablową typu 5x YKXS 1x185mm² do proj. ładowarki DC. Linię prowadzić na całej długości w rurze ochronnej DVRØ160. Pomiędzy projektowaną ładowarką DC, a proj. złączem kablowym zasilającym ZCh ułożyć należy linię komunikacyjną kablem zewnętrznym zelowanym ekranowanym typu F/UTPw 4x2x0,5 kat.5e. Kabel komunikacyjny układać równolegle z kablami zasilającymi i zabezpieczyć przed wchłanianiem wilgoci koszulką termokurczliwą. Ładowarkę należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez pojazdy mechaniczne poprzez montaż słupkowych drogowych ochronnych betonowanych Ø120mm. Słupki montować tak, by nie utrudniały dostępu do ładowarki osobom niepełnosprawnym oraz umożliwiały serwis urządzenia zgodnie z rys. E5.

Teren po wykonaniu prac zostanie odtworzony i uporządkowany, a odpady powstałe na skutek realizacji zadania zostaną zutylizowane przez wykonawcę robót.

Rodzaj nawierzchni montażu oraz szacunkowe długości poszczególnych elementów projektowanej stacji ładowania pojazdów elektrycznych przedstawiono w poniżej tabeli:

LP.	ELEMENT STACJI ŁADOWANIA	MIEJSCE UŁOŻENIA/POSADOWIENIA	DŁUGOŚĆ LINII KABLOWYCH [m]	SPOSÓB UŁOŻENIA
1	Ładowarki DC	grunt (trawnik)	-	na proj. fundamencie
2	Złącza kablowe ZCh	grunt (trawnik)	-	-
3	Linie kablowe	grunt (trawnik)	~16m	wykop otwarty (proj. rura ochronna)
		kostka (chodnik)	~3 m	wykop otwarty (proj. rura ochronna)

1.6.1. Sposób układania linii kablowej w terenie

Projektowane linie kablowe w terenie należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy

N-SEP-E-004 oraz wszystkimi uzgodnieniami i wytycznymi branżowymi. Linie kablową wykonać metodą wykopu otwartego, a kable na całym odcinku układać w rurach ochronnych RHDPE. Kable układać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu - pod drogami oraz miejscami parkingowymi na głębokości min. 0,8m (góra kabla i osłony), w pozostałych miejscach na głębokości min. 0,7m (góra kabla lub osłony) z zastosowaniem podsypki i nasypki z piasku w warstwach po 10cm. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z infrastrukturą podziemną prace należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, a linię kablową układać w rurze ochronnej RHDPE. Trasę kabla oznaczyć folią niebieską układaną 20 cm nad kablem. Na kablach umieścić trwałe oznaczniki wykonane zgodnie z wymaganiami normy. Ułożony kabel przed zasypaniem podlega inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnionego geodetę.

Nie wyklucza się istnienia innych podziemnych niezainwentaryzowanych sieci i urządzeń na trasie projektowanej inwestycji. W przypadku natrafienia na takie elementy, należy traktować je jako czynne i niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie właściciela tych sieci.

Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

1.6.2. Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej realizowany będzie w złączu OSD ZKP. Nie przewiduje się instalacji dodatkowego układu pomiarowego.

1.6.3. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ładowarkę pojazdów elektrycznych będzie fabrycznie wyposażona w ochronniki przeciwprzepięciowe typu 2 (T2). W złączu kablowym ZCh zasilającym stację ładowania należy zamontować ogranicznik przepięć typu T1+T2 ($I_{imp} = 12,5 \text{ kA/biegun (10/350)\mu s}$; $U_p \leq 1,5 \text{ kV}$) spełniającego wymagania m. in. norm PN-EN 61643-11 oraz PN-HD 60364-5-534:2016. Ogranicznik przepięć montować zgodnie z zaleceniami producenta)

1.6.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z postanowieniami normy PN-HD 60364-4-41:2017 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym określono m. in. następujące środki ochrony przeciwporażeniowej:

- ochrona podstawowa: ochrona przez zastosowanie izolowanych części czynnych oraz przegrody lub obudowy (o stopniu ochrony co najmniej IP4X).
- ochrona przy uszkodzeniu: ochrona poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN o napięciu znamionowym względem ziemi 230 V oraz stosowanie urządzeń w II klasie izolacji. Ochrona przez samoczynne wyłączenie zasilania jest skuteczna, jeżeli odpowiednio do rodzaju chronionego obwodu prąd zwarcia zostanie wyłączony w czasie równym lub krótszym od 5 s (dla obwodów rozdzielczych o dowolnym prądzie znamionowym lub obwodów odbiorczych o prądzie znamionowym większym niż 32 A) lub 0,4s (dla obwodów odbiorczych o prądzie znamionowym równym lub mniejszym niż 32 A).
- ochrona uzupełniająca: wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe (30mA), połączenia wyrównawcze główne i miejscowe.

Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami ochrona przeciwporażeniowa jest spełniona.

1.7. UWAGI KOŃCOWE

- Całość robót należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, uzgodnieniami, obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, zasadami wiedzy technicznej oraz fabrycznymi instrukcjami urządzeń.
- Wszystkie zastosowane urządzenia, materiały oraz wyroby budowlane muszą posiadać ważne atesty, certyfikaty, świadectwa oraz aprobaty techniczne dopuszczające
- do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- Podczas wykonywania robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.
- Wytyczenie trasy linii kablowej na terenie działki należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- W trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z Inwestorem i projektantem ewentualne odstępstwa od projektu oraz zmiany powstałe podczas wykonywania prac.
- Przy wykonywaniu prac objętych projektem zapewnić nadzór osób uprawnionych.
- Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.
- W zakresie Inwestora jest dostosowanie istniejącej instalacji elektrycznej zasilania budynku
- do zwiększonego poboru mocy.
- Obowiązkiem właściciela stacji ładowania pojazdów elektrycznych jest użytkowanie i eksploatacja instalacji elektrycznej zgodnie z jej przeznaczeniem oraz zapewnienie właściwego utrzymania stanu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wykonane roboty podlegają końcowemu odbiorowi technicznemu przed przekazaniem
- do eksploatacji. Po zakończeniu prac dostarczyć Inwestorowi dokumentację powykonawczą
- oraz oświadczenie kierownika robót budowlanych o wykonaniu robót zgodnie
- z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami oraz odpowiednie protokoły.
- Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o aktualne normy,
- w szczególności PN-HD 60634-6, PN-HD 60364-4-41.

