

PROJEKT WYKONAWCZY

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

**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** Sklep ALDI VST 085
ul. Strzelców Bytomskich 299, 41-902 Bytom

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

**EWIDENCJA
GRUNTÓW:** 246201_1.0014.AR_1.2485/263; 246201_1.0014.AR_1.2392/263

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

DATA: grudzień 2025 r.
aktualizacja w zakresie ładowarki: czerwiec 2026 r.

NR PROJEKTU: P_997277

NR APL: APL90001080

REWIZJA: 01

PROJEKTOWAŁ: **mgr inż. Kacper Maskulak** POM/0193/PBE/22
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń w spec.
Instalacyjnej w zakresie sieci
i instalacji urządzeń
elektrycznych

OPRACOWAŁ: **inż. Jan Trawicki**

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 (jednolity tekst Dz. U. z 2025 r., poz. 418 z późn. zm.),

z a ś w i a d c z a m,

że brak podstaw na wniesienie sprzeciwu na zgłoszenie formie dokumentu elektronicznego złożone w tut. organie administracji architektoniczno-budowlanej w dniu 09 marca 2026r. r. przez pełnomocnika: Pana Jana Trawickiego występującego w imieniu Inwestora:

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

dotyczącego:

budowy wolnostojącej stacji ładowania samochodów elektrycznych z zainstalowanymi dwoma punktami ładowania dużej mocy wraz ze stanowiskami postojowymi oraz instalacją elektroenergetyczną na działkach nr ewid. 2485/263, 2392/263 (km.1, obręb Sucha Góra) na terenie parkingu sklepu ALDI VST 085 przy ul. Strzelców Bytomskich 299 w Bytomiu.

Zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 25) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2025 r., poz. 418 z późn. zm.) nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę, natomiast wymaga zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, budowa stacji ładowania, w rozumieniu art. 2 pkt 27 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2023 r. poz. 875, 1394, 1506 i 1681), z wyłączeniem infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego w rozumieniu art.2 pkt 3 tej ustawy;

POUCZENIE:

- wydanie zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu na zgłoszenie,
- wydanie zaświadczenia uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych
- roboty należy wykonać zgodnie z załączonym do wniosku projektem wykonawczym sporządzonym przez projektanta: mgr inż. Kacpra Maskulaka posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, nr ewid. POM/0193/PBE/22, wpisanego na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod nr POM/IE/0396/22, stanowiącym załącznik do zgłoszenia,
- stacje ładowania podlegają obowiązkowi geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z art. 43 ust. 1aa ustawy Prawo budowlane,
- prawa i obowiązki wynikające ze zgłoszenia mogą być przeniesione na rzecz innej osoby w drodze decyzji,
- w przypadku nie rozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia,
- prawa i obowiązki wynikające ze zgłoszenia mogą być przeniesione na rzecz innej osoby w drodze decyzji;

załącznik:

dokumentacja do zgłoszenia robót budowlanych w formie dokumentu elektronicznego

z up. Prezydenta Miasta
Bartosz Malczyk
Naczelnik Wydziału Architektury
/podpisano elektronicznie/

Signed by / Podpisano przez:

Bartosz Józef Malczyk
Gmina Bytom

Date / Data: 2026-03-18 10:51

Otrzymują :

1. P. Jan Trawicki – pełnomocnik – edor - AE:PL-40389-48002-DFSAT-19
2. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, 41-902 Bytom, ul. Łużycka 12 – edor – AE:PL-97929-11517-VWCDC-18@BAE
3. AAB aa. SB + zał.

**Administratorem danych osobowych w Urzędzie Miejskim w Bytomiu
jest Prezydent Miasta Bytomia 41-902 Bytom ul. Parkowa 2**

dane kontaktowe Inspektora IOD: Urząd Miejski Bytom ul. Parkowa 2, mail: pi@um.bytom.pl

Dane osobowe są przetwarzane przez Administratora danych:

- 1/ w celu realizacji zadań Administratora na podstawie przepisów prawa;
- 2/ odbiorcami danych osobowych są osoby fizyczne i prawne na podstawie przepisów prawa;
 - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
 - ustawa z dnia 27 marca 2003 r. Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne,
 - ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego;
- 3/ dane osobowe będą przetwarzane przez czas określony przepisami prawa w szczególności w celach archiwalnych;
- 4/ osoba której dane dotyczą ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie oraz prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, gdy uzna, iż przetwarzanie danych osobowych jego dotyczących narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r. (UE 2016/679);
- 5/ dane osobowe nie będą podlegać decyzji, która opiera się na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu;
- 6/ podawanie danych osobowych jest dobrowolne, jednakże w celu realizacji zadań objętych przepisami prawa niezbędne.

Oprac.: Sylwia Błaszczok
18.03.2026r.

Nr MDOK: /03/2026

SPIS TREŚCI

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

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Protokół z narady koordynacyjnej
2. Warunki przyłączeniowe
3. Karta katalogowa ładowarki DELTA Ultra Fast Charger 200

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	E1a	1:500
2.	Projekt zagospodarowania terenu na rysunku podkładowym	E1b	1:500
3.	Schemat strukturalny zasilania	E2	-
4.	Schemat złącza kablowego ZCh	E3	-
5.	Widok montażu ładowarki wraz z fundamentem	E4	-
6.	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 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt wykonawczy pn:

Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC

zlokalizowanej w:

Sklep ALDI VST 085

ul. Strzelców Bytomskich 299, 41-902 Bytom

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

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

DATA: **grudzień 2025 r.**

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

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

Gdańsk, dnia 14 grudnia 2022 r.

sygn. akt. 356/POM/OKK/22

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

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

Pan Kacper Maskulak
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 21.10.1994 r. w Koszalinie

otrzymuje

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

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

UZASADNIENIE

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

Pan Kacper Maskulak upoważniony jest:

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- d) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.):

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

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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

SEKRETARZ
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Marcin Burzyński



Otrzymują:


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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-THG-5SR-IM6 *

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

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 2025-12-10 09:30:36 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.



1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy ogólnodostępnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zlokalizowanej na terenie parkingu sklepu ALDI VST 085, ul. Strzelców Bytomskich 299, 41-902 Bytom.

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 z późn. zm.)
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266, 834, 859, 1847, 1881 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 działkach, na których 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 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, 1080 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, 1940, z 2025 r. poz. 884, 1673 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 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266, 834, 859, 1847, 1881 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 proj. 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 2x YAKXS 5x35 mm² + FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 od proj. złącza kablowego ZCh do proj. ładowarki DC – 1 szt.,
- Montaż proj. ładowarki pojazdów elektrycznych Delta Slim o mocy do 99 kW wraz z dedykowanym fundamentem – 1 kpl.
- Malowanie miejsc postojowych – 1 kpl.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Na działkach wchodzących w zakres inwestycji znajduje się sklep ALDI wraz z parkingiem samochodowym.

2.2. Stan projektowany

Projektuje się 2-stanowiskową stację ładowania pojazdów elektrycznych, składającą się z jednej ładowarki DELTA Slim o mocy do 99 kW. Stanowiska ładowania zostaną zlokalizowane na istniejących miejscach parkingowych. Za miejscami postojowymi przeznaczonymi dla ładowanych pojazdów, na istniejącym słupie oświetleniowym 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 Tauron). Ze 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 w pobliżu projektowanej ładowarki. 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 2x YAKXS 5x35 mm² do projektowanej ładowarki. Ładowarkę posadzić 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 w rurze ochronnej DVR Ø110.

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)	~ 9 m	wykop otwarty
4.	proj. linia kablowa ZCh-DC	teren zielony (trawnik)	~ 2 m	wykop otwarty
		parking (kostka brukowa)	~ 1 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. Linie kablowe wykonać metodą wykopu otwartego. Kable układać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu na głębokości min. 0,7m (górze kabla lub osłony), a w przypadku przejścia pod drogą na głębokości min. 0,8m (górze 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 linie kablowe 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 w złączu kablowo-pomiarowym ZKP i jest poza zakresem niniejszego opracowania.

2.5. Ochrona przeciwprzebieciowa

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 przeciwprzebieciowe 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 eksploatacja 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 60364-6, PN-HD 60364-4-41.

