

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII – INNE BUDOWLE	
EWIDENCJA GRUNTÓW:	220401_1.0014.66/10	
NAZWA I ADRES INWESTORA:	GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
DATA:	kwiecień 2024 r. <i>aktualizacja w zakresie stacji ładowania: sierpień 2025</i>	
NR PROJEKTU:	GWPL 602	
REWIZJA:	01	
PROJEKTOWAŁ: (Branża elektryczna)	mgr inż. Kacper Maskulak Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektrycznych	POM/0193/PBE/22
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Kamil Makowski	- - -

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE	3
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	4
1. WSTĘP	7
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	7
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
1.3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	8
1.4. ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
2. OPIS TECHNICZNY	10
2.1. STAN ISTNIEJĄCY	10
2.2. STAN PROJEKTOWANY	10
2.3. SPOSÓB UKŁADANIA LINII KABLOWEJ.....	11
2.4. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ	11
2.5. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA.....	11
2.6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	12
3. UWAGI KOŃCOWE	12
4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	13
5. OBLICZENIA	14
6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	15
7. ZAŁĄCZNIKI	18

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 1
2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 2
3. Opinia Archeologiczna – Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków
4. Pozwolenie na Prowadzenie Badań Archeologicznych – Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków
5. Odpis protokołu narady koordynacyjnej
6. Projekt branży drogowej
7. Karta katalogowa Kempower C500

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	E1	1:500
2.	Schemat strukturalny zasilania	E2	-
3.	Złącze kablowe Zasilające ZCh - Schematy	E3.1	-
4.	Złącze kablowe Zasilające ZCh - Widoki	E3.2	-
5.	Widok montażu ładowarki z fundamentem	E4	-
6.	Montaż słupków ochronnych i znaku drogowego	E5	-

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt wykonawczy pn:

Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych

zlokalizowanej w:

Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański

83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A

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

PROJEKTOWAŁ: **mgr inż. Kacper Maskulak**
POM/0193/ PBE /22

DATA: **kwiecień 2024 r.**

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

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

Gdańsk, dnia 14 grudnia 2022 r.

sygn. akt. 356/POM/OKK/22

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 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, 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 2021 r., poz. 2351 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 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 Kacper Maskulak
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 21.10.1994 r. w Koszalinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0193/PBE/22

**do projektowania 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 Kacper Maskulak upoważniony jest:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 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) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- d) projektowania obiektu budowlanego związanego 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 2022 r. poz. 2000 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-S3H-LHY-IU3 *

Pan Kacper Maskulak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0396/22

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-29 11:40:49 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.



1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zlokalizowanej na terenie stacji paliw AMIC w miejscowości 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A, dz. nr 66/10.

Projektowana stacja ładowania pojazdów elektrycznych będzie wolnostojącym obiektem budowlanym z zainstalowanymi czterema punktami ładowania o normalnej lub dużej mocy, wyposażona w oprogramowanie wykorzystywane do świadczenia usługi ładowania wraz ze stanowiskami postojowymi oraz instalacją prowadzącą od punktu 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. Podstawa opracowania

- materiały oraz wytyczne Inwestora;
- informacje oraz materiały uzyskane od Zarządcy obiektu;
- wizja lokalna w terenie;
- mapa do celów projektowych;
- aktualne normy 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 2022 r. poz. 2556, 2687, z 2023 r. poz. 877, 1506 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2017 poz. 1073 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2022 r. poz. 1385, 1723, 2127, 2243, 2370, 2687, z 2023 r. poz. 295. z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760. 1193 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

- Budowa linii kablowej nn-0,4kV typu 4xYAKXS 1x240 mm² od złącza kablowo-pomiarowego ZKP1 (wg odrębnego opracowania Energa Operator) do projektowanego złącza kablowego ZCh - DC1 – 1 szt.
- Budowa linii kablowej nn-0,4kV typu 4xYAKXS 1x240 mm² od złącza kablowo-pomiarowego ZKP2 (wg odrębnego opracowania Energa Operator) do projektowanego złącza kablowego ZCh – DC2 – 1 szt.
- Montaż złącza kablowego ZCh – 1 szt.
- Budowa linii kablowej nn-0,4kV typu 5x YAKXS 1x240 mm² + FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5w proj. rurze DVK Ø160 od proj. złącza kablowego ZCh – DC1 do proj. ładowarki DC1 – 1 kpl.
- Budowa linii kablowej nn-0,4kV typu 5x YAKXS 1x240 mm² + FeZn 30x4 + FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5w proj. rurze DVK Ø160 od proj. złącza kablowego ZCh – DC2 do proj. ładowarki DC2 – 1 kpl.
- Montaż na dedykowanym fundamencie ładowarki pojazdów elektrycznych DC1 Kempower C500 o mocy do 149 kW – 1 kpl.
- Montaż na dedykowanym fundamencie ładowarki pojazdów elektrycznych DC2 Kempower C500 o mocy do 149 kW – 1 kpl.
- Budowa miejsc postojowych (wg opracowania branży drogowej) – 4 kpl.
- Malowanie miejsc postojowych – 4 kpl.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Na działce wchodzącej w zakres inwestycji znajduje się stacja paliw Amic oraz parking samochodowy. Dla potrzeb zasilania stacji ładowania pojazdów elektrycznych zostaną wybudowane przez Energa-Operator dedykowane złącza kablowo-pomiarowe nn-0,4 kV.

2.2. Stan projektowany

Projektuje się 4-stanowiskową stację ładowania pojazdów elektrycznych, składającą się z dwóch ładowarek Kempower C500 o mocy do 149 kW. Stanowiska ładowania zostaną zlokalizowane na projektowanych miejscach parkingowych (wg opracowania branży drogowej **zał. 6**). Za miejscami postojowymi dla ładowanych pojazdów, w trawniku, należy umieścić znak D-18a z dodatkową tabliczką informującą o przeznaczeniu miejsc postojowych tylko dla pojazdów elektrycznych na czas ładowania, według rysunku E1 oraz E6.

Zasilanie projektowanych stacji ładowania należy wykonać z proj. wg odrębnego opracowania złącz kablowo-pomiarowych ZKP1 oraz ZKP2 (zakres Energa Operator), z których należy wyprowadzić linię kablowe typu 4x YAKXS 1x240 mm² do projektowanych złącz kablowych typu ZCh.

Projektowane linie kablowe od złącz kablowych ZKP1, ZKP2 do proj. złącz ZCh są dostosowane do mocy, 200kW.

Złącze kablowe ZCh posadowić w pobliżu złącz kablowych ZKP, składa się ono z sekcji dla stacji DC1 oraz sekcji dla stacji DC2, zasilanych z oddzielnych, niepołączonych ze sobą złącz ZKP. Złącze ZCh ustawić w taki sposób aby drzwiczki frontowe otwierały się tę samą stroną co złącza ZKP1 oraz ZKP2

W sekcjach DC1/DC2 złącza kablowego ZCh dokonać rozdziału przewodów 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 oraz do bednarki jednej z sekcji, szynę PE obu sekcji należy ze sobą połączyć. Rezystancja uziemienia złącza powinna wynosić $R \leq 10\Omega$. W przypadku niez uzyskania wymaganej wartości, uziemienie należy odpowiednio rozbudować. Bednarkę FeZn 30x4 układać równolegle z kablami na dnie wykopu na odcinku od złącza ZCh do ładowarki DC2.

Z projektowanego złącza kablowego ZCh wyprowadzić dwie linie kablowe typu 5x YAKXS 1x240 mm² do projektowanych ładowarek DC1 oraz DC2. Ładowarki posadowić na dedykowanych fundamentach, frontem do miejsc postojowych. Równolegle z kablami zasilającymi ułożyć kabel komunikacyjny FTPw kat.5e F/UTP 4x2x0,5. Linie komunikacyjne połączyć należy do zaprojektowanego routera, zgodnie ze schematem strukturalnym E2. Kable do ładowarek wprowadzać w rurze ochronnej DVR Ø160.

Projektowane linie kablowe wraz z zabezpieczeniami od złącz ZCh do ładowarek DC zostały dobrane na moc do 200kW po uprzedniej wymianie wkładek bezpiecznikowych.

Ładowarki zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez pojazdy mechaniczne poprzez montaż słupków ochronnych montowanych do podłoża. Słupki ochronne zamontować tak, by nie utrudniały dostępu do ładowarki osobom niepełnosprawnym zgodnie z rysunkiem E6.

Rodzaj nawierzchni oraz szacunkowe długości linii kablowej dla poszczególnych elementów projektowanej stacji ładowania pojazdów elektrycznych przedstawiono w poniższej tabeli:

LP.	ELEMENT STACJI ŁADOWANIA	MIEJSCE UŁOŻENIA/POSADOWIENIA	DŁUGOŚĆ LINII KABLOWEJ [m]	SPOSÓB UŁOŻENIA LINII KABLOWEJ
1	proj. linia kablowa	parking (kostka)	~ 17 m	wykop otwarty w rurze ochronnej DVK
2	proj. ładowarki DC	parking (kostka)	-	-
3	złącza kablowe ZCh	grunt (trawnik)	-	-

Projekt zagospodarowania terenu pokazano na rysunku E1.

2.3. Sposób układania linii kablowej

Projektowane linie kablowe w terenie należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004 oraz wszystkimi uzgodnieniami i wytycznymi branżowymi. Linie kablowe wykonać metodą wykopu otwartego bezpośrednio w ziemi lub w rurach RHDPE. Kable układać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu na głębokości min. 0,7m (góra kabla lub osłony), a w przypadku przejścia pod drogą na głębokości min. 0,8m (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 trwale 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.

2.4. Pomiar energii elektrycznej

Układ pomiarowy energii elektrycznej będzie zrealizowany przez Energa-Operator w złączach kablowo-pomiarowych ZKP1 oraz ZKP2 i jest poza zakresem niniejszego opracowania.

2.5. Ochrona przeciwprzepięciowa

W obu sekcjach DC1/DC2 złącza kablowego ZCh projektuje się montaż ograniczników przepięć typu 1+2 (T1+T2) ($I_{imp} = 12,5 \text{ kA/bieg}$ (10/350)us; $U_p \leq 1,5 \text{ kV}$) spełniających wymagania m. in. norm PN-EN 61643-11 oraz PN-HD 60364-5-534:2016. Ogranicznik przepięć montować zgodnie z zaleceniami producenta. Ładowarka pojazdów elektrycznych będzie fabrycznie wyposażona w ochronniki przeciwprzepięciowe typu 2 (T2).

2.6. 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 0,4 s (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.

Po wykonaniu sieci i instalacji, przed oddaniem jej do eksploatacji należy wykonać wymagane badania i pomiary ochronne przez uprawnione osoby.

3. 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 przepisy BHP.
- Wytyczenie trasy linii kablowej na terenie działek 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.
- Obowiązkiem właściciela stacji ładowania pojazdów elektrycznych jest użytkowanie i eksploataowanie instalacji elektrycznej zgodnie z jej przeznaczeniem oraz zapewnienie właściwego utrzymania stanu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.
- 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.

4. Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 1x240 mm ²	m	171
2.	Bednarka FeZn 30x4	m	10
3.	Kabel zewnętrzny żelowany FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5	m	39
4.	Rura osłonowa DVK Ø160 niebieska	m	17
5.	Rura osłonowa DVR Ø160 niebieska (zapas do ładowarki)	m	6
6.	Złącze kablowe ZCh (wyposażenie wg schematu) + adapter 1xRJ45 1x keystone na szynę DIN TH-35 OB. + gniazdo Keystone RJ45 STP kat.6A + router RUTX09 + UNO-PS/1AC/24DC/60W	kpl.	1
7.	Uziom kompletny pionowy 6m, FeZN Ø16	kpl.	1
8.	Ładowarka pojazdów elektrycznych Kempower C500 (o mocy do 149 kW) wraz z fundamentem	kpl.	2
9.	Malowanie miejsc postojowych	szt.	4
10.	Słupki drogowy ochronny biało-czarny o wymiarach fi120, h=1200 mm	szt.	4
11.	Znak drogowy informacyjny (rura fi 60 ocynkowana o długości 4,20m + tablica)	kpl.	1
12.	Budowa 4 miejsc postojowych (zestawienie szczegółowe w projekcie drogowym)	kpl.	4

5. Obliczenia

L.p.	Obwód							typ			
	Skąd	Dokąd	U_N	P_N	$\cos \varphi$	I_B	L				
			V	kW	-	A	m				
1	ZKP1	ZCh1	400	149	0,99	217,24	4	4x	1	YAKXS	240
2	ZCh1	DC1	400	149	0,99	217,24	10	5x	1	YAKXS	240
3	ZKP2	ZCh2	400	149	0,99	217,24	4	4x	1	YAKXS	240
4	ZCh2	DC2	400	149	0,99	217,24	17	5x	1	YAKXS	240

L.p.	Obwód						Zabezpieczenie						
	Skąd	Dokąd	γ	I_{dd}	I_Z	typ	I_N	k_{char}	I_2	I_a	$I''_k^{(3)}$	$i_p^{(3)}$	$I''_k^{(1)}$
			S/m	A	A		A	-	A	A	kA	kA	kA
1	ZKP1	ZCh1	34	408	408	gG-5,0s	250	1	250	1485	12,18	25,93	6,06
2	ZCh1	DC1	34	408	319	gF-5,0s	250	1	250	1026	11,52	23,34	5,74
3	ZKP2	ZCh2	34	408	408	gG-5,0s	250	1	250	1485	12,18	25,93	6,06
4	ZCh2	DC2	34	401	314	gF-5,0s	250	1	250	1026	11,09	21,81	5,52

L.p.	Obwód		Skuteczność ochrony										Koordynacja					Przeciążenie			$\Delta u\%$			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				%	%	%	
1	ZKP1	ZCh1	38	0	0,32	1	4	18	19	70	\leq	230	217	\leq	250	\leq	408	250	\leq	592	0,05	0,16	5	TAK
2	ZCh1	DC1	40	1	0,80	1	5	19	20	51	\leq	230	217	\leq	250	\leq	319	250	\leq	463	0,11	0,27	5	TAK
3	ZKP2	ZCh2	38	0	0,32	1	4	18	19	70	\leq	230	217	\leq	250	\leq	408	250	\leq	592	0,05	0,21	5	TAK
4	ZCh2	DC2	42	2	1,36	2	6	20	21	53	\leq	230	217	\leq	250	\leq	314	250	\leq	455	0,19	0,40	5	TAK

6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII – INNE BUDOWLE	
EWIDENCJA GRUNTÓW:	220401_1.0014.66/10	
NAZWA I ADRES INWESTORA:	GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
DATA:	kwiecień 2024 r.	
NR PROJEKTU:	GWPL 602	
REWIZJA:	01	
PROJEKTOWAŁ: (Branża elektryczna)	mgr inż. Kacper Maskulak Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektrycznych	POM/0193/PBE/22

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 kablowej, montaż złącza kablowego i ładowarki, wykonanie połączeń przewodów pod urządzenia, podłączenie linii kablowej w złączach, odtworzenie terenu do stanu pierwotnego, wykonanie połączeń do istniejącej instalacji, wykonanie prac pomiarowych. Kolejność realizacji obiektów może odbywać się równocześnie co wynika 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, teren stacji paliw.

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	przygniecenie	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: porażeń 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, instrukcją 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”. Ponadto 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.

7. Załączniki

- 7.1. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 1
- 7.2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 2
- 7.3. Opinia Archeologiczna – Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków
- 7.4. Pozwolenie na Prowadzenie Badań Archeologicznych – Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków
- 7.5. Odpis protokołu narady koordynacyjnej
- 7.6. Projekt branży drogowej
- 7.7. Karta katalogowa ładowarki Kempower C500

Geodezja Kartografia GEOMIL Marek Milewicz
81-577 Gdynia, ul. Rolistowa 148/33
tel.509994168
NIP 586-147-03-42 REGON 192553922

Województwo: pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: Miasto Pruszcz Gdański 220401_1
Dzielnica: 0014

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Objekt: Pruszcz Gdański, obręb 14, dz. 66/10.
Nr ark. mapy 6.218.26.06.4.1/ 06.4.2/ 06.4.3/ 06.4.4.
Układ odniesienia poziomy: "2000/6"
Układ odniesienia pionowy: PL-EVRF2007-NH
ID 6640.1.2964.2022

Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 9.2.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania mapy występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.
Pruszcz Gdański, dn. 09.06.2022 r.