1.8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 1x240 mm ²	m	88
2.	Kabel YKXS 1x185 mm ²	m	30
3.	Kabel komunikacyjny zewnętrzny F/UTPw 4x2x0,5 kat.5e	m	6
4.	Rura ochronna DVR Ø160	m	16
5.	Rura ochronna DVR Ø160 (wprowadzenie do ładowarki)	m	1
6.	Rura ochronna DVK Ø160 (pod istniejącym chodnikiem)	m	3
7.	Ładowarka pojazdów elektrycznych Delta UFC 200 o mocy do 150kW wraz z fundamentem	kpl.	1
8.	Złącze ZCh wyposażone zgodnie ze schematem	kpl.	1
9.	Znak drogowy informacyjny (rura fi 60 ocynkowana o długości 4,20m) Tablica: Znak parkingowy "P" 600x750 folia odblaskowa I gen Znak parkingowy "EV" 600x300 folia odblaskowa I gen 4x mocowania do znaków Ø 60 mm	kpl.	1
10.	Uziom pionowy kompletny 6m FeZn Ø16	kpl	1
11.	Malowanie miejsc parkingowych (2x 2,5x5)	kpl	2
12.	Słupek drogowy ochronny biało-czarny o wymiarach Ø120, h=1200 mm	szt.	3
13.	Materiały pomocnicze m. in. : śruby, podkładki, złączki, piasek itp.	kpl.	1

1.9. OBLICZENIA

L.p.	Obwód							typ			
	Skąd	Dokąd	U_N V	P_N kW	$\cos \varphi$ -	I_B A	L m				
1	ZK OSD	ZCh	400	150	0,98	220,92	22	4x	1	YAKXS	240
2	ZCh	DC	400	150	0,98	220,92	6	5x	1	YKXS	150

L.p.	Obwód					Zabezpieczenie							
	Skąd	Dokąd	γ	I_{dd}	I_Z	typ	I_N	k_{char}	I_2	I_a	$I''^{(3)}_{k}$	$i^{(3)}_p$	$I''^{(1)}_{k}$
			S/m	A	A		A	-			A	A	kA
1	ZK OSD	ZCh	34	408	355	gG-5,0s	315	1	315	1890	65,75	95,48	32,74
2	ZCh	DC	58	396	345	aF-5,0s	250	1	250	1026	274,85	400,38	136,86

L.p.	Obwód		Skuteczność ochrony								Koordynacja				Przeciążenie		Δu%			Wynik obliczeń				
	Skąd	Dokąd	Z_S	R_L	X_L	Z_L	ΣR	ΣX	ΣZ	$1,25 \cdot Z_S \cdot I_a \leq U_0$	I_B	\leq	I_N	\leq	I_Z	$I_2 \leq 1,45 \cdot I_Z$	odc.	$\Sigma u\%$	dop.					
			mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ		A		A		A	A	A	%	%		%			
1	ZK OSD	ZCh	7	3	1,92	4	3	2	4	17	\leq	230	221	\leq	315	\leq	355	315	\leq	515	0,28	0,28	5	TAK
2	ZCh	DC	2	1	0,48	1	1	0	1	2	\leq	230	221	\leq	250	\leq	345	250	\leq	500	0,06	0,06	5	TAK

Wartość obciążalności długotrwałej kabla i współczynników poprawkowych dobrano na podstawie normy PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie.

INFORMACJĘ NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:** BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH

**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** Restauracja KFC
ul. Handlowa 3
55-080 Kąty Wrocławskie

**KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** VIII – INNE BUDOWLE

**EWIDENCJA
GRUNTÓW:** 022304_4.0001.1214,
022304_4.0001.1216

**NAZWA I ADRES
INWESTORA:** GreenWay Polska Sp. z o.o.
Ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia

DATA: maj 2024

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Mateusz Kamiński POM/0111/PWBE/23
Uprawnienia budowlane bez
ograniczeń w spec.
Instalacyjnej w zakresie sieci i
instalacji urządzeń
elektrycznych

Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zgodnie z zakresem projektu wykonawczego, zakres oraz kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje: prace przygotowawczo-organizacyjne, wykopy pod kable i fundamenty, ułożenie linii kablowych, wykonanie wykopów oraz przecisków, montaż złącza kablowego i ładowarki, wykonanie podłączeń przewodów pod urządzenia (ładowarka i złącze), montaż słupków ochronnych, odtworzenie terenu do stanu pierwotnego, wykonanie podłączeń do istniejącej instalacji, wykonanie prac pomiarowych. Kolejność realizacji prac może odbywać się w różnej kolejności i wynikać z przyjętej technologii i dostaw materiałów.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Infrastruktura podziemna i naziemna w pobliżu oraz na terenie działek.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Lokalizacja składowania materiałów budowlanych i narzędzi oraz maszyn musi umożliwiać bezkolizyjne użytkowanie dróg dojazdowych i ciągów pieszych, niezabezpieczone przejścia, drabiny, rusztowania, pozostawione materiały i narzędzia, instalacje elektryczne placu budowy, spadające i wystające elementy w trakcie prowadzenia robót montażowych, sąsiedztwo ulicy, parkingu oraz dróg dojazdowych, istniejąca infrastruktura podziemna oraz naziemna.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Skala	Rodzaj zagrożenia	Czas wystąpienia
średnia	prace ziemne	podczas układania linii kablowej
średnia	praca z elektronarzędziami	od rozpoczęcia robót do czasu ułożenia instalacji
wysoka	porażenie prądem	podczas uruchamiania instalacji oraz wykonywania pomiarów
niska	przygnięcie	podczas wykonania robót rozładunkowych

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy (o ile jest wymagany przepisami) zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu pracowników polegającego na wskazaniu i omówieniu miejsc niebezpiecznych, omówieniu zakresu prac i sposobu ich realizacji. Należy zwrócić szczególną uwagę pracowników na przestrzeganie przepisów BHP. Należy wymienić i sprawdzić dostępność środków ochrony na wypadek: porażen prądem elektrycznym, poparzeń, mechanicznych uszkodzeń ciała. Należy wskazać drogi ewakuacyjne, wyznaczyć osoby odpowiedzialne za asekurację, przypomnieć podstawowe zasady BHP, numery telefonów do służb ratowniczych.