4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 1x240 mm ²	m	52
2.	Kabel YAKXS 5x35 mm ²	m	16
3.	Kabel zewnętrzny żelowany FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5	m	14
4.	Rura osłonowa DVR Ø160 niebieska	m	2
5.	Rura osłonowa DVR Ø110 niebieska	m	3
6.	Rura osłonowa DVR Ø110 niebieska (wprowadzenie do ładowarki)	m	3
7.	Złącze kablowe ZCh (wyposażenie wg schematu)	kpl.	1
8.	Uziom kompletny pionowy 6m FeZn Ø16	kpl.	1
9.	Ładowarka pojazdów elektrycznych DELTA Slim o mocy do 99 kW wraz z fundamentem	kpl.	1
10.	Tablica znaku drogowego informacyjnego + tabliczka (montaż na istn. słupie oświetleniowym)	kpl.	1
11.	Słupek drogowy ochronny biało-czarny o wymiarach fi120, h=1200 mm	szt.	2
12.	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 Tauron	ZCh	400	179	0,99	260,97	13	4x	1	YAKXS	240
2	ZCh	DC	400	99	0,99	144,34	9	2x	5	YAKXS	35

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 Tauron	ZCh	34	408	319	gG-5,0s	280	1	280	1485	9,71	15,05	4,83
2	ZCh	DC	34	137	274	gF-5,0s	160	1	160	626	8,59	12,94	4,28

L.p.	Obwód		Skuteczność ochrony							Koordynacja				Przeciążenie			Wynik obliczeń							
	Skąd	Dokąd	Z_S	R_L	X_L	Z_L	ΣR	ΣX	ΣZ	$1,25 \cdot Z_S \cdot I_a \leq U_0$	I_B	\leq	I_N	\leq	I_Z	$I_2 \leq 1,45 \cdot I_Z$		odc.	$\Sigma v\%$	dop.				
			mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ		A	A	A	A	A	%		%	%					
1	ZKP Tauron	ZCh	48	2	1,04	2	15	18	24	88	\leq	230	261	\leq	280	\leq	319	280	\leq	463	0,18	1,71	5	TAK
2	ZCh	DC	54	4	0,72	4	19	19	27	42	\leq	230	144	\leq	160	\leq	274	160	\leq	397	0,23	1,94	5	TAK

6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH DC
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Sklep ALDI VST 085 ul. Strzelców Bytomskich 299, 41-902 Bytom
EWIDENCJA GRUNTÓW:	246201_1.0014.AR_1.2485/263; 246201_1.0014.AR_1.2392/263
NAZWA I ADRES INWESTORA:	GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia
DATA:	grudzień 2025 r. aktualizacja w zakresie ładowarki: czerwiec 2026 r.
NR PROJEKTU:	P_997277
NR APL:	APL90001080
REWIZJA:	01
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Kacper Maskulak POM/0193/PBE/22 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	przygnięcie	podczas wykonania robót rozładunkowych

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

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

Ponad to, do prac można skierować pracowników:

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

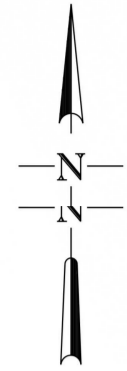
Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

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.



LEGENDA:

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

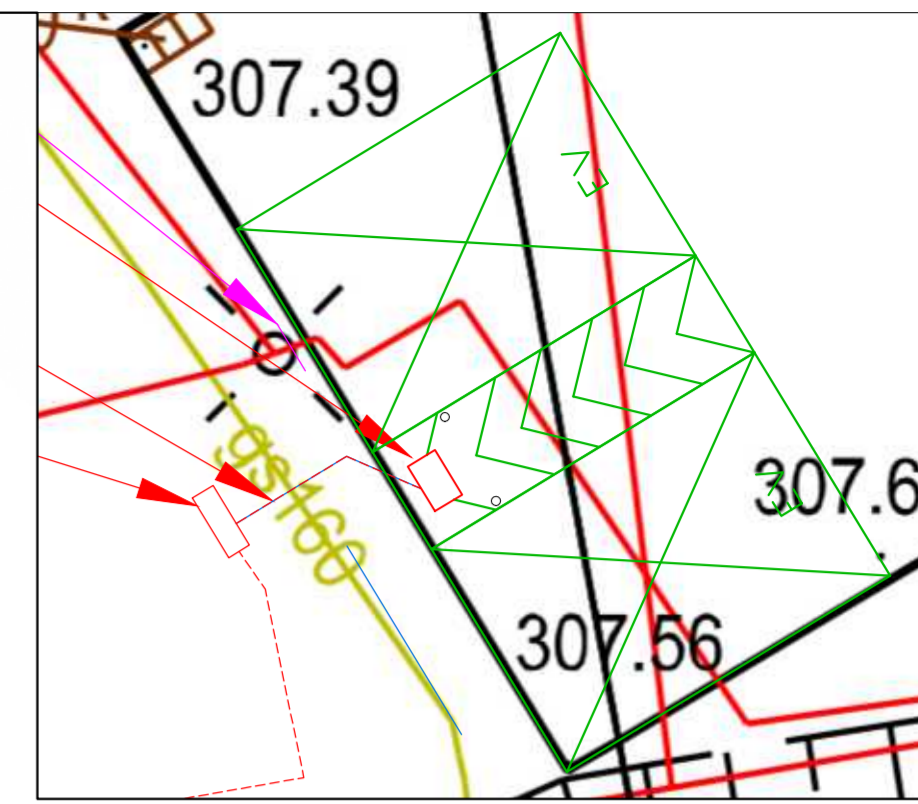
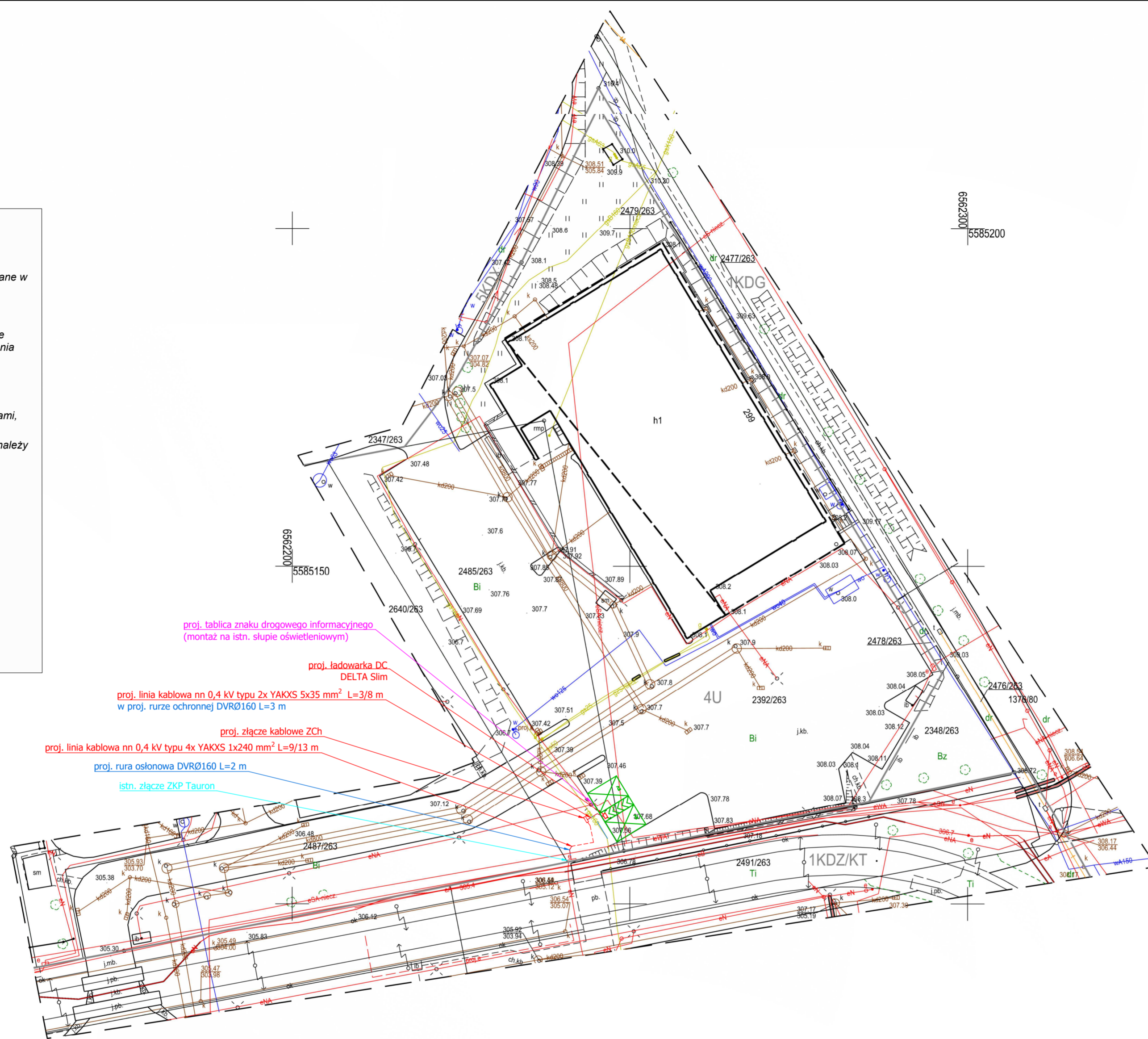
Projektowane linie kablowe układane zgodnie z normą N-SEP-E-004 metodą wykopu otwartego.

