

PROJEKT WYKONAWCZY

| | | |
|---|---|------------------|
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: | BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH | |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: | Sklep ALDI nr VST 207 ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz | |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | VIII – INNE BUDOWLE | |
| EWIDENCJA GRUNTÓW: | 046101_1.0339.171/3 | |
| NAZWA I ADRES INWESTORA: | GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia | |
| DATA: | Luty 2025 r. Aktualizacja w zakresie ładowarki: październik 2025 r. | |
| NR PROJEKTU: | GWPL 1162 | |
| REWIZJA: | 01 | |
| PROJEKTOWAŁ: | mgr inż. Mateusz Kamiński Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektrycznych | POM/0111/PWBE/23 |
| OPRACOWAŁ: | inż. Krzysztof Drężek | |

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa, art. 80 ust. 1 pkt 1, art. 82 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r., poz. 418 t.j.) oraz art. 92 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2024 r., poz. 107 t.j. ze zm.),

Prezydent Miasta Bydgoszczy zaświadcza, że:

brak jest podstaw do wniesienia sprzeciwu wobec zgłoszenia z dnia 23.04.2025 r. (wpływ do tut. organu 23.04.2025 r.), dotyczącego zamiaru przystąpienia do robót budowlanych obejmujących **wykonanie stacji ładowania** wraz z niezbędnymi instalacjami na działce nr 171/3 - obręb 0339, przy **ul. Ch. Andersena 23** w Bydgoszczy.

Jednocześnie informuje się, iż:

- wydanie niniejszego zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 i 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych objętych zgłoszeniem.
- w przypadku nierozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat **od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, tj. do dnia 02.06.2028 r.**, rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia;
- zabezpieczenie terenu robót budowlanych w postaci sugerowanego wyгородzenia należy wykonać zgodnie z art. 41 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo budowlane.

Wykonanie zamierzenia wymaga zachowania następujących warunków:

- obowiązuje wytyczenie obiektu w terenie przez uprawnionego geodetę;
- budowa winna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób gwarantujący zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia;
- budowa winna być prowadzona pod nadzorem osoby uprawnionej, w sposób zapewniający poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich;
- należy uwzględnić uwagi czynników uzgadniających i opiniujących;
- należy dokonać powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

z up. PREZYDENTA MIASTA

Katarzyna Łaskarzewska – Karczmarska
Dyrektor Wydziału Administracji Budowlanej
Architekt Miasta

OTRZYMUJĄ:

- 1 GreenWay Polska sp. z o.o.
reprezentowana przez pełnomocnika
p. Krzysztofa Drążka (**ePUAP** + załącznik)
- 2 aa

DO WIADOMOŚCI:

- 1 PINB (**PURDE** + załącznik)

Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych zgodnie z przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1 z późn. zm.).