Ponad to, do prac można skierować pracowników:

- przeszkolonych w zakresie bhp
- posiadających aktualne zaświadczenia lekarskie potwierdzające zdolność zdrowotną do wykonywania tych prac
- posiadających dodatkowe uprawnienia kwalifikacyjne eksploatacyjne branży elektrycznej (dotyczy prac łączeniowych)
- zapoznanych z występującym ryzykiem zawodowym, instrukcją bezpiecznego wykonywania robót, występującymi pracami szczególnie niebezpiecznymi, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń

technicznych, instrukcjami posługiwania się sprzętem ochrony indywidualnej, instrukcja o udzielaniu pomocy w razie wypadku

Przed samym dopuszczeniem do prac pracownikom należy udzielić instruktażu stanowiskowego zgodnie z wcześniej opracowanym programem. Fakt zapewnienia pracownikom szkolenia stanowiskowego należy udokumentować.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wymagania szczegółowe w zakresie organizacji miejsca pracy, ochrony przed dostępem osób postronnych do stanowisk pracy należy określić zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”. Ponad to:

- prace należy wykonać zgodnie z przepisami BiHP przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, sprzętu i wyposażenia osobistego;
- prace na wysokości należy wykonać co najmniej w dwie osoby;
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności;
- bezpieczną i sprawną komunikację do obiektu zapewnia droga publiczna;
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów;

Należy skontrolować ważność świadectw kwalifikacji, uprawnień oraz zaświadczeń lekarskich dopuszczających pracowników do prowadzenia określonych robót budowlanych. Przed przystąpieniem do realizacji robót, kierownik budowy (o ile jest wymagany przepisami) jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy bądź inna osoba sporządzająca plan BIOZ (o ile jest wymagany przepisami), opracowany na podstawie niniejszej „Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinien zweryfikować listę przewidywanych zagrożeń w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinien potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie wymienionych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie.

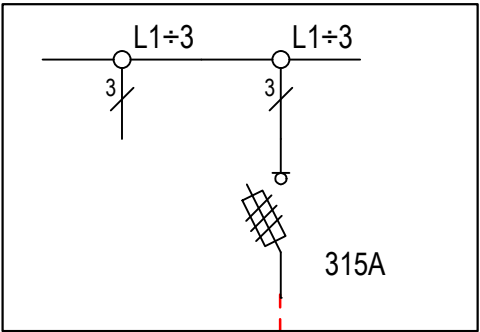
SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	E1	1:500
2.	Schemat strukturalny zasilania	E2	-
3.	Schemat złącza Zch	E3	-
4.	Widok montażu ładowarki z fundamentem	E4	-
5.	Montaż słupków drogowych ochronnych i znaku drogowego	E5	-

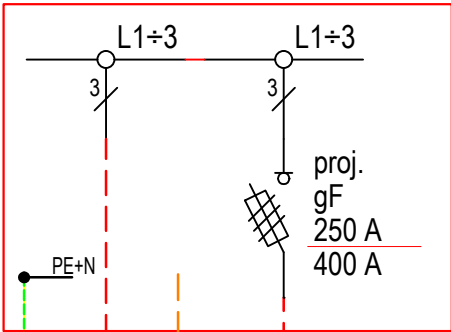
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Warunki przyłączeniowe.

Proj. ZKP Tauron Dystrybucja
(wg odrębnego opracowania)