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

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



LOKALIZACJA



SZCZEGÓŁ SKALA 1:100

- proj. tablica znaku drogowego informacyjnego (montaż na istn. słupie oświetleniowym)
- proj. ładowarka DC DELTA Slim
- proj. linia kablowa nn 0,4 kV typu 2x YAKXS 5x35 mm² L=3/8 m w proj. rurze ochronnej DVRØ160 L=3 m
- proj. złącze kablowe ZCh
- proj. linia kablowa nn 0,4 kV typu 4x YAKXS 1x240 mm² L=9/13 m
- proj. rura osłonowa DVRØ160 L=2 m
- istn. złącze ZKP Tauron

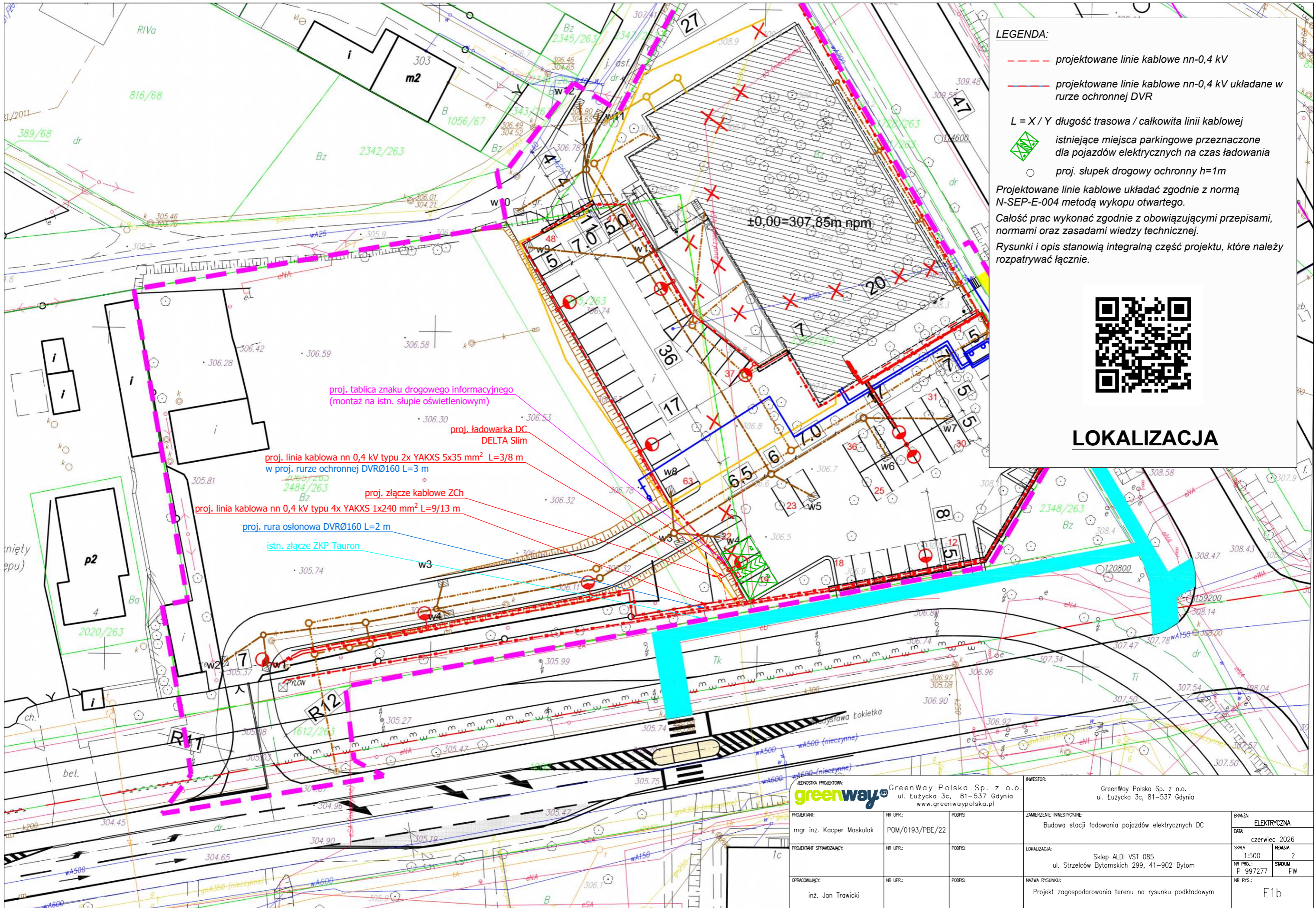


Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	AGK.6640.197.2026
Identyfikator materiału zasobu	P.2462.2026.239
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie:	Prezydent Miasta Bytomia
Wykonawca prac geodezyjnych:	EXIGEO Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 2026-03-31
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. 31.03.2026

Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej AGK.6640.197.2026	
Wykonawca	
Zakres aktualizacji	---
Skala mapy	1:500
Gmina	Bytom
Obszary ewidencyjne	identyfikator: 246201_1.0014 nazwa: Sucha Góra
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich: 2000/6 wysokości: PL-EVRF2007-NH
Działka(i) ewidencyjna(e)	2392/263
Kierownik prac	Dawid Sienkiewicz upr. 24256
Data wykonania	20.03.2026
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 wyznaczone 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 Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl			INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT: mgr inż. Kacper Maskulak	NR UPR: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep ALDI VST 085 ul. Strzelców Bytomskich 299, 41-902 Bytom	DATA: czerwiec 2026
OPRACOWUJĄCY: inż. Jan Trawicki	NR UPR:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu	SKALA: 1:500
				REWIZJA: 2
				STADIUM: PW
				NR RYS.: E1a



LEGENDA:

- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV
- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV układane w rurze ochronnej DVR
- 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.
 Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
 Rysunki i opis stanowią integralną część projektu, które należy rozpatrywać łącznie.



LOKALIZACJA

proj. tablica znaku drogowego informacyjnego (montaż na istn. słupie oświetleniowym)

proj. ładowarka DC DELTA Slim

proj. linia kablowa nn 0,4 kV typu 2x YAKXS 5x35 mm² L=3/8 m w proj. rurze ochronnej DVRØ160 L=3 m

proj. złącze kablowe ZCh

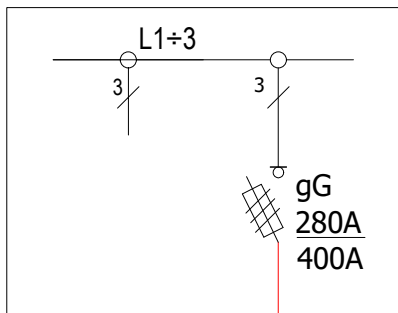
proj. linia kablowa nn 0,4 kV typu 4x YAKXS 1x240 mm² L=9/13 m

proj. rura osłonowa DVRØ160 L=2 m

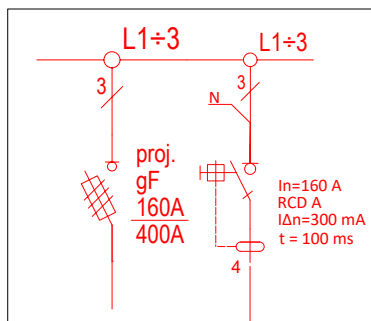
istn. złącze ZKP Tauron

JEDYNOSTKA 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. Kacper Maskulak	NR UPR: POM/0193/PBE/22	PODPIS: 	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: inż. Jan Trawicki	NR UPR: 	PODPIS: 	LOKALIZACJA: Sklep ALDI VST 085 ul. Strzelców Bytomskich 299, 41-902 Bytom	DATA: czerwiec 2026
OPRACOWUJĄCY: 	NR UPR: 	PODPIS: 	NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu na rysunku podkładowym	SKALA: 1:500
				REMIZA: 2
				STADIUM: PW
				NR RYS.: E1b