1. Administratorem Państwa danych osobowych jest **Prezydent Miasta Bydgoszczy z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Jezuckiej 1.**
2. W sprawach związanych z ochroną swoich danych osobowych może Państwo kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych za pomocą e-mail: **iod@um.bydgoszcz.pl** lub pisemnie na adres: **Urząd Miasta Bydgoszczy, Inspektor Ochrony Danych, ul. Jezucka 1, 85 – 102 Bydgoszcz.**
3. Administrator danych przetwarza Państwa dane osobowe na podstawie: i) **obowiązujących przepisów prawa**, tj. w zakresie spraw prowadzonych w Wydziale Administracji Budowlanej – następujących ustaw: Kodeks postępowania administracyjnego, Prawo budowlane, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o własności lokali oraz o działalności użytku publicznego i o wolontariacie, a także na podstawie ii) **zawartych umów lub iii) udzielonej zgody.**
4. Państwa dane osobowe są przetwarzane w celu:
 - a) wypełnienia obowiązków prawnych ciążyących na Urzędzie Miasta Bydgoszczy,
 - b) wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi,
 - c) realizacji umów zawieranych przez Miasto Bydgoszcz,
 - d) w pozostałych przypadkach Państwa dane osobowe przetwarzane są wyłącznie na podstawie wcześniej udzielonej zgody w zakresie i celu określonym w treści zgody.
5. Podstawę prawną przetwarzania danych osobowych stanowi art. 6 ust. 1 lit. a), b), c) oraz e) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1).
6. W przypadku przetwarzania danych osobowych, gdy jest to niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążyącego na administratorze – podanie danych osobowych jest wymagane na podstawie przepisów prawa.
7. W przypadku przetwarzania danych osobowych na podstawie zgody osoby, której dane dotyczą, podanie danych osobowych administratorowi ma charakter dobrowolny, natomiast w pozostałych przypadkach – niepodanie danych osobowych wymaganych na podstawie przepisów prawa będzie skutkowało brakiem możliwości wszczęcia postępowania w sprawie lub wydaniem decyzji o odmowie załatwienia wnioskowanej sprawy.
8. W związku z przetwarzaniem danych w celach o których mowa w pkt 4 odbiorcami Państwa danych osobowych mogą być:
 - a) organy władzy publicznej oraz podmioty wykonujące zadania publiczne lub działające na zlecenie organów władzy publicznej, w zakresie i w celach, które wynikają z przepisów powszechnie obowiązującego prawa;
 - b) inne podmioty, które na podstawie stosownych umów podpisanych z Miastem Bydgoszcz przetwarzają dane osobowe, dla których administratorem jest Prezydent Miasta Bydgoszczy lub posiadają uprawnienia do udostępnienia im tych danych na podstawie obowiązujących przepisów prawa.
9. Państwa dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celów określonych w pkt 4, a po tym czasie przez okres oraz w zakresie wymaganym przez przepisy powszechnie obowiązującego prawa, tj. w szczególności ustawy o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach oraz aktach wykonawczych do tej ustawy. Zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych, dokumentacja dotycząca ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu posiada kategorię archiwalną A i jest przechowywana wiecznie. Do tej samej kategorii zaliczane są zaświadczenia o samodzielności lokali. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach, dokumentacja stanowiąca materiały archiwalne jest przekazywana niezwłocznie po upływie 25 lat od jej wytworzenia do właściwego archiwum państwowego, o ile organ lub jednostka organizacyjna nie przekazały wcześniej materiałów archiwalnych do archiwum państwowego. Dokumentacja inna niż archiwalna (zwana „dokumentacją niearchiwalną”) może być brakowana po upływie okresu jej przechowywania oraz po uznaniu przez organ lub jednostkę organizacyjną, że utraciła dla nich znaczenie, w tym wartość dowodową. Minimalny okres przechowywania dokumentacji niearchiwalnej wynosi dla poszczególnych spraw:
 - wydawanie wypisów, wyrysów, zaświadczeń itp. w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego – 5 lat;
 - dokumentacja dotycząca zgłaszania zamiaru przystąpienia do wykonywania robót budowlanych, rozbiórki, zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części – 5 lat;
 - rozbiórka obiektów budowlanych – 10 lat;
 - pozwolenia na budowę, przebudowę i rozbudowę obiektów budowlanych oraz zmiany sposobu użytkowania obiektów budowlanych lub ich części – 10 lat (po upływie tego okresu dokumenty dodatkowo poddawane są ekspertyzie archiwalnej);