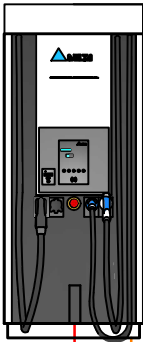
proj. złącze kablowe ZCh



proj. uziom pionowy
pręt ocynk 5/8"
R<10Ω



proj. 4xYAKXS 1x240mm²
L=17/22 m

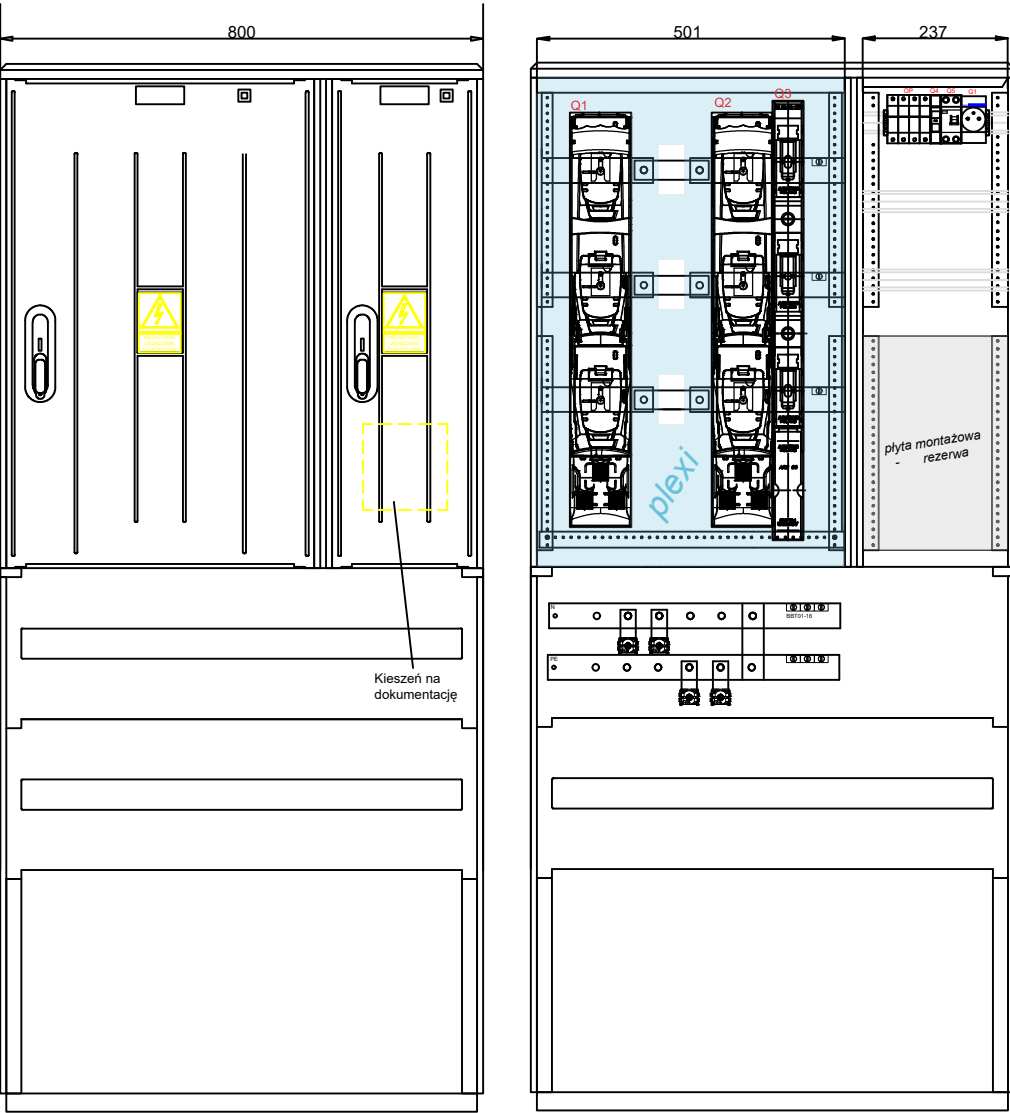
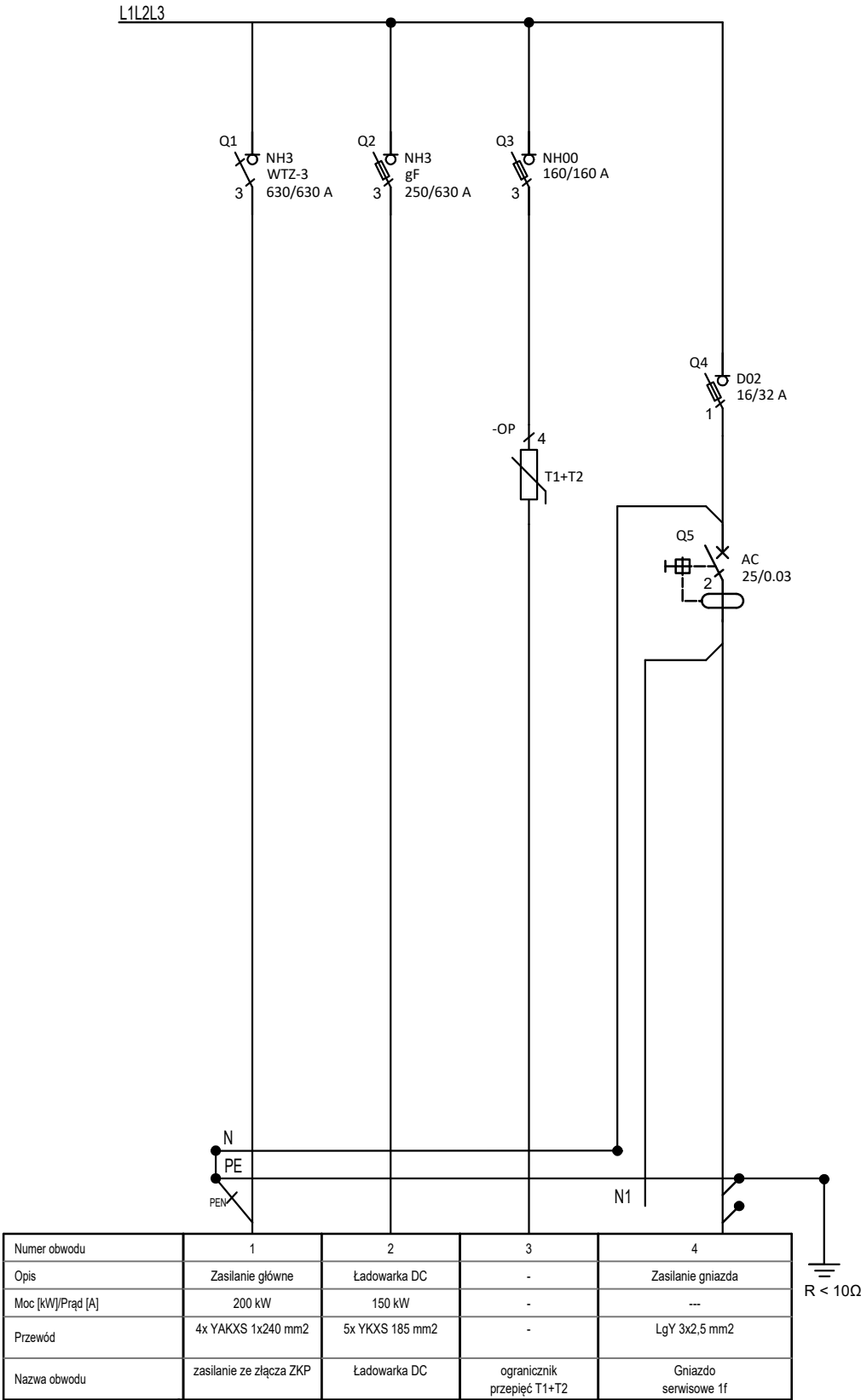
proj. ładowarka
samochodów elektrycznych DC



proj. FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 mm²
L = 1/6 m

proj. 5xYKXS 1x185mm²
L=1/6 m

		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia			
PROJEKTANT:	NR UPR.:	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:		BRANŻA:		
mgr inż. Mateusz Kamiński	POM/0111/PWBE/23		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych		ELEKTRYCZNA		
					DATA: maj 2024		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA:		SKALA	REMIZJA	
			KFC Kąty Wrocławskie Handlowa 3, 55-080 Kąty Wrocławskie		---	0	
					NR PROJ.:	STADIUM	
					GWPL0690/1	PW	
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU:		NR RYS.:		
inż. Krzysztof Dręzek	--		Schemat strukturalny zasilania		E2		