Uwaga:

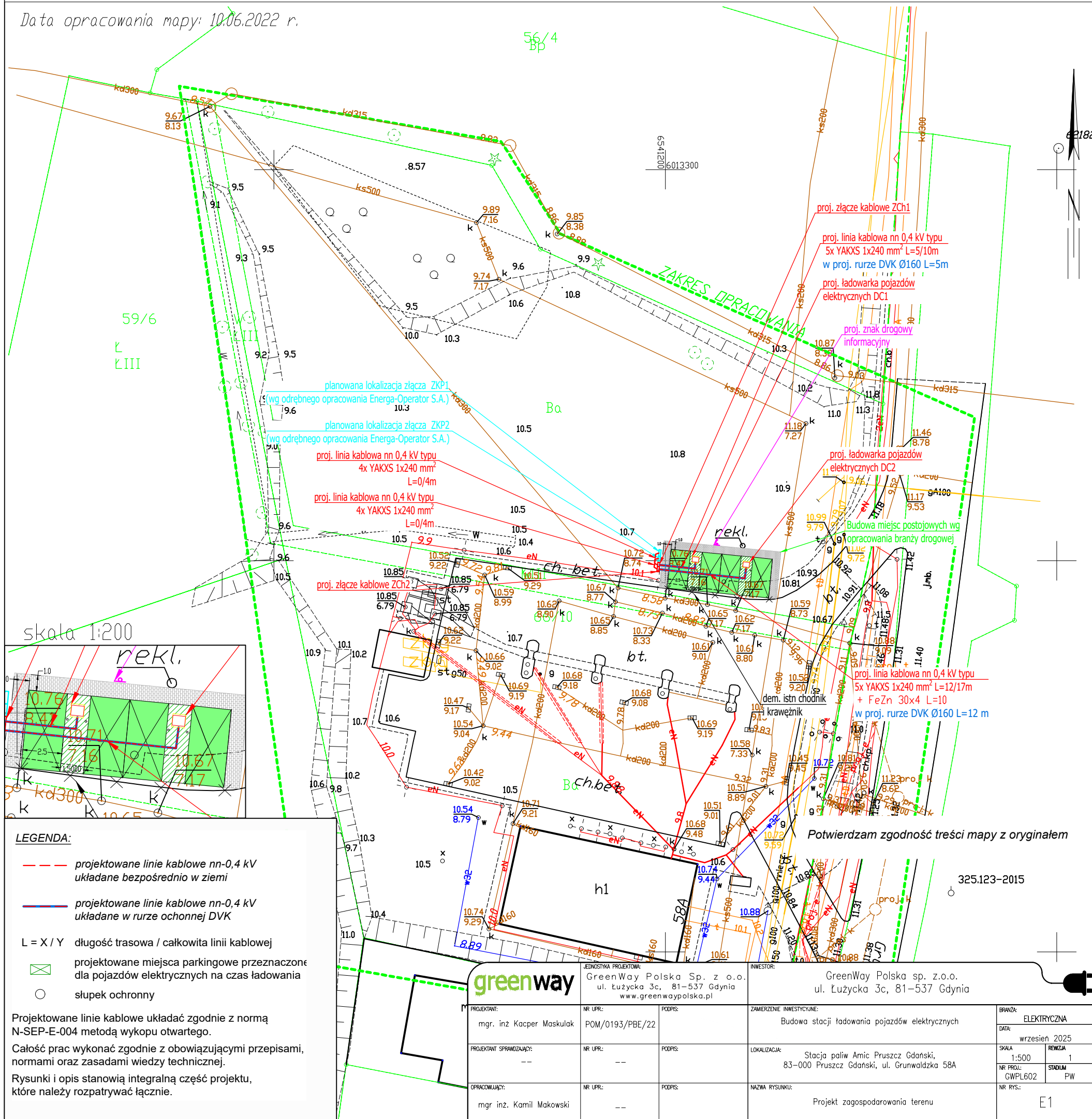
Nie badano dokładności położenia punktów granicznych.
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Marek
Grzegorz
Z
Milewicz

Elektronicznie
podpisany przez
Marek Grzegorz
Milewicz
Data: 2022.06.20
17:30:51 +02'00'

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	6640.1.2964.2022
Ogarn służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Gdański
Wykonawca prac geodezyjnych:	"GEOMIL" GEODEZJA KARTOGRAFIA inż. Marek Milewicz
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	6640.1.2964.2022_39252 dn. 20.06.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	inż. Marek Milewicz Upr. nr 17760

Data opracowania mapy: 10.06.2022 r.



Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem

325.123-2015

LEGENDA:

- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV układane bezpośrednio w ziemi
- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV układane w rurze ochronnej DVK
- L = X / Y długość trasowa / całkowita linii kablowej
- ☒ projektowane miejsca parkingowe przeznaczone dla pojazdów elektrycznych na czas ładowania
- słupek ochronny

Projektowane linie kablowe układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 metodą wykopu otwartego.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Rysunki i opis stanowią integralną część projektu, które należy rozpatrywać łącznie.

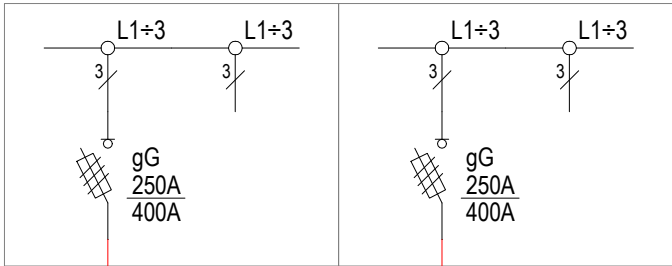
greenway

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. Kacper Maskulak	NR UPR: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRZĄDZAJĄCY: ---	NR UPR: ---	PODPIS:	LOKALIZACJA: Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A	DATA: wrzesień 2025
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Makowski	NR UPR: ---	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu	SKALA: 1:500
				REWIZJA: 1
				NR PROJ.: GWPL602
				STADIUM: PW
				NR RYS.: E1

proj. złącze ZKP1 (wg odrębnego opracowania Energa Operator) proj. złącze ZKP2 (wg odrębnego opracowania Energa Operator)

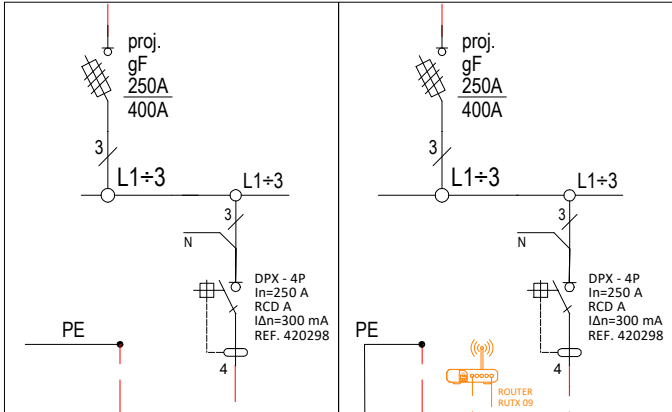


proj. 4x YAKXS 1x240 mm²
L = 0/4 m

proj. 4x YAKXS 1x240 mm²
L = 0/4 m

proj. złącze ZCh1

proj. złącze ZCh2



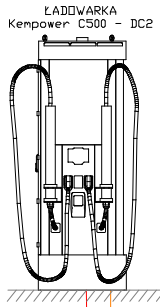
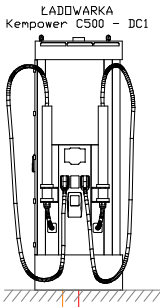
proj. YAKXS 1x240
L = 4 m

proj. FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 mm²
L = 16 m

proj. 5x YAKXS 1x240 mm²
L = 5/10 m

proj. FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 mm²
L = 23 m

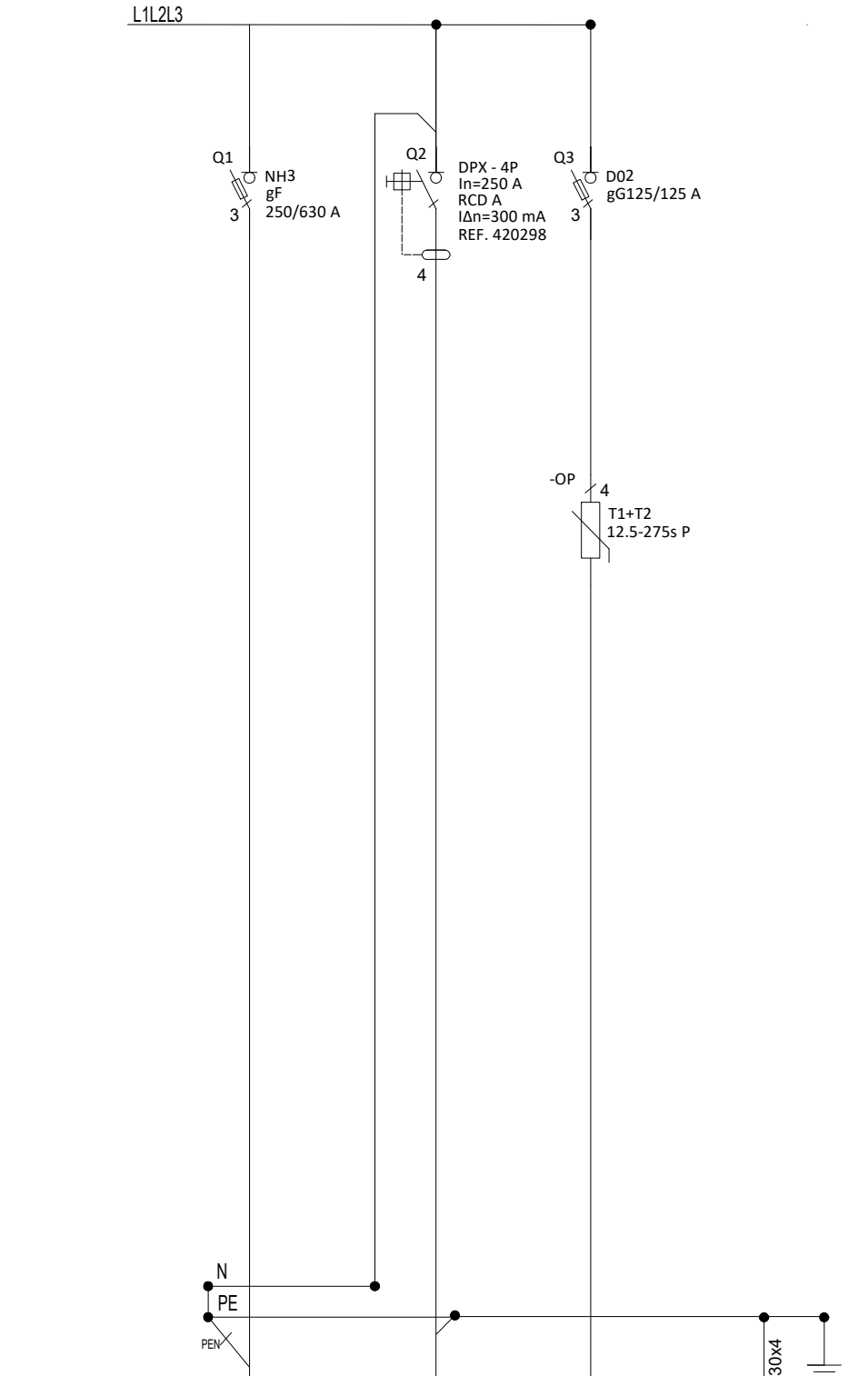
proj. 5x YAKXS 1x240 mm²
L = 12/17 m
+FeZn L=10 m



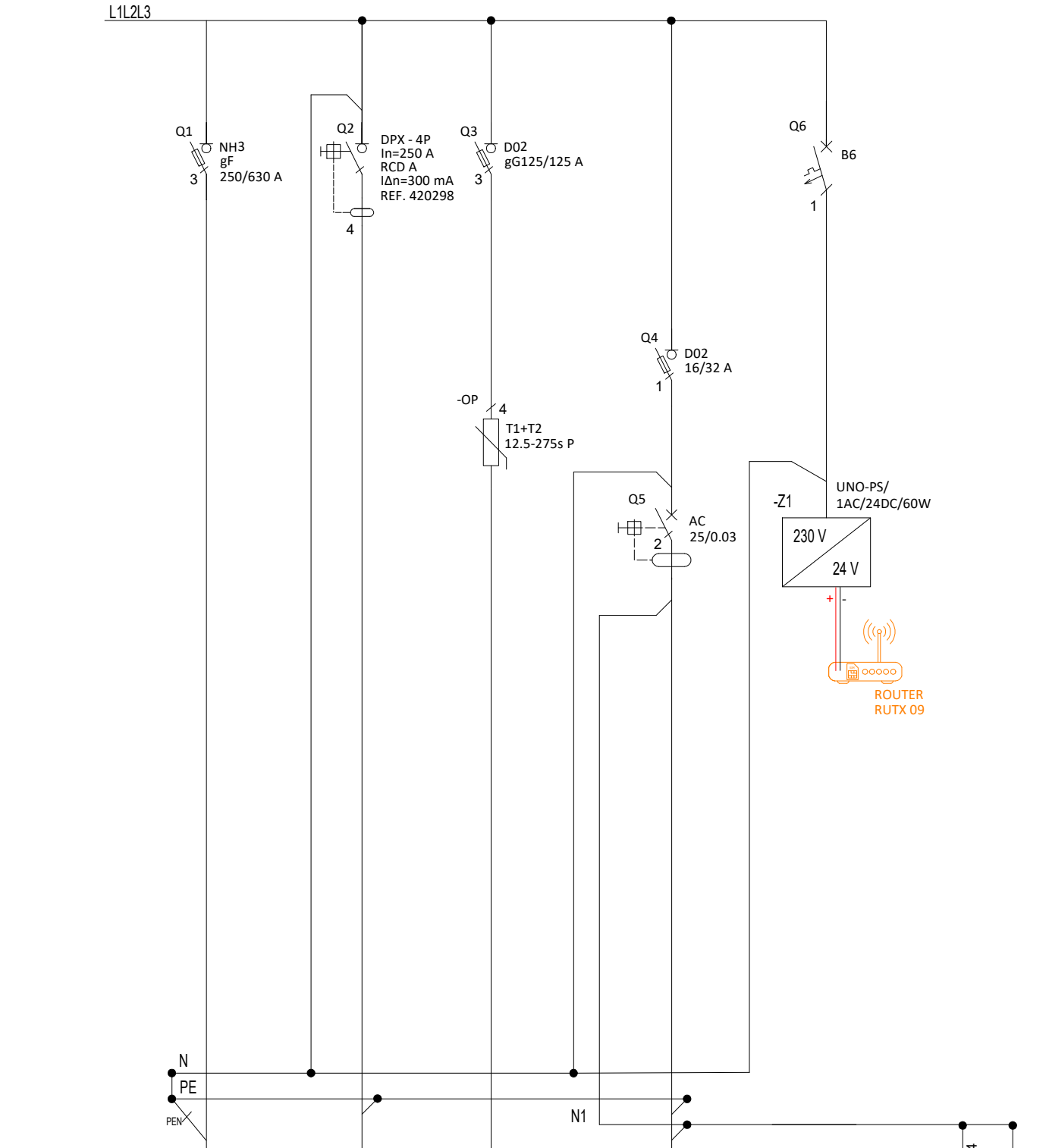
UWAGI:

1. L = X / Y m długość trasowa / całkowita linii kablowej.

greenway		JEDYNOŚĆ 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. Kacper Maskulak	NR UPR.: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: --	NR UPR.: --	PODPIS:	LOKALIZACJA: Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A	DATA: kwiecień 2024
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Makowski	NR UPR.: --	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Schemat strukturalny zasilania	SKALA: ---
				REMIZA: 1
				NR PROJ.: GWPL602
				STADIUM: PW
				NR RYS.: E2



Numer obwodu	1	2	3
Opis	Zasilanie główne DC1	Zasilanie główne	-
Moc [kW]/Prąd [A]	do 400 kW	do 400 kW	-
Przewód	-	--	-
Nazwa obwodu	zasilanie główne	zasilanie stacji ładowania	ogranicznik przepięć T1+T2



Numer obwodu	1	2	3	4	6
Opis	Zasilanie główne DC2	Zasilanie główne	-	Zasilanie gniazda	Zasilanie DC - 24 V
Moc [kW]/Prąd [A]	do 400 kW	do 400 kW	-	---	---
Przewód	-	--	-	LgY 3x2,5 mm2	LgY 3x2,5 mm2
Nazwa obwodu	zasilanie główne	zasilanie stacji ładowania	ogranicznik przepięć T1+T2	Gniazdo serwisowe 1f	Router