Wskazuje się, iż zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy Prawo budowlane organ administracji architektoniczno-budowlanej przechowuje zatwierdzone projekty budowlane, projekty budowlane załączone do zgłoszenia, w stosunku do którego organ nie wniósł sprzeciwu, a także inne dokumenty objęte pozwoleniem na budowę lub tym zgłoszeniem, co najmniej przez okres istnienia obiektu budowlanego. Powyższy okres 10 lat liczy się zatem od daty kiedy obiekt budowlany przestał istnieć,
 - oferty z własnej inicjatywy organizacji pożytku publicznego na realizację zadań z zakresu tej działalności (dotyczy programu Inicjatyw lokalnych 25/75) – 5 lat (po upływie tego okresu dokumenty dodatkowo poddawane są ekspertyzie archiwalnej).
10. W związku z przetwarzaniem Państwa danych osobowych przysługują Państwu następujące uprawnienia:
 - a) prawo dostępu do danych osobowych, w tym prawo do uzyskania kopii tych danych,
 - b) prawo do żądania sprostowania (poprawiania) danych osobowych – w przypadku, gdy dane są nieprawidłowe lub niekompletne,
 - c) prawo do żądania usunięcia danych osobowych (tzw. prawo do bycia zapomnianym), w przypadku, gdy:
 - dane nie są już niezbędne do celów, dla których były zebrane lub w inny sposób przetwarzane,
 - osoba, której dane dotyczą, wniosła sprzeciw wobec przetwarzania danych osobowych,
 - osoba, której dane dotyczą wycofała zgodę na przetwarzanie danych osobowych, która jest podstawą przetwarzania danych i nie ma innej podstawy prawnej przetwarzania danych,
 - dane osobowe przetwarzane są niezgodnie z prawem,
 - dane osobowe muszą być usunięte w celu wywiązania się z obowiązku wynikającego z przepisów prawa;
 - d) prawo do żądania ograniczenia przetwarzania danych osobowych – w przypadku, gdy:
 - osoba, której dane dotyczą kwestionuje prawidłowość danych osobowych,
 - przetwarzanie danych jest niezgodne z prawem, a osoba, której dane dotyczą, sprzeciwia się usunięciu danych, żądając w zamian ich ograniczenia,
 - administrator nie potrzebuje już danych dla swoich celów, ale osoba, której dane dotyczą, potrzebuje ich do: ustalenia, obrony lub dochodzenia roszczeń,
 - osoba, której dane dotyczą, wniosła sprzeciw wobec przetwarzania danych, do czasu ustalenia czy prawnie uzasadnione podstawy po stronie administratora są nadrzędne wobec podstawy sprzeciwu;
 - e) prawo do przenoszenia danych – w przypadku, gdy łącznie spełnione są następujące przesłanki:
 - przetwarzanie danych odbywa się na podstawie umowy zawartej z osobą, której dane dotyczą lub na podstawie zgody wyrażonej przez tę osobę,
 - przetwarzanie odbywa się w sposób zautomatyzowany;
 - f) prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych – w przypadku, gdy łącznie spełnione są następujące przesłanki:
 - zaistnieją przyczyny związane z Państwa szczególną sytuacją, w przypadku przetwarzania danych na podstawie zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej przez administratora,
 - przetwarzanie jest niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów, realizowanych przez administratora lub przez osobę trzecią, z wyjątkiem sytuacji, w których nadrzędny charakter wobec tych interesów, mają interesy lub podstawowe prawa i wolności osoby, której dane dotyczą, wymagające ochrony danych osobowych, w szczególności gdy osoba, której dane dotyczą jest dzieckiem.
11. W przypadku, gdy dane osobowe są przetwarzane przez administratora jako organ administracji architektoniczno-budowlanej, w toku realizacji zadań określonych w ustawie – Prawo budowlane, osoba, której dane dotyczą ma prawo uzyskania informacji o ich źródle, jeżeli dane te nie zostały zebrane od niej samej, jednakże wyłącznie w zakresie, w jakim nie ma to wpływu na ochronę praw i wolności osoby, od której dane pozyskano.
12. W przypadku, gdy przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie zgody osoby na przetwarzanie danych osobowych, przysługuje Państwu prawo do cofnięcia tej zgody w dowolnym momencie. Cofnięcie to nie ma wpływu na zgodność przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem, z obowiązującym prawem.
13. W przypadku powzięcia informacji o niezgodnym z prawem przetwarzaniu w Urzędzie Miasta Bydgoszczy Państwa danych osobowych, przysługuje Państwu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego właściwego w sprawach ochrony danych osobowych – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
14. Państwa dane mogą być przetwarzane w sposób zautomatyzowany i nie będą podlegać profilowaniu.

