

PROJEKT WYKONAWCZY

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

**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** Sklep Netto nr 5463
ul. Chmurna 1, 71-493 Szczecin

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

**EWIDENCJA
GRUNTÓW:** 326201_1.2020.3/8

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

DATA: Maj 2026 r.

NR PROJEKTU: P_998127

NR APL: APL90001975

REWIZJA: 01

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

POM/0111/PWBE/23

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	8
1.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	8
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
1.3.	Obszar oddziaływania obiektu	9
1.4.	ZAKRES OPRACOWANIA	9
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

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Warunki przyłączeniowe
2. Karta katalogowa ładowarki Kempower C500

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	E1.1	1:500
2.	Plan sytuacyjny - szary	E1.2	1:500
3.	Plan sytuacyjny - geoportal	E1.3	-
4.	Schemat strukturalny zasilania	E2	-
5.	Schemat złącza kablowego ZCh	E3	-
6.	Widok montażu ładowarki wraz z fundamentem	E4	-
7.	Montaż słupków ochronnych i znaku drogowego oraz wytyczne dot. oznakowania poziomego	E5	-

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418, 1080, 1535, 1673, 1847 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt wykonawczy pn:

Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC

zlokalizowanej w:

Sklep Netto nr 5463

ul. Chmurna 1, 71-493 Szczecin

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

PROJEKTOWAŁ: **mgr inż. Mateusz Kamiński**
POM/0111/PWBE/23

DATA: **Maj 2026 r.**

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

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

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2023 r.

sygn. akt. 101/POM/OKK/23

DECYZJA

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

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

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

otrzymuje

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

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

UZASADNIENIE

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

Pan Mateusz Kamiński upoważniony jest:

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

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- g) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

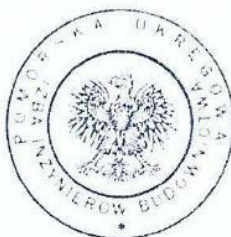
Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

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

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

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**PRZEWODNICZĄCY**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

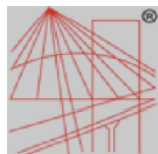
SEKRETARZ

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Marcin Burzyński

Otrzymują:

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



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-4ST-ZMA-X3J *

Pan Mateusz Kamiński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0193/23
adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-15 14:32:57 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone
bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków
prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Weryfikacja poprawności danych
dok. 4023 (01.07.2025)
Baza: Wpisy w Krajowym Rejestrze
Leczenie: 0.000

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy ogólnodostępnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zlokalizowanej na terenie parkingu sklepu Sklepi Netto nr 5463 przy ul. Chmurnej 1, 71-493 w Szczecinie.

Projektowana stacja ładowania pojazdów elektrycznych będzie wolnostojącym obiektem budowlanym z zainstalowanymi dwoma punktami ładowania 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 2024 r. poz. 1289, 1853, 1881 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 2025 r. poz. 418, 1080, 1535, 1673, 1847 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2026 r. poz. 43 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1289, 1853, 1881 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 2025 r. poz. 418, 1080, 1535, 1673, 1847 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, 1080, 1812 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, 1907, 1940, z 2025 r. poz. 527, 680, 1668, 1847, z 2026 r. poz. 24 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2026 r. poz. 43 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889 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 i ich usytuowanie (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. z 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 4x YAKXS 1x240 mm² od złącza kablowo-pomiarowego ZKP operatora do projektowanego złącza kablowego ZCh – 1 szt.
- Montaż złącza kablowego ZCh – 1 szt.
- Budowa linii kablowej nn-0,4kV typu 5x YAKXS 1x240 mm² + FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 od proj. złącza kablowego ZCh do proj. ładowarki DC – 1 szt.,
- Montaż proj. ładowarki pojazdów elektrycznych Kempower C500 o mocy do 149 kW wraz z dedykowanym fundamentem – 1 kpl.
- Malowanie miejsc postojowych – 1 kpl.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Na działce wchodzącej w zakres inwestycji znajduje się sklep NETTO wraz z parkingiem samochodowym.

2.2. Stan projektowany

Projektuje się 2-stanowiskową stację ładowania pojazdów elektrycznych, składającą się z jednej ładowarki Kempower C500 o mocy do 149 kW. Stanowiska ładowania zostaną zlokalizowane na istniejących miejscach parkingowych. Za miejscami postojowymi przeznaczonymi dla ładowanych pojazdów, na projektowanym słupku montażowym należy umieścić tablicę znaku drogowego informacyjnego D-18a z dodatkową tabliczką informującą o przeznaczeniu miejsc postojowych tylko dla pojazdów elektrycznych na czas ładowania, według rysunku E1 oraz E5.

Zasilanie projektowanej stacji ładowania należy wykonać z projektowanego przy granicy działki złącza ZKP (wg opracowania OSD). Ze złącza ZKP wyprowadzić linię kablową typu 4x YAKXS 1x240 mm² do projektowanego złącza kablowego ZCh. Linię kablową prowadzić w wykopach **otwartych ręcznych** w rurach ochronnych typu DVRØ160 w terenie zielonym oraz DVkØ160 pod terenem utwardzonym, zgodnie z rysunkiem E1.

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

Z proj. złącza ZCh należy wyprowadzić linię kablową typu 5x YAKXS 1x240 mm² do projektowanej ładowarki. Ładowarkę posadowić na dedykowanym fundamencie, frontem do miejsc postojowych. Równolegle z kablami zasilającymi ułożyć kabel komunikacyjny FTPw kat.5e F/UTP 4x2x0,5 zewnętrzny żelowany. Kable do ładowarki wprowadzić przez fundament w rurze ochronnej DVR Ø160.

Ładowarkę 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 E5.

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. ładowarka DC	parking (kostka brukowa)	-	-
2.	złącze kablowe ZCh	teren zielony (trawnik)	-	-
3.	proj. linia kablowa ZKP-ZCh	teren zielony (trawnik)	-	wykop otwarty
4.	proj. linia kablowa ZCh-DC	Parking, chodnik (kostka brukowa)	3	wykop otwarty
		teren zielony (trawnik)	9	wykop otwarty

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 oraz z wykorzystaniem metody bezwykopowej. 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 operatora systemu energetycznego w złączu kablowo-pomiarowym ZKP i jest poza zakresem niniejszego opracowania.

