

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH DC	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Sklep Aldi nr VST 111 ul. Sielska 4, 30-421 Kraków	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII – INNE BUDOWLE	
EWIDENCJA GRUNTÓW:	126104_9.0044. 281	
NAZWA I ADRES INWESTORA:	GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
DATA:	lipiec 2026 r.	
NR PROJEKTU:	P_997257	
NR APL:	APL90001102	
REWIZJA:	02	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Kamil Kłysiński Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SLK/2274/PWBE/26

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE	3
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	4
1. WSTĘP	6
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
1.3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	7
1.4. ZAKRES OPRACOWANIA	7
2. OPIS TECHNICZNY	8
2.1. STAN ISTNIEJĄCY	8
2.2. STAN PROJEKTOWANY	8
2.3. SPOSÓB UKŁADANIA LINII KABLOWEJ	9
2.4. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ	9
2.5. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA	9
2.6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	9
3. UWAGI KOŃCOWE	10
4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	11
5. OBLICZENIA	12
6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	13

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Warunki przyłączeniowe
2. Karta katalogowa ładowarki DC

SPIS RYSUNKÓW

Lp. Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala
1. Projekt zagospodarowania terenu	E1a	1:500
2. Plan sytuacyjny	E1b	1:500
3. Schemat strukturalny zasilania	E2	-
4. Złącze kablowe zasilające ZCh	E3	-
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 2026 r. poz. 524 z późn. zm.), oświadczam, że projekt wykonawczy pn:

Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC

zlokalizowanej w:

Sklep Aldi nr VST 111

ul. Sielska 4, 30-421 Kraków

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

PROJEKTOWAŁ: **mgr inż. Kamil Kłysiński**
SLK/2274/PWBE/26

DATA: **lipiec 2026 r.**

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/2274/26

DECYZJA

Katowice, dnia 16 czerwca 2026 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2026 r., poz. 524, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2025 r., poz. 1783), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Kamil Kłysiński
mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 28 lutego 1994 r. w Częstochowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2274/PWBE/26
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie 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;
- sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie uzyskanej specjalności oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
za pomocą systemu e-CRUB
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Tomasz Radzewski
2. inż. Hieronim Spizewski
3. inż. Zbigniew Herisz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-7K9-PNI-7D7 *

Pan Kamil Kłysiński o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4211/26
adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2026-07-03 roku przez:

Roman Karwowski, Zastępca Przewodniczącej Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



Podpisany elektronicznie przez
Roman Karwowski
Zastępca Przewodniczącej Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy ogólnodostępnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zlokalizowanej na terenie parkingu sklepu Sklep Aldi nr VST 111 przy ul. Sielska 4 w Krakowie.

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.).

Stacja ładowania pojazdów elektrycznych będzie znajdowała się w całości na utwardzonej części parkingu, w związku z tym budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych nie narusza bilansu udziału powierzchni biologicznej czynnej.

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 2026 r. poz. 524 z późn. zm.)
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. 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 2019 r. 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 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 poz. 1650 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. 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 2026 r. poz. 524 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, 1080, 1812, 1863, z 2026 r. poz. 202, 426 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13, 426 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r. poz. 538 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 2007 r. 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 ALPITRONIC HYC200 o mocy do 200kW wraz z dedykowanym fundamentem – 1 kpl.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Na działce wchodzącej w zakres inwestycji znajduje się sklep ALDI wraz z parkingiem samochodowym. Na terenie znajduje się również stacja transformatorowa SN/nN 34547 Kraków ul. Sielska "ALDI" i automat paczkowy.

2.2. Stan projektowany

Projektuje się 2-stanowiskową stację ładowania pojazdów elektrycznych, składającą się z jednej ładowarki ALPITRONIC HYC200 o mocy do 200kW. Stanowiska ładowania zostaną zlokalizowane na istniejących miejscach parkingowych. Za miejscami postojowymi przeznaczonymi dla ładowanych pojazdów, w pobliżu złącza w terenie zielonym, należy umieścić znak drogowy informacyjny 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 ze złącza ZKP OSD typu Zk2a-1PP należącego do Tauron Dystrybucja S.A. wykonanego wg osobnego opracowania OSD. Złącze będzie zabudowane przy lewej ścianie kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 34547 Kraków ul. Sielska "ALDI". Z projektowanego złącza ZKP wyprowadzić linię kablową typu 4x YAKXS 1x240 mm² do projektowanego złącza kablowego ZCh. Linię kablową prowadzić w wykopie otwartym, zgodnie z rysunkiem E1.

Złącze kablowe ZCh posadzić w terenie zielonym frontem, w stronę stacji transformatorowej, obok latarni oświetleniowej. 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 w stronę projektowanej ładowarki. Ładowarkę posadzić na dedykowanym fundamencie. Równolegle z kablami zasilającymi ułożyć kabel komunikacyjny FTPw kat.5e F/UTP 4x2x0,5 zewnętrzny żelowany. Kable do ładowarki wprowadzić w rurze ochronnej DVR Ø160.

Linie kablowe zabezpieczać rurami osłonowymi zgodnie z rys. PZT E1.

Linie kablowe zostały dobrane na maksymalną moc 200 kW od ZKP OSD do ZCh oraz od ZCh do Ładowarki, zwiększenie mocy wymaga dostosowania wkładek bezpiecznikowych.

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	Parking/chodnik (kostka brukowa)	~ 3 m	wykop otwarty
4.	proj. linia kablowa ZCh-DC	parking (kostka brukowa)	~ 5 m	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. Linię kablową wykonać metodą wykopu otwartego oraz bezwykopowo. 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 Tauron Dystrybucja S.A. 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	78
2.	Kabel zewnętrzny żelowany FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5	m	18
3.	Rura osłonowa DVK Ø160 niebieska	m	8
4.	Rura osłonowa DVR Ø160 niebieska (wprowadzenie do ładowarki)	m	3
5.	Złącze kablowe ZCh (wyposażenie wg schematu)	kpl.	1
6.	Uziom kompletny pionowy 6m FeZn Ø16	kpl.	1
7.	Ładowarka pojazdów elektrycznych ALPITRONIC HYC200 o mocy do 200kW wraz z fundamentem	kpl.	1
8.	Znak drogowy informacyjny rura fi 60 ocynkowana o długości 4,20m + tablice	kpl.	1
9.	Słupki drogowy ochronny biało-czarny o wymiarach fi120, h=1200 mm	szt.	2
10.	Malowanie miejsc postojowych (kpl. = 2 miejsca + pas techniczny)	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	0,98	295	7	TN-C	4x	YAKXS (90°C)	x1	240 mm ²
2	ZCh	DC	400	200	0,98	295	10	TN-S	5x	YAKXS (90°C)	x1	240 mm ²

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	ZKP	ZCh	34	408	319	gG-5,0s	315	1	315	1890	25,08	52,74	12,49
2	ZCh	DC	34	408	319	gF-5,0s	315	1	315	1274	22,37	42,99	11,14

L.p.	Obwód		Skuteczność ochrony									Koordynacja				Przeciążenie			Δu%				
	Skąd	Dokąd	Z_S	R_L	X_L	Z_L	ΣR	ΣX	ΣZ	$1,25 \cdot Z_S \cdot I_a \leq U_0$			I_B	$\leq$	I_N	$\leq$	I_Z	$I_2 \leq 1,45 \cdot I_Z$		odc.	$\Sigma u\%$	dop.	
			mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ				A		A		A	A	A	%	%	%	
1	ZKP	ZCh	18	1	0,56	1	2	9	9	44	$\leq$	230	295	$\leq$	315	$\leq$	319	315	$\leq$	463	###	0,11	5
2	ZCh	DC	21	1	0,80	1	3	10	10	33	$\leq$	230	295	$\leq$	315	$\leq$	319	315	$\leq$	463	###	0,15	5

6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

NAZWA

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

**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** Sklep Aldi nr VST 111
ul. Sielska 4, 30-421 Kraków

**EWIDENCJA
GRUNTÓW:** 126104_9.0044.281

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

DATA: lipiec 2026 r.