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 PRZECIWPRZEPięCIOWA..... | 10 |
| 2.6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA | 11 |
| 3. UWAGI KOŃCOWE. | 11 |
| 4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH..... | 12 |
| 5. OBLICZENIA | 13 |
| 6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA..... | 14 |

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Karta katalogowa ładowarki Kempower C500

SPIS RYSUNKÓW

| Lp. Nazwa rysunku | Nr rys. | Skala |
|--|---------|-------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | E1 | 1:500 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | E1.1 | 1:200 |
| 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 2024 r. poz. 725, 834, 1222, 1847, 1881 późniejszymi zmianami), oświadczam, że

projekt wykonawczy pn:

Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych

zlokalizowanej w:

Sklep ALDI nr VST 207

ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz

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

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

DATA: **Luty 2025 r.**

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

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

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2023 r.

sygn. akt. 101/POM/OKK/23

DECYZJA

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

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

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

otrzymuje

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

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

UZASADNIENIE

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

Pan Mateusz Kamiński upoważniony jest:

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

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

Pouczenie

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

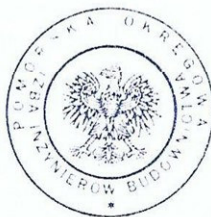
Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.):

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

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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

SEKRETARZ

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Marcin Burzyński

Otrzymują:

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-F8N-22S-YIN *

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

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 11:23:15 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Podpis jest prawdziwy

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy ogólnodostępnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych, zlokalizowanej na terenie parkingu sklepu ALDI nr VST 207, ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz.

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 2024 r. poz. 725, 834, 1222, 1847, 1881 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 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 2024 r. poz. 725, 834, 1222, 1847, 1881 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, 834, 1089, 1222, 1847, 1853, 1881, 1914, 1940, 1946 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, 1940 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, 1907, 1940 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 2024 r. poz. 320, 1222 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 (wg odrębnego opracowania) do projektowanego złącza kablowego ZCh – 1 szt.
- Montaż złącza kablowego ZCh – 1 szt.
- Budowa linii kablowej nn-0,4kV typu 5x YAKXS 1x240mm² + FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 od proj. złącza kablowego ZCh do proj. ładowarki DC – 1 kpl.
- Montaż proj. ładowarki pojazdów elektrycznych Kempower C500 o mocy do 149 kW wraz z dedykowanym fundamentem – 1 kpl.
- Malowanie miejsc postojowych – 1 kpl.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Na działce wchodzącej w zakres inwestycji znajduje się sklep ALDI wraz z parkingiem samochodowym oraz proj. złączem ZKP Operatora (wg odrębnego opracowania) z którego zasilona zostanie projektowana stacja ładowania pojazdów elektrycznych.

2.2. Stan projektowany

Projektuje się 2-stanowiskową stację ładowania pojazdów elektrycznych, składającą się z jednej ładowarki Kempower C500 o mocy do 149 kW. Stanowiska ładowania zostaną zlokalizowane na istniejących miejscach parkingowych. Obok miejsc postojowych przeznaczonych dla ładowanych pojazdów, należy umieścić znak 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 proj. złącza ZKP należącego do ENEA Operator, które zostanie zlokalizowane przy granicy działki. Ze złącza należy wyprowadzić linię kablową typu 4x YAKXS 1x240 mm² do projektowanego złącza kablowego ZCh. Linie kablową prowadzić w wykopie otwartym w terenie zielonym oraz metodą bezwykopową pod drogą z kostki brukowej. W miejscu skrzyżowań z innymi sieciami kabel prowadzić w rurze osłonowej DVR160.

Złącze kablowe ZCh posadowić obok proj. stacji ładowania. 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 niezyskania wymaganej wartości, uziemienie należy odpowiednio rozbudować.

Z proj. złącza ZCh należy wyprowadzić elektroenergetyczną linię kablową typu 5x YAKXS 1x240 mm² do proj. stacji ładowania. Linię kablową prowadzić w wykopie otwartym w rurze osłonowej DVK160.

Pomiędzy projektowaną stacją ładowania, a proj. złączem kablowym zasilającym ZCh ułożyć należy linie komunikacyjne kablem zewnętrznym zelowanym ekranowanym typu F/UTP 4x2x0,5 kat.5e. Kabel komunikacyjny układać równolegle z kablami zasilającymi i zabezpieczyć przed wchłanianiem wilgoci koszulką termokurczliwą.

Ładowarkę posadowić na dedykowanym fundamencie, frontem do wyznaczonych miejsc postojowych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez pojazdy mechaniczne poprzez montaż słupków ochronnych Ø120mm betonowanych. 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 | - | - |
| 3. | Linia kablowa | Teren zielony | ~ 19 m | wykop otwarty |
| | | Droga parkingowa | ~ 11 m | Metoda bezwykopowa Przecisk mechaniczny |
| | | Parking (kostka brukowa) | ~ 6 m | wykop otwarty w rurze DVK |

Projekt zagospodarowania terenu pokazano na rysunku E1.