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



proj. złącze kablowe ZCh



proj. 4x YAKXS 1x240 mm²
L = 9/13 m

proj. uziom pionowy 6 m
R < 10 Ω

proj. ładowarka pojazdów
elektrycznych
DELTA Slim




proj. 2x YAKXS 5x35 mm² L=3/8 m

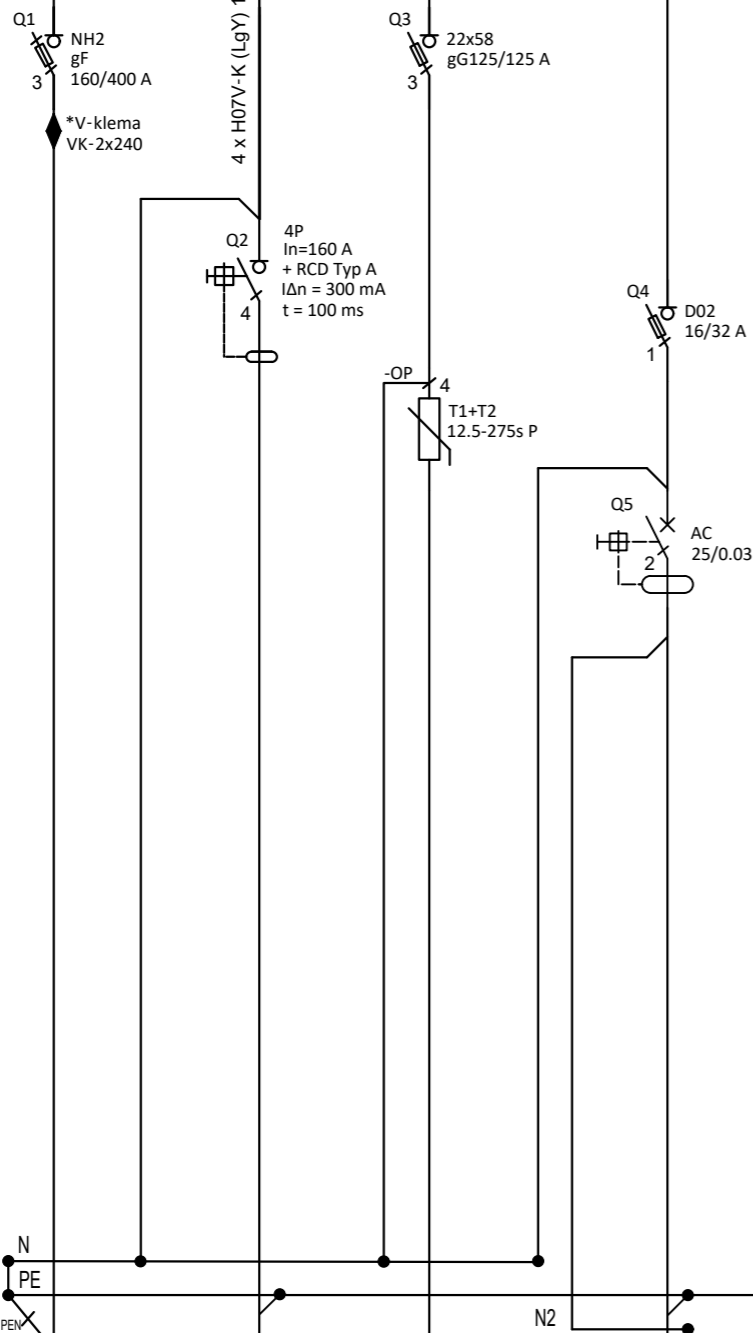
proj. FTPw kat. 5e F/UTP
4x2x0,5 mm² L = 14 m

UWAGI:

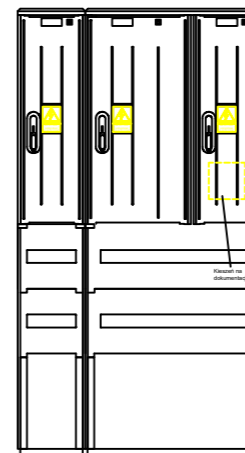
- L = X / Y m długość trasowa / całkowita linii kablowej.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl			INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia		
PROJEKTANT: mgr inż. Kacper Maskulak	NR UPN: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPN:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep ALDI VST 192 ul. Cedrowa 1, 55-080 Smolec	DATA: maj 2026	SKALA: — —
OPRACOWUJĄCY: inż. Jan Trawicki	NR UPN:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Schemat strukturalny zasilania	NR PROJ.: P_997182	FEMZJA: 2
				NR RYS.: PW	E2

L1,L2,L3 - 400 A

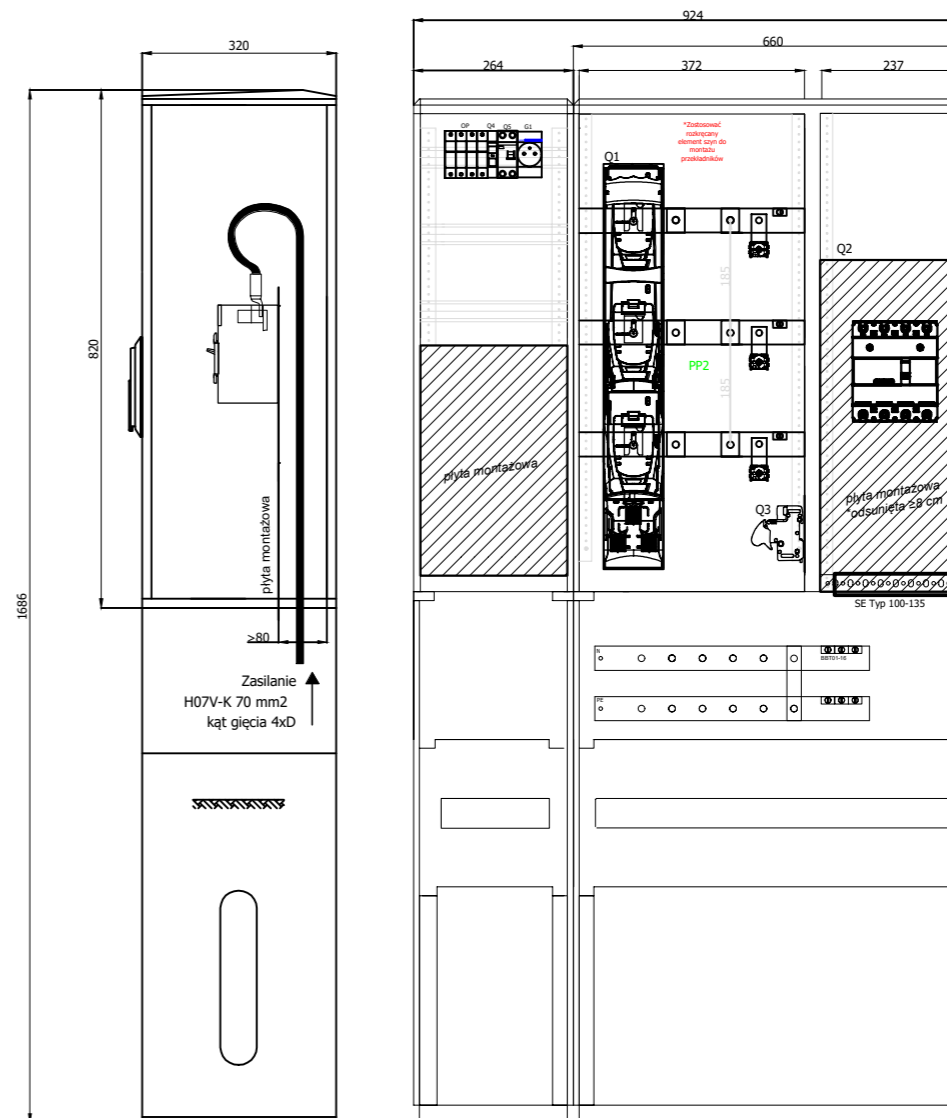


Numer obwodu	1	2	3	4
Opis	Zasilanie główne	Zasilanie DC	-	Zasilanie gniazda
Moc [kW]/Prąd [A]	179 kW	99 kW	-	---
Przewód	4xYAKXS 1x240 mm ²	2x YAKXS 5x35 mm ²	-	LgY 3x2,5 mm ²
Nazwa obwodu	Zasilanie ze złącza ZKP Operator	Ładowarka DC	ogranicznik przepięć T1+T2	Gniazdo serwisowe 1f



Podstawowe dane techniczne:

Napięcie znamionowe: 230/400 V
 Napięcie znamionowe izolacji: 400/690 V
 Częstotliwość znamionowa: 50-60 Hz
 Stopień ochrony: IK10, IP 44
 Temperatura pracy: -50-85 C
 Klasa ochronności: II