NR PROJEKTU: P_997257

NR APL: APL90001102

REWIZJA: 02

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Kamil Kłysiński SLK/2274/PWBE/26
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń w spec.
Instalacyjnej w zakresie
sieci i instalacji urządzeń
elektrycznych i
elektroenergetycznych
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.

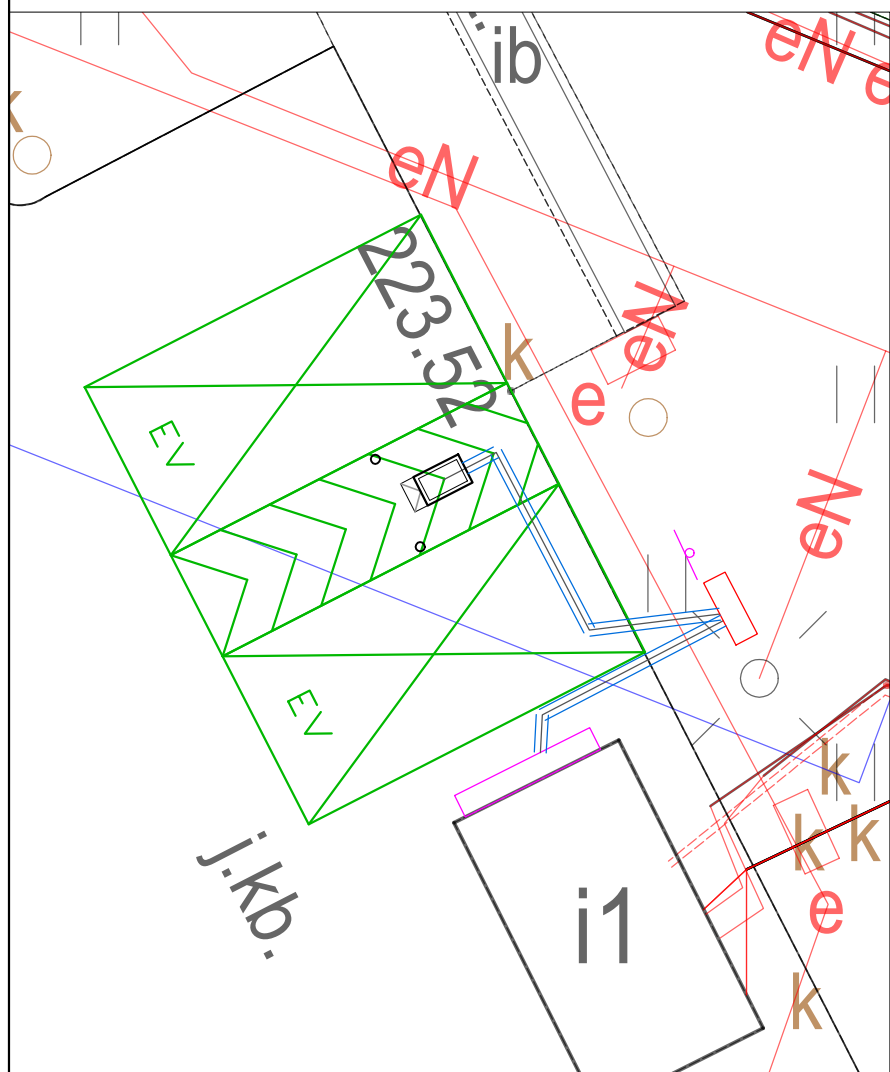
Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

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.

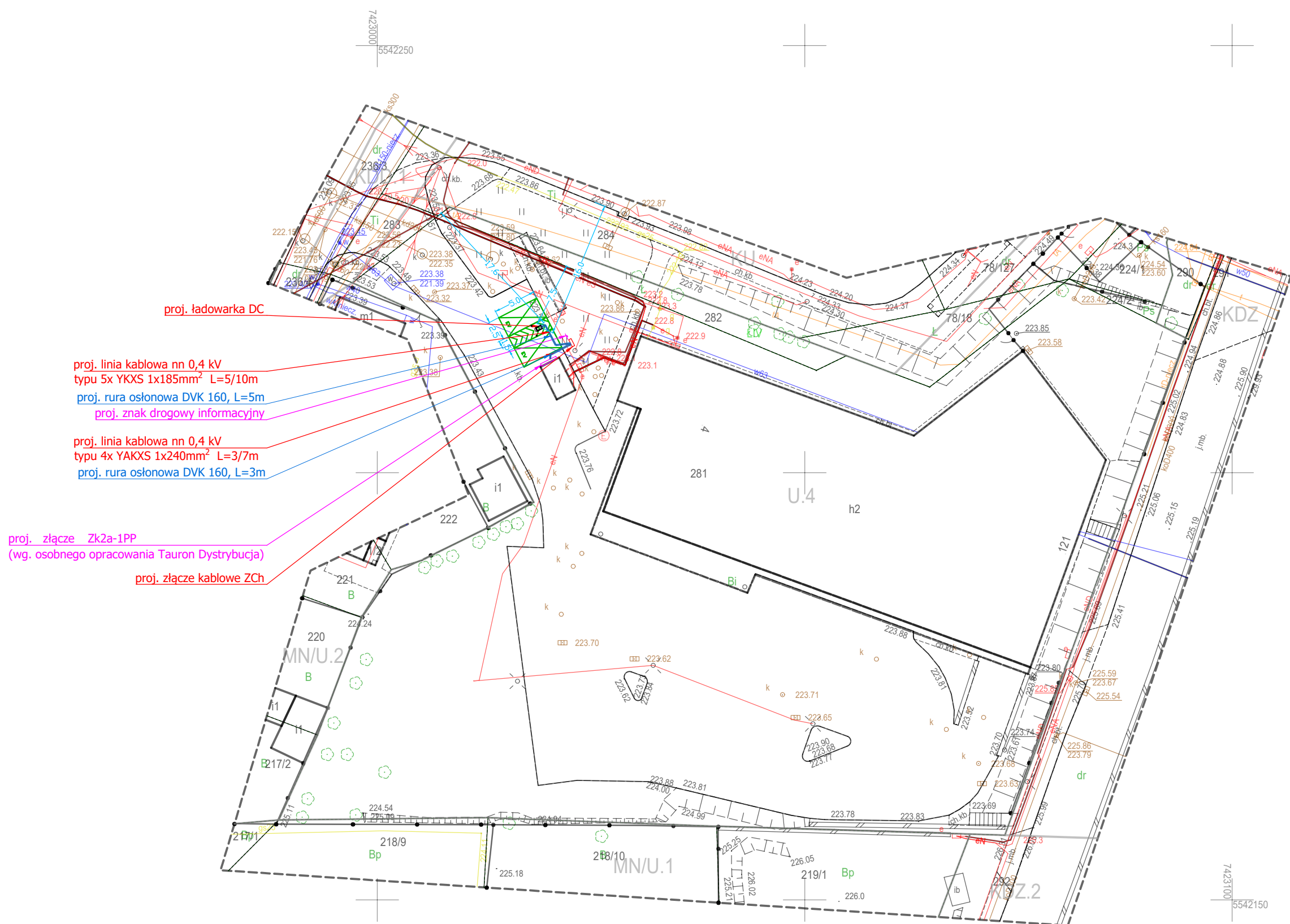
Należy skontrolować ważność świadectw kwalifikacji, uprawnień oraz zaświadczeń lekarskich dopuszczających pracowników do prowadzenia określonych robót budowlanych. Przed przystąpieniem do realizacji robót, kierownik budowy (o ile jest wymagany przepisami) jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia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