Uwagi

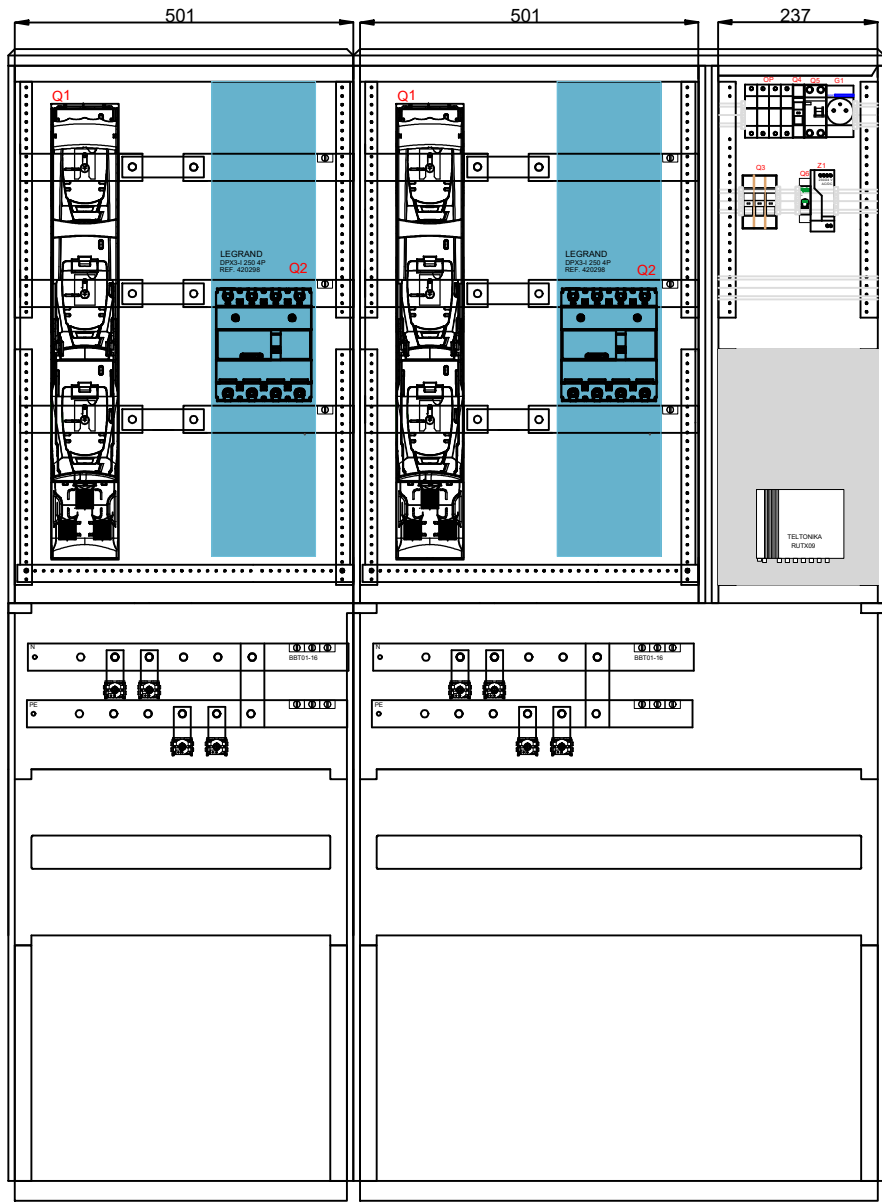
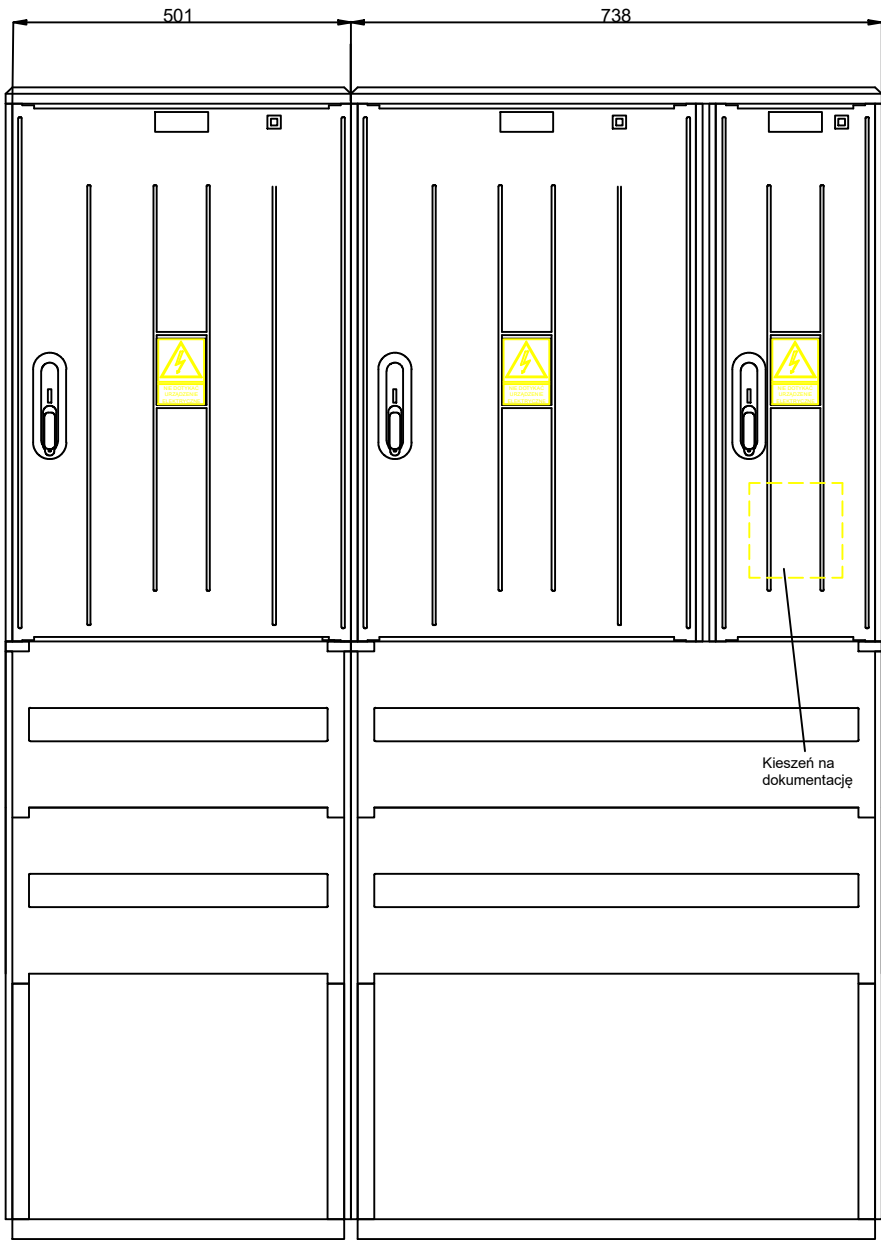
- Instalacja zasilająca i odbiorcza: TN-S, 3NPE~400/230V 50Hz
- Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania.
- Złaczę odpowiednio oznakować i wyposażać w aktualny schemat.
- Aparaty elektryczne pokazane na schemacie podano jako przykładowe i można je zastąpić aparatami innego producenta o nie gorszych parametrach.

Rysunki i opis stanowią integralną część projektu, które należy rozpatrywać łącznie.
Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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. Kacper Maskulak	NR UPŁR: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: --	NR UPŁR: --	PODPIS:	LOKALIZACJA: Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A	SKALA: ---	REWIZJA: 1
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Makowski	NR UPŁR: --	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Złącza kablowe zasilające ZCh – Schematy	NR PROJ.: GWPL602	STADIUM: PW
				NR RYS.: E3.1	



Podstawowe dane techniczne:

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.: 738 + 501 mm
..... gł.: 320 mm
..... wys.: 1743+44 mm

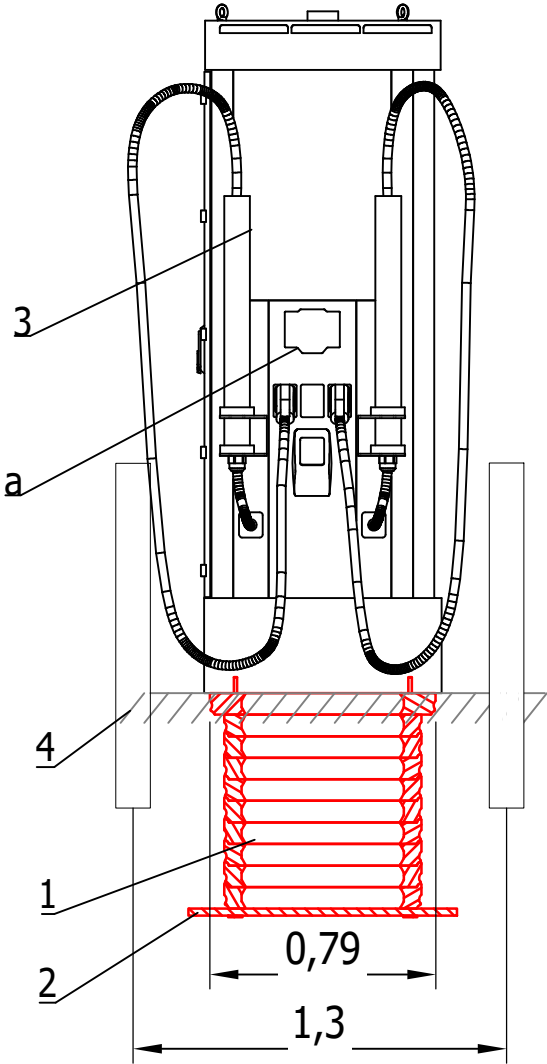
Uwagi

1. Instalacja zasilająca i odbiorcza: TN-S, 3NPE~400/230V 50Hz
2. Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania.
3. Złącze odpowiednio oznakować i wyposażać w aktualny schemat.
4. Aparaty elektryczne pokazane na schemacie podano jako przykładowe i można je zastąpić aparatami innego producenta o nie gorszych parametrach.

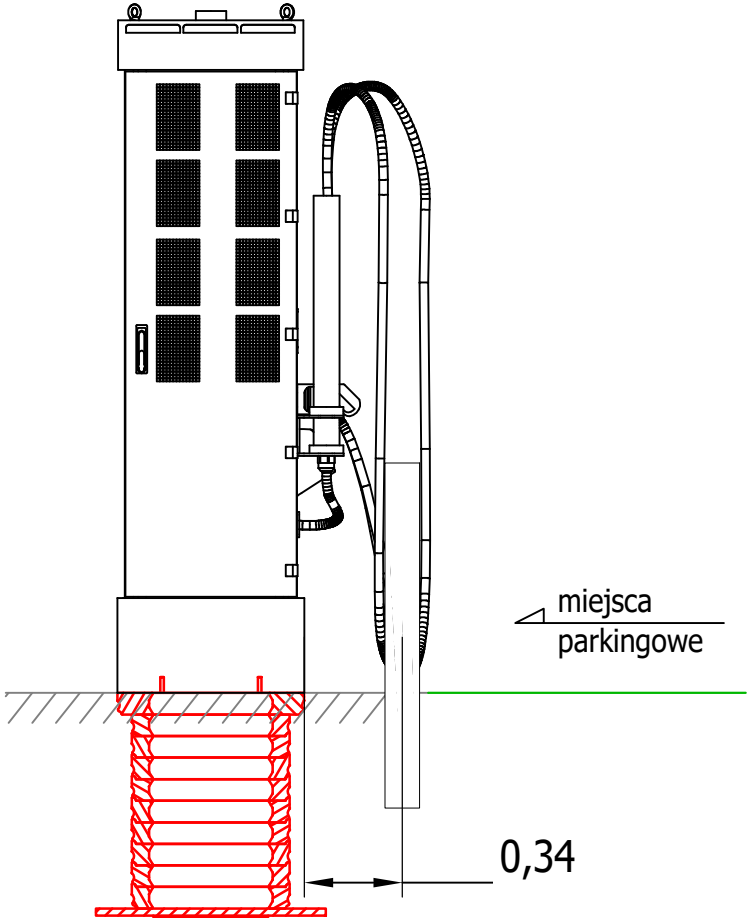
Rysunki i opis stanowią integralną część projektu, które należy rozpatrywać łącznie.
Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

		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. Kacper Maskulak	NR UPRL: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: --	NR UPRL: --	PODPIS:	LOKALIZACJA: Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A	SKALA: ---	REWIZJA: 1
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Makowski	NR UPRL: --	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Złącza kablowe zasilające ZCh – Widoki	NR PROJ.: GWPL602	STADIUM: PW
				NR RYS.: E3.2	

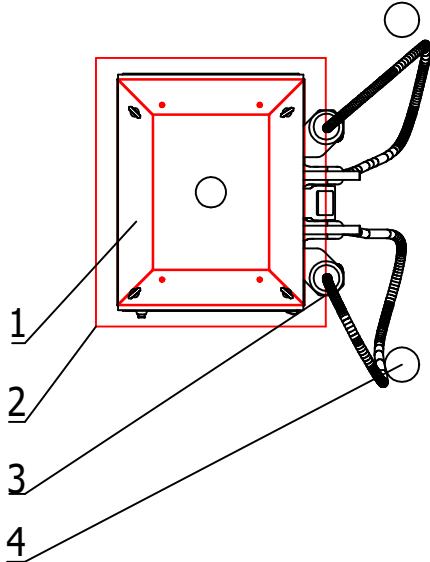
widok od frontu




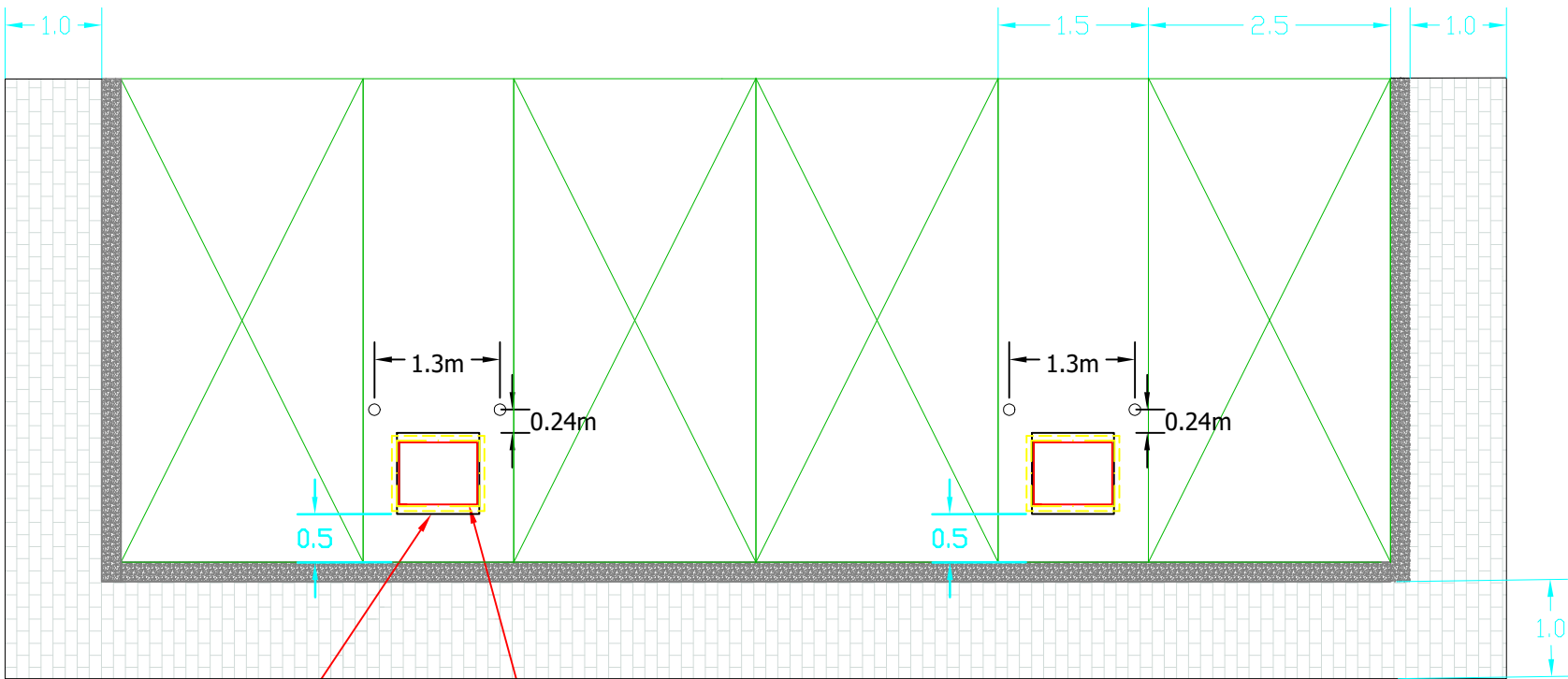
widok od boku



- 1) - Fundament kompozytowy
- 2) - płyta fundamentowa
- 3) - stacja ładowania DC
- 4) - słupki drogowe
- a) - wyświetlacz