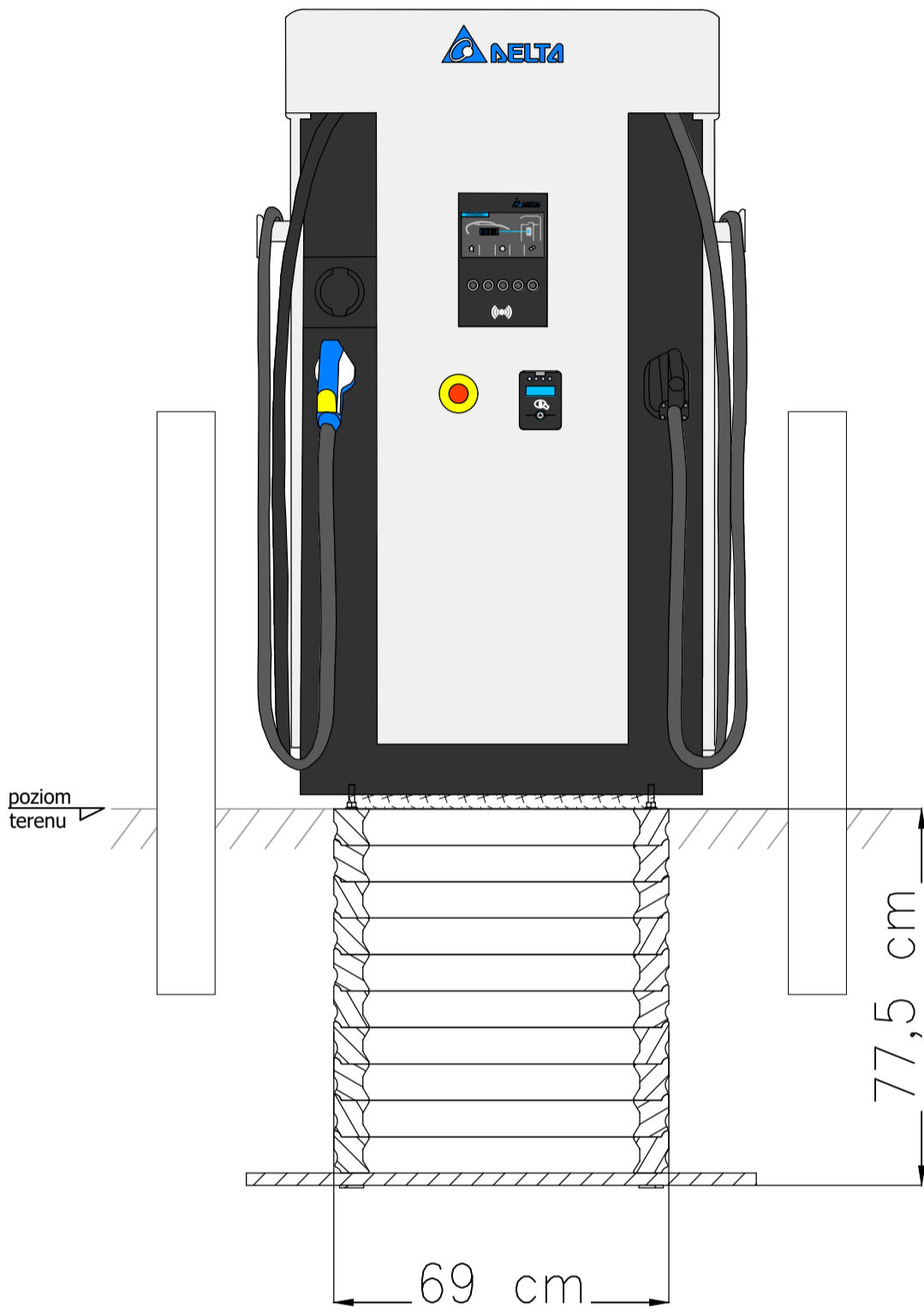
Uwagi

- Instalacja zasilająca TN-C i odbiorcza: TN-S, 3NPE-400/230V 50Hz
- Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania.
- Rozdzielnicę odpowiednio oznakować i wyposażyć 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 wyposażyć należy w wkładkę zamkową WRS-C9-1333
- Główne tory prądowe dostosować należy do max. prądu równego 400 A

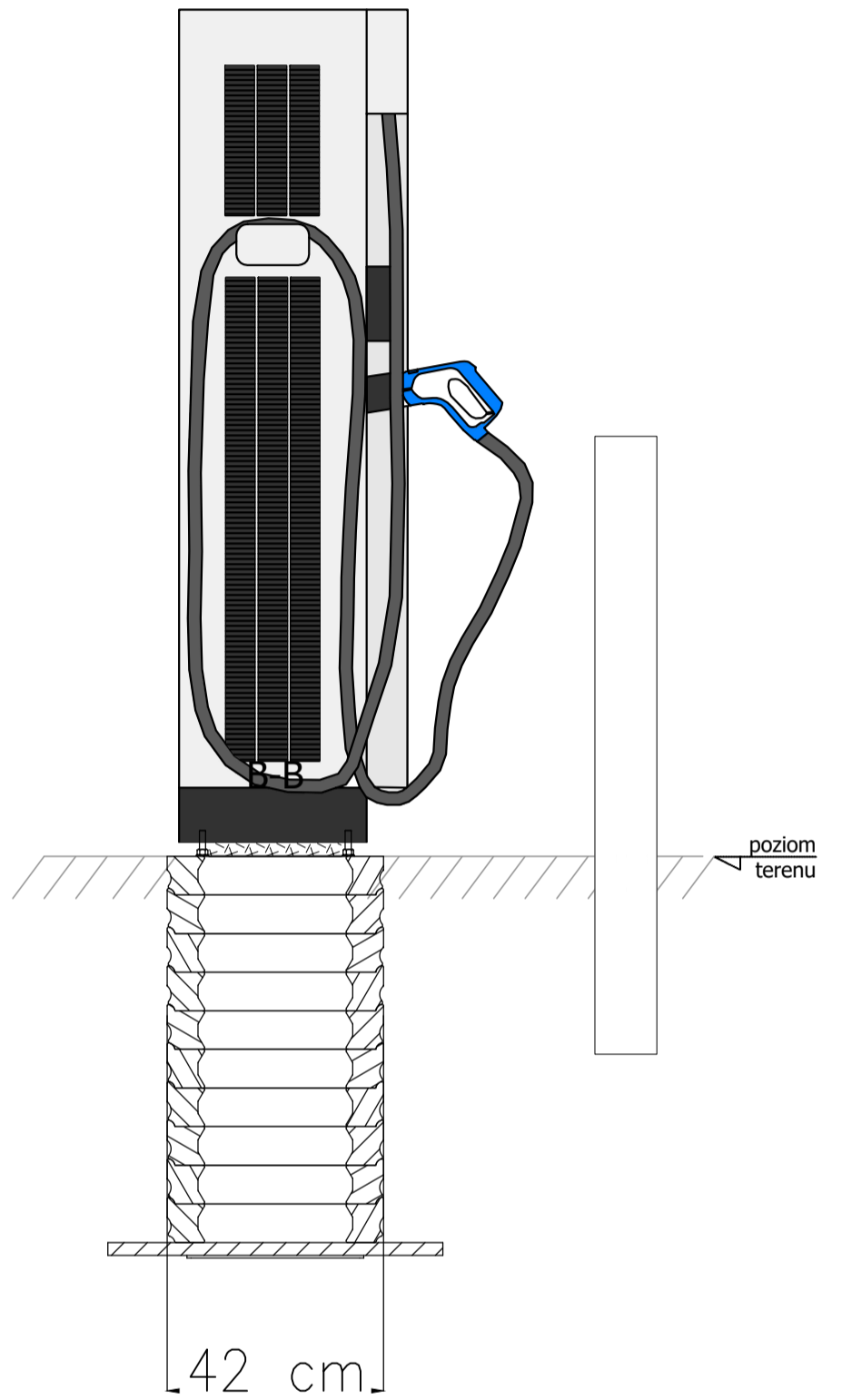
Rysunki i opis stanowią integralną część projektu, które należy rozpatrywać łącznie.
 Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

JEDYNOŚĆ 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. Kacper Maskulak	NR UPR.: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep ALDI VST 192 ul. Cedrowa 1, 55-080 Smolec	DATA: maj 2026
OPRACOWUJĄCY: inż. Jan Trawicki	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Schemat złącza kablowego ZCh	SKALA: --- 2 --- NR PROJ.: P_997182 STADIUM: PW
				NR RYS.: E3