2.5. Ochrona przeciwprzepięciowa

W złączu kablowym ZCh projektuje się montaż ogranicznika przepięć typu 1+2 (T1+T2) ($I_{imp}=12,5$ kA/biegun (10/350)us; $U_p \leq 1,5$ kV) spełniającego 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	106
2.	Kabel zewnętrzny żelowany FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5	m	24
3.	Rura osłonowa DVR Ø160 niebieska	m	8
4.	Rura osłonowa DVK Ø160 niebieska	m	3
5.	Rura osłonowa DVR Ø160 niebieska (wprowadzenie do ładowarki)	m	3
6.	Złącze kablowe ZCh (wyposażenie wg schematu)	kpl.	1
7.	Uziom kompletny pionowy 6m FeZn Ø16	kpl.	1
8.	Ładowarka pojazdów elektrycznych Kempower C500 o mocy 149 kW wraz z fundamentem	kpl.	1
9.	Znak drogowy informacyjny (rura fi 60 ocynkowana o długości 4,20m + tablice)	kpl.	1
10.	Słupek drogowy ochronny biało-czarny o wymiarach fi120, h=1200 mm	szt.	2
11.	Malowanie miejsc postojowych	kpl.	1

5. OBLICZENIA

L.p.	Obwód							typ			
	Skąd	Dokąd	U_N	P_N	$\cos \varphi$	I_B	L				
			V	kW	-	A	m				
1	ZKP	ZCh	400	200	0,99	291,59	4	4x	1	YAKXS	240
2	ZCh	DC	400	149	0,99	217,24	18	5x	1	YAKXS	240

L.p.	Skąd	Dokąd	γ	I_{di}	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	ZKP	ZCh	34	408	319	gG-5,0s	315	1	315	1890	12,18	25,93	6,06
2	ZCh	DC	34	408	319	gF-5,0s	250	1	250	1026	11,03	21,60	5,49

L.p.	Obwód		Skuteczność ochrony										Koordynacja				Przeciążenie			Δu%			Wynik obliczeń		
	Skąd	Dokąd	Z _S	R _L	X _L	Z _L	ΣR	ΣX	ΣZ	1,25·Z _S ·I _a ≤ U ₀			I _B	≤	I _N	≤	I _Z	I ₂ ≤ 1,45·I _Z		odc.	Σu%	dop.			
			mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ				A		A		A	A		A	%	%		%	
1	ZKP	ZCh	38	0	0,32	1	4	18	19	90			230	292	≤	315	≤	319	315	≤	463	0,06	0,18	5	TAK
2	ZCh	DC	42	2	1,44	3	6	20	21	54			230	217	≤	250	≤	319	250	≤	463	0,21	0,38	5	TAK

6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

NAZWA

ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH DC

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Sklep Netto nr 5463
ul. Chmurna 1, 71-493 Szczecin

EWIDENCJA GRUNTÓW: 326201_1.2020.3/8

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

DATA: Maj 2026 r.

NR PROJEKTU: P_998127

NR APL: APL90001975

REWIZJA: 01

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

zam. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia

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 podłączeń przewodów pod urządzenia, podłączenie linii kablowej w złączach, odtworzenie terenu do stanu pierwotnego, wykonanie podłączeń 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 parku handlowego.

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.

LOKALIZACJA:



LEGENDA:

- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV
- === projektowane linie kablowe nn-0,4 kV układane w rurze ochronnej DVK
- $L = X / Y$ długość trasowa / całkowita linii kablowej
- istniejące miejsca parkingowe przeznaczone dla pojazdów elektrycznych na czas ładowania
- proj. słupek drogowy ochronny h=1m

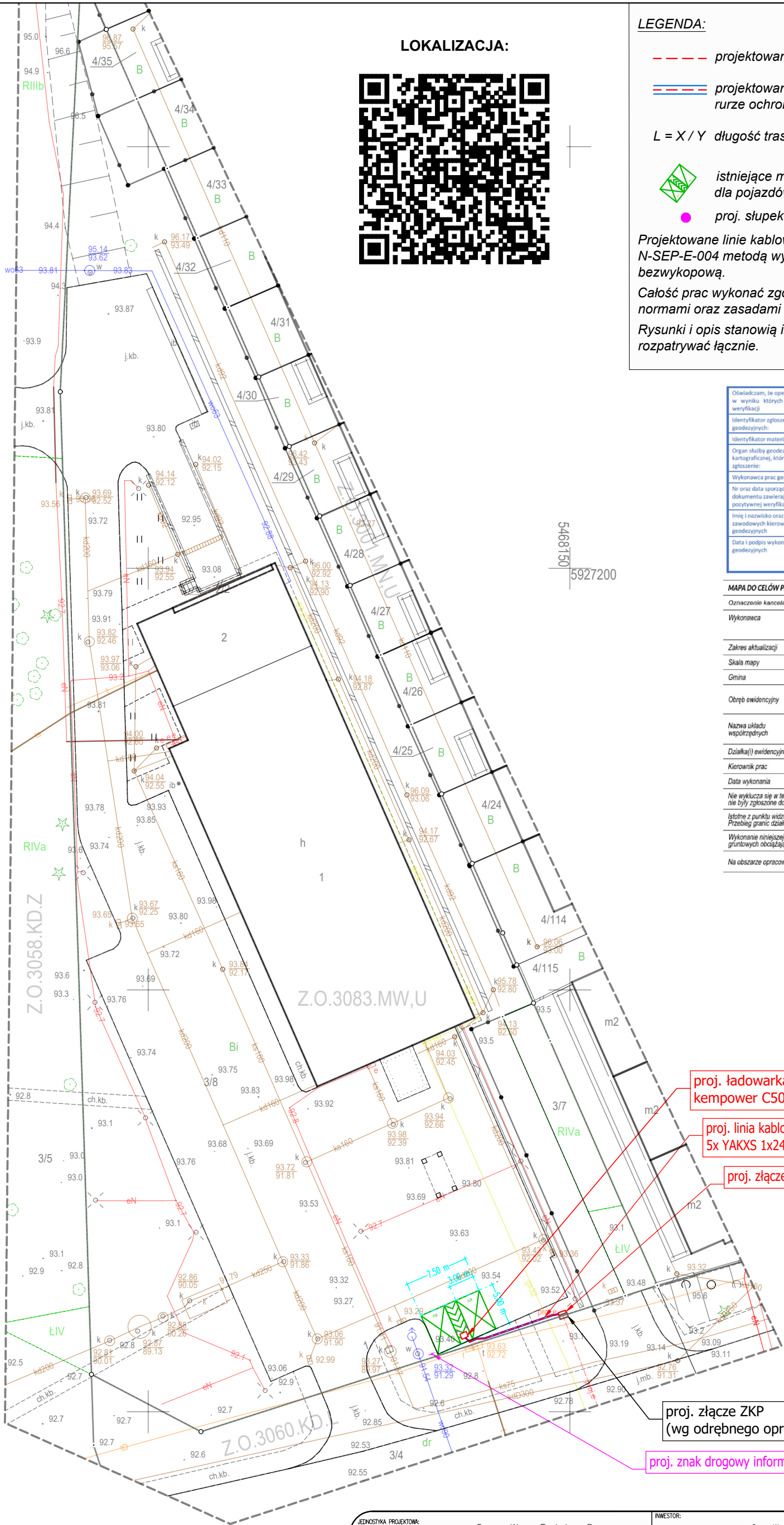
Projektowane linie kablowe układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 metodą wykopu otwartego oraz metodą bezwykopową.