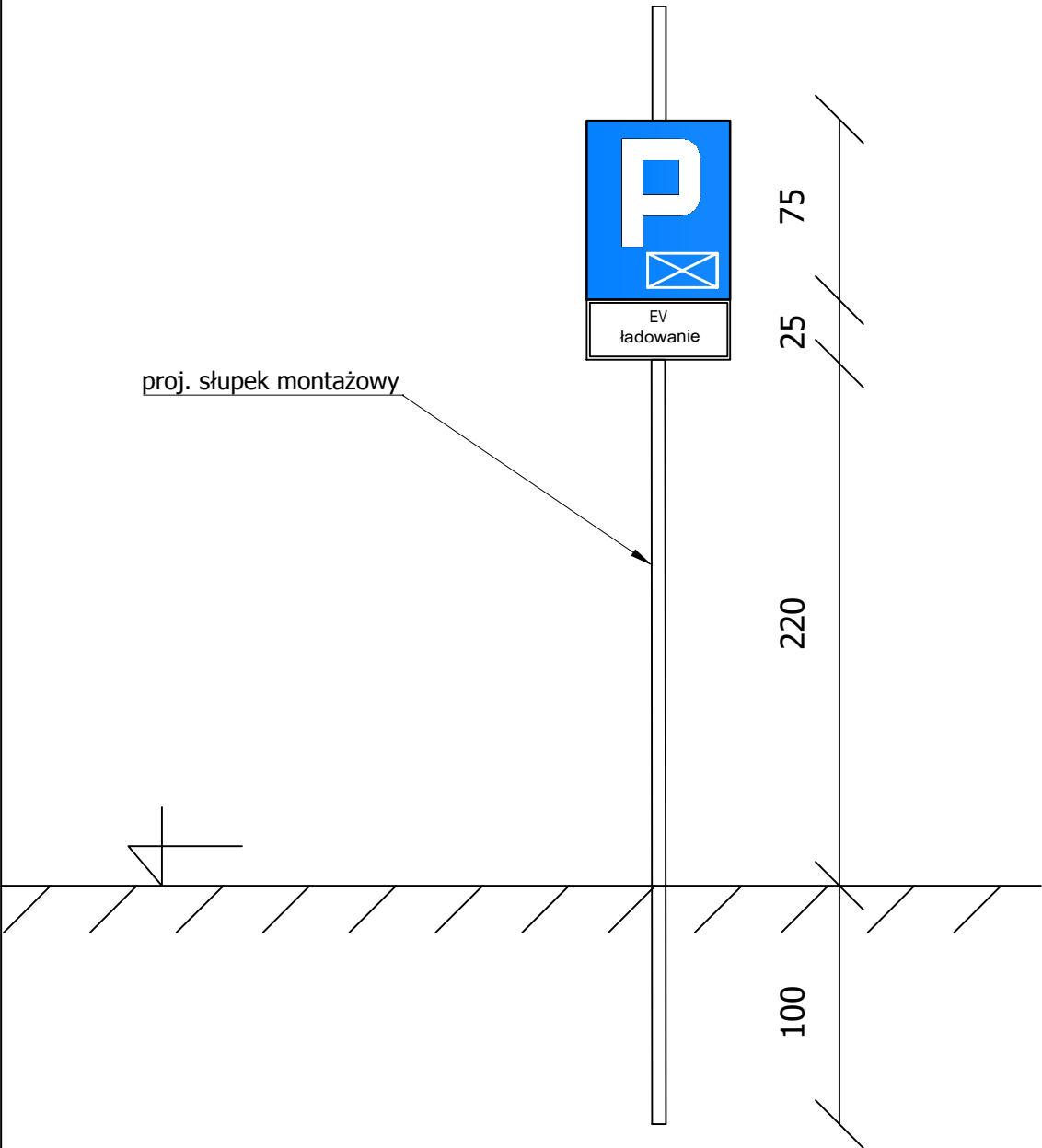
greenway		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT: mgr. inż. Kacper Maskulak	NR UPR.: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: --	NR UPR.: --	PODPIS:	LOKALIZACJA: Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A	DATA: kwiecień 2024	
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Makowski	NR UPR.: --	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Widok montażu ładowarki wraz z fundamentem	SKALA: ---	
				REMIZJA: 1	
				NR PROJ.: GWPL602	STADIUM: PW
				NR RYS.: E4	



ładowarka

fundament

proj. znak drogowy informacyjny



proj. słupek montażowy

Znak montowany do podłoża

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. Kacper Maskulak	NR UPR.: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: kwiecień 2024
PROJEKTANT SPRAWOZDAJĄCY: --	NR UPR.: --	PODPIS:	LOKALIZACJA: Stacja paliw Amic Pruszcz Gdański, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A	SKALA: ---	
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Makowski	NR UPR.: --	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Montaż słupków ochronnych i znaku drogowego	NR PROJ.: GWPL602	
				NR RYS.: PW	E6

Numer P/22/031339	Miejscowość Tczew	Data 19-05-2022
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: ogólnodostępna stacja ładowania
Adres (Nr działki): Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A
gm. Pruszcz Gdański, działka numer 66/10
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 150 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ PRUSZCZ POŁUDNIE [05300]
Linia 15 kV 0511600 Pruszcz PROELKO [05300-05]
Stacja SN/nn Pruszcz Sikorskiego [5153]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Pruszcz Sikorskiego [5153]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/22/036773.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/22/036773.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/22/038353.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4

- tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe przy stacji transformatorowej 15/0,4 kV;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 250 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: półpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA–OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- | | | | |
|----|---|---------------------------------|----|
| a) | Układ sieci | TN-C | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 26 | kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant. | | |
| d) | System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | | |
|----|---|----------------------|-----|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) | Moc zwarcia na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |
| | w stacji 110/15 kV GPZ GPZ PRUSZCZ POŁUDNIE | | |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia. | | |
| g) | System ochrony od porażeń | uziemiające ochronne | |
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/22/038353.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Lewandowski Paweł

OPRACOWAŁ

tel. +48 527 94 58

Rejon Dystrybucji w Tczewie
Dyrektor
ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

Numer P/22/031338	Miejscowość Tczew	Data 19-05-2022
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: ogólnodostępna stacja ładowania
Adres (Nr działki): Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 58A
gm. Pruszcz Gdański, działka numer 66/10
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 150 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ PRUSZCZ POŁUDNIE [05300]
Linia 15 kV 0511600 Pruszcz PROELKO [05300-05]
Stacja SN/nn Pruszcz Sikorskiego [5153]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Pruszcz Sikorskiego [5153]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/22/036773.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/22/036773.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/22/038353.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4

tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

złącze kablowo-pomiarowe przy stacji transformatorowej 15/0,4 kV;

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 250 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

9.3. Sposób pomiaru: pośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

-

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

e) inne:

-

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	TN-C	
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c)	Maksymalny prąd zwarcia w sieci	26	kA
	Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.		
d)	System ochrony od porażań	Samoczynne wyłączenie zasilania	

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-	
b)	Napięcie znamionowe sieci	-	kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	-	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	-	s
e)	Moc zwarcia na szynach 15 kV	-	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ PRUSZCZ POŁUDNIE

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

g) System ochrony od porażań uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/22/038353.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Lewandowski Paweł

OPRACOWAŁ

tel. +48 527 94 58

Rejon Dystrybucji w Tczewie
Dyrektor
Kierownik
ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

Greenway Polska sp. z o. o.
ul. Łużycka 3c
81-537 Gdynia
Pełnomocnik: Pan Kamil Makowski (e-puap)

Dotyczy: wniosku Greenway Polska sp. z o. o., w której imieniu występuje pełnomocnik: Pan Kamil Makowski, z dn. 09.05.2024 r. (wpłynął 09.05.2024 r.) o wydanie opinii archeologicznej dla projektu budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych w miejscowości Pruszcz Gdański, dz. ew. nr 66/10 obr. 14, gm. Pruszcz Gdański, pow. gdański, woj. pomorskie.

Na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r., poz. 840 z późniejszymi zmianami) [Ustawa o Ochronie Zabytków]: art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 Ustawy o Ochronie Zabytków; Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że wyżej opisana inwestycja została zaplanowana w strefie ochrony konserwatorskiej wyznaczonej dla nieruchomości zabytków archeologicznych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Rady Miasta Pruszcz Gdański nr XXII/208/2016 z dnia 14 lipca 2016 r.).

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, iż **prace ziemne realizowane w ramach planowanej inwestycji, a kolidujące z obszarem podlegającym ochronie konserwatorskiej należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym.**

Na badania archeologiczne należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w drodze decyzji administracyjnej (art. 36 ust. 1 pkt. 5 Ustawy o Ochronie Zabytków). Inwestor wybiera wykonawcę badań we własnym zakresie. Badania archeologiczne może prowadzić osoba, która posiada tytuł zawodowy magistra uzyskany po ukończeniu studiów wyższych na kierunku archeologia oraz odbyła co najmniej 12-miesięczną praktykę w zakresie tych badań, zgodnie z art. 37e cyt. Ustawy o Ochronie Zabytków. Warunkiem wydania pozwolenia na budowę winno być uprzednie wydanie pozwolenia na badania archeologiczne zgodnie z art. 32 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane. Elementy wniosku o wydanie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych wraz z niezbędnymi załącznikami określa § 9 Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 81). Dokumentacja z badań archeologicznych musi spełniać wymogi określone w załączniku nr 2 do cyt. Rozporządzenia MKiDN.

**Z up. Pomorskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
Piotr Klimaszewski
Kierownik Wydziału
ds. Zabytków Archeologicznych**

Otrzymują:

1. Greenway Polska sp. z o. o., pełnomocnik: Pan Kamil Makowski (e-puap),
2. a/a MK.



Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

ZA.5161.596.1.2024.MK

Gdańsk, dnia 27. 09. 2024

DECYZJA

Działając na podstawie przepisów następujących aktów prawnych:

- (1) Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku — Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 572) [KPA]: art. 104 § 1 i 2, 107 § 1 i 2 KPA;
- (2) Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 1292) [Ustawa o Ochronie Zabytków]: art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 6 ust. 1 pkt 3, art. 36 ust. 1 pkt 5, art. 36 ust. 2a i 3 Ustawy o Ochronie Zabytków;
- (3) Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 81) [Rozporządzenie MKiDN]: § 18 ust. 1, 3 i 4 Rozporządzenia MKiDN;
- (4) Uchwały Rady Miasta Pruszcza Gdańskiego nr XXII/208/2016 z dnia 14.07.2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcza Gdańskiego 'Rejon ul. Armii Krajowej' (Dz.Urz.Woj. Pomorskiego z 2016 r., poz. 3031) [MPZP];

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków [PWKZ]

po rozpatrzeniu wniosku spółki GreenWay Polska Sp. z o.o., w imieniu której działa pełnomocnik Pan Kamil Makowski, z dnia 10.06.2024 r. (wpłynął 28.06.2024 r.), o wydanie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych w związku z planowaną budową stacji ładowania pojazdów elektrycznych, dz.ew. 66/10 obr. 14 Pruszcza Gdańskiego, w miejscowości Pruszcza Gdański, gm. loco, w strefie ochrony konserwatorskiej kilku nieruchomości zabytków archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków, w MPZP

współrzędne geodezyjne X, Y (wg 1992):

709381.28,476034.56

709382.14,476038.99

709381.55,476044.81

709381.41,476038.46

709379.96,476044

POZWALA

spółce GreenWay Polska Sp. z o.o., w imieniu której działa pełnomocnik Pan Kamil Makowski, na prowadzenie badań archeologicznych w związku z planowaną budową stacji ładowania pojazdów elektrycznych, dz.ew. 66/10 obr. 14 Pruszcza Gdańskiego, w miejscowości Pruszcza Gdański, gm. loco, w strefie ochrony konserwatorskiej kilku nieruchomości zabytków archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków, w MPZP

współrzędne geodezyjne X, Y (wg 1992):

709381.28,476034.56
709382.14,476038.99
709381.55,476044.81
709381.41,476038.46
709379.96,476044

z ustaleniem następujących warunków pozwolenia mających na celu zapobiegnięcie uszkodzeniu lub zniszczeniu zabytku (art. 36 ust. 3 Ustawy o Ochronie Zabytków, § 18 ust. 3 Rozporządzenia MKiDN), polegających na obowiązku Wnioskodawcy:

- Nakłada się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych przez osobę posiadającą kwalifikacje, o których mowa w art. 37e Ustawy o Ochronie Zabytków;
- Zobowiązuje się wnioskodawcę do przekazania wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia badań archeologicznych, a w toku badań archeologicznych, na 14 dni przed dokonaniem zmiany osoby kierującej badaniami archeologicznymi lub samodzielnie wykonującej badania archeologiczne:
 - imienia, nazwiska i adresu osoby kierującej badaniami archeologicznymi lub samodzielnie wykonującej badania archeologiczne;
 - dokumentów potwierdzających spełnianie przez tę osobę wymagań, o których mowa w art. 37e ust. 1 Ustawy o Ochronie Zabytków;
 - oświadczenia osoby, kierującej badaniami archeologicznymi lub samodzielnie wykonującej badania archeologiczne, o przyjęciu przez tę osobę obowiązku kierowania badaniami archeologicznymi albo samodzielnego wykonywania tych badań;
- Badania archeologiczne należy prowadzić zgodnie z wymogami metodyki badań, określonych w dokumencie pn. „Wytyczne do prowadzenia badań archeologicznych, cz. 2 Badania inwazyjne lądowe” (Warszawa 2019), opracowanym przez Narodowy Instytut Dziedzictwa i rekomendowanymi zaleceniami Generalnego Konserwatora Zabytków z dnia 08.01.2020 r.;
- Użycie sprzętu mechanicznego — wyłącznie koparek z łyżkami skarpówkami — dopuszcza się jedynie do zdjęcia współczesnej warstwy ornej lub nasypów gruzowych. Wszelkie warstwy historyczne (w tym orne leżące poniżej warstw współczesnych), jałowe i kulturowe mogą być zdejmowane i eksplorowane wyłącznie ręcznie. Profile wykopu muszą zostać ręcznie odczyszczane. Wykop na każdym etapie eksploracji musi być podczyszczony ręcznie;
- Badania należy prowadzić należy przy rozmarzniętym gruncie ze względu na ryzyko uszkodzenia substancji zabytkowej w przypadku eksploracji zamrożonych warstw i obiektów kulturowych;
- Wszelkie nawarstwienia i obiekty kulturowe należy wyeksplorować w całości do poziomu calca;
- Obiekty w profilach wykopu należy eksplorować w całości;
- Kierownik badań archeologicznych niezwłocznie poinformuje Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzonych badań archeologicznych, które mogą mieć wpływ na stan zachowania zabytku i zakres badań;
- Kierownik badań archeologicznych poinformuje Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o przerwach w badaniach archeologicznych, które mogą wpłynąć na zmianę programu badań;
- Kierownik badań archeologicznych zapewni udział Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w odbiorach częściowych i końcowych badań archeologicznych;

- Kierownik badań jest zobowiązany do okazania w trakcie odbioru dokumentacji polowej zgodnej z § 22 Rozporządzenia MKiDN;
- Teren po badaniach archeologicznych należy uporządkować w sposób niepowodujący zniszczenia pozostawionych tamże zabytków archeologicznych;
- Wszelkie kwestie, które wynikną w trakcie badań, rozpatrywane będą protokolarnie;
- **Kierownik badań archeologicznych, zobowiązany jest do wykonania karty ewidencyjnej zabytku archeologicznego.**

Ustala się następujący termin ważności niniejszego pozwolenia: 26.09.2027 r.

Zakres badań archeologicznych obejmuje: bieżące śledzenie i dokumentowanie (opisowe, fotograficzne oraz, w razie potrzeby, rysunkowe) nawarstwień i profili wykopów oraz obserwację pozyskiwanego urobku ziemnego w celu stwierdzenia nawarstwień kulturowych. Z wykonywanych wykopów będzie zbierany ruchomy materiał archeologiczny. W przypadku natrafienia na obiekty archeologiczne archeolog musi powiadomić Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz przeprowadzić badania ratownicze i wykonać dokumentację archeologiczno-konserwatorską - zgodnie z programem badań.

Badania archeologiczne objęte niniejszym pozwoleniem wymagają sporządzenia dokumentacji, zgodnej z § 22 Rozporządzenia MKiDN, przy czym:

- Sprawozdanie z badań archeologicznych zostanie przekazane do PWKZ w terminie do 3 tygodni od dnia protokolarnego zakończenia badań;
- Pełna dokumentacja z badań archeologicznych zostanie przekazana do PWKZ w terminie do 6 miesięcy od dnia protokolarnego zakończenia badań;
- Opracowanie wyników badań archeologicznych zostanie przekazane do PWKZ w terminie do 3 lat od dnia protokolarnego zakończenia badań;

Po zakończeniu badań wydobyte w ich trakcie zabytki archeologiczne poddane zostaną doraźnej konserwacji na koszt inwestora i zgodnie z art. 35 ust. 3 Ustawy o Ochronie Zabytków przekazane za pośrednictwem Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków do muzeum lub innej jednostki organizacyjnej spełniającej wymogi, o których mowa w art. 35 ust. 4 Ustawy o Ochronie Zabytków.

Opis uporządkowania terenu po zakończeniu prac: wykopy badawcze zostaną zasypane i przeznaczone do prac inwestycyjnych.