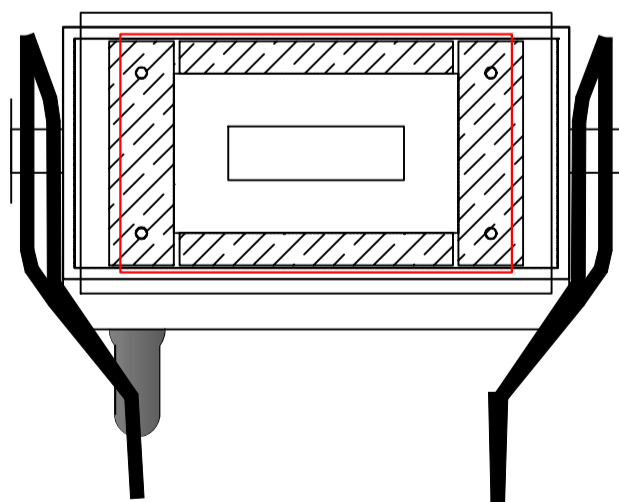
WIDOK OD FRONTU



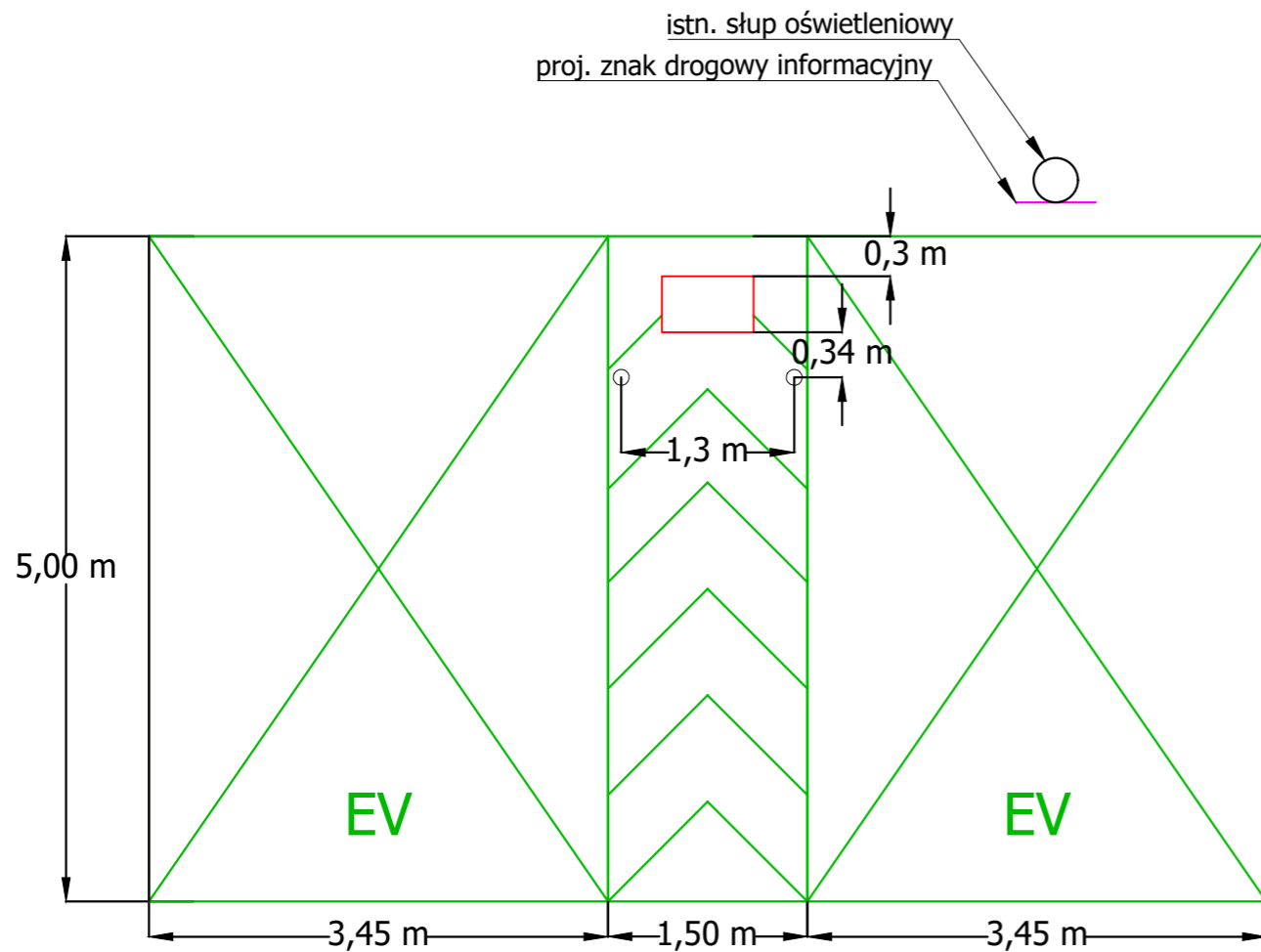
WIDOK OD BOKU



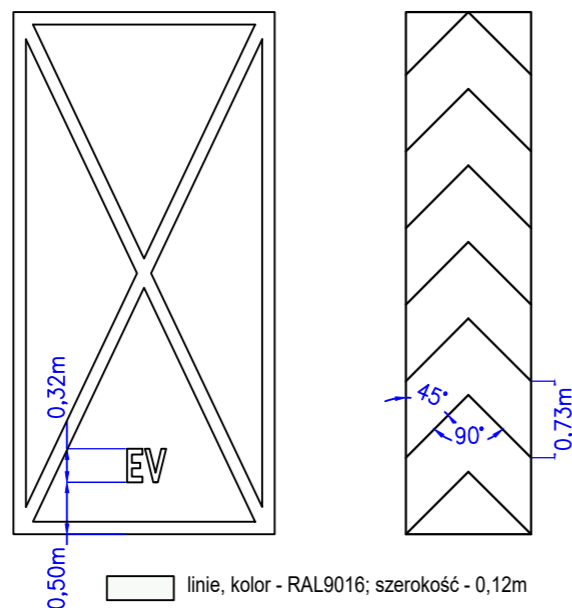
Fundament kompozytowy



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. Kacper Maskulak	NR UPR: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep ALDI VST 192 ul. Cedrowa 1, 55-080 Smolec	DATA: maj 2026
OPRACOWUJĄCY: inż. Jan Trawicki	NR UPR:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Widok montażu ładowarki wraz z fundamentem	SKALA: — — REWIZJA: 2 NR PROJ.: P_997182 STADIUM: PW NR RYS.: E4



Stanowiska ładowania zostaną zlokalizowane na istniejących miejscach parkingowych. Zaprojektowane wymiary miejsc postojowych stacji ładowania zakładają szerokości istn. miejsc postojowych na poziomie 2,8 m. 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. Kacper Maskalak	NR UPB: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPB:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep ALDI VST 192 ul. Cedrowa 1, 55-080 Smolec	DATA: maj 2026	SKALA: ---
OPRACOWUJĄCY: inż. Jan Trawicki	NR UPB:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Montaż słupków ochronnych i znaku drogowego oraz wytyczne dot. oznakowania poziomego	STADIUM: PW	NR RYS.: E5

Protokół z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Prezydenta Miasta Bytomia sposobem elektronicznym
w siedzibie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bytomiu
w terminie do 2026-04-14

Znak sprawy: AGK.6630.22.2026

Wnioskodawca: GREENWAY Polska sp. z o. o.
81-451 Gdynia, al. Aleja Zwycięstwa 96/98, pomorskie, Polska

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: Parking sklepu Aldi Bytom Strzelców Bytomskich 299 - dz. 2485/263

Rodzaj i funkcja przewodu: Projekt przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia, napięcie 0.4 kV

Informacje uzupełniające:

liczba przyłączy: 1; napięcie 0.4 kV

Ogólnodostępna stacja ładowania

Przewodniczący narady koordynacyjnej: naczelnik wydziału Ewa Krzysztoń

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

jednomyślny i pozytywny

Protokolant: Tomasz Nowak

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Bytomskie Wodociągi Sp. z o.o. _____ Adam Skrzypek	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
2.	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. OES Czarnylas _____ Łukasz Pielka	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
3.	Miejski Zarząd Dróg i Mostów _____ Agnieszka Musioł	pozytywne z uwagami _____ Brak uwag- inwestycja poza pasem drogowym.
4.	Miejski Zarząd Dróg i Mostów (kanalizacja) _____ _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	NETIA S.A. _____	pozytywne bez uwag _____

	Tadeusz Banaś	Brak uwag
6.	Orange Polska S.A. _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
7.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Gazowniczy w Zabrze _____ Krzysztof Janicki	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
8.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze (gazownia w Bytomiu) _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
9.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. _____ Aleksandra Zwierzak	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
10.	Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach _____ Mariusz Gasiewicz	pozytywne z uwagami _____ Przedmiotowy teren objęty jest pracami projektowymi ze względu na trwającą rozbudowę sieci elektroenergetycznej. W przypadku prac w pobliżu naszych urządzeń należy zlecić płatny nadzór nad prowadzonymi robotami do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, 44-100 Gliwice ul. Portowa 14a, zlecenie wysłać na adres: TAURON Dystrybucja S.A. Skrytka pocztowa nr 2708, 40-337 Katowice. (https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/cenniki).
11.	Tramwaje Śląskie S.A. _____ Adam Michalik	pozytywne z uwagami _____ Lokalizacja kabli trakcyjnych typu YAKXS 16x1x630 mm ² + 2x2,5 mm ² i kabli sterowniczych typu YKYżo 2x5x4 mm ² , YKYżo 2x5x6 mm ² oraz YKYżo 4x5x10 mm ² eksploatowanych przez Spółkę została oznaczona na załączonym planie zagospodarowania terenu kolorem czerwonym jako eN (w chodniku przed złączem ZKP Tauron w rurze ochronnej), których rzeczywisty przebieg należy ustalić przekopem kontrolnym, a ewentualne zbliżenie i kolizje zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym z normą N SEP-E-004. Prace w obrębie infrastruktury tramwajowej należy prowadzić pod odpłatnym nadzorem

		pracowników Zakładu Torów i Sieci Spółki Tramwaje Śląskie S.A. z siedzibą w Chorzowie ul. Inwalidzka 5 (zts@tram-silesia.pl).
Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi
Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi

Uwaga własna przewodniczącego:

Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Urząd Miejski w Bytomiu, Wydział Geodezji Tomasz Nowak	pozytywne z uwagami W pracy geodezyjnej zarejestrowanej pod nr ID AGK.6640.197.2026, której celem było sporządzenie mapy do celów projektowych, napisano że: "W PZGiK są dane określające położenie punktów granicznych granic przedmiotowych działek. Wszystkie punkty graniczne przedmiotowej działki posiadają atrybut SPD = "ustalony", natomiast nie wszystkie punkty posiadają atrybut ISD = "spełnia". Niniejsza mapa nie może służyć do projektowania budynków usytuowanych w odległości mniejszej lub równej niż 4,00m oraz innych obiektów budowlanych usytuowanych w odległości mniejszej lub równej niż 3,00m od granic nieruchomości.". W przypadku zniszczenia punktów osnowy podstawowej i szczegółowej, inwestor zobowiązany jest do zlecenia wznowienia tych punktów wykonawcy prac geodezyjnych na koszt własny.

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- nie złożono****,
- ~~złożono~~****.