GEODETA UPRAWNIONY
Dawid Sienkiewicz
Nr świadectwa 24256

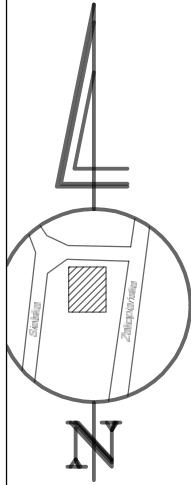
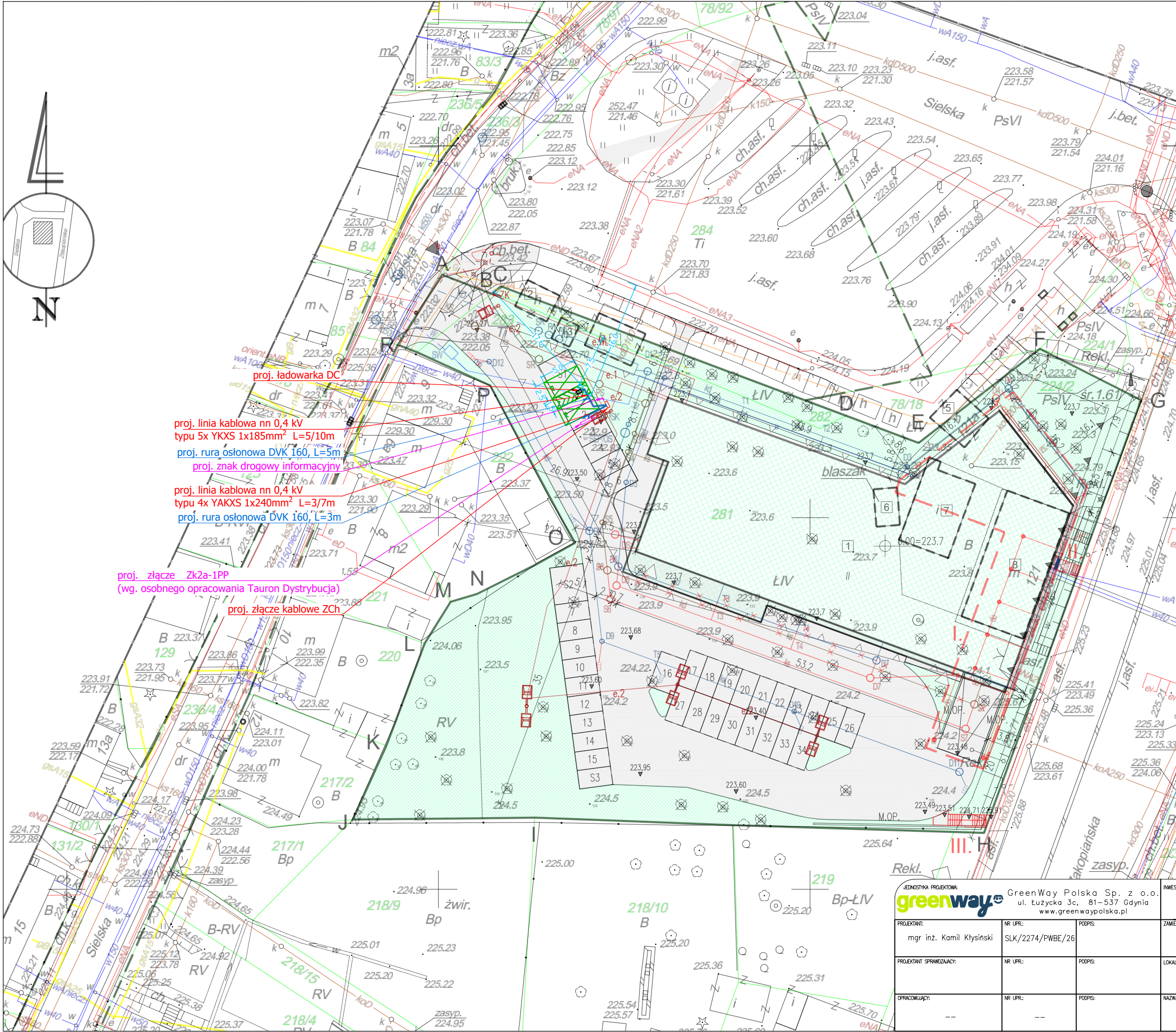
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GD-13.6640.8930.2025
Wykonawca	 exigeo® EXICEO Galiusza 12 40-594 Katowice
Zakres aktualizacji	_____
Skala mapy	1:500
Gmina	Kraków-Podgórze
Obręb ewidencyjny	identyfikator
	nazwa
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich
	wysokości
Działka(i) ewidencyjna(e)	281
Kierownik prac	Dawid Sienkiewicz upr. 24256
Data wykonania	28.11.2025
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 narysowane w terenie. Przebieg granic działek ewidencyjnych pożytko 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	



LOKALIZACJA

Potwierdzam zgodność treści
mapy z oryginałem

ZAKŁADY PROJEKTOWA greenway ^{sp. z o.o.}		GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska Ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKCIJA:	NR UPR:	PODPIS:	ZAWIERZENIE INWESTYCJI:	KWOTA:	ELEKTRYCZNA
mgr inż. Kamil Kłysiński	SLK/2274/PWB/E/26		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	DATA:	lipiec 2026
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA:	SKALA:	1:500
			Sklep Aldi nr VST 111 ul. Sielska 4, 30-421 Kraków	NR RYSU:	2
				STADIUM:	PW
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU:	NR RYS.:	E1a
--	--		Projekt zagospodarowania terenu		



LEGENDA:

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

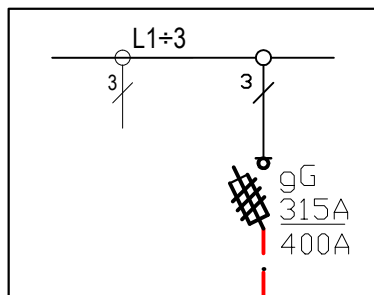
Projektowane linie kablowe układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 metodą wykopu otwartego.
Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Rysunki i opis stanowią integralną część projektu, które należy rozpatrywać łącznie.