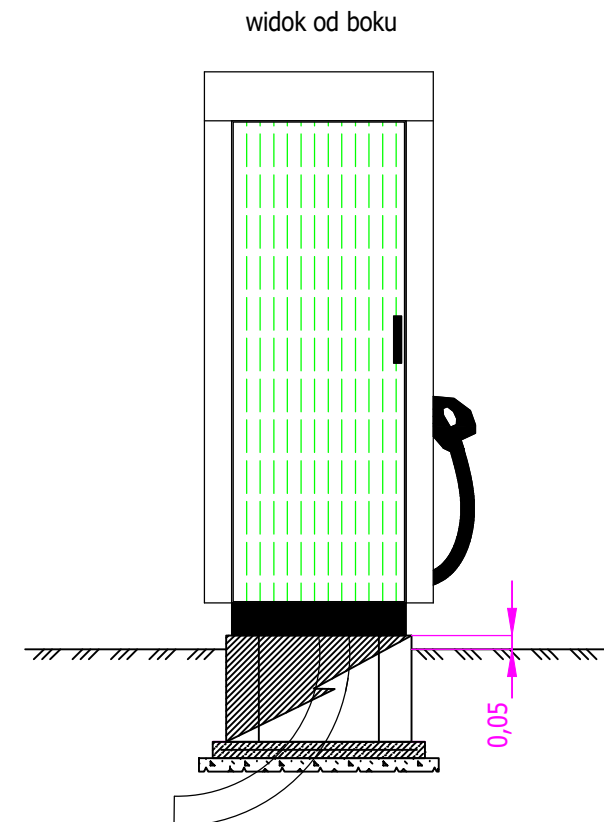
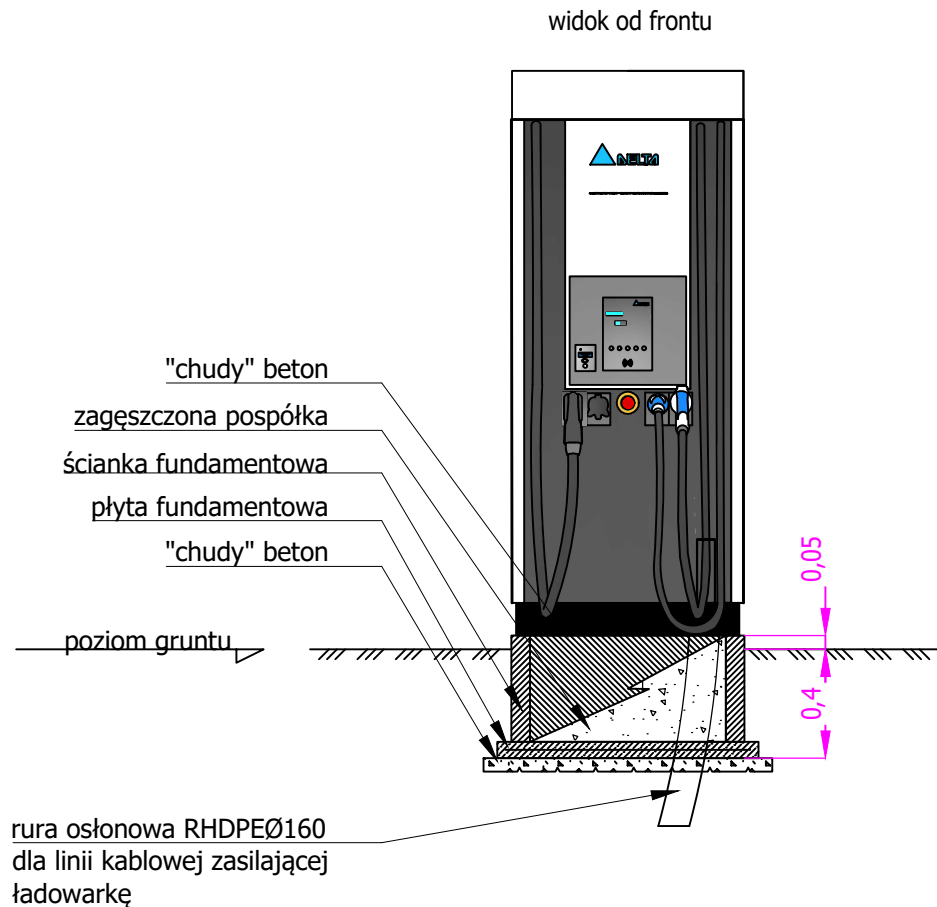


Podstawowe dane techniczne:

Obudowa: EMITER KSZ 80 x 80 + KF
Napięcie znamionowe: 230/400 V
Napięcie znamionowe izolacji: 500/690 V
Częstotliwość znamionowa: 50~60 Hz
Stopnie ochrony: IK10, IP 44
Temperatura pracy: -50~85 C
Klasa ochronności: II
Wymiary: szer.: 800 mm
..... gł.: 320 mm
..... wys.: 1743+44 mm

- Uwagi
- Instalacja zasilająca i odbiorcza: TN-S, 3NPE~400/230V 50Hz
 - Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania.
 - Rozdzielnice odpowiednio oznakować i wyposażać w aktualny schemat.
 - Aparaty elektryczne pokazane na schemacie podano jako przykładowe i można je zastąpić aparatami innego producenta o nie gorszych parametrach.
 - Ładowarka jest wyposażona w fabryczny system detekcji prądów upływowych DC.
 - W przypadku dwutorowej linii zasilającej należy przewidzieć podwójne V-klemy
 - Złącze wyposażać należy w wkładkę zamkową WRS-C9-1333
- Rysunki i opis stanowią integralną część projektu, które należy rozpatrywać łącznie.
Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