**** niewłaściwe skreślić

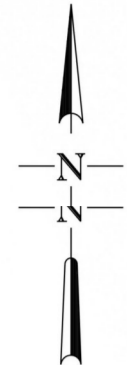
Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia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

**Tomasz
Adam
Nowak**
Elektronicznie
podpisany przez
Tomasz Adam
Nowak
Data: 2026.04.14
10:10:26 +02'00'

z up. PREZYDENTA MIASTA
Ewa Krzysztoń
NACZELNIK WYDZIAŁU GEODEZJI
(podpisano elektronicznie)
Elektronicznie podpisany
przez Ewa Maria Krzysztoń
Data: 2026.04.14 10:17:02
+02'00'
.....
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 13 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz.U.2021.1374), powiatową bazę GESUT aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie wyników narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.).
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwają lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13).



LEGENDA:

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

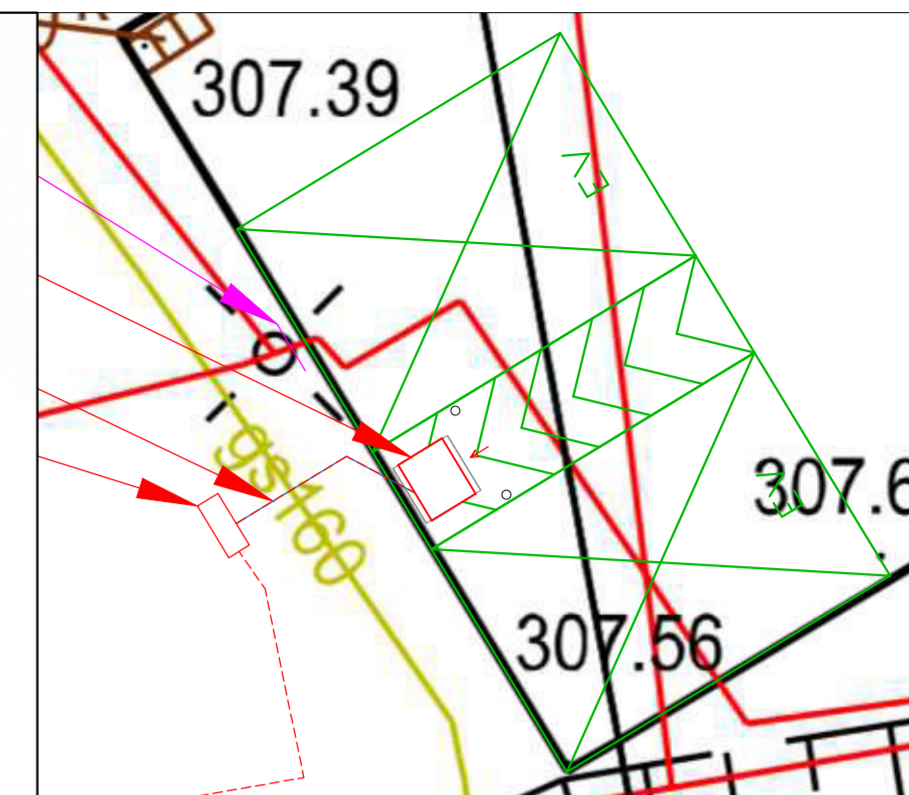
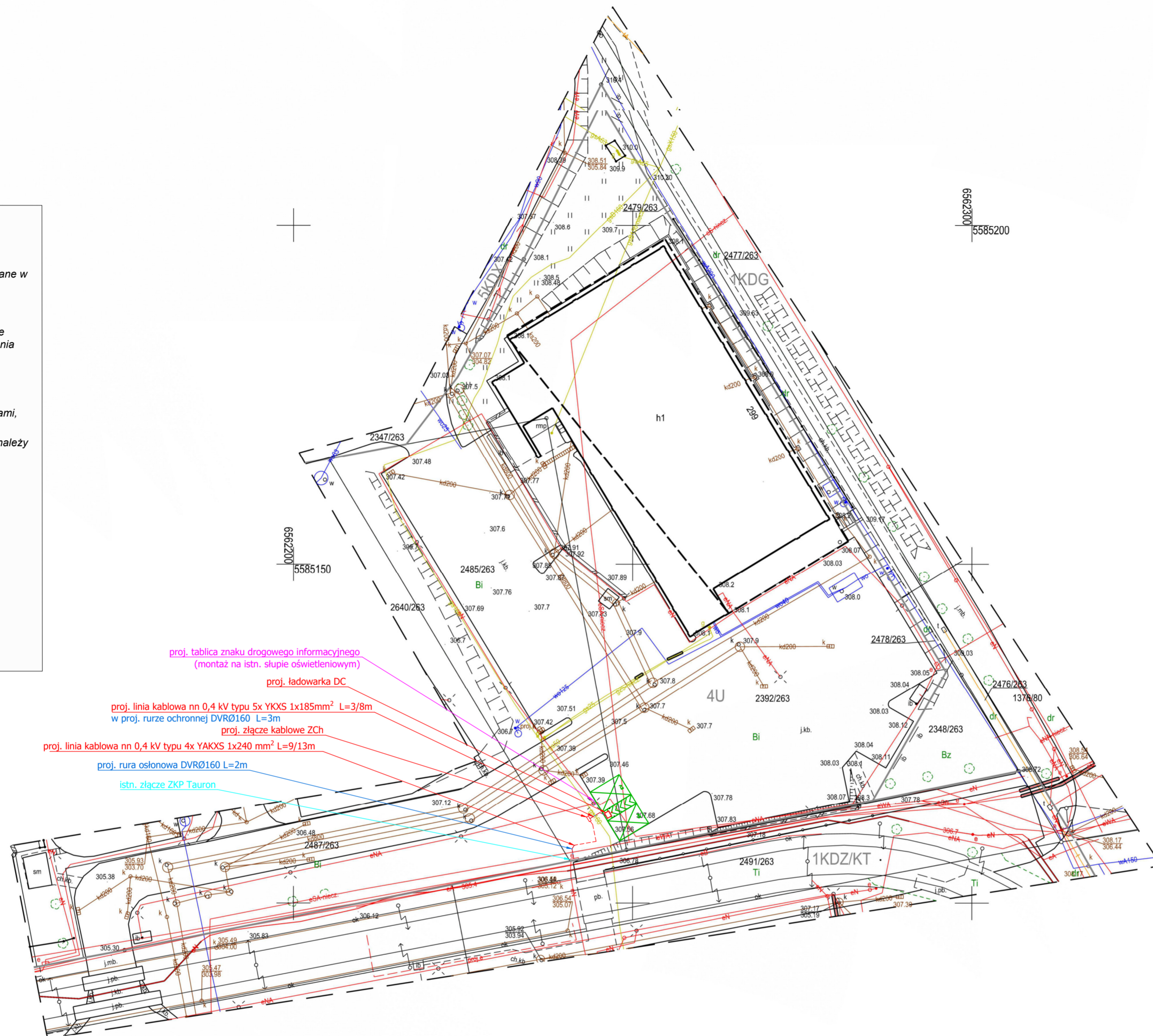
Projektowane linie kablowe układane zgodnie z normą N-SEP-E-004 metodą wykopu otwartego.

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

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



LOKALIZACJA



SZCZEGÓŁ SKALA 1:100

PREZYDENT MIASTA BYTOMIA

Zgodnie z art. 28 c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne poświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej przez Urząd Miejski w Bytomiu ul. Parkowa 2, 41-902 BYTOM dnia 14.04.2026 r.

AGK.6630.22.2026

z up. PREZYDENTA MIASTA Ewa Krzysztoń

Elektronicznie podpisany przez Ewa Krzysztoń
 Maria Krzysztoń
 Data: 2026.04.14 10:16:37 +02'00'

- proj. tablica znaku drogowego informacyjnego (montaż na istn. słupie oświetleniowym)
- proj. ładowarka DC
- proj. linia kablowa nn 0,4 kV typu 5x YKXS 1x185mm² L=3/8m w proj. rurze ochronnej DVRØ160 L=3m
- proj. złącze kablowe ZCh
- proj. linia kablowa nn 0,4 kV typu 4x YAKXS 1x240 mm² L=9/13m
- proj. rura osłonowa DVRØ160 L=2m
- istn. złącze ZKP Tauron



Elektronicznie podpisany przez:
 KACPER MASKULAK
 Data: 2026-4-11 14:37:37

Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej AGK.6640.197.2026	
Wykonawca	
Zakres aktualizacji	-----
Skala mapy	1:500
Gmina	Bytom
Obszar ewidencyjny	identyfikator 246201_1.0014 nazwa Sucha Góra
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000/6 wysokości PL-EVRF2007-NH
Działka(i) ewidencyjna(e)	2392/263
Kierownik prac	Dawid Sienkiewicz upr. 24256
Data wykonania	20.03.2026
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 Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	



Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	AGK.6640.197.2026
Identyfikator materiału zasobu	P.2462.2026.239
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie:	Prezydent Miasta Bytomia
Wykonawca prac geodezyjnych:	EXIGEO Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 2026-03-31
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. 31.03.2026

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia		
PROJEKTANT: mgr inż. Kacper Maskulak	NR UPR: POM/0193/PBE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych DC	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Sklep ALDI VST 085 ul. Strzelców Bytomskich 299, 41-902 Bytom	DATA: grudzień 2025
OPRACOWUJĄCY: inż. Jan Trawicki	NR UPR:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu	SKALA: 1:500 REWIZJA: 1 NR PROJ.: P_997277 STADIUM: PW NR RYS.: E1a