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

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

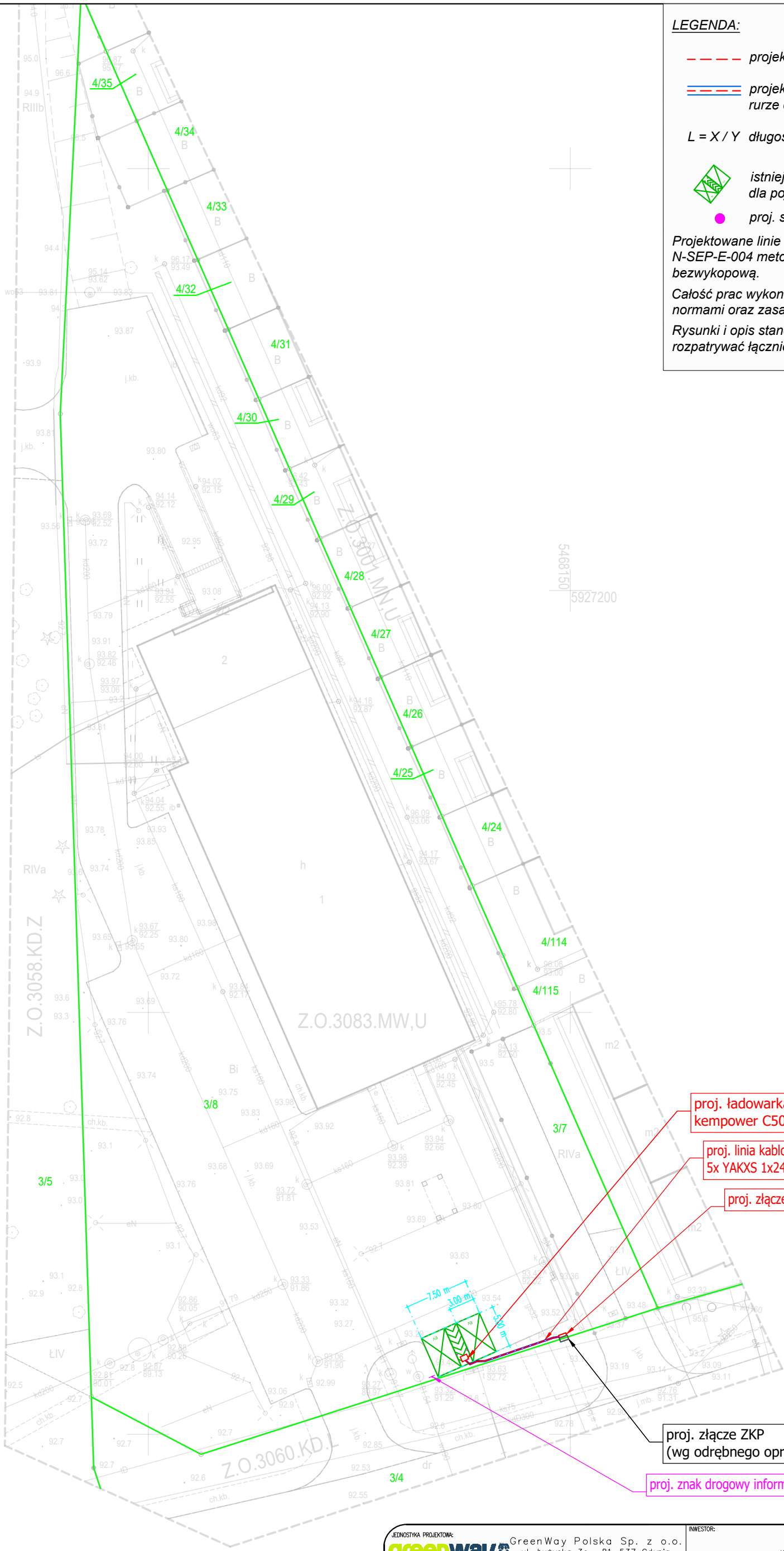
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	MODGIK.354.607.2026
Identyfikator materiału zasobu	P.3262.2026.690
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie:	Prezydent Miasta Szczecina
Wykonawca prac geodezyjnych:	EXIGEO Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 2026-03-25
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Sienkiewicz Dawid, 24256
Data i podpis wykonawcy prac geodezyjnych	Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, 26.03.2026

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej MODGIK.354.607.2026	
Wykonawca	
Zakres aktualizacji	---
Skala mapy	1:500
Gmina	Szczecin
Obręb ewidencyjny	identyfikator 326201_1.2020
	nazwa Pogodno 20
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000/5
	wysokości PL-EVRF2007-NH
Działka(i) ewidencyjna(e)	3/8
Kierownik prac	Dawid Sienkiewicz upr. 24256
Data wykonania	19.03.2026
Nie wyklucza się w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji	
Istotne z punktu widzenia planowanej inwestycji granice nieruchomości nie były wyznaczane w terenie. Przebieg granic działek ewidencyjnych pozyskano z PZGIK.	
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji.	
Na obszarze opracowania obowiązuje Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	



Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl			INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT: mgr inż. Mateusz Kamiński	NR UPR.: POM/0111/PWBE/23	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep NETTO nr 5463 ul. Chmurna 1, 71-493 Szczecin	SKALA: 1:500 REWIZJA: 1
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu	STADIUM: PT
				NR RYS.: E1.1



LEGENDA:

- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV
- === projektowane linie kablowe nn-0,4 kV układane w rurze ochronnej DVK
- $L = X / Y$ długość trasowa / całkowita linii kablowej
- istniejące miejsca parkingowe przeznaczone dla pojazdów elektrycznych na czas ładowania
- proj. słupek drogowy ochronny h=1m

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

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

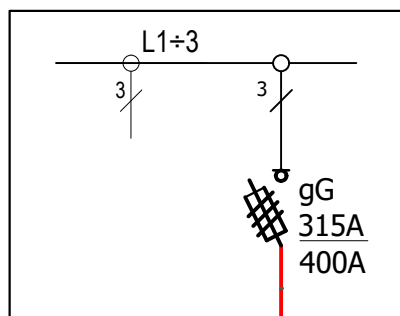
Rysunki i opis stanowią integralną część projektu, które należy rozpatrywać łącznie.