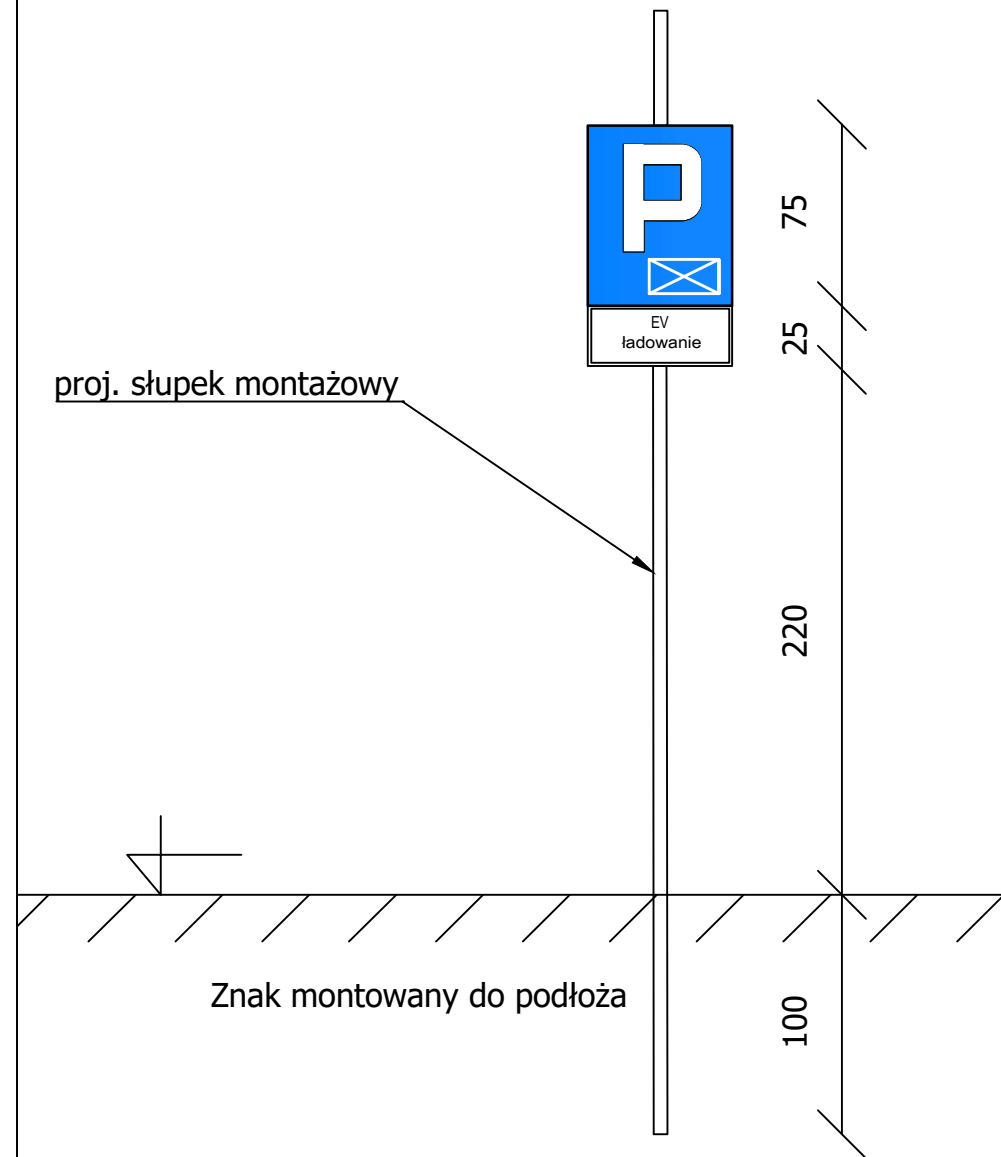
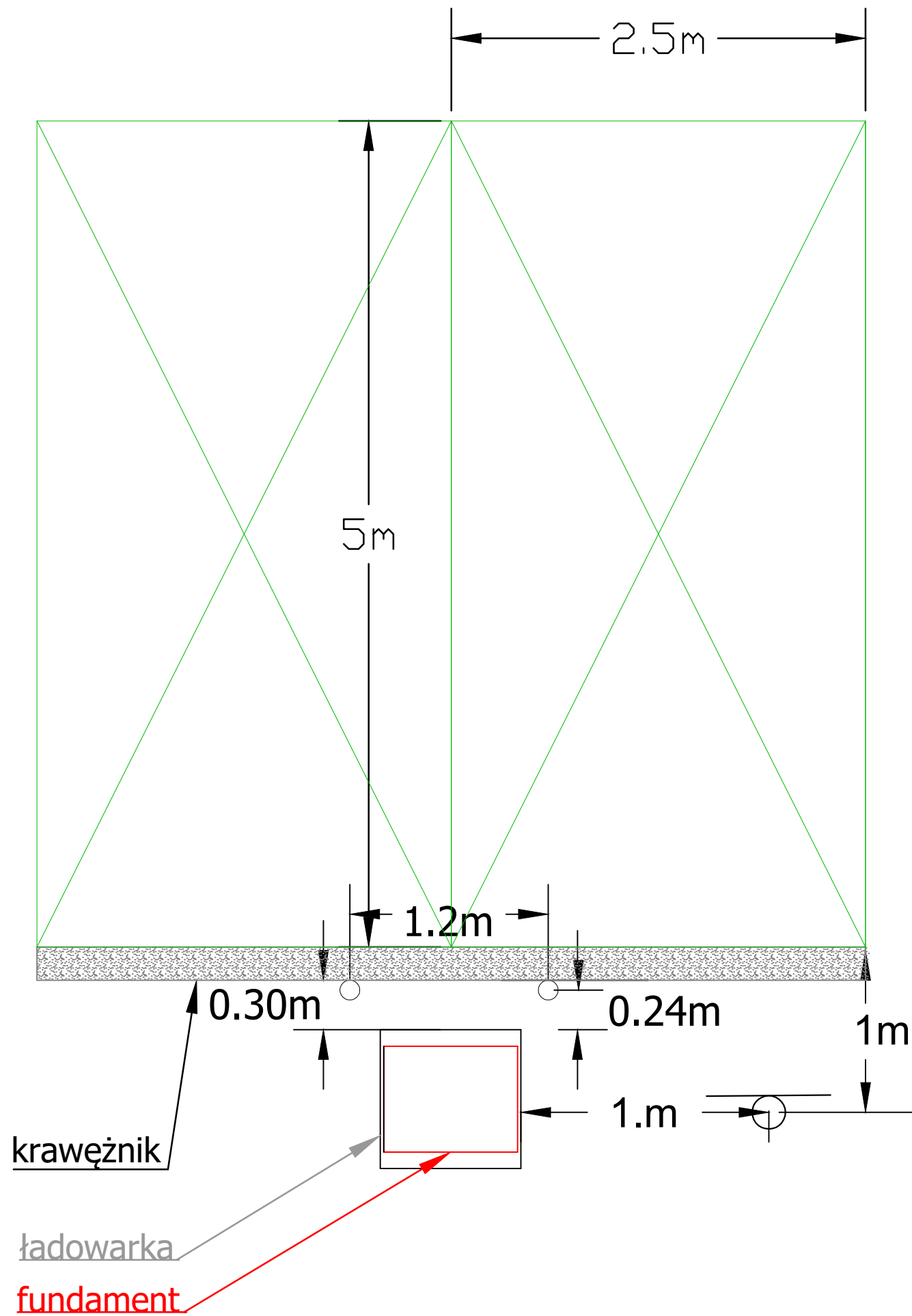
greenway		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Kamiński	NR UPR.:	POM/0111/PWBE/23	PODPIS:	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:		NR UPR.:		PODPIS:	
OPRACOWUJĄCY:	inż. Krzysztof Dręzek	NR UPR.:	--	PODPIS:	
ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
LOKALIZACJA:		KFC Kąty Wrocławskie Handlowa 3, 55-080 Kąty Wrocławskie		DATA: maj 2024	
NAZWA RYSUNKU:		Złącze kablowe Zasilające ZCh		SKALA: --- 0	
				NR PROJ.: GWPL0690/1	
				NR RYS.: PW	
				E3	