LOKALIZACJA

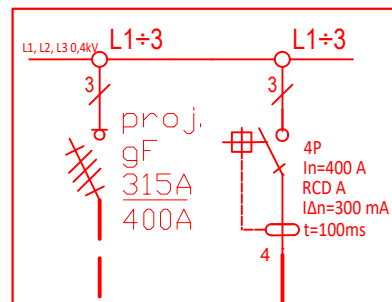
KTOWYCH

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: greenway GreenWay Polska Sp. z o.o., ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl			INWESTOR: GreenWay Polska ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT: mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPR.: SLK/2274/PWBE/26	POPIRS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	POPIRS:	LOKALIZACJA: Sklep Aldi nr VST 111 ul. Sielska 4, 30-421 Kraków	DATA: lipiec 2026
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	POPIRS:	NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny	SKALA: — NR PROJ.: P_997257 NR RYS.: E1b
				REMIZA: 2 STADIUM: PW

proj. ZKP Operatora
(wg odrębnego opracowania)



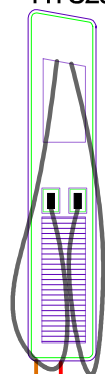
proj. złącze kablowe ZCh



proj. 4x YAKXS 1x240mm²
L=3/7 m

proj. uziom pionowy
pręt ocynk Ø16
R<10Ω

proj. ładowarka
samochodów elektrycznych DC
HYC200



proj. linia kablowa nn 0,4 kV typu
typu 5x YKXS 1x240mm² L=5/10 m

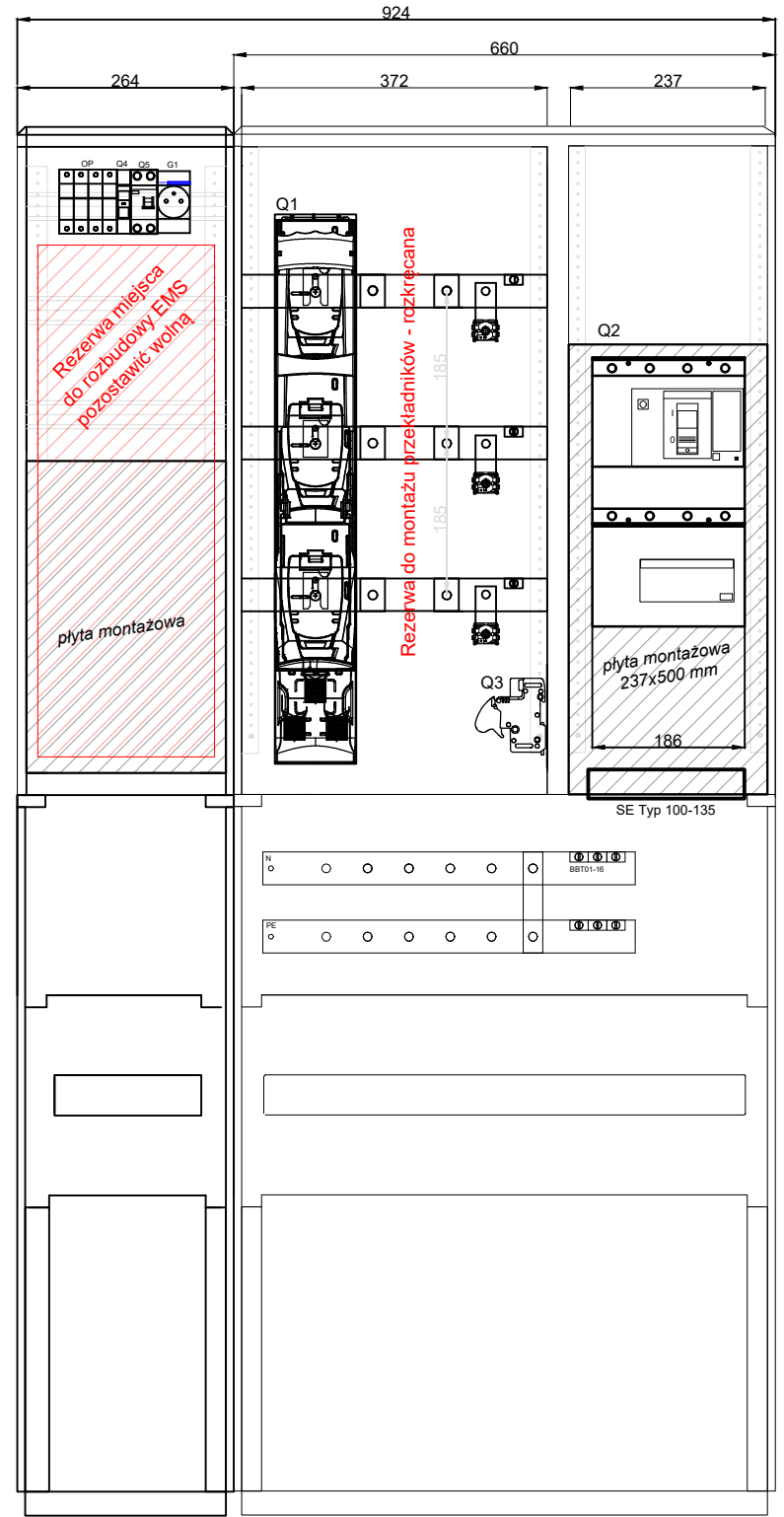
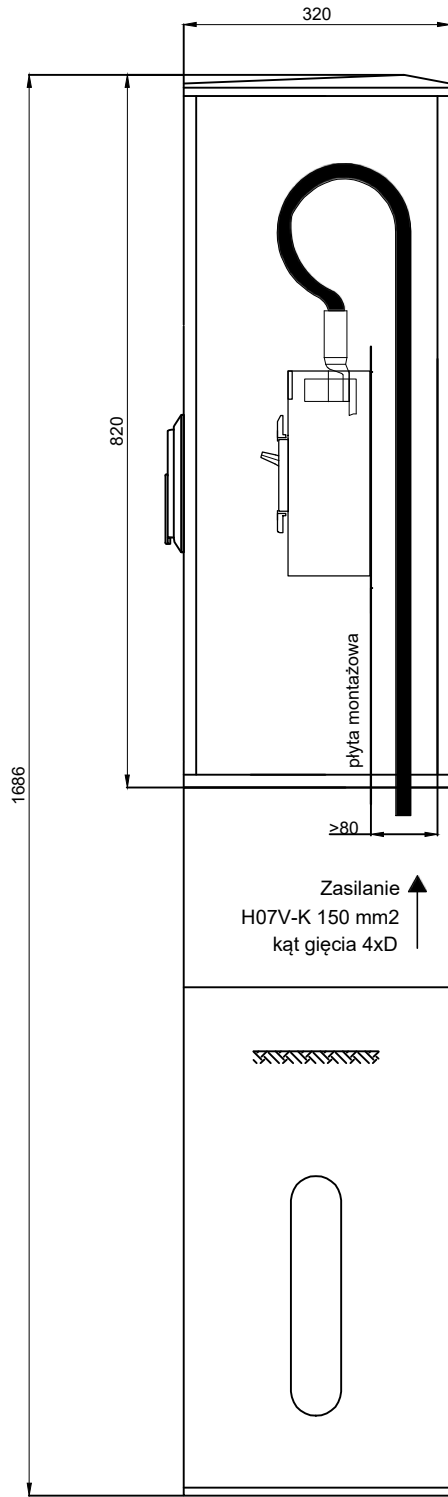
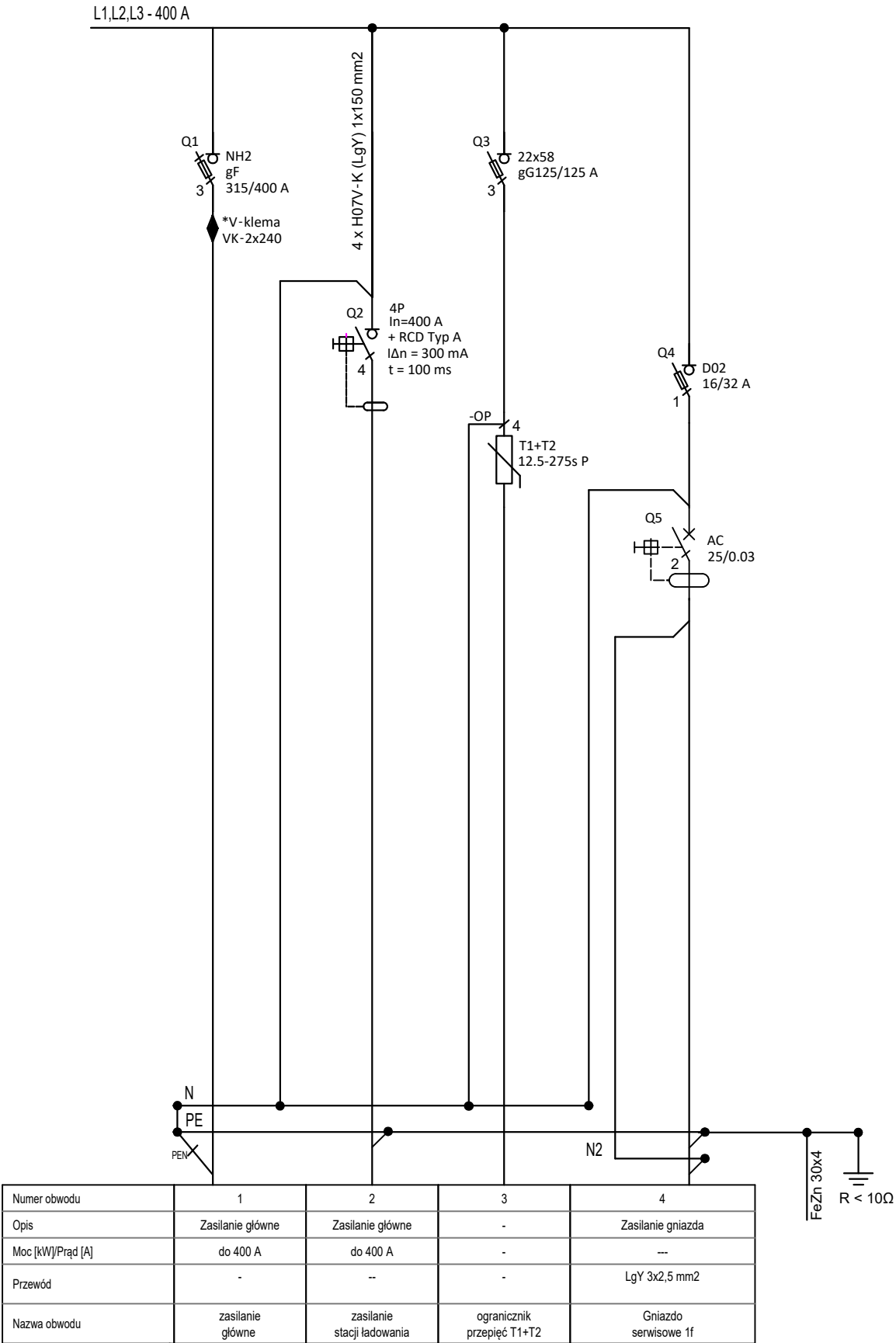
proj. FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 mm²
L = 18 m