- proj. ładowarka kempower C500
- proj. linia kablowa nn 0,4 kV typu 5x YAKXS 1x240mm² L=12/18m
- proj. złącze kablowe ZCh

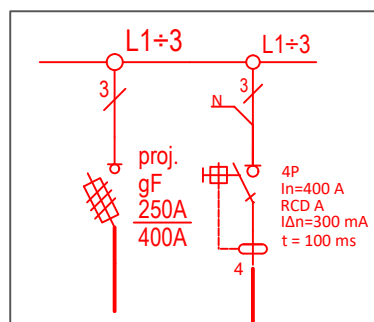
- proj. złącze ZKP (wg odrębnego opracowania ENEA)
- proj. znak drogowy informacyjny

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA: greenway			INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT: mgr inż. Mateusz Kamiński	NR UPR.: POM/0111/PWBE/23	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	SKALA: 1:500	REWIZJA: 1	DATA:
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep NETTO nr 5463 ul. Chmurna 1, 71-493 Szczecin	NR PROJ.: P_998127	STADIUM: PT	
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny – szary	NR RYS.:	E1.2	

proj. złącze kablowo-pomiarowe
(wg odrębnego opracowania ENEA)



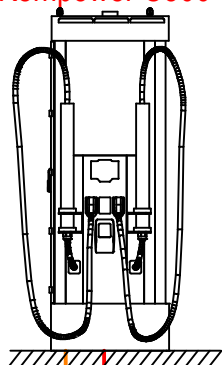
proj. złącze kablowe ZCh



proj. uziom pionowy 6m
 $R < 10\Omega$

proj. 4x YAKXS 1x240 mm²
 $L = 0/4 \text{ m}$

proj. ŁADOWARKA
Kempower C500



proj. 5x YAKXS 1x240 mm² $L = 12/18 \text{ m}$

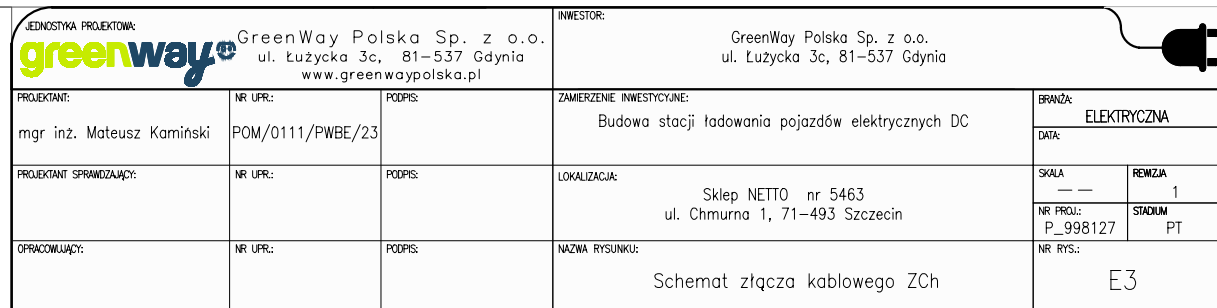
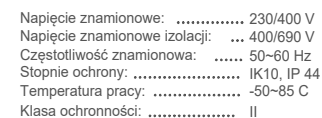
proj. FTPw kat. 5e F/UTP
4x2x0,5 mm² $L = 24 \text{ m}$

UWAGI:

1. $L = X / Y \text{ m}$

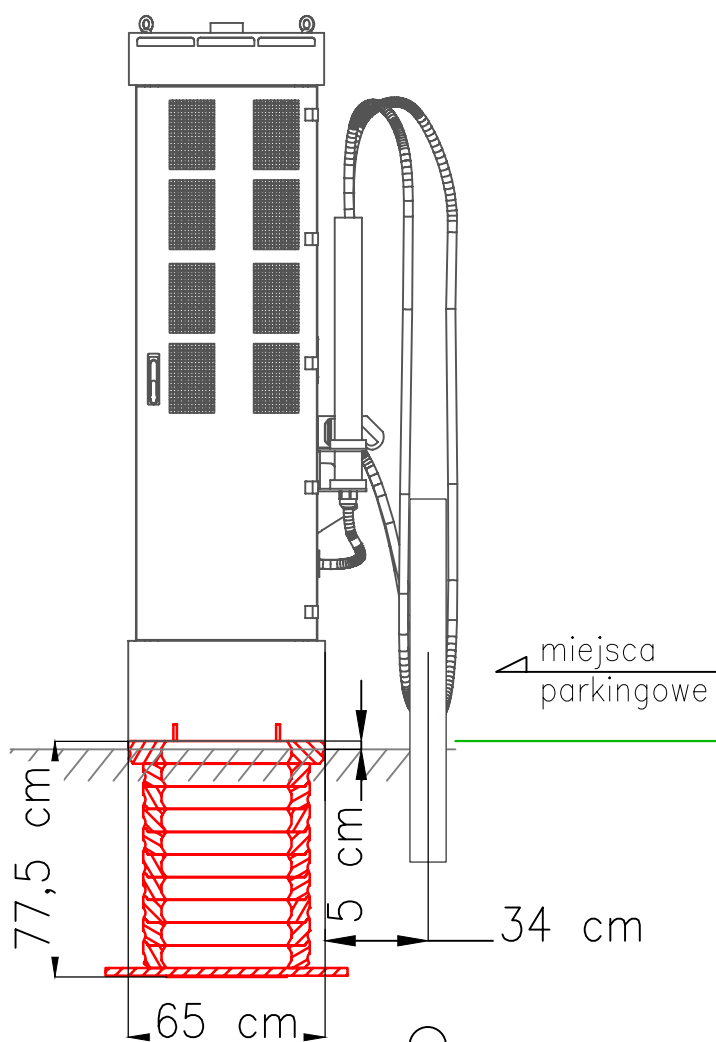
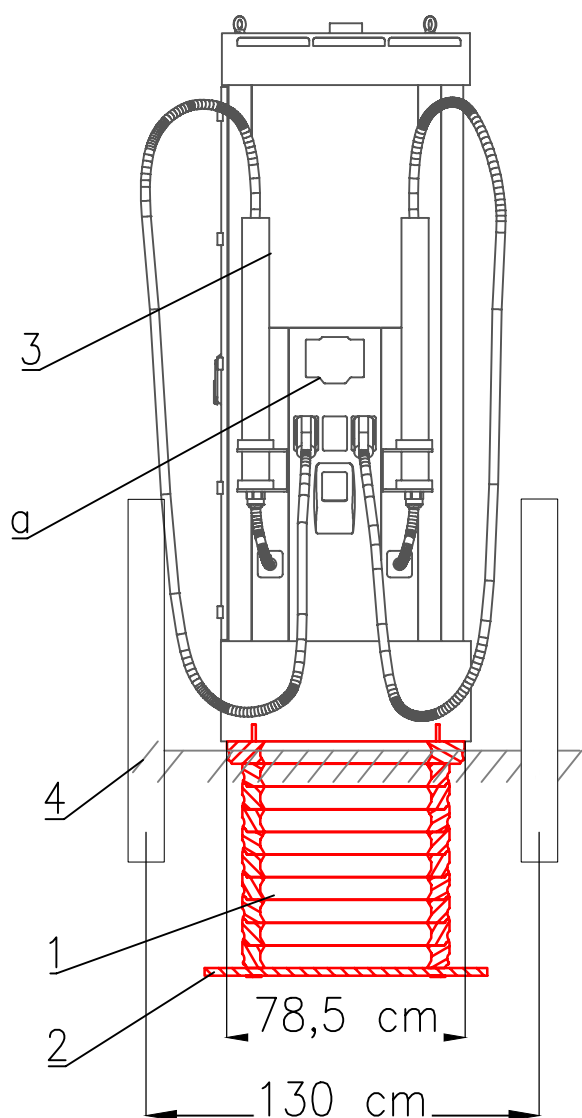
długość trasowa / całkowita linii kablowej.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: greenway			INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	NR UPR.:	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:		DATA:	
mgr inż. Mateusz Kamiński	POM/0111/PWBE/23		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC		SKALA:	REMIZJA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA:		NR PROJ.:	STADIUM
			Sklep NETTO nr 5463 ul. Chmurna 1, 71-493 Szczecin		P_998127	PT
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU:		NR RYS.:	
			Schemat strukturalny zasilania			E2