Uwagi:

1. Fundament prefabrykowany.
2. Lokalizacja ładowarki zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.
3. Linie kablową zasilającą ładowarkę wprowadzić w rurze ochronnej.
4. Zachować odległości i wytyczne zgodnie z normą N-SEP-E-004.
5. Po zakończeniu prac teren uporządkować.
6. Przedstawiony widok jest widokiem poglądowym i może różnić się od rzeczywistego.

greenway		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT:	NR UPR:	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:	BRANŻA:	
mgr inż. Mateusz Kamiński	POM/0111/PWBE/23		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA:	DATA:	
			KFC Kąty Wrocławskie Handlowa 3, 55-080 Kąty Wrocławskie	maj 2024	
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	
inż. Krzysztof Dręzek	--		Widok montażu ładowarki z fundamentem	---	
				NR PROJ.: GWPL0690/1	
				STADIUM PW	
				NR RYS.:	
				E4	



greenway		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT: mgr inż. Mateusz Kamiński	NR UPRL: POM/0111/PWBE/23	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: maj 2024
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRL:	PODPIS:	LOKALIZACJA: KFC Kąty Wrocławskie Handlowa 3, 55-080 Kąty Wrocławskie	SKALA: ---	REWIZJA: 0
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPRL: --	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Montaż słupków drogowych ochronnych i znaku drogowego	NR PROJ.: GWPL0690/1	STADIUM: PW
				NR RYS.: E5	

Wrocław, 2023-08-22

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/085719/2023/O05R05 z dnia 2023-08-22

Obiekt: Stacja ładowania pojazdów

Adres przyłączanego obiektu: ul. Handlowa
55-080 Kąty Wrocławskie
numery działek: 10/10

Odpowiadając na wniosek z dnia 2023-08-14, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **165,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **IV** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Pole nN w Stacji SN/nN R-3658 Kąty Wrocławskie.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe na wyjściu przewodów od przekładników prądowych w kierunku instalacji odbiorcy lub zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe na wyjściu przewodów od przekładników prądowych w kierunku instalacji odbiorcy lub zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
 - Wykonanie przyłącza kablowego kablem NA2XY-J 4x240 mm² o długości około 61 m zakończonemu zestawem złączowo - pomiarowym ZK3a-1PP zabudowanym w granicy działki 10/10 od strony drogi dz.nr 10/12,10/4, w miejscu dostępnym dla obsługi, odpowiadającym wymaganiom określonym w OSD,
 - b) w zakresie sieci:
 - w stacji transformatorowej WRR3658 wymienić istniejący transformator na 400kVA.Dostosować stację transformatorową do nowych warunków pracy,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
 - od projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego wykonanego w układzie TN-C wyprowadzić do obiektu odpowiednią do potrzeb odbiorcy linię kablową niskiego napięcia. W obiekcie wykonać odpowiednie do potrzeb odbiorcy instalacje i urządzenia elektryczne,
 - instalacje wewnętrzne wykonać w układzie TN-S, wyposażone w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.Budowa instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności oraz jej podłączenie do zestawu złączowo-pomiarowego, kosztem i staraniem Przyłączanego Podmiotu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: półpośredni 3-fazowy,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 315 A,
 - b) rodzaj: wkładka topikowa,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Niełacny Damian

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączenia, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/085719/2023/O05R05.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

Wrocław, dn. 23.08.2024 r.

STAROSTA POWIATU WROCŁAWSKIEGO
ul. Tadeusza Kościuszki 131
50-440 Wrocław

Znak sprawy: SP-GN.6630.542.2024

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończony w dniu 23.08.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Projekt przyłącza kablowego n/n do stacji ładowania samochodów elektrycznych na działce nr 1216 przy ul. Handlowej w miejscowości Kąty Wrocławskie.
Lokalizacja:	Kąty Wrocławskie - miasto Obręb: Kąty Wrocławskie, dz.: 1214, 1216.
Wnioskodawca:	GREENWAY POLSKA SP. Z O. O. ul. Łużycka 3C, 81-537 Gdynia
Inwestor:	GREENWAY POLSKA SP. Z O. O. ul. Łużycka 3C, 81-537 Gdynia
Przewodniczący/protokolant:	Bogusław Kołtuniewicz
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	09.08.2024 r.