UWAGI:

1. L = X / Y m

długość trasowa / całkowita linii kablowej.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: greenway GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl			INWESTOR: GreenWay Polska Ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT:	NR UPR.:	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:	BRANŻA:
mgr inż. Kamil Kłysiński	SLK/2274/PWBE/26		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA:	DATA:
			Sklep Aldi nr VST 111 ul. Sielska 4, 30-421 Kraków	lipiec 2026
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAMNA RYSUNKU:	SKALA:
--	--		Schemat strukturalny zasilania	--
				REMIZJA:
				2
				STADIUM:
				PW
				NR RYS.:
				E2

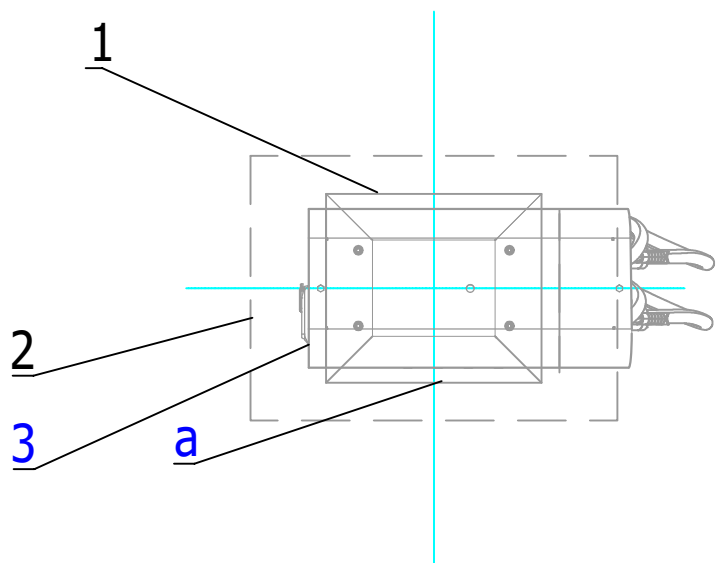
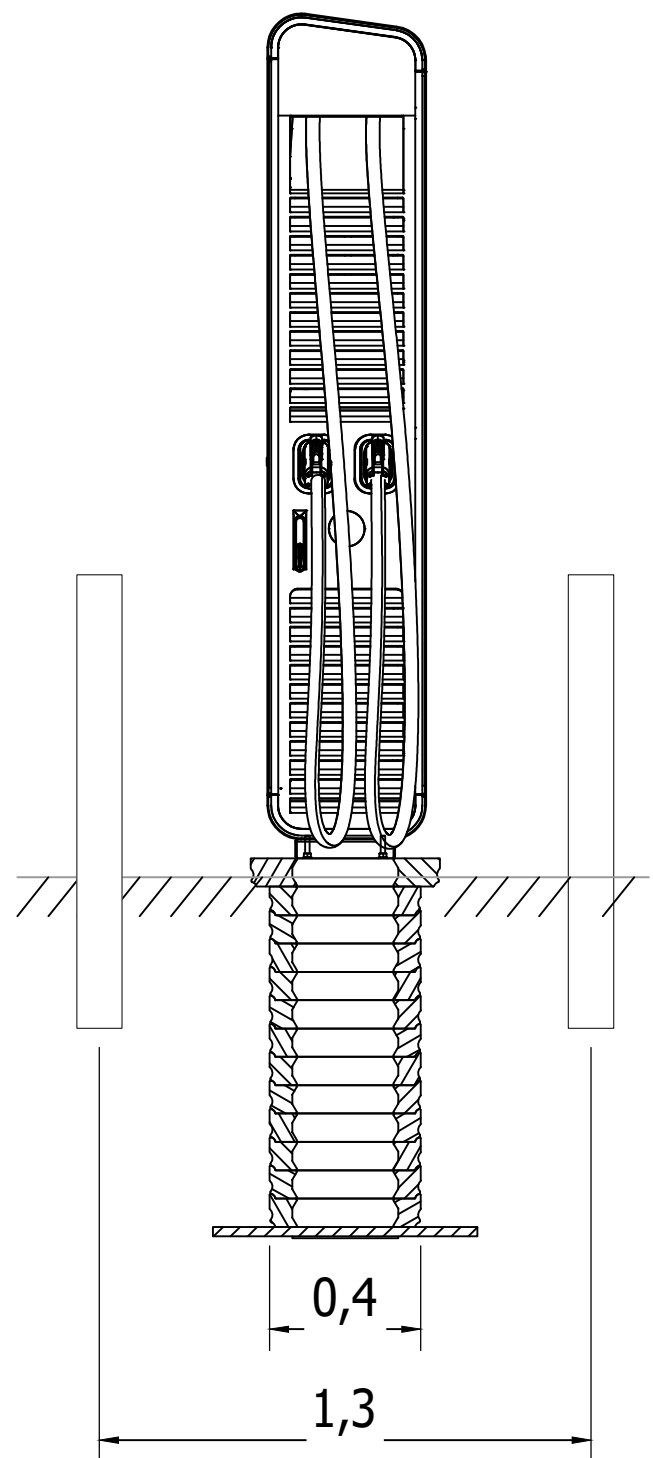
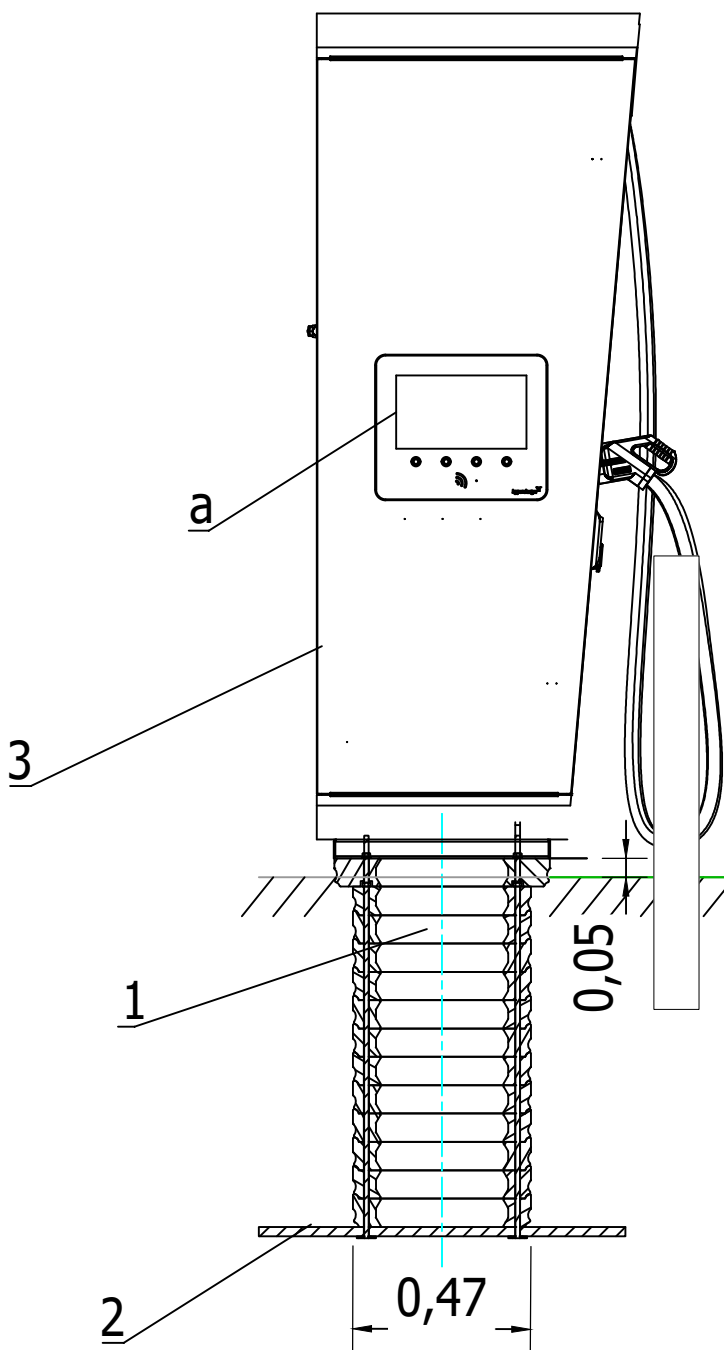


Uwagi:

- Instalacja zasilająca TN-C i odbiorcza: TN-S, 3NPE~400/230V 50Hz
- Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania.
- Rozdzielnice odpowiednio oznakować i wyposażać w aktualny schemat.
- Aparaty elektryczne przy których podano konkretny model nie mogą zostać zamienione innym urządzeniem.
- Ładowarka jest wyposażona w fabryczny system detekcji prądów upływowych DC.
- W przypadku dwutorowej linii zasilającej należy przewidzieć podwójne V-klemy*
- Złącze wyposażać należy w wkładkę zamkową WRS-C9-1333
- Główne tory prądowe dostosować należy do max. prądu równego 400 A
- Zmiana wymiarów obudowy jak i jej elementów jest niedopuszczalna.

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 GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl			INWESTOR: GreenWay Polska Ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT: mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPR.: SLK/2274/PWBE/26	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep Aldi nr VST 111 ul. Sielska 4, 30-421 Kraków	DATA: lipiec 2026
OPRACOWUJĄCY: --	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Złącze kablowe zasilające ZCh	SKALA: -- NR PROJ.: P_997257 NR RYS.: E3
				STADIUM: 2 PW