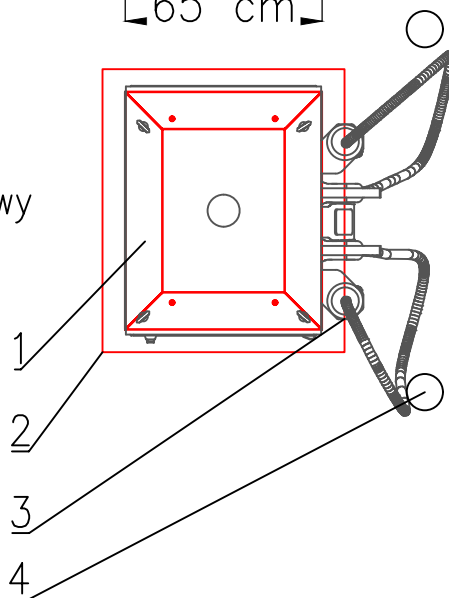


widok od frontu

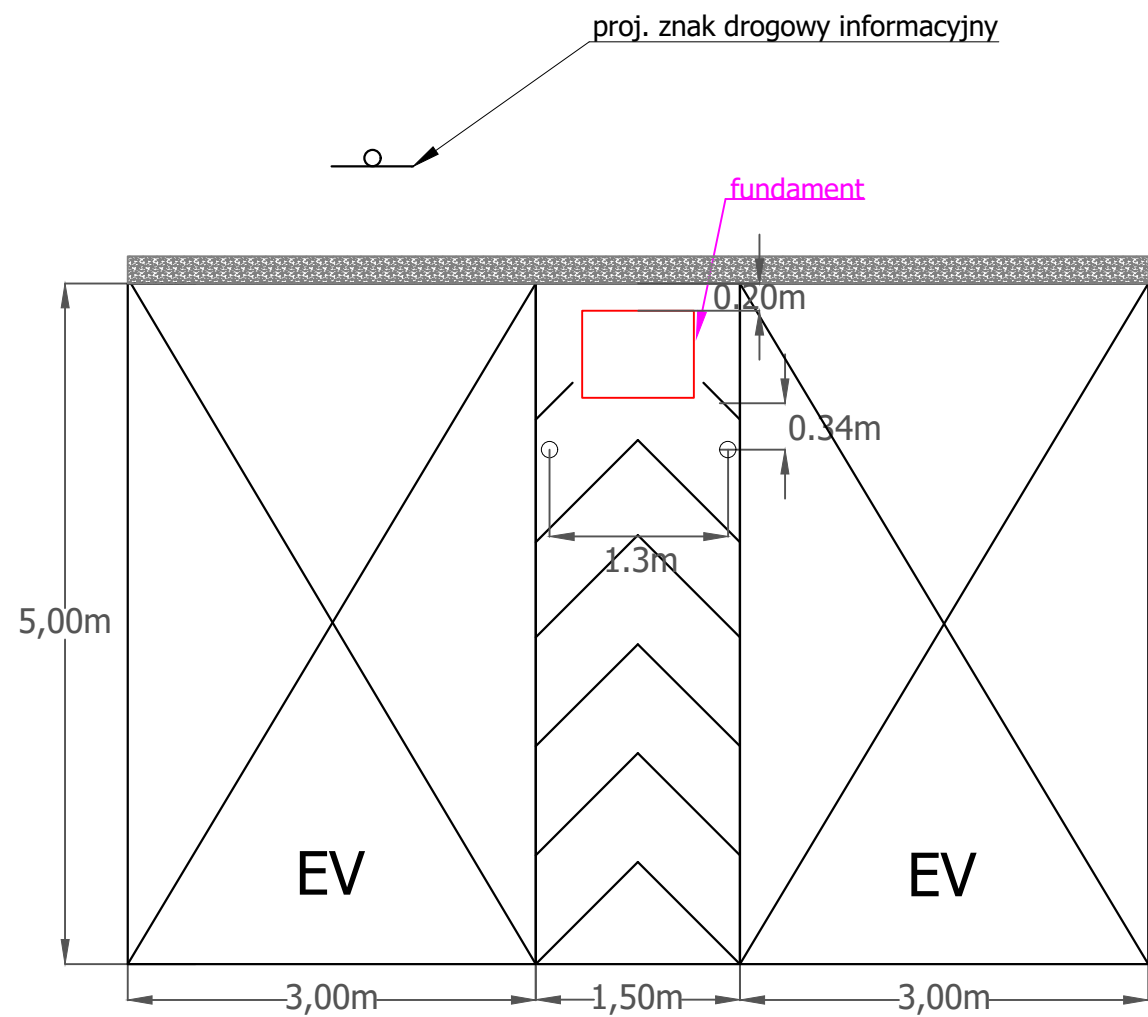
widok od boku



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

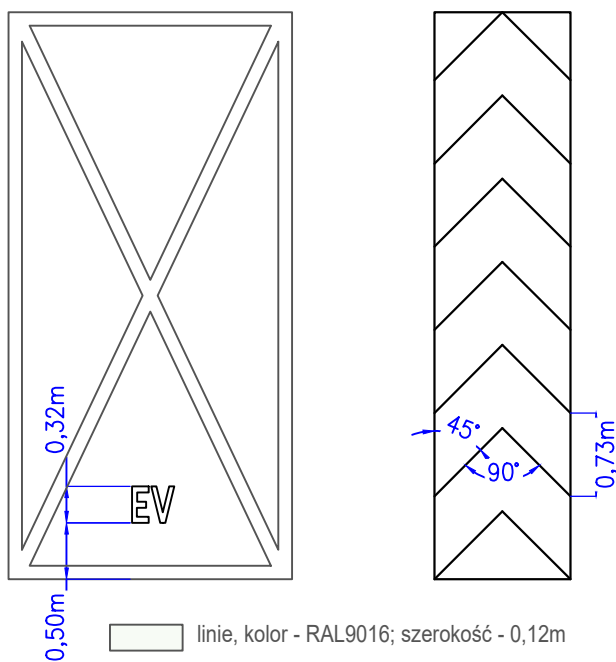


JEDYNOŚTYKA PROJEKTOWA: greenway			INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		
PROJEKTANT:	NR UPR:	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:	BRANŻA:	
mgr inż. Mateusz Kamiński	POM/0111/PWBE/23		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA:	SKALA:	REMIZJA:
			Sklep NETTO nr 5463 ul. Chmurna 1, 71-493 Szczecin	—	1
OFRACOWUJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU:	NR PROJ.:	STADIUM:
			Widok montażu ładowarki wraz z fundamentem	P_998127	PT
				NR RYS.:	E4