Stanowisko Przewodniczącego:

Bez uwag.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ALIAS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Grabska 11, 32-005 Niepołomice elektroniczny	Brak uwag Stanowisko pozytywne	Niemier Adrianna
2	Dolnośląska Służba Dróg i Kolej we Wrocławiu ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	DSS OPERATOR S.A. ul. Redycka 71, 51-169 Wrocław elektroniczny	Brak uwag Stanowisko pozytywne	Chabin Lilla
4		Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Bogusław Kołtuniewicz, dn. 26-08-2024 15:12:48

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	G.EN. Operator Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne		
5	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu ul. Powstańców I skich 186, 53-139 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	HAWE Telekom Sp. z o.o. ul. Działkowa 38, 59-220 Legnica	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	NETIA S.A. ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Widera Olga
8	Operator Gazoci gów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu ul. Gazowa 3, 50-513 Wrocław elektroniczny	Bez uwag Stanowisko pozytywne	Godlejewski Tomasz
9	Orange Polska S.A. Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	PKP SA Oddział Gospodarowania Nieruchomościami ul. Joannitów 13, 50-525 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
11	PKP Telkol Sp. z o.o. ul. Tadeusza Kościuszki 82, 50- 441 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
12	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu ul. Zielenkowska 44, 50-507 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
13	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu Wydział Dokumentacji pl. Powstańców I skich 20, 53-314 Wrocław elektroniczny	Stanowisko pozytywne Minimalne odległości projektowanych obiektów od sieci elektroenergetycznej będącej własnością TAURON Dystrybucja S.A. to: -Od linii kablowych: oN 0,5m oSN 1m oWN 5m Uzgadnia się z uwagami, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przebieg w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię /wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.	Sielski Robert

Dokument wygenerował(a): Bogusław Kołtuniewicz, dn. 26-08-2024 15:12:48

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>zał. cznik do uzgodnienia.</p> <p>Kategorycznie zabraniaamy prowadzenia robót ziemnych sprz. tem mechanicznym bez nadzoru w odległo. ci mniejszej ni 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.</p> <p>WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI</p> <p>1. Kable elektroenergetyczne b. d. ce w kolizji poprzecznej z planowan. inwestycj. nale y zabezpieczy. dzielon rur. osłonow. przepustu wychodz. cego po 0,5 m poza jezdni. / wjazd / chodnik / o. obiektu liniowego.</p> <p>2. Nale y stosowa. nast. puj. ce. rednice rur. ochronnych:</p> <p>a) Dla kabli 1 kV rury o. rednicy minimum 110mm koloru niebieskiego.</p> <p>b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.</p> <p>3. W przypadku wyst. powania kabli elektroenergetycznych zabrania si. prowadzenia robót ziemnych sprz. tem mechanicznym w odległo. ci mniejszej ni 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable mo. na odkopa. tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania si. odkrywania czynnych kabli energetycznych.</p> <p>4. Nale y uzyska. zgod. na wymagane odpłatne wył. czenia odpowiednich urz. dze. energetycznych oraz ustali. nadzór słu. b. energetycznych.</p> <p>5. Wszelkie prace na istniej. cych urz. dzeniach energetycznych b. d. cych własno. ci. TAURON Dystrybucja S.A. nale y wykonywa. z zachowaniem szczególnych. rodków ostro. no. ci. pod nadzorem słu. b. energetycznych TAURON Dystrybucja S.A Oddział we Wrocławiu Wydział Serwisu Sieciowego w zakresie linii nN i SN, a nast. pnie zgłosi. celem dokonania odbioru robót zanikowych.</p> <p>6. Prace przy urz. dzeniach energetycznych powinny by. wykonywane przez pracowników posiadaj. cych odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowi. zuj. cymi normami i przepisami.</p> <p>7. W przypadku wyst. pienia niewystarczaj. cej gł. boko. ci. poło. enia istniej. cych urz. dze. b. d. cych własno. ci. TAURON Dystrybucja np. kabli energetycznych, zł. cz. kablowych – zgodnie z wymogami obowi. zuj. cych przepisów i norm – oraz innych utrudnie. technicznych (np. mufy) nale y przewidzie. mo. liwo. przeło. enia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych, w przypadku zmiany niwelety gruntu nale y przewidzie. przeło. enie urz. dze. na normatywne gł. boko. ci. W takim przypadku nale y wyst. pi. z wnioskiem o okre. lenie nowych warunków technicznych usuni. cia kolizji sieci elektroenergetycznej.</p> <p>8. W przypadku skrzy. owania projektowanych sieci (gazowej, wodoci. gowej, ciepłowniczej itp.) z istniej. cymi kablami SN, nale y przedło. y. do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowi. cy element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długo. ci. rur. ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.</p>	
14	TK Telekom Spółka z.o.o. ul. Kijowska 10/12A, 03-743 Warszawa	Uczestnik nieobecny na naradzie	
15	Urz. d Miasta i Gminy K. ty Wrocławskie ul. Rynek Ratusz 1, 55-080 K. ty Wrocławskie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
16	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w K. tach Wrocławskich ul. 1-go Maja 26B, 55-080 K. ty Wrocławskie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
Wnioskodawca			GREENWAY POLSKA SP. Z

Dokument wygenerował(a): Bogusław Kołtuniewicz, dn. 26-08-2024 15:12:48

Je. eli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani piecz. ci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – mo. na go zweryfikowa. tylko odpowiednim programem

		O. O.
--	--	-------

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

Z upoważnienia Starosty Powiatu Wrocławskiego
Bogusław Kołtuniewicz

.....
Podpis przewodniczącego narady/protokolanta

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności ci zarządzający terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania bądź projektowania sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151).