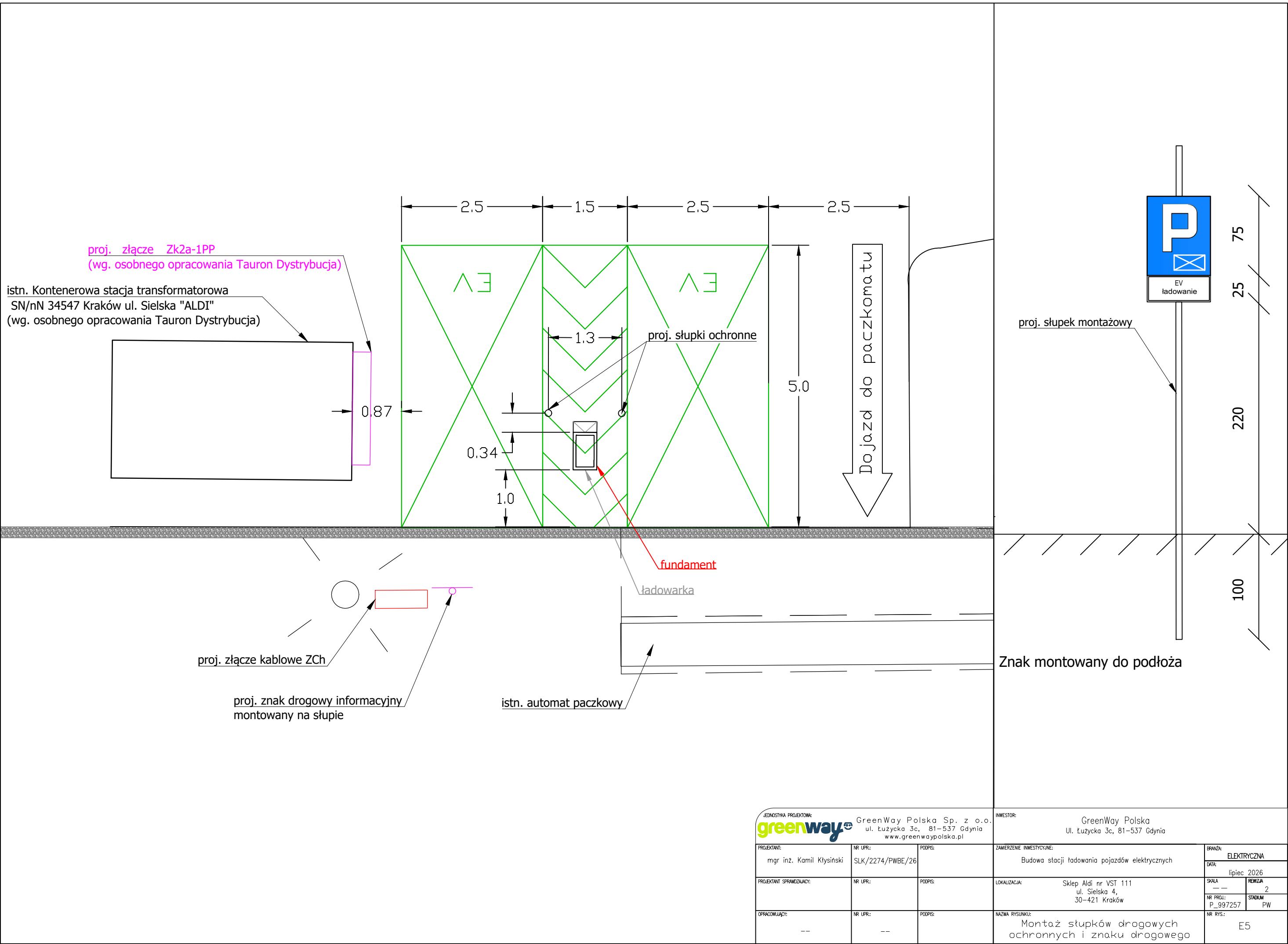


- 1) - Fundament kompozytowy
2) - płyta fundamentowa
3) - stacja ładowania DC
a) - wyświetlacz

Uwagi:

1. Fundament pod ładowarkę wykonać zgodnie z rysunkami warsztatowymi producenta.
2. Lokalizacja ładowarki zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.
3. Linie kablową zasilającą ładowarkę wprowadzić w rurze ochronnej.
4. Zachować odległości i wytyczne zgodnie z normą N-SEP-E-004.
5. Po zakończeniu prac teren uporządkować.
6. Rysunek poglądowy.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA greenway ^{sp. z o.o.}			INWESTOR: GreenWay Polska Ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia		
PROJEKTANT: mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPR.: SLK/2274/PWBE/26	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: lipiec 2026
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep Aldi nr VST 111 ul. Sielska 4, 30-421 Kraków	SKALA: --	REWIZJA: 2
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Widok montażu ładowarki wraz z fundamentem	NR RYS.:	E4



JEDYNOŚCIOWA PROJEKTOWA: greenway ^{sp}			GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska Ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT: mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPR.: SLK/2274/PWBE/26	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep Aldi nr VST 111 ul. Sielska 4, 30-421 Kraków		DATA: lipiec 2026	REWIZJA: 2
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Montaż słupków drogowych ochronnych i znaku drogowego		NR PROJ.: P_997257	STADIUM: PW
--	--	--			NR RYS.: E5	



100 kW do 200 kW
System ładowania
pojazdów elektrycznych
prądem stałym

Do **97,5%**

sprawności przy pełnym obciążeniu

Maksymalne parametry wyjściowe DC

600 A

50 kW

ziarnistość dla dynamicznego
zarządzania obciążeniem

150 – 1000 V

przyszłościowy zakres parametrów wyjściowych

**Dwukierunkowe
działanie**

zapewniane konstrukcyjnie



Wbudowany układ energoelektroniczny
o wyjątkowo kompaktowej konstrukcji



Równoczesne ładowanie
nawet 3 samochodów



Koncepcja stosów Power-Stack:
skalowalna moc
100 kW lub 200 kW

Dane systemu

Złącza DC	CCS2 do 500 A (w trybie boost do 600 A) CHAdeMO do 200 A CCS1* NACS* GB/T* * Tylko na specjalne zamówienie producenta
Zarządzanie obciążeniem i ładowaniem	Inteligentne, dynamiczne przydzielanie modułów mocy i dystrybucja mocy ładowania na punkty ładowania.
Temperatura pracy	-30° do +55° C
Wysokość pracy	≤ 4000 m n.p.m.* * W konfiguracji z kablami CHAdeMO maksymalna wysokość montażu jest ograniczona do 2000 m n.p.m.
Warunki środowiskowe podczas przechowywania	-40° do +55° C
Warunki środowiskowe podczas transportu	-40° do +70° C
Wilgotność (podczas pracy i przechowywania)	10% – 95% względna (bez kondensacji)
Sprawność	do 97,5%
Klasa ochrony	Klasa I (połączenie uziemienia ochronnego)
Stopień zanieczyszczania środowiska	Klasa 4
Poziom emisji hałasu	< 52 dBA* *Standardowe warunki otoczenia (20°C, odległość 3 m);
Miejsce montażu	Montaż wewnętrzny i na zewnątrz
Rodzaj montażu	Montaż podłogowy na cokole lub podstawie (opcjonalna podstawa betonowa)
Kabel wejściowy	1 x 300 mm ² na każdą fazę, maks. Ø 33 mm dla każdej żyły
Stopień ochrony	IP54
Odporność na uderzenia	IK10 wg IEC 62262
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	2185 x 420 x 663 mm
Masa	od 325 kg do 462 kg* * W zależności od konfiguracji
Interfejs użytkownika	Wyświetlacz 15,6", 4 przyciski
Zdalne zarządzanie	Zdalny dostęp, diagnostyka, aktualizacje oprogramowania

Zasilanie

Znamionowe napięcie AC (RMS)	400 V -15% +10%
Maksymalny prąd wejściowy AC (RMS)	320 A
Częstotliwość	50 Hz 60 Hz
Typ sieci	3-fazowa TN-C TN-S TN-C-S TT
Współczynnik mocy	0,99 (przy pełnym obciążeniu)
Zakres kontroli współczynnika mocy	± 0,95
Całkowite zniekształcenia harmoniczne (THDi)	< 5% przy pełnym obciążeniu
Sprawność	do 97,5 % przy pełnym obciążeniu
Kategoria przepięciowa	OVC III, DIN EN 60664-1
Zintegrowane skoordynowane zabezpieczenie odgromowe (SPD)	Typ 1 + 2 + 3
Pobór mocy w stanie bezczynności	43 W