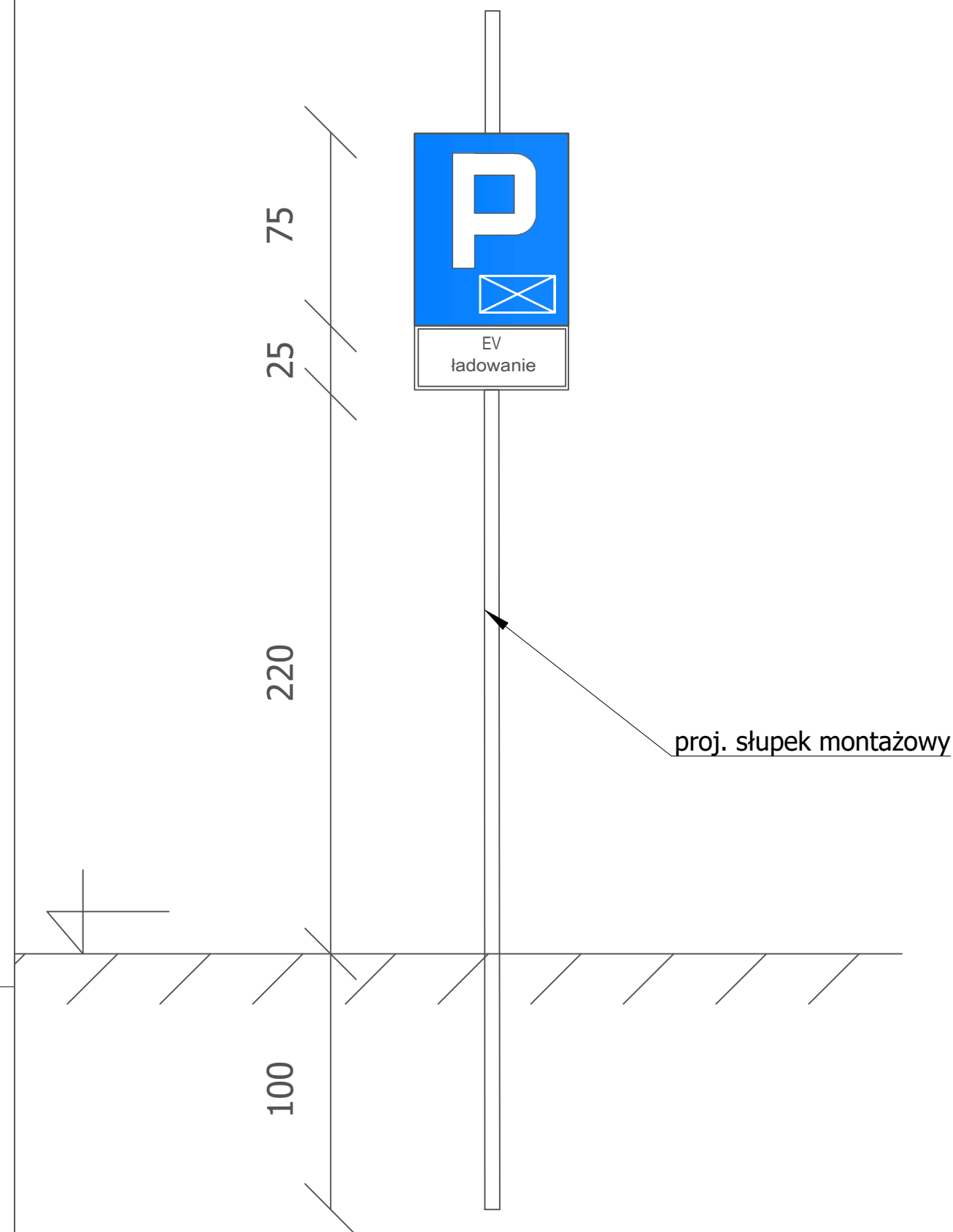


Stanowiska ładowania zostaną zlokalizowane na istniejących miejscach parkingowych. Zaprojektowane wymiary miejsc postojowych stacji ładowania zakładają szerokości istn. miejsc postojowych na poziomie 2,5m. W przypadku stwierdzenia innej szerokości istniejących miejsc postojowych na etapie wykonawstwa, szerokość miejsc dla stacji ładowania dopasować tak, aby stacja zajmowała równo 3 miejsca postojowe.

(pas techniczny pozostawić o szerokości 1,5 m, a miejsca postojowe z obu stron zwęzić lub poszerzyć symetrycznie).



wytyczne oznakowania miejsc postojowych i pasa technicznego



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: greenway GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl			INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia		
PROJEKTANT: mgr inż. Mateusz Kamiński	NR UPR.: POM/0111/PWBE/23	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep NETTO nr 5463 ul. Chmurna 1, 71-493 Szczecin		SKALA: — —
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Montaż słupków ochronnych i znaku drogowego oraz wytyczne dot. oznakowania poziomego		REMCJA: 1
					NR PROJ.: P_998127
					STADIUM: PT
					NR RYS.: E5

**GREENWAY POLSKA SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**
ul. Łużycka 3C
81-537 Gdynia

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:

ogólnodostępna stacja ładowania, Szczecin, ul. Chmurna 1, dz. nr 3/8

warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego

z mocą przyłączeniową 200 kW

na napięciu 0,4 kV

zakwalifikowanego do IV grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

projektowane złącza zintegrowane z układem pomiarowo - rozliczeniowym

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

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

Przy granicy dz. nr 3/8 zabudować złącze ZK1-1Pp i zasilić je z projektowanej sieci 0,4 kV.

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

a) stację transformatorową 11296 "Chmurna 6" dostosować do nowych warunków pracy,

b) sieć 0,4 kV wybudować zgodnie z potrzebami.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Przygotować instalację zalicznikową.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

zaciski na wyjściu przewodów od rozłącznika izolacyjnego instalacji odbiorczej w złączu kablowo - pomiarowym, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.

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

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

w złączu ZKP, przystosowanym do pomiaru półpośredniego

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Należy zainstalować układ rozliczeniowy energii czynnej i biernej składający się z licznika czterokwadrantowego kl. 0,5 z synchronizacją czasu i zdalną transmisją pomiarów po linii telefonicznej lub GSM, z protokołem transmisji zgodnym z systemem operatora sieci rozdzielczej. Przekładnia przekładników prądowych winna być dostosowana do mocy umownej.

Zastosować przekładniki i listwę kontrolną Ska w obwodach wtórnych pomiaru. Układ pomiarowy zainstalować na tablicy pomiarowej uchylnej typu szczecinianka lub równorzędną.

Urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi oraz przystosowane do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

lokalizacja: zabezpieczenie przedlicznikowe usytuowane przy zestawie licznikowym wartość:

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

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

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

a) moc zwarciova 210,5 MVA na szynach rozdzielni SN GPZ "Polmo"

b) prąd ziemnozwarciowy 40 A resztkowy

c) przerwa beznapięciowa 3 s wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR.