UZASADNIENIE

W dniu 28.06.2024 r. do Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wpłynął wniosek spółki GreenWay Polska Sp. z o.o., w imieniu której działa pełnomocnik Pan Kamil Makowski, o wydanie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych w związku z planowaną budową stacji ładowania pojazdów elektrycznych, dz.ew. 66/10 obr. 14 Pruszcz Gdański, w miejscowości Pruszcz Gdański, gm. loco, w strefie ochrony konserwatorskiej kilku nieruchomości zabytków archeologicznych, ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków, w MPZP

współrzędne geodezyjne X, Y (wg 1992):

709381.28,476034.56

709382.14,476038.99

709381.55,476044.81

709381.41,476038.46

709379.96,476044

Zabytki archeologiczne podlegają ochronie prawnej na podst. art. 6 ust. 1 pkt 3 Ustawy o Ochronie Zabytków. Biorąc pod uwagę wyniki archeologicznych badań powierzchniowych prowadzonych na tym terenie, należy spodziewać się tutaj zachowanych nawarstwień i obiektów archeologicznych. W przypadku zabytków archeologicznych wszelkie zmiany w użytkowaniu terenów oraz związane z nimi działania inwestycyjne ingerujące w strukturę gruntu (poniżej współczesnej warstwy użytkowej), natrafiając na zabytkowe obiekty, niszczą je bezpowrotnie.

Zgodnie z treścią art. 31 ust. 1a pkt 2 Ustawy o Ochronie Zabytków *osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zamierza realizować roboty budowlane przy zabytku nieruchomym wpisanym do rejestru lub objętym ochroną konserwatorską na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub znajdującym się w ewidencji wojewódzkiego konserwatora zabytków albo roboty ziemne lub dokonać zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, co doprowadzić może do przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego jest obowiązana, z zastrzeżeniem art. 82a ust. 1 Ustawy o Ochronie Zabytków, pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie tych badań jest niezbędne w celu ochrony tych zabytków.*

Uwzględniając powyższe, planowane działania inwestycyjne muszą być objęte badaniami archeologicznymi. Po przeanalizowaniu wniosku oraz jego uzasadnienia, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 5 i 12 cyt. Ustawy o Ochronie Zabytków, stwierdzono, że pod względem merytorycznym wnioskowany zakres prac nie budzi zastrzeżeń. Wniosek spełnia wymogi formalne. Ze względu na dobro zabytku — jego prawidłowe zadokumentowanie i zabezpieczenie, na podstawie art. 36 ust. 3 cyt. Ustawy o Ochronie Zabytków pozwolenie niniejsze określa dodatkowe warunki zapobiegające uszkodzeniu lub zniszczeniu zabytku wymienione w sentencji.

Ponieważ w obecnych uwarunkowaniach prawnych termin ważności pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych ustalany jest niejako z urzędu (nie ma obowiązku wnioskodawcy co do wskazywania przewidywanego terminu prac), PWKZ uznał, że wskazanie trzyletniego terminu ważności pozwolenia (tj. do dnia 26.09.2027 r.) pozwoli na właściwe przeprowadzenie wnioskowanych prac. Stronie przysługuje prawo do odwołania od wskazanego terminu, a także złożenie wniosku o jego przedłużenie, przy czym biorąc pod uwagę obowiązujące terminy administracyjne, wskazane jest przedłożenie takiego wniosku na minimum 30 dni przed dniem wygaśnięcia terminu ważności pozwolenia, ustalonego niniejszą decyzją.

Mając powyższe na uwadze, w oparciu o art. 104 § 1 KPA oraz art. 36 ust. 1 pkt 5 Ustawy o Ochronie Zabytków orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

1. Od decyzji niniejszej przysługuje stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia (art. 129 § 1 i § 2 KPA).
2. W trakcie biegu czternastodniowego terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków organu administracji publicznej, który wydał decyzję, składając oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania. 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 (art. 127a § 1 i 2 KPA).
3. Zgodnie z art. 47 ust. 1 Ustawy o Ochronie Zabytków, PWKZ może wznowić postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia, o którym mowa w art. 36 ust. 1, a następnie zmienić je lub cofnąć, w drodze decyzji, jeżeli w trakcie

wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.

4. Na podstawie art. 162 § 1 KPA PWKZ stwierdza wygaśnięcie decyzji w przypadku, gdy została ona wydana z zastrzeżeniem dopełnienia przez stronę określonego w tej decyzji warunku, a strona nie dopełniła tego warunku.

Z up. Pomorskiego Wojewódzkiego
Konservatora Zabytków

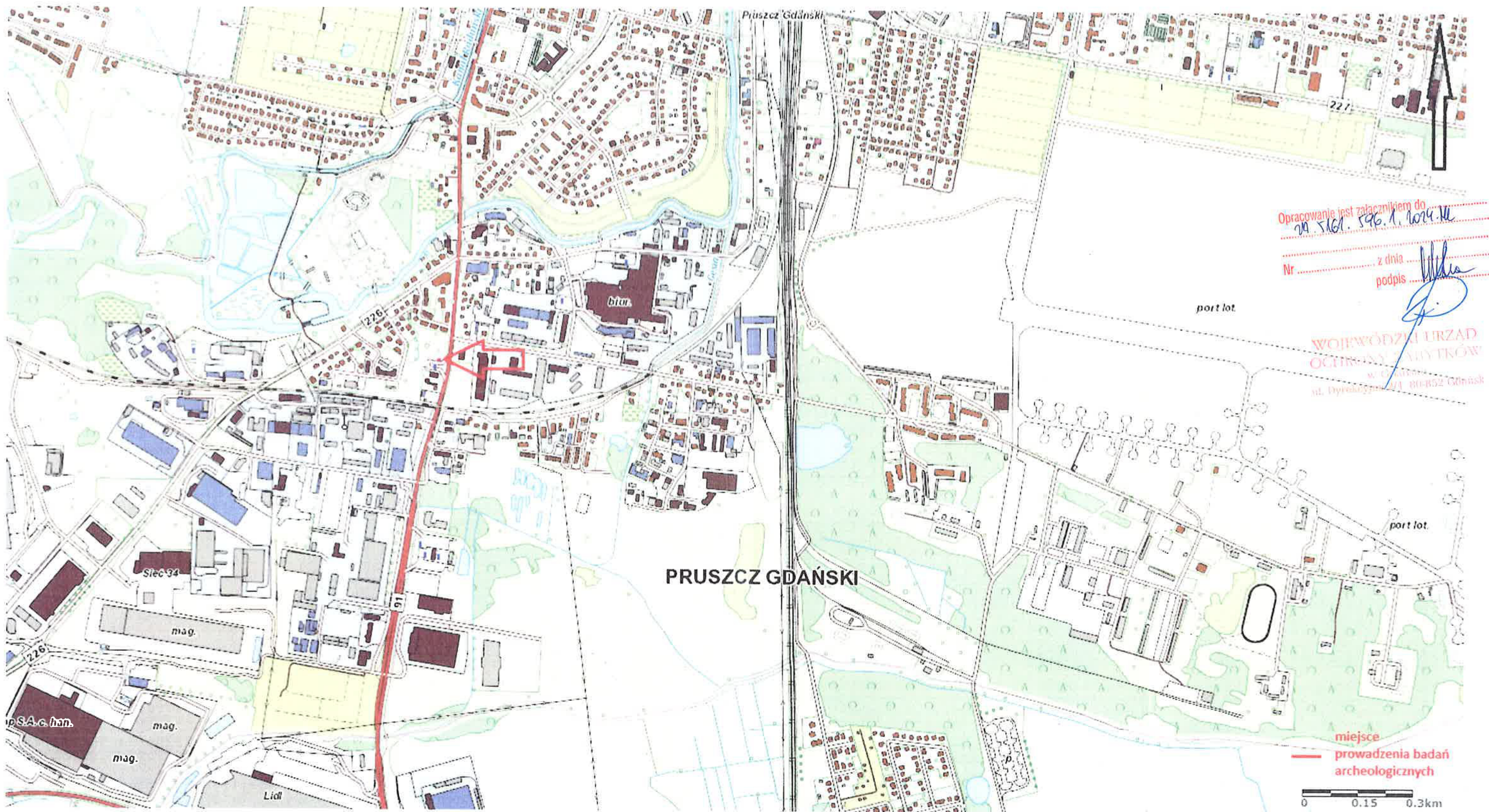
Piotr Kłoszewski
Kierownik Wydziału
ds. Zabytków Archeologicznych

Otrzymują:

1. GreenWay Polska Sp. z o.o., pełnomocnik: Pan Kamil Makowski,
2. AMIC POLSKA Sp. z o.o.,
3. a/a WUOZ MK.

uiszczono opłatę skarbową w wysokości 82 pln — za wydanie zezwolenia, na podstawie art. 1 ust. 2; uiszczono opłatę skarbową w wysokości 17 pln — za złożenie pełnomocnictwa, na podstawie art. 1 ust. 1 pkt 2 - ustawy z dnia 16.11.2006 o opłacie skarbowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r., poz. 2111 z późniejszymi zmianami)

Monika Kwiatkowska, Inspektor Ochrony Zabytków, 26.09.2024 r. [.....]
RPW/11312/2024 z dnia 28.06.2024 r.



Opracowanie jest załącznikiem do
nr 5161. 596.1. 2014.11

Nr z dnia
podpis *[Signature]*

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY Zabytków
w Gdańsku
ul. Dąbrowskiego 111 80-852 Gdańsk

Pruszcz Gdański, dn. 02.07.2024 r.

Starostwo Powiatowe
w Pruszczu Gdańskim
Referat Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Wojska Polskiego 16

Znak sprawy: GKiK-RUDP.6630.1.325.2024

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 02.07.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	instalacja elektroenergetyczna
Lokalizacja:	Miasto Pruszcz Gdański, Obręb 14, dz.: 66/10
Wnioskodawca:	MAKOWSKI KAMIL ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia
Inwestor:	GREENWAY POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. Łużycka 3C, 81-537 Gdynia
Projektant:	KACPER MASKULAK Inne upr.: budowlane: POM/0193/PBE/22
Przewodniczący:	Z-up. STAROSTY Ewa Banach-Morawska Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	07.05.2024 r.
Uwagi/informacje dodatkowe:	Wniosek uzupełniono dnia 21.06.2024r.

Stanowisko Przewodniczącego:

StarNet Telecom Sp. z o.o., Volta Communications Sp. z o.o., Logitus Sp z o.o. (gestorzy sieci telekomunikacyjnych)
- przedstawiciele nie stawili się na naradę koordynacyjną

- uwaga! Znaki graniczne podlegają prawnej ochronie na podstawie art 277 Kodeksu Karnego. Bliskie sytuowanie projektowanych przewodów i urządzeń przy ich lokalizacji może spowodować uszkodzenie, przesunięcie lub zniszczenie znaków granicznych.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Pruszczu Gdańskim, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Nowowiejskiego 18 B elektroniczny	Stanowisko pozytywne „Uzgodniono - bez uwag”	Krzysztof Jasiuwienas
2	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku	Stanowisko pozytywne	Piotr Mielewski

	80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130 elektroniczny	Bez uwag.	
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19 elektroniczny	Bez uwag Stanowisko pozytywne	Ernest Franczuk
4	NETIA S.A., 80-397 Gdańsk, ul. Arkońska 6A/4	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WIK", 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 1 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Maja Łuczyńska
6	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	Multimedia Polska S.A. 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9 elektroniczny	Stanowisko pozytywne uzgodniono bez uwag	Miłosz Kobusiński
8	ABAKS Sp. z o.o. 83-032 Pszczółki, Skowarcz, ul. Gdańska 82 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Łukasz Wąsowski
9	ORANGE POLSKA S.A., 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	EXATEL S.A., 04-164 Warszawa, ul. Perkuna 47	Uczestnik nieobecny na naradzie	
11	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., 80-433 Gdańsk, ul. Biała 1 b elektroniczny	Stanowisko pozytywne bez uwag	Hanna Dziosa
12	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, 61-704 Poznań, ul. Z. Noskowskiego 12/14 adres korespondencyjny: Centrum Badań Polskiego Internetu Optycznego 61-139 Poznań, ul. Jana Pawła II 10 elektroniczny	Bez uwag Stanowisko pozytywne	Marek Kuberka
13	JPK Jarosław Paweł Krzymin ul. Jodłowa 9, 83-010 Straszyn	Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	Multimedia Capital Two sp. z	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 02-07-2024 10:23:06

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

	o.o. ul. Wojciecha Kossaka 2/11 83-000 Pruszcz Gdański		
15	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Piotr Sołtysiak
16	Pruszczanie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze "PEC" Sp. z o.o., 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Tysiąclecia 16	Uczestnik nieobecny na naradzie	
17	PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Oddział w Bydgoszczy, 85-950 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 16 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Marcin Wiśniewski
18	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim - Wydział Infrastruktury:	Uczestnik nieobecny na naradzie	
19	"Vectra Investments" Sp. z o.o. Spółka Jawna z siedzibą w Warszawie, 00-113 Warszawa, ul. Emilii Plater 53, Adres do korespondencji: 81- 525 Gdynia, Al. Zwycięstwa 253,	Uczestnik nieobecny na naradzie	
20	WNIOSKODAWCA	Uczestnik nieobecny na naradzie	

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

Z up. STAROSTY
Ewa Banach-Morawska
Naczelnik Wydziału Geodezji Kartografii i Katastru

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Ewa Banach-Morawska; Starostwo
Powiatowe w Pruszczu Gdańskim
Data: 2024.07.02 15:15:15 CEST

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 z późn. zm.). 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 zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych 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 Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 02-07-2024 10:23:06
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

Geodezja Kartografia GEOMIL Marek Milewicz
81-577 Gdynia, ul. Rolistowa 148/33
tel.509994168
NIP 586-147-03-42 REGON 192553922

Województwo: pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: Miasto Pruszcz Gdański 220401_1
Dzielnica: 0014

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Objekt: Pruszcz Gdański, obręb 14, dz. 66/10.
Nr ark. mapy 6.218.26.06.4.1/ 06.4.2/ 06.4.3/ 06.4.4.
Układ odniesienia poziomy: "2000/6"
Układ odniesienia pionowy: PL-EVRF2007-NH
ID 6640.1.2964.2022

Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 9.2.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania mapy występują projektowane
i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.
Pruszcz Gdański, dn. 09.06.2022 r.

Uwaga:

Nie badano dokładności położenia punktów granicznych.
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych
pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

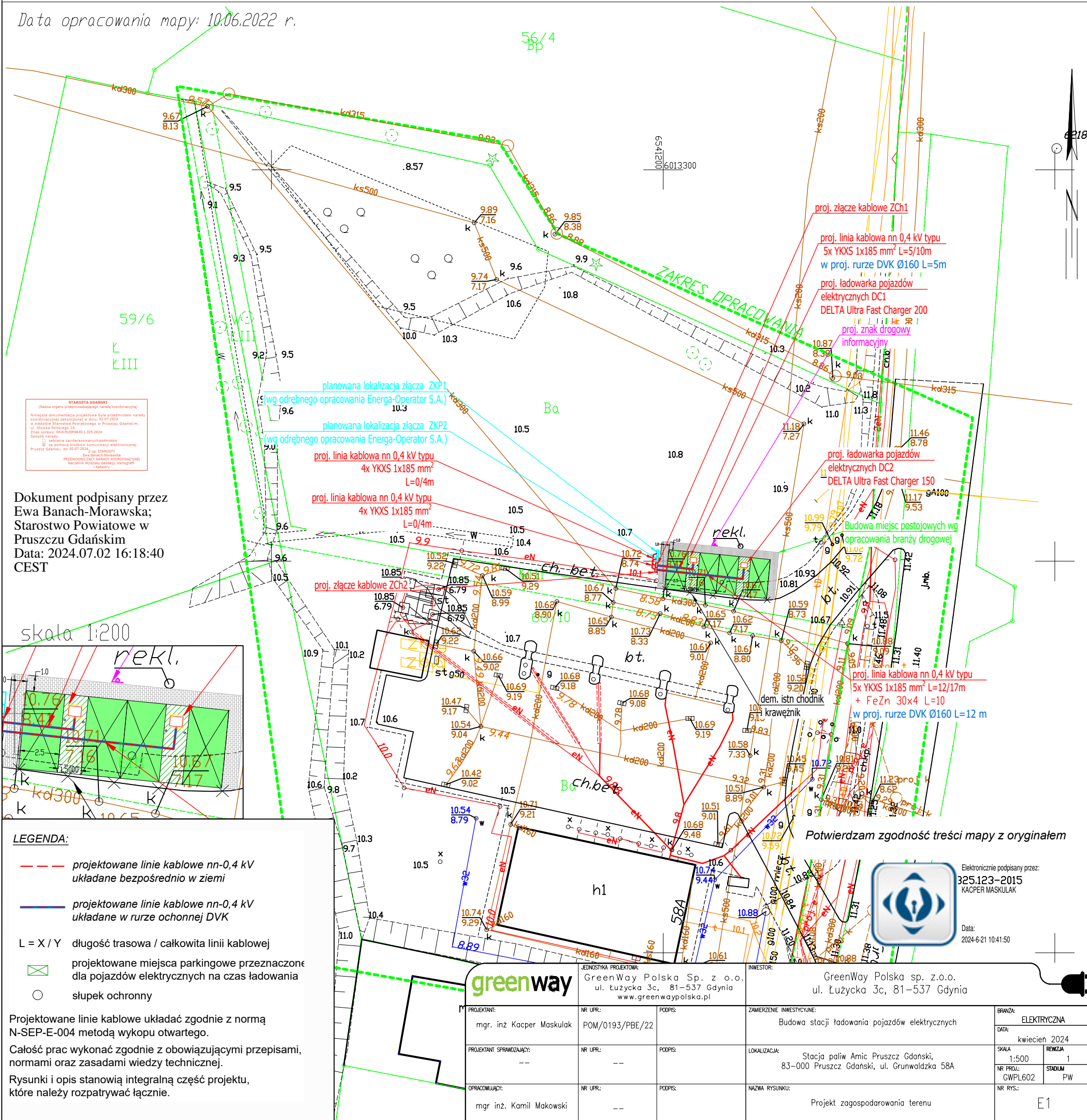
Marek
Grzegorz
Z
Milewicz

Elektronicznie
podpisany przez
Marek Grzegorz
Milewicz
Data: 2022.06.20
17:30:51 +02'00'

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac
geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że
jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	6640.1.2964.2022
Ogarn służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Gdański
Wykonawca prac geodezyjnych:	"GEOMIL" GEODEZJA KARTOGRAFIA inż. Marek Milewicz
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	6640.1.2964.2022_39252 dn. 20.06.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	inż. Marek Milewicz Upr. nr 17760

Data opracowania mapy: 10.06.2022 r.





Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa inwestycji: **„Budowa czterech miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie Stacji Paliw AMIC Energy (Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka)”**

Adres obiektu: **Województwo pomorskie
powiat gdański, gmina miejska Pruszcz Gdański,
Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka**


Zamawiający: **GreenWay Polska Sp. z o.o
Ul. Łużycka 3c
81-537 Gdynia**



Jednostka projektowa:

**Biuro Projektowo – Inżynieryjne Tomasz Komorowski
Ul. Ogarna 117/118/2
80-826 Gdańsk**



Imię i Nazwisko	Stanowisko	Uprawnienia	Podpis
mgr inż. Tomasz Mackun	Projektant	POM/0279/POOD/12	

**Gdańsk, marzec 2024 r.
rewizja 0**

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. Informacje wstępne	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Przedmiot, zakres i cel opracowania	4
4. Stan istniejący	4
5. Stan projektowany	4
6. Konstrukcja nawierzchni	4
7. Wykonanie robót budowlanych	5
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	6
III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW (PRZEDMIAR)	7

I. OPIS TECHNICZNY

1. Informacje wstępne

Przedmiotowy projekt budowlany wykonany został dla inwestycji: „Budowa czterech miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie Stacji Paliw AMIC Energy (Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka)”

Zamawiający:

GreenWay Polska Sp. z o.o
Ul. Łużycka 3c
81-537 Gdynia



2. Podstawa opracowania

- Tekst jednolity ustawy Prawo o ruchu drogowym z dnia 27 czerwca 2017r. (poz. 1260).
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.Nr 170 poz. 1393 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drodze (Załącznik nr 1, 2, 3 i 4) (Dz.U. Nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 obejmująca obszar opracowania

3. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Zakres przedmiotowego projektu budowlanego obejmuje zmianę zagospodarowania części obszaru należącego do Stacji Paliw AMIC Energy w Pruszczu Gdańskim przy ul. Grunwaldzkiej, polegającą na budowie czterech miejsc postojowych przeznaczonych do parkowania jedynie osobowych pojazdów elektrycznych na czas ich ładowania.

4. Stan istniejący

Stacja Paliw AMIC Energy znajduje się w Pruszczu Gdańskim przy ul. Grunwaldzkiej, będącej drogą krajową DK 91. Wjazd na teren stacji możliwy jest tylko dla pojazdów jadących z kierunku północnego, wyjazd zaś możliwy jest jedynie w kierunku południowym.

Na terenie zarządcy poza stacją paliw, znajduje się również sklep spożywczy.

5. Stan projektowany

W ramach niniejszej inwestycji przewidziano budowę czterech miejsc postojowych dla samochodów osobowych, znajdujących się w północno - wschodniej części terenu tj. bezpośrednio przy wjeździe na teren stacji w miejscu istniejącego terenu zieleni. Miejsca przeznaczone będą dla samochodów osobowych na czas ładowania pojazdów elektrycznych.

Projektowane miejsca postojowe będą miały wymiary 2,5 m x 5 m. Nawierzchnia nawiązywać będzie do nawierzchni istniejącej placu manewrowego (kostka brukowa). Przewidziano również budowę pasów technicznych o szerokości 1,5 m, na których zlokalizowane będą ładowarki oraz opaski drogowej dookoła placu o szerokości 1 m.

Zagospodarowanie terenu wraz z w/w wymiarami pokazano na rysunkach „arkusz 02” i „arkusz 03”.

6. Konstrukcja nawierzchni

W celu zachowania odpowiednich parametrów całej powierzchni miejsc postojowych zaprojektowano konstrukcję spełniającą kryteria miejsca parkingowego. Zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” przyjęto, iż przedmiotowe miejsca postojowe wykorzystywane będzie wyłącznie przez pojazdy osobowe, co wskazuje na kategorię ruchu KR1.

W celu zachowania jednolitej nawierzchni powierzchni parkingu, uwzględniono warstwę ścieralną z kostki brukowej – jak dla placu manewrowego w stanie istniejącym. Pozostałe warstwy konstrukcji przyjęto jak w tabeli poniżej:

warstwa	materiał
w-wa ścieralna	kostka brukowa (gr. 8 cm)
-	podsyпка cementowo - wapienna (gr. 3 cm)
podbudowa zasadnicza	kruszywo łamane lub naturalne stabilizowane mechanicznie lub tłuczeń kamienny (gr. 20 cm)

Tak zaprojektowany układ warstw konstrukcyjnych należy ułożyć na podłożu gruntowym niewysadzinowym, o nośności wyrażonej modułem odkształcenia $E_1 > 60$ MPa, $E_2 > 120$ dla $I_0 \leq 2,5$, gdzie E_1 to pierwotny moduł odkształcenia, E_2 – wtórny moduł odkształcenia, I_0 – wartość odkształcenia podłoża.

7. Wykonanie robót budowlanych

W ramach prac przygotowawczych należy przygotować teren w miejscu, gdzie powstaną docelowo miejsca postojowe tj. należy zdemontować fragment istniejącego krawężnika wraz z częścią chodnikową oraz inne ewentualne elementy istniejącej infrastruktury.

Przy wykonywaniu robót ziemnych, mając na uwadze położenie sieci istniejących (sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa), nie należy wykonywać wykopu mechanicznie, a jedynie ręcznie. W przypadku odkrycia sieci (dotyczy również ewentualnych innych sieci niewidocznych na mapie do celów projektowych) należy powiadomić gestorów oraz wykonać odpowiednie zabezpieczenie poprzez zastosowanie rur ochronnych o długości równej granicy robót wydłużonej o min. 1 m z każdej strony.

Przy wykonywaniu robót w terenie należy brać pod uwagę warunki lokalne oraz możliwie dostosować się do istniejącego zagospodarowania. Spadki podłużne i poprzeczne należy zachować takie, jak w stanie istniejącym dla bezpośrednio przylegającej nawierzchni parkingu. Również wysokość krawężników powinna nawiązywać wysokościowo do krawężników istniejących.

Ze względu na zastosowanie kostki brukowej zarówno dla nawierzchni istniejącej, jak i projektowanej, należy ułożyć ją w taki sposób, aby inwestycja była kontynuacją istniejącego placu manewrowego.

Krawężnik istniejący przeznaczony do rozbiórki można ponownie wykorzystać jako projektowany, pod warunkiem jego dobrego i nienaruszonego stanu technicznego po dokonaniu demontażu.

Opracował:



II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

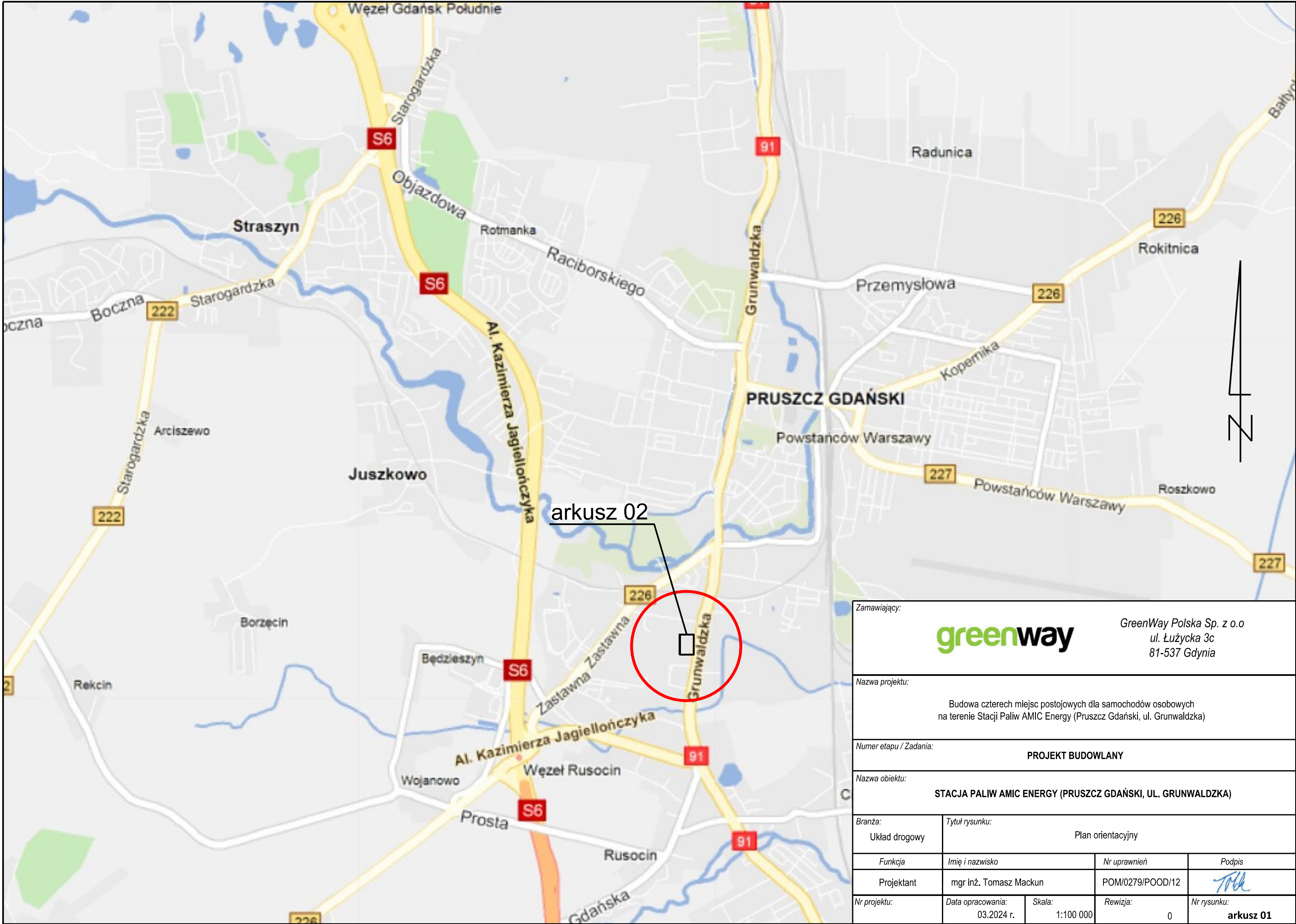
SPIS RYSUNKÓW:

Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala
01	Plan orientacyjny	1:25 000
02	Plan sytuacyjny	1:500
03	Plan sytuacyjny	1:100
04	Przekroje normalne	1:100
05	Szczegóły połączenia nawierzchni projektowanej z nawierzchnią istniejącą	1:20

III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW (PRZEDMIAR)

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW (PRZEDMIAR)		
materiał	jednostka	ilość
kruszywo łamane lub naturalne stabilizowane mechanicznie lub tłuczeń kamienny	m ³	16,24
podsyпка cementowo - piaskowa	m ³	2,72
kostka brukowa gr. 8 cm	m ²	90,54
krawężnik betonowy 15x30 cm	mb	45,00
obrzeże betonowe 8x20 cm	mb	23,88
podsyпка cementowo piaskowa 1:4 (pod krawężnikiem i obrzeżem)	m ³	24,16
ława z betonu klasy C12/15 gr. 15 cm (krawężnik)	mb	45,00
ława z betonu klasy C12/15 gr. 15 cm (obrzeże)	mb	23,88

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DEMONTOWANYCH		
materiał	jednostka	ilość
kostka brukowa (kolor czerwony)	m ²	16,80
krawężnik	mb	15,05
obrzeże	mb	16,41



Zamawiający:

greenway

GreenWay Polska Sp. z o.o
ul. Łużycka 3c
81-537 Gdynia

Nazwa projektu:


Budowa czterech miejsc postojowych dla samochodów osobowych
na terenie Stacji Paliw AMIC Energy (Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka)

Numer etapu / Zadania:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:

STACJA PALIW AMIC ENERGY (PRUSZCZ GDAŃSKI, UL. GRUNWALDZKA)

<div>Branża:</div> <div>Układ drogowy</div>	<div>Tytuł rysunku:</div> <div>Plan orientacyjny</div>		
<div>Funkcja</div>	<div>Imię i nazwisko</div>	<div>Nr uprawnień</div>	<div>Podpis</div>
<div>Projektant</div>	<div>mgr inż. Tomasz Mackun</div>	<div>POM/0279/POOD/12</div>	<div></div>
<div>Nr projektu:</div>	<div>Data opracowania:</div> <div>03.2024 r.</div>	<div>Skala:</div> <div>1:100 000</div>	<div>Rewizja:</div> <div>0</div>
		<div>Nr rysunku:</div> <div>arkusz 01</div>	

Data opracowania mapy: 10.06.2022 r.

56/4
Bp

59/6

L
LIII

Ba











arkusz 03

L
LIII

66/11

R
RIVb

LEGENDA :

-  - projektowane miejsce postojowe dla pojazdów elektrycznych
-  - projektowany pas techniczny o nawierzchni z kostki brukowej
-  - projektowana opaska o nawierzchni z kostki brukowej
-  - projektowane nawierzchnia placu manewrowego z kostki brukowej (kolor szary)
-  - zakres demontowanej nawierzchni chodnika
-  - projektowana stacja ładowania pojazdów elektrycznych
-  - istniejący krawężnik
-  - istniejący krawężnik przeznaczony do rozbiórki
-  - istniejące obrzeże przeznaczone do rozbiórki
-  - projektowany krawężnik
-  - projektowane obrzeże
-  - miejsce wykonania przekrojów normalnych

Zamawiający:

greenway

GreenWay Polska Sp. z o.o
ul. Łużycka 3c
81-537 Gdynia

Nazwa projektu:

Budowa czterech miejsc postojowych dla samochodów osobowych
na terenie Stacji Paliw AMIC Energy (Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka)

Numer etapu / Zadania:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:

STACJA PALIW AMIC ENERGY (PRUSZCZ GDAŃSKI, UL. GRUNWALDZKA)

Branża:

Układ drogowy

Tytuł rysunku:

Plan sytuacyjny

Funkcja

Imię i nazwisko

Nr uprawnień

Podpis

Projektant

mgr inż. Tomasz Mackun

POM/0279/POOD/12



Nr projektu:

Data opracowania:

Skala:

Rewizja:

Nr rysunku:

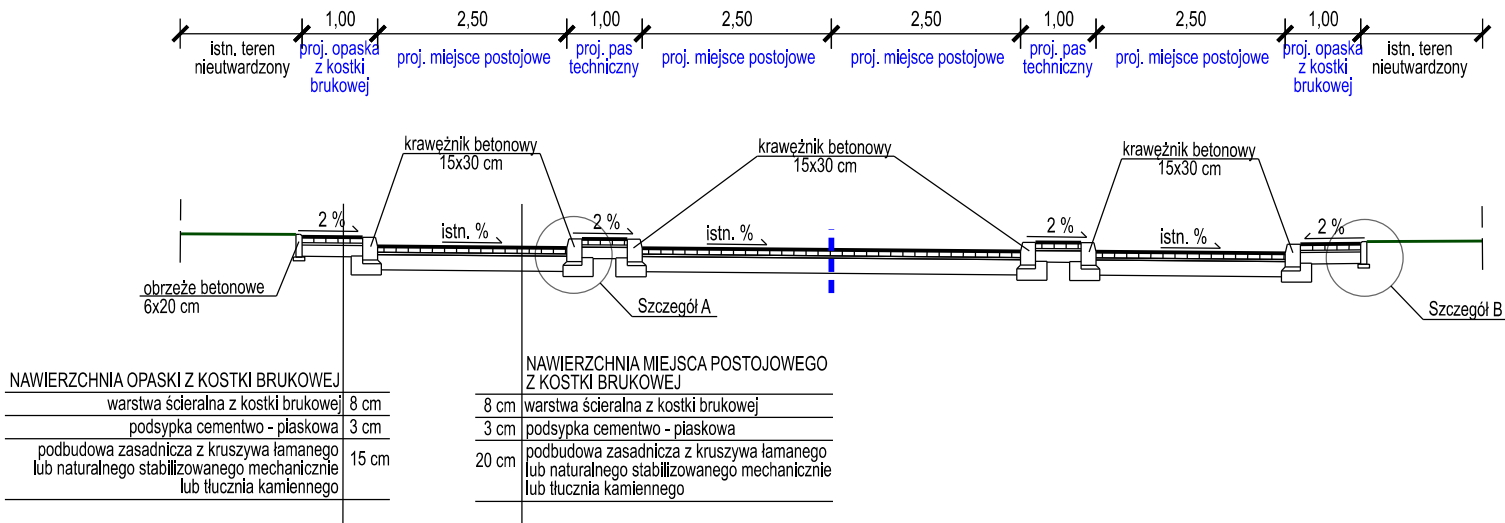
03.2024 r.