Interfejsy ładowania

Maksymalna całkowita moc wyjściowa DC	100 kW (jeden stos Power-Stack), maks. 300 A 200 kW (dwa stosy Power-Stack), maks. 600 A
Ziarnistość mocy wyjściowej	50 kW
Maksymalny prąd wyjściowy	500 A ciągły (w trybie boost 600 A)
Zakres wyjściowego napięcia DC	150 Vdc - 1000 Vdc
Opcje połączeń ładowania	CCS2 do 500 A (przygotowane do 600 A w trybie boost)* CHAdeMO do 200 A CCS1 GB/T * Wstępne dane do zweryfikowania
Długości kabli	3,5 m lub 5 m oraz system zarządzania kablami (CMS)

Opcje konfiguracji

Oznaczenie marki	Opcje kolorów niestandardowych (malowanie proszkowe), nakładania folii i naklejek
System zarządzania kablami (CMS)	Przeznaczony dla kabli o długości 5 m, zapewnia łatwość użytkowania i dłuższą żywotność kabla
Sposób montowania	Montaż podłogowy na cokole lub podstawie (opcjonalna podstawa betonowa)
Dostępność	Dostępna jest opcjonalna wersja dla osób niepełnosprawnych w zakresie zmiany wysokości zamontowania elementów obsługi i wtyków (1050 mm) (zgodnie z normą DIN 18040-3)
System płatności	Wybór rozmaitych czytników kart kredytowych lub płatniczych, czytnik kodów QR;
Przepisy o wagach i miarach	Dostępne liczniki prądu stałego spełniające wymogi niemieckiej ustawy o kalibracji
Parametryzacja poziomów hałasu	Parametry można ustawiać pod kątem maksymalnego poziomu hałasu podczas pracy w dzień i w nocy (np. przy użytkowaniu w miejscach wrażliwych)
Dodatkowe funkcje bezpieczeństwa	Przycisk zatrzymania awaryjnego (opcjonalny), zewnętrzny wyłącznik awaryjny, czujnik zderzenia (przechylenia), przełącznik stykowy w drzwiach;
System w wielu językach	Graficzny interfejs użytkownika w 27 językach

Normy, zgodność i standardy

Standardowy protokół DC (komunikacja z pojazdem)	CCS1/2: SAE J1772 / EN 61851-24/DIN SPEC 70121; ISO 15118 CHAdeMO 1.2 GB/T 27930 (do samochodowych ładowarek wielofunkcyjnych)
System RFID	Czytnik RFID (ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15693)
Połączenia sieciowe	Modem LTE/UMTS/GSM 4G/3G/2G Ethernet 10/100Base-T
Protokół komunikacji dla infrastruktury ładowania	Protokół OCPP (Open Charge Point Protocol) 1.6 J, przygotowane do 2.0 J
Certyfikaty	TÜV Süd CB w trakcie
Dyrektywy UE	2014/53/EU (RED), 2011/65/EU (ROHS2), 2015/863/EU (ROHS3), 2012/19/EU (WEEE), 1907/2006 (ROZPORZĄDZENIE REACH);
Bezpieczeństwo pracy z urządzeniami elektrycznymi	IEC 61851-1, IEC 61851-23, IEC 61439-7 (zgodnie z wymogami norm serii IEC 61851), IEC 62311, IEC 62477-1;
Dyrektywa radiowa	ETSI EN 301 330; ETSI EN 301 511, ETSI EN 301 908-1; ETSI EN 301 893; ETSI EN 300 328;
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, IEC 61851-21-2 (ŚRODOWISKA PRZEMYSŁOWE), ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3; ETSI EN 301 489-52;

Kraków, 2024-03-06

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/022115/2024/O09R03 z dnia 2024-03-06

Obiekt: Stacja ładowania pojazdów elektrycznych - ogólnodostępna

Adres przyłączanego obiektu: ul. Sielska 4
30-421 Kraków
numery działek: 281, 283

Odpowiadając na wniosek z dnia 2024-02-21, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłączy 1: **179,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **IV** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Pole nN w Stacji SN/nN 34547 Kraków ul. Sielska "ALDI".
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: kablowe NA2XY-J (NA2XY) 4x240mm² z rozdzielni stacji trafo 34547 do projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego Zk2a-1PP przy ist. stacji transformatorowej, rozdzielnie nn dostosować do wyprowadzenia nowego obwodu,
 - b) w zakresie sieci: wymiany transformatora 250kVA na transformator 630kVA,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: budowa instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności oraz jej podłączenie do zestawu złączowo-pomiarowego, kosztem i staraniem Przyłączanego Podmiotu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: półpośredni energii czynnej i biernej,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy stacji transformatorowej.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 315A,
 - b) rodzaj: rozłącznik bezpiecznikowy,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy stacji transformatorowej.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

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

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

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

Przygotował: Zmysłowski Mariusz

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

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

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

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/022115/2024/O09R03.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

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

PREZYDENT MIASTA KRAKOWA
AU-01-7.6743.368.2026.PKR
URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Architektury i Urbanistyki
31-545 Kraków, ul. Mogilska 41

Kraków, dnia 25 marca 2026 roku

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 418)

po rozpatrzeniu zgłoszenia: GreenWay Polska sp. z o.o., ul. Łużycka 3C, 81-537 Gdynia, reprezentowana przez pełnomocnika p. Kamil Kłysiński, ul. Łużycka 3C, 81-537 Gdynia
z dnia 06.03.2026 r.

organ administracji architektoniczno – budowlanej **zaświadcza** o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu, w drodze decyzji, wobec zgłoszenia zamiaru wykonywania robót 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; teren inwestycji: działka nr: 281 obr. 44 Podgórze, ul. Sielska 4 w Krakowie; sprawa znak: AU-01-7.6743.368.2026.PKR.

z up. PREZYDENTA MIASTA

Paweł Król
Główny Specjalista
w Wydziale Architektury i Urbanistyki

Uwaga:

- 1. Organ administracji architektoniczno-budowlanej może z urzędu, przed upływem terminu 21 dni od dnia dokonania zgłoszenia, wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 i 7 ustawy Prawo budowlane, oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.*
- 2. Roboty budowlane należy wykonać, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odpowiednie zabezpieczenie terenu wokół budowy.*
- 3. Za prowadzenie robót budowlanych objętych przedmiotowym zgłoszeniem, jak również za prawidłowe wykonanie przedmiotu zgłoszenia odpowiedzialność ponosi podmiot wnioskujący o przyjęcie zgłoszenia.*

„Zgodnie z obowiązującymi przepisami doręczenie korespondencji na elektroniczną skrzynkę podawczą organu administracji publicznej, w ramach usługi udostępnianej w ePUAP, nie jest już równoważne w skutkach prawnych z doręczeniem przy wykorzystaniu publicznej usługi rejestrowanego doręczenia elektronicznego (e-Doręczenia). W celu skutecznego doręczenia do organu można wnieść pismo utrwalone w postaci elektronicznej na adres do doręczeń elektronicznych organu (AE:PL-44247-71066-ISSHB-24) lub wnieść pismo utrwalone w postaci papierowej - osobiście w punkcie podawczym lub listownie”.

Otrzymują:

1. p. Kamil Kłysiński, ul. Łużycka 3C, 81-537 Gdynia - pełnomocnik (e-Doręczenie)
2. aa