Na etapie projektowania należy zaktualizować w/w parametry w Wydziale Zabezpieczeń i Telemechaniki Oddziału Dystrybucji Szczecin, tel. 913321430.

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

Sieć SN ENEA Operator sp. z o.o. pracuje z punktem neutralnym uziemionym przez reaktancję indukcyjną.

Sieć niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

X. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH:

W zakresie ochrony przepięciowej i izolacji należy: izolację stacji transformatorowej i osprzętu stosować rzędu 17,5 kV, a linii 20 kV.

Ochrona odgromowa od przepięć przenoszonych liniami 15kV wymagana.

W zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy zastosować w instalacji odbiorczej odpowiednie urządzenia i środki ochrony przeciwprzepięciowej.

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

XII. UWAGI DODATKOWE:

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.
6. Koncepcja zasilania oraz projekt budowlany podlegają sprawdzeniu i opiniowaniu w Rejonie Dystrybucji Szczecin, ul. Derdowskiego 2, a następnie uzgodnieniu przez Wydział Przyłączeń i Rozwoju Sieci w Oddziale Dystrybucji Szczecin ENEA Operator.
W przypadku zainstalowania agregatu prądotwórczego przewidzieć blokadę uniemożliwiającą współpracę agregatu z siecią ENEA Operator oraz zgłosić ten fakt w Rejonie Dystrybucji Szczecin celem dokonania odbioru technicznego urządzeń.

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

Rozdzielnik:

RR (PK)

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Przyłączeń i Rozwoju Sieci
Kierownik
Jacek Wolański

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.

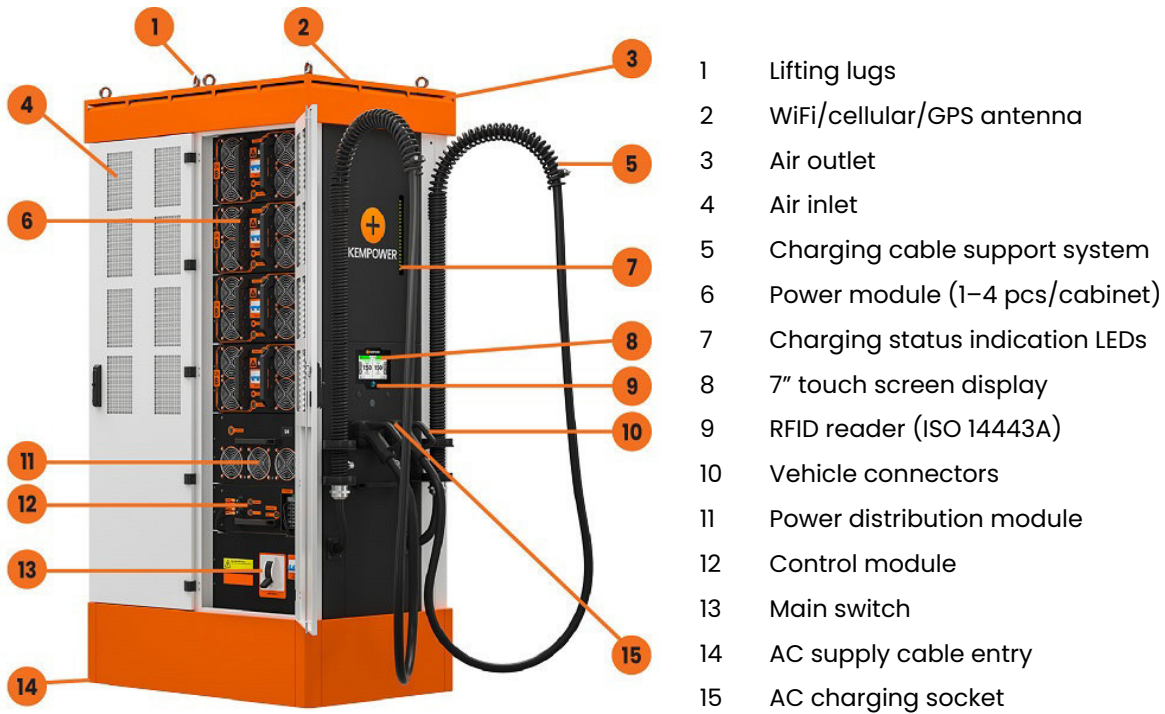
With dynamic power management, the available charging power of all power modules is automatically distributed to all connected charging outputs according to the requests of the electric vehicles.

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

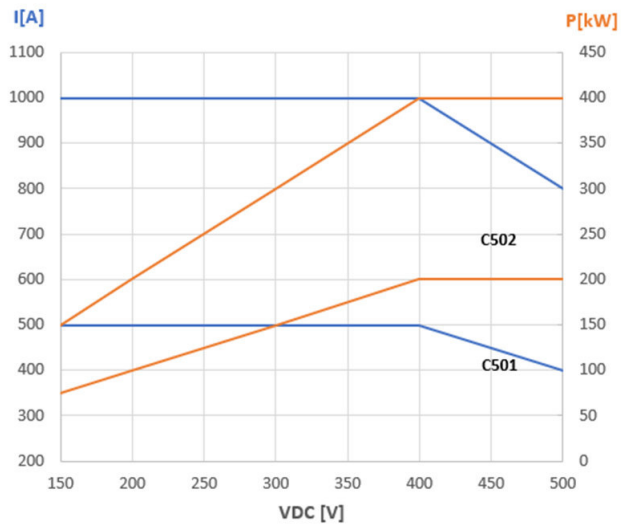
Power performance

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

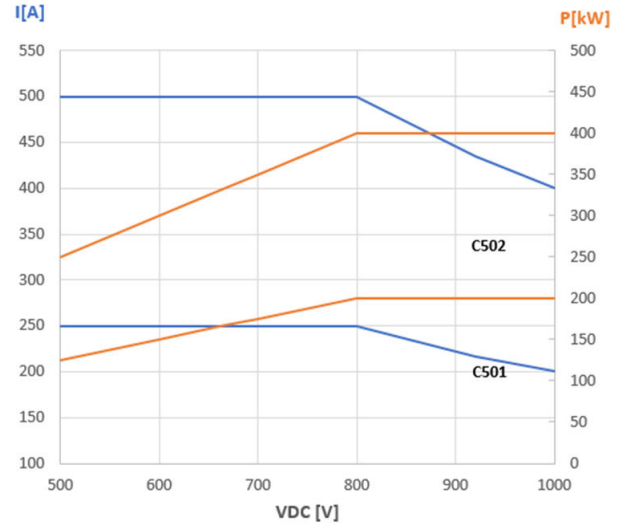
* Each cabinet has a dedicated supply cable

** Add 32 A if Type 2 option is included

Figure 1. Power curve (standard operation)