1:500

0

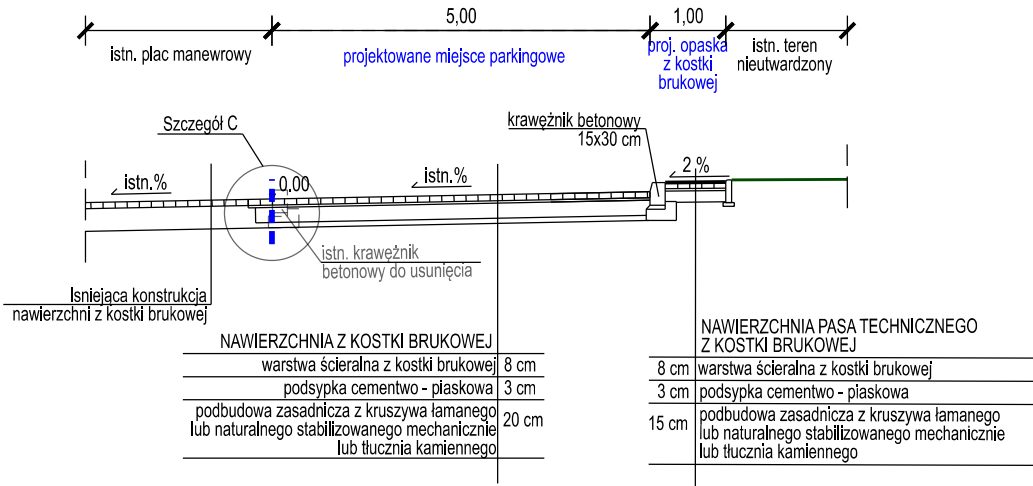
arkusz 02

Przekrój normalny A-A



UWAGA!
- należy zachować spadki poprzeczne i podłużne miejsc postojowych zgodnie ze spadkami istniejącymi,
- wysokość krawężnika względem projektowanej nawierzchni zgodna z wysokościami krawężników istniejących dla pozostałego terenu,
- połączenie nawierzchni projektowanej z nawierzchnią istniejącą należy wykonać zgodnie z rysunkiem "arkusz 05".

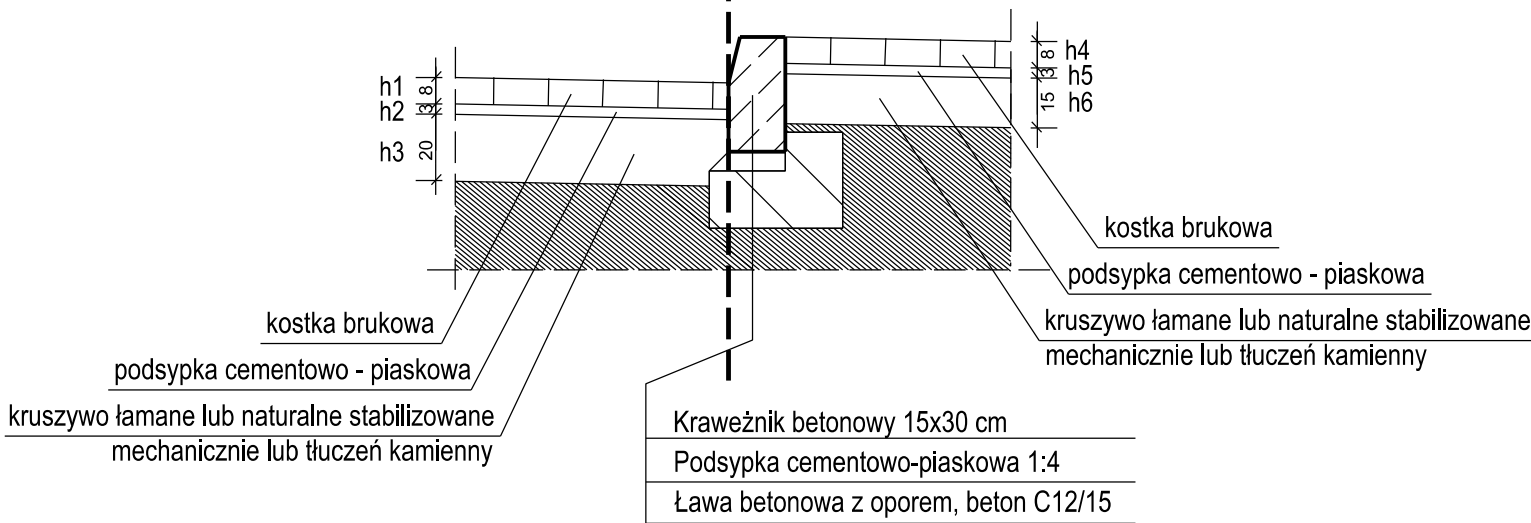
Przekrój normalny B-B



Zamawiający:			
		GreenWay Polska Sp. z o.o ul. Łużycka 3c 81-537 Gdynia	
Nazwa projektu:			
Budowa czterech miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie Stacji Paliw AMIC Energy (Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka)			
Numer etapu / Zadania:			
PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa obiektu:			
STACJA PALIW AMIC ENERGY (PRUSZCZ GDAŃSKI, UL. GRUNWALDZKA)			
Branża:		Tytuł rysunku:	
Układ drogowy		Przekroje normalne	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Mackun	POM/0279/POOD/12	
Nr projektu:	Data opracowania:	Skala:	Rewizja:
	03.2024 r.	1:100	0
		Nr rysunku:	
		arkusz 04	

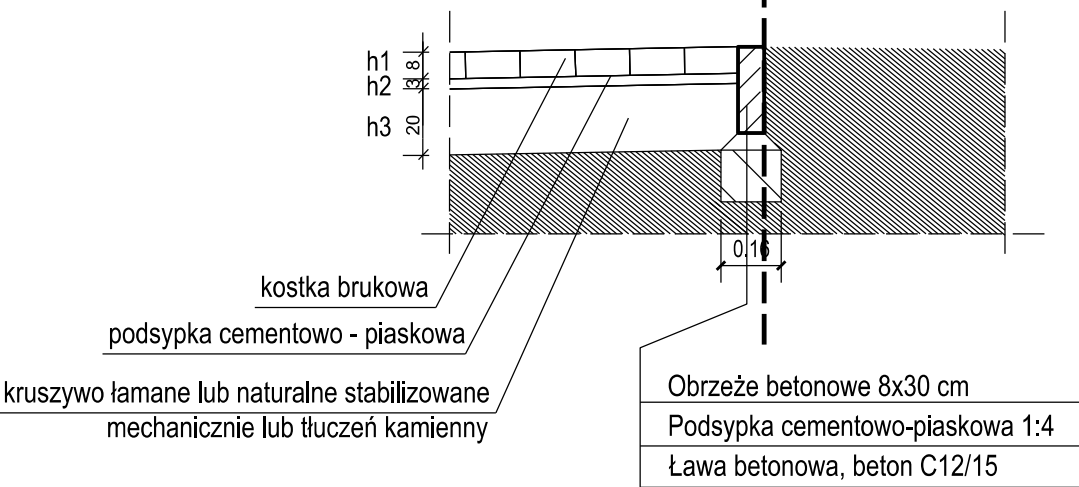
Szczegół A

proj. konstrukcja nawierzchni proj. pas techniczny z kostki brukowej



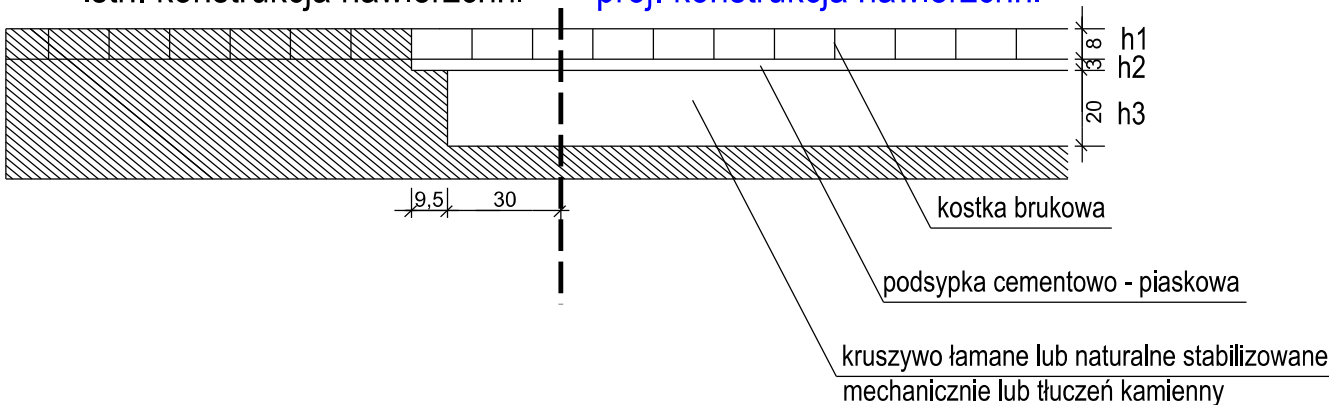
Szczegół B

proj. konstrukcja nawierzchni istn. teren nieutwardzony z betonu asfaltowego



Szczegół C

istn. konstrukcja nawierzchni proj. konstrukcja nawierzchni



UWAGA!
ze względu na zastosowanie kostki brukowej zarówno dla nawierzchni istniejącej, jak i projektowanej, należy ułożyć ją w taki sposób, aby miejsca postojowe były kontynuacją istniejącego placu manewrowego, a projektowana opaska kontynuacją istniejącego chodnika dla pieszych.

Zamawiający:				<div>GreenWay Polska Sp. z o.o</div> <div>ul. Łużycka 3c</div> <div>81-537 Gdynia</div>			
<div>Nazwa projektu:</div> <div>Budowa czterech miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie Stacji Paliw AMIC Energy (Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka)</div>							
<div>Numer etapu / Zadania:</div> <div>PROJEKT BUDOWLANY</div>							
<div>Nazwa obiektu:</div> <div>STACJA PALIW AMIC ENERGY (PRUSZCZ GDAŃSKI, UL. GRUNWALDZKA)</div>							
Branża:		Tytuł rysunku:					
Układ drogowy		Szczegóły połączenia nawierzchni projektowanej z nawierzchnią istniejącą					
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Podpis	
Projektant		mgr inż. Tomasz Mackun		POM/0279/POOD/12			
Nr projektu:		Data opracowania:	Skala:	Rewizja:		Nr rysunku:	
		03.2024 r.	1:20	0		arkusz 05	

Kempower Station Charger C500



The Kempower Station Charger is the all-in-one DC charging solution with dynamic power management.

The Station Charger is a powerful all-in-one solution for electric vehicle fast charging sites. Utilizing Kempower's user-friendly cable system, the Station Charger can have one or two DC charging outputs. An optional AC charging socket is also available. By utilizing individual 25 kW power channels in the installed power modules, the Station Charger's unique dynamic power management harnesses the full potential of on-demand power routing. This enables significant cost savings in the installed charging hardware and grid connection while optimizing the charging experience.

A double cabinet Station Charger can have up to eight 50 kW power modules, providing a maximum charging power of up to 400 kW.

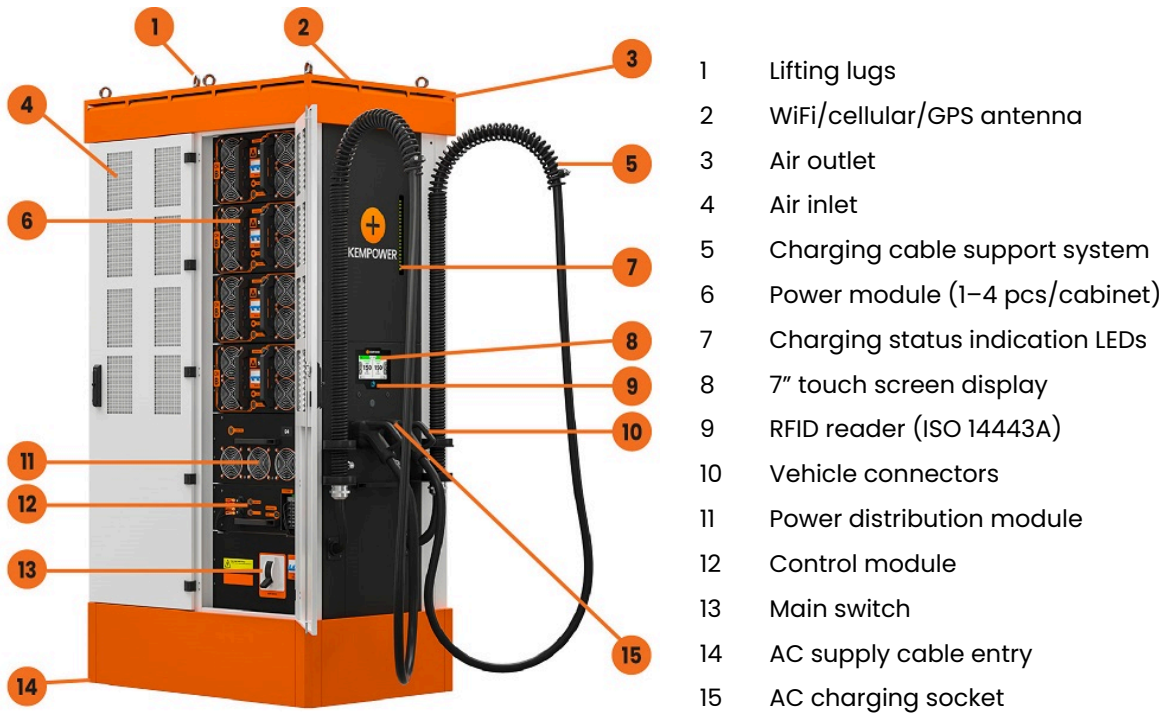
With dynamic power management, the available charging power of all power modules is automatically distributed to all connected charging outputs according to the requests of the electric vehicles.

Power range

Up to **400 kW**

Adaptive voltage range

150–1000 V



Advanced cable support system for premium user experience



Scalability with add-on power modules



Reduced installation cost with all-in-one charging solution



On-screen QR code for following the charging status on your mobile phone



Lockable door for safety and easy access



Advanced charging control and customization with Kempower ChargeEye

Product code interpretation

C501•PI60•NC•5•C•S•D2•C0 Kempower Station Charger C500 single cabinet • 200 kW charging power • 1 x CCS2 vehicle connector • charging cable length 5 m • nominal charging cable current 200 A • standard user interface • up to 2 dynamic outputs • unbranded

Item	Code	Description
Product type	C501	Kempower Station Charger C500 single cabinet
	C502	Kempower Station Charger C500 double cabinet
Charging power ^[1]	PI60	200 kW (4 modules)
	P320	400 kW (8 modules)
	N	When in front of the vehicle connector type, indicates that there is only one connector
Vehicle connector type	C	CCS2
	CC	2 X CCS2
	CCA	2 X CCS2 & Type 2 AC
	CD	CCS2 & CHAdeMO
	CDA	CCS2 & CHAdeMO & Type 2 AC
Charging cable length	5	5 m
	7	7 m
Nominal charging cable current	B	125 A (CHAdeMO)
	C	200 A (CCS2)
	D	250 A (CCS2)
	E	300 A/500 A ^[2] (CCS2)
User interface and payment	S	Standard user interface
	P	Payter P66: Only contactless payments, no strong customer authentication (SCA) possibility
Power distribution modules	D2	Up to 2 adaptive dynamic outputs 150–1000 VDC
Branding options	C0	Unbranded: roof and base in black color, no stickers
	Cn	Branded: number (n) indicates branding, e.g. C8

^[1] Standard operation. See Power performance table for details.