Gliwice, 2025-09-03

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/093957/2025/O11R03 z dnia 2025-09-03

Obiekt: Stacja ładowania pojazdów elektrycznych
Adres przyłączanego obiektu: ul. Strzelców Bytomskich 299 dz. nr 2487/263, 2392/263, 2485/263
41-935 Bytom

Odpowiadając na wniosek z dnia 2025-09-03, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

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

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: **Stacja SN/nN GLBB492, Obwód nN: pole rezerwowe.**
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe wyjściowe rozłącznika bezpiecznikowego listwowego zabudowanego za przekładnikami prądowymi w zestawie złączowo -pomiarowym.**
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: **zaciski prądowe wyjściowe rozłącznika bezpiecznikowego listwowego zabudowanego za przekładnikami prądowymi w zestawie złączowo -pomiarowym.**
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: **budowa linii kablowej NA2XY-J 4x240mm² (planowana długość przyłącza 300m) od rozdzielnic nN stacji transformatorowej GLBB492 do zestawu złączowo-pomiarowego ZK2b-1PP-X usytuowanego w granicy dz. nr 2487/263, 2485/263,**
 - b) w zakresie sieci: **nie wymagane,**
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: **wykonanie odcinka linii kablowej czterożyłowej od zestawu złączowo-pomiarowego do tablicy rozdzielczej, gdzie należy wykonać uziemienie oraz rozdział przewodu PEN na PE i N; Zabudowa rozłącznika bezpiecznikowego na "wejściu" WLZ do rozdzielnic nN przyłączanego obiektu, z wkładkami /wkładka topikowa musi posiadać charakterystykę szybką/ o wartości dobranej do prądu maksymalnego wynikającego z określonej mocy umownej.**
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu **0,4 kV**:
 - a) rodzaj układu: **półpośredni,**
 - b) miejsce zainstalowania: **w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.**
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: **280A,**
 - b) rodzaj: **wkładka topikowa,**
 - c) lokalizacja: **w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.**
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.
9. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:
 - a) w części **TAURON Dystrybucja**: **opracowania projektu budowlano-wykonawczego sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii (wraz z dokumentacją dotyczącą układu pomiarowego),**
 - b) w części **Przyłączanego Podmiotu**: **nie wymagana przez TAURON Dystrybucja poza schematem jednokreskowym.**
10. **Nr proj. zestawu ZK-GLB343189.**

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: Gibuła Jacek

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

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

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

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/093957/2025/O11R03.

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 usług 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



EV Charging Solution

DC Charger / SLIM 100

- 100 kW fast charging up to 97% efficiency
- User-friendly design, accessible to everyone
- Integrated credit card payment solution and RFID user identification
- Supports up to 920 V_{DC}
- Full accessibility according DIN 18040



Commercial
Areas



Parking



Service
Station



Logistics
Company



Traffic
Hub



Forward-Looking EV Infrastructure

Address the challenges of next generations EVs with the SLIM 100

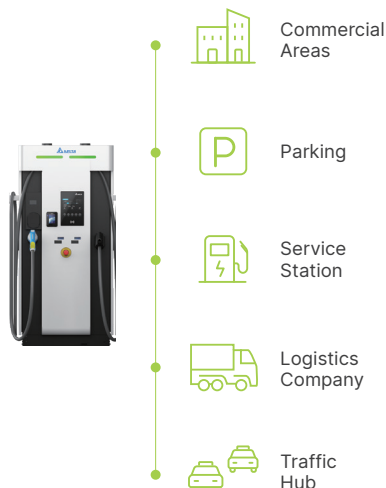
The SLIM 100 offers a maximum power output of 100 kW and includes rectifiers with 97% power efficiency. It provides simultaneous charging of up to three vehicles and offers the convenience of both DC and AC charging. With its ability to deliver 100 kW of power in a single cabinet, the Delta SLIM 100 is well-suited for commercial applications, parking lots, and urban traffic hubs.

It features a flexible cable radius and multi-directional charging capability for greater installation versatility and user convenience. Additional key features include a comprehensive user interface with RFID, payment terminal, and energy meter. The SLIM 100 also includes a prominent charging status light, clearly visible from a distance, helping drivers quickly identify available charging points.



Application Scenario

Charging Network

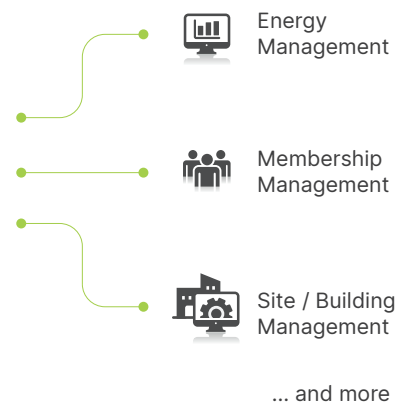


Backend System

DeltaGrid® EV Management System



Applications



Feature Highlights



100kW fast charging
up to 97 % efficiency

- 2 x 50 kW simultaneous DC charging
- Charge up to three vehicles simultaneously
- Up to 920 V_{DC} high voltage charging supports current and future EVs
- Dynamic load distribution minimizes the charging time
- 97 % power efficiency on rectifier level



Multi-directional
Cable Use

- Enabling easy access and efficient space usage
- Flexible, multi-directional deployment, enabling easy access from either side of the vehicle
- The new cable management system provides ample cable handling, accommodating various vehicle parking positions
- Designed with a generous cable radius, the system ensures smooth handling and minimizes strain



User-friendly design,
accessible to everyone

- RFID and optional credit card authentication
- Accessibility according to DIN 18040 offers barrier-free access
- Status indicators guide EV drivers to available charge points



Product at a Glance

Network Connectivity
Ethernet, Cellular 2G / 3G / 4G

Status Indicators

Charging Standard

- CCS up to 100 kW
- CHAdeMO up to 62.5 kW
- AC Type 2 socket up to 22 kW
- Choice of plug standard

Accessibility
Compliance to DIN 18040

User Authentication
Credit card, RFID reader, Autocharge, ISO 15118-2

Certified DC Meters

Protection
IP55, IK10



Specifications

Model Name		SLIM 100
Input		
AC Connection	3-Phase, L1, L2, L3, N, PE, Dual AC feed	
AC Voltage	400 V _{RMS} (L-L) ± 10 %	
Frequency	50 / 60 Hz	
Nominal Current	203 A _{RMS} at maximum output power	
Power Factor / THDu	0.99 / 1 %	
Mains Terminal	Screw terminal / Terminal blocks	
Transient OVP	Class II / C protection	
Output		
DC Output Voltage Range	200 V to 920 V _{DC}	
Maximum Current	250 A _{DC} at 400 V _{DC}	
Maximum Power	100 kW _{DC}	
Cable Length / Reach Distance	5 m / 4.6 m 3.5 m / 3.1 m	
Protection	Over current, Under voltage, Over voltage, Short circuit, Ground fault and Isolation monitoring	
User Interface & Control		
Display	7 inch LCD	
Supported Languages	English, German (Up to 3 additional languages available on request)	
Push Button	1 emergency stop button (option)	
Keypad	5 buttons	
Local Authentication	RFID and NFC Credit card terminal option, Autocharge	
Network Interface	Ethernet, Cellular (2G / 3G / 4G)	
Protocol	Back-end system integration with OCPP 1.5 and 1.6, Modbus TCP for load management / energy management system integration	
Environmental		
Operating Temperature	-25 °C to +50 °C	
Storage Temperature	-40 °C to +80 °C	
Humidity	< 95% relative humidity, non-condensing	
Altitude	Up to 2000 m	
Mechanical		
Ingress Protection	IP55	
Enclosure Protection	IK10 on the enclosure, IK08 on the display (according to IEC 62262)	
Cooling	Forced air	
Dimension (W x H x D)	892 × 1616 × 444 mm	
Weight *	230 kg*	
Regulation		
Certificate	IEC 61851-1, IEC 61851-22, IEC 62479, IEC 61851-23	
EMC	EN 55011, IEC 61851-21-2	
Accessibility	DIN 18040	
DC Charging Points		
	CCS	CHAdeMO
Rating cable and Connector	250 A _{DC}	125 A _{DC} / 500 V _{DC}
Compliance	IEC 61851-23 / -24, IEC 62196-3, DIN 70121, ISO 15118-2	IEC 61851-23 / -24, JEVS G 105, Rev. 1.2 compliant
AC Charging Point		
Nominal AC Voltage	400 V _{RMS}	
At 22 kW Charging Point	3 × 32 A _{RMS} at 22 kW	
Protections	RCD Type B 30 mA (compliant to IEC 62955)	
Compliance AC Socket 22kW	IEC 62196-2 Mode 3, Type 2	

*The weight of the unit may vary based on configuration. Dimension and weight including charging connectors, subject to variants. Product outlook depends on configuration. Specifications are subject to change without notice.



More information

Delta Electronics (Netherlands) BV

Zandsteen 15, 2132 MZ Hoofddorp, The Netherlands
TEL : +31 20 655-0900

www.delta-emea.com



2025/11