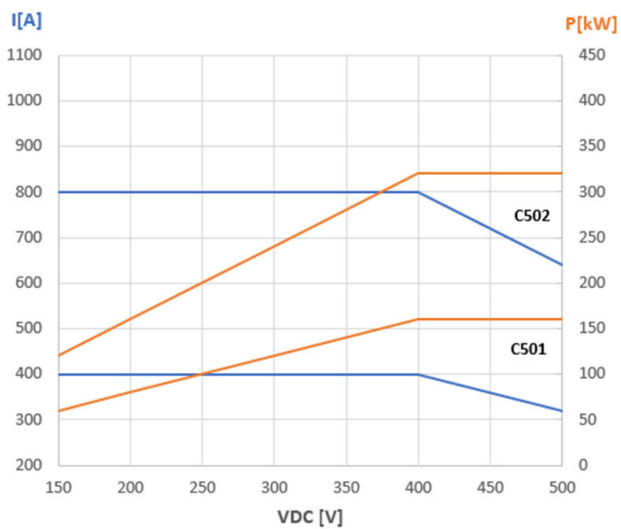


150-500 VDC

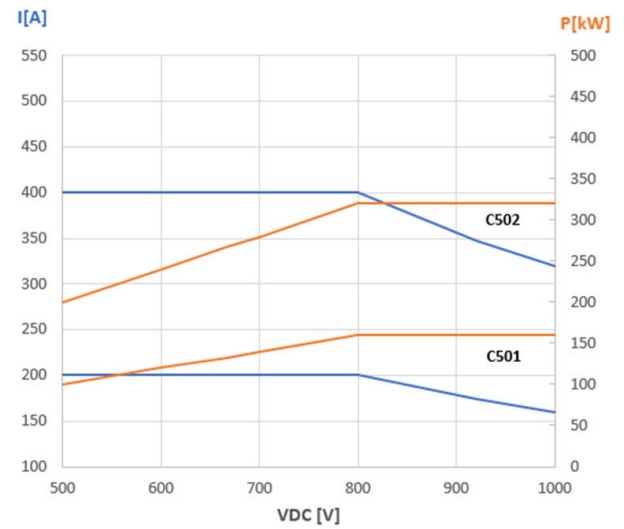


500-1000 VDC

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)

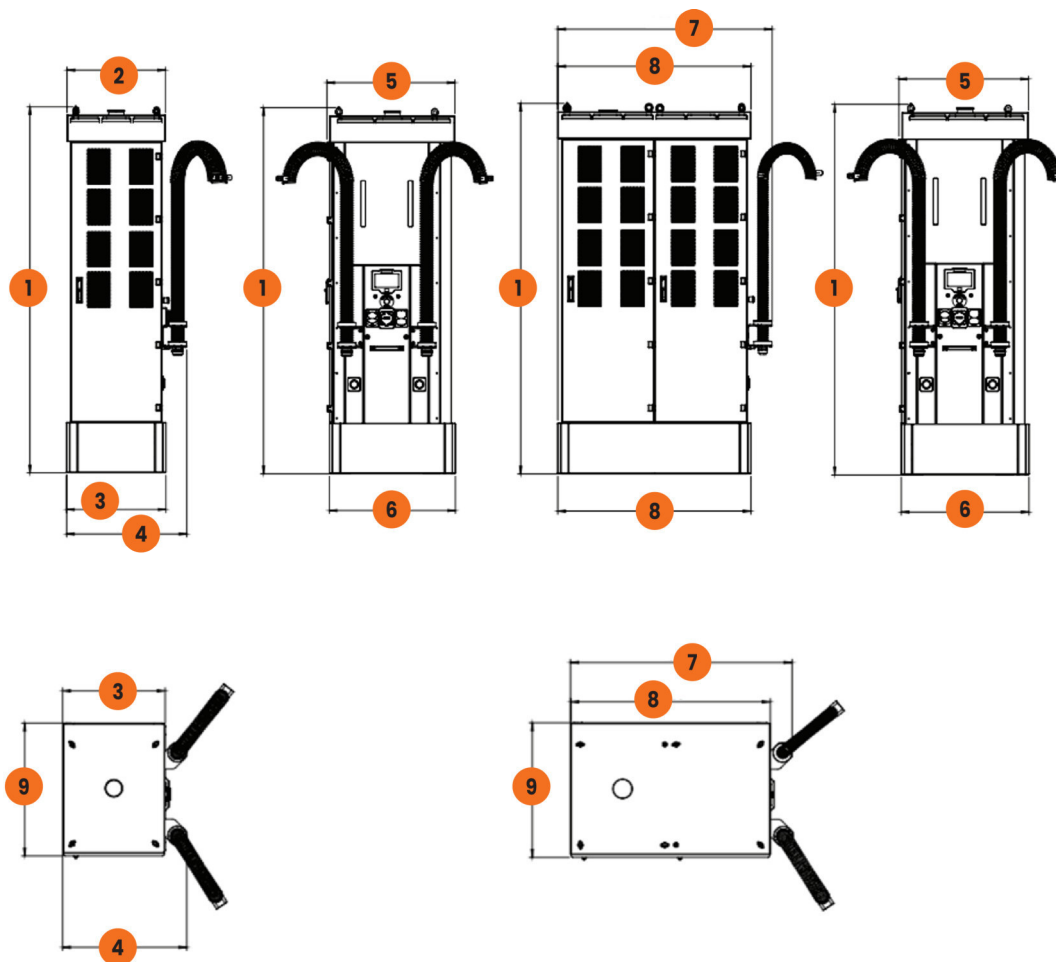
Weight

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		

Szczecin, dnia 23.06.2026 r.

Prezydent Miasta Szczecin
pl. Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin
WAiB-IV.6743.3.63.2026.GK

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2026 r., poz. 524, t.j.)

- po rozpatrzeniu wniosku z dnia 12.06.2026 r. złożonego w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Szczecin przez Pana Mateusza Kamińskiego pełnomocnika GreenWay Polska Sp. z o.o. w sprawie zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, polegających na budowie stacji ładowania w rozumieniu art. 2 pkt 27 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1289, 1853 i 1881), z wyłączeniem infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 3 tej ustawy, w granicach działki nr 3/8 z obrębu 2020 przy ul. Chmurnej 1 w Szczecinie

organ administracji architektoniczno – budowlanej zaświadcza

o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, polegających na budowie stacji ładowania w rozumieniu art. 2 pkt 27 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1289, 1853 i 1881), z wyłączeniem infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 3 tej ustawy, w granicach działki nr 3/8 z obrębu 2020 przy ul. Chmurnej 1 w Szczecinie.

Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 ustawy – Prawo budowlane oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych, zarejestrowanych pod nr 349/26.

Signed by / Podpisano przez:
Joanna Diug
Gmina Miasto Szczecin
Date / Data: 2026-06-23 14:52

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Joanna Diug
KIEROWNIK REFERATU
w Wydziale Architektury i Budownictwa

Otrzymują:

1. GreenWay Polska Sp. z o.o.
81-537 Gdynia, ul. Łużycka 3C
do rąk pełnomocnika Pana Mateusza Kamińskiego
2. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
70-416 Szczecin, ul. Szymanowskiego 2
3. WAiB – a / a