^[2] With 300 A charging cables:
 500 A (max. 10 min) in +25 °C. Requires at least 3 output terminals and a specific hardware configuration.
 375 A continuous in +25 °C. Requires at least 2 output terminals and a specific hardware configuration.

General electrical specifications

Input voltage	380...480 VAC +6%/-10%
Input frequency	50...60 Hz
Output voltage	150...1000 VDC
AC charging level 2	240 V phase voltage (3 phase supply)
Power factor at full load	0.92
Efficiency at full load	94%
Idle power	20 VA
Standby power	C501: 50 W C502: 180 W
Overvoltage category	III
Icc	70 kA
Network type	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT

Environmental specifications

Operating temperature	-30...+50 °C
Current derating	Charging current decreases 1.5% for every 1 °C rise in temperature above +40 °C
Maximum altitude without derating	2000 m
Altitude derating	Charging current decreases 1.4% for every 100 m rise above 2000 m
Operational noise level	Wall side: < 57 dB at 1 m distance Door side: < 62 dB at 1 m distance
Storage temperature	-40...+60 °C
Ambient air humidity	< 95% relative humidity
Enclosure rating	IP54, IK10 (IK09 for the payment terminal)

Connections and protocols

WiFi	802.11 b/g/n (2.4/5 GHz)
Cellular/GPS	LTE-FDD, LTE-TDD, WCDMA, GSM
Ethernet	RJ45, IEEE 802.3/802.3u
OCPP	1.6j/2.0.1
Connectivity	Kempower ChargeEye solution
CCS2	DIN 70121:2012, ISO 15118:2013, ISO 15118:2010
CHAdeMO	0.9/1.0
Type 2 AC	IEC 61851-1
Authentication methods	RFID: ISO 14443A, ISO 15693, ISO 14443B (STM SRI512) Customer backend via OCPP Payment terminal AutoCharge ISO 15118-2 Plug & Charge

Electrical protections

Over/undervoltage
Surge protection
Short circuit
Overload protection
Earth leakage current monitoring
Device overtemperature

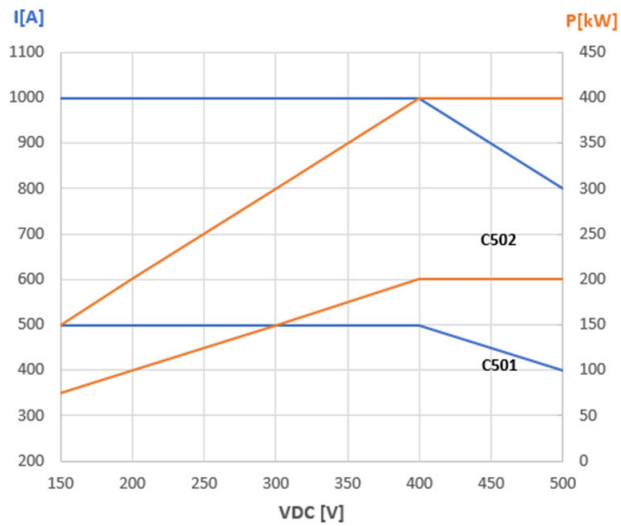
Power performance

Product type	Number of power modules	Number of independent AC supply cables*	Standard operation			Continuous operation		
			Charging power	Input current per supply cable at 400 V**	Input current per supply cable at 480 V	Charging power	Input current per supply cable at 400 V**	Input current per supply cable at 480 V
C501	1	1	50 kW	91 A	76 A	40 kW	73 A	61 A
	2	1	100 kW	181 A	151 A	80 kW	145 A	121 A
	3	1	150 kW	272 A	227 A	120 kW	218 A	182 A
	4	1	200 kW	362 A	302 A	160 kW	290 A	242 A
C502	5	2	250 kW	91 A	76 A	200 kW	73 A	61 A
	6	2	300 kW	181 A	151 A	240 kW	145 A	121 A
	7	2	350 kW	272 A	227 A	280 kW	218 A	182 A
	8	2	400 kW	362 A	302 A	320 kW	290 A	242 A

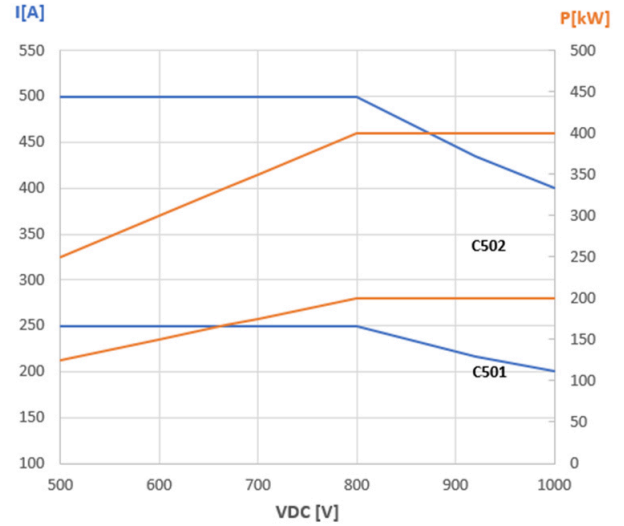
* Each cabinet has a dedicated supply cable

** Add 32 A if Type 2 option is included

Figure 1. Power curve (standard operation)

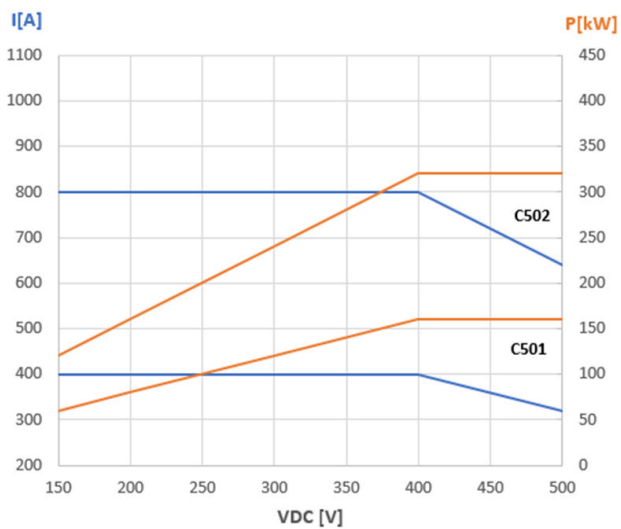


150-500 VDC

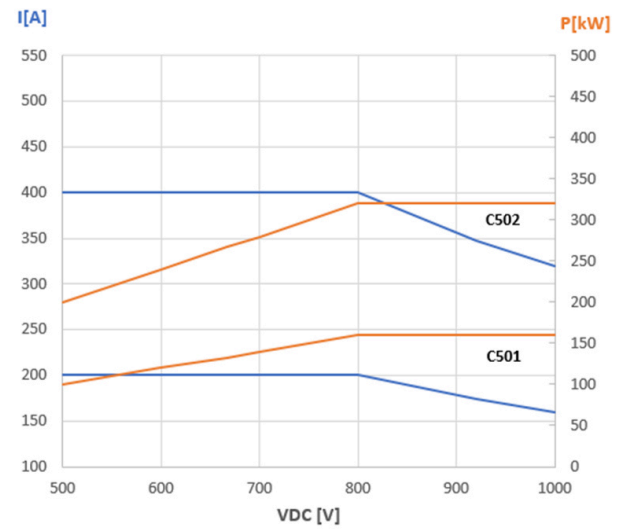


500-1000 VDC

Figure 2. Power curve (continuous operation)



150-500 VDC



500-1000 VDC

Product codes

Product code	Vehicle connector	Max. charging current	Max. DC charging power at 400 VDC ^[1]	Max. DC charging power at 800 VDC ^[1]
C501•CC•x•C•	2 x CCS2	2 x 200 A	2 x 80 kW	2 x 160 kW
C501•CC•x•D•	2 x CCS2	2 x 250 A	2 x 100 kW	2 x 200 kW
C501•CC•x•E•	2 x CCS2	2 x 300/500 A ^[2]	2 x 120/200 kW	2 x 200 kW
C501•CD•x•CB•	CCS2 & CHAdeMO	200 A & 125 A	80 kW & 50 kW	160 kW & 100 kW
C501•CD•x•DB•	CCS2 & CHAdeMO	250 A & 125 A	100 kW & 50 kW	200 kW & 100 kW
C501•CD•x•EB•	CCS2 & CHAdeMO	300/500 A ^[2] & 125 A	120/200 kW & 50 kW	200 kW & 100 kW
C501•CCA•x•C•	2 x CCS2 & Type 2 AC	2 x 200 A & AC 3 phases 32 A	2 x 80 kW & AC 22 kW	2 x 160 kW & AC 22 kW
C501•CCA•x•D•	2 x CCS2 & Type 2 AC	2 x 250 A & AC 3 phases 32 A	2 x 100 kW & AC 22 kW	2 x 200 kW & AC 22 kW
C501•CCA•x•E•	2 x CCS2 & Type 2 AC	2 x 300/500 A ^[2] & AC 3 phases 32 A	2 x 120/200 kW & AC 22 kW	2 x 200 kW & AC 22 kW
C501•CDA•x•CB•	CCS2 & CHAdeMO & Type 2 AC	200 A & 125 A & AC 3 phases 32 A	80 kW & 50 kW & AC 22 kW	160 kW & 100 kW & AC 22 kW
C501•CDA•x•DB•	CCS2 & CHAdeMO & Type 2 AC	250 A & 125 A & AC 3 phases 32 A	100 kW & 50 kW & AC 22 kW	200 kW & 100 kW & AC 22 kW
C501•CDA•x•EB•	CCS2 & CHAdeMO & Type 2 AC	300/500 A ^[2] & 125 A & AC 3 phases 32 A	120/200 kW & 50 kW & AC 22 kW	200 kW & 100 kW & AC 22 kW

^[1] Depends on the number of installed power modules

^[2] With 300 A charging cables:
500 A (max. 10 min) in +25 °C. Requires at least 3 output terminals and a specific hardware configuration.
375 A continuous in +25 °C. Requires at least 2 output terminals and a specific hardware configuration.

Note: With 2 x DC & 1 x AC simultaneous charging possible with all three outputs. Requires at minimum two power modules for simultaneous adaptive voltage DC charging.

Note: Depending on the required cable length, replace x in the product code with 5 or 7, e.g. C502•CD•5•CB for a 5 m cable.

Product code	Vehicle connector	Max. charging current	Max. DC charging power at 400 VDC ^[1]	Max. DC charging power at 800 VDC ^[1]
C502•CC•x•C•	2 x CCS2	2 x 200 A	2 x 80 kW	2 x 160 kW
C502•CC•x•D•	2 x CCS2	2 x 250 A	2 x 100 kW	2 x 200 kW
C502•CC•x•E•	2 x CCS2	2 x 300/500 A ^[2]	2 x 120/200 kW	2 x 240/400 kW
C502•CD•x•CB•	CCS2 & CHAdeMO	200 A & 125 A	80 kW & 50 kW	160 kW & 100 kW
C502•CD•x•DB•	CCS2 & CHAdeMO	250 A & 125 A	100 kW & 50 kW	200 kW & 100 kW
C502•CD•x•EB•	CCS2 & CHAdeMO	300/500 A ^[2] & 125 A	120/200 kW & 50 kW	240/400 kW & 100 kW
C502•CCA•x•C•	2 x CCS2 & Type 2 AC	2 x 200 A & AC 3 phases 32 A	2 x 80 kW & AC 22 kW	2 x 160 kW & AC 22 kW
C502•CCA•x•D•	2 x CCS2 & Type 2 AC	2 x 250 A & AC 3 phases 32 A	2 x 100 kW & AC 22 kW	2 x 200 kW & AC 22 kW
C502•CCA•x•E•	2 x CCS2 & Type 2 AC	2 x 300/500 A ^[2] & AC 3 phases 32 A	2 x 120/200 kW & AC 22 kW	2 x 240/400 kW & AC 22 kW
C502•CDA•x•CB•	CCS2 & CHAdeMO & Type 2 AC	200 A & 125 A & AC 3 phases 32 A	80 kW & 50 kW & AC 22 kW	160 kW & 100 kW & AC 22 kW
C502•CDA•x•DB•	CCS2 & CHAdeMO & Type 2 AC	250 A & 125 A & AC 3 phases 32 A	100 kW & 50 kW & AC 22 kW	200 kW & 100 kW & AC 22 kW
C502•CDA•x•EB•	CCS2 & CHAdeMO & Type 2 AC	300/500 A ^[2] & 125 A & AC 3 phases 32 A	120/200 kW & 50 kW & AC 22 kW	240/400 kW & 100 kW & AC 22 kW

^[1] Depends on the number of installed power modules

^[2] With 300 A charging cables:
500 A (max. 10 min) in +25 °C. Requires at least 3 output terminals and a specific hardware configuration.
375 A continuous in +25 °C. Requires at least 2 output terminals and a specific hardware configuration.

Note: With 2 x DC & 1 x AC simultaneous charging possible with all three outputs. Requires at minimum two power modules for simultaneous adaptive voltage DC charging.

Note: Depending on the required cable length, replace x in the product code with 5 or 7, e.g. C502•CD•5•CB for a 5 m cable.

Compliance to standards

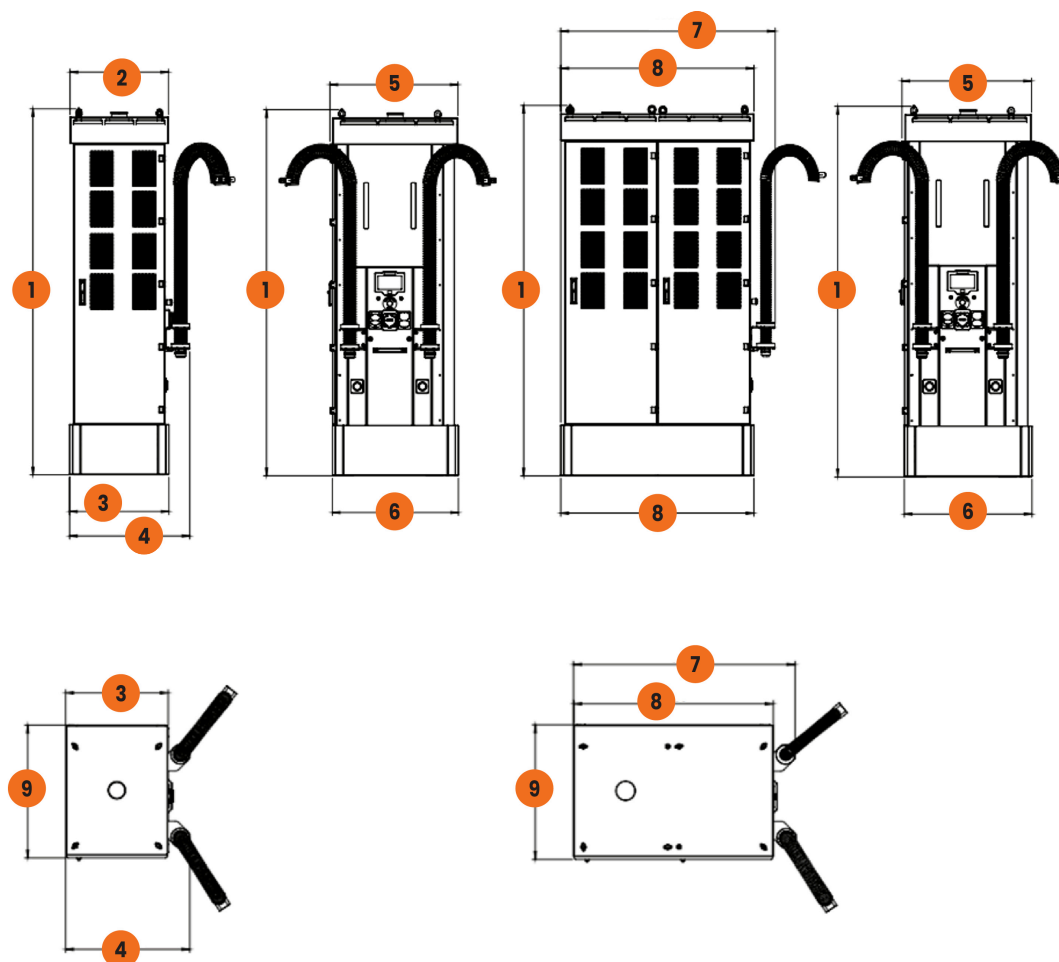
IEC 61851-1
IEC 61851-23
IEC 61851-21-2

Options

Customized branding	Branding options, such as custom colors and stickers Contact Kempower for availability, pricing, and minimum order quantity
---------------------	--

Mechanical dimensions

Size (W x H x D)	Weight
C501: 651 x 2395 x 841 mm	Maximum 525 kg
C502: 1250 x 2395 x 841 mm	Maximum 925 kg



1	2395 mm	3	651 mm	5	839 mm	7	1388 mm	9	841 mm
2	645 mm	4	788 mm	6	826 mm	8	1250 mm		