2.3. Sposób układania linii kablowej

Projektowane linie kablowe w terenie należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004 oraz wszystkimi uzgodnieniami i wytycznymi branżowymi. Linie kablowe wykonać metodą wykopu otwartego bezpośrednio w ziemi oraz metodą bezwykopową pod drogą przejazdową. 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 Enea Operator 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 | 195 |
| 2. | Kabel zewnętrzny żelowany FTP kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 | m | 17 |
| 3. | Rura osłonowa DVR Ø160 niebieska (wprowadzenie do ładowarki) | m | 3 |
| 4. | Rura osłonowa DVR Ø160 niebieska | m | 1.5 |
| 5. | Rura osłonowa DVK Ø160 niebieska | m | 6 |
| 6. | Rura osłonowa SRS Ø160 niebieska | m | 11 |
| 7. | Złącze kablowe ZCh (wyposażenie wg schematu) | kpl. | 1 |
| 8. | Uziom kompletny pionowy 6m FeZn Ø16 | kpl | 1 |
| 9. | Ładowarka pojazdów elektrycznych Kempower C500 o mocy 149 kW wraz z fundamentem | kpl. | 1 |
| 10. | Słupki drogowy ochronny biało-czarny o wymiarach fi120, h=1200 mm | szt. | 4 |
| 11. | Znak drogowy informacyjny (rura fi 60 ocynkowana o długości 4,20m + tablica) | kpl. | 1 |
| 12. | 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 OSD | ZCh | 400 | 200 | 0,92 | 313,78 | 35 | 4x | 1 | YAKXS | 240 |
| 2 | ZCh | DC | 400 | 149 | 0,92 | 233,76 | 11 | 5x | 1 | YAKXS | 240 |

| L.p. | Obwód | | | | | Zabezpieczenie | | | | | | | |
|------|---------|-------|----------|----------|-------|----------------|-------|------------|-------|-------|---------------|-------------|---------------|
| | Skąd | Dokąd | γ | I_{dd} | I_Z | typ | I_N | k_{char} | I_2 | I_a | $I''_k^{(3)}$ | $i_p^{(3)}$ | $I''_k^{(1)}$ |
| | | | S/m | A | A | | A | - | A | A | kA | kA | kA |
| 1 | ZKP OSD | ZCh | 34 | 408 | 319 | gG-5,0s | 315 | 1 | 315 | 1890 | 10,28 | 19,27 | 5,12 |
| 2 | ZCh | DC | 34 | 408 | 319 | gF-5,0s | 315 | 1 | 315 | 1274 | 9,71 | 17,65 | 4,84 |

| L.p. | Obwód | | Skuteczność ochrony | | | | | | | | Koordynacja | | | | Przeciążenie | | | $\Delta u\%$ | | | Wynik obliczeń | | | |
|------|---------|-------|---------------------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|-------------------------------------|-------------|--------|-------|--------|--------------|---------------------------|-----|--------------|------------------------|-----|----------------|------|---|-----|
| | Skąd | Dokąd | Z_s | R_L | X_L | Z_L | ΣR | ΣX | ΣZ | $1,25 \cdot Z_s \cdot I_a \leq U_0$ | I_B | \leq | I_N | \leq | I_Z | $I_2 \leq 1,45 \cdot I_Z$ | | | odc. $\Sigma u\%$ dop. | | | | | |
| | | | mΩ | mΩ | mΩ | mΩ | mΩ | mΩ | mΩ | | A | | A | | A | A | | A | % | % | | % | | |
| 1 | ZKP OSD | ZCh | 45 | 4 | 2,80 | 5 | 8 | 21 | 22 | 106 | \leq | 230 | 314 | \leq | 315 | \leq | 319 | 315 | \leq | 463 | 0,54 | 0,65 | 5 | TAK |
| 2 | ZCh | DC | 48 | 1 | 0,88 | 2 | 9 | 22 | 24 | 76 | \leq | 230 | 234 | \leq | 315 | \leq | 319 | 315 | \leq | 463 | 0,13 | 0,78 | 5 | TAK |

6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

| | | |
|---|---|------------------|
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: | BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH | |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: | Sklep ALDI nr VST 207 ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz | |
| EWIDENCJA GRUNTÓW: | 046101_1.0339.171/3 | |
| NAZWA I ADRES INWESTORA: | GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia | |
| DATA: | Luty 2025 r. | |
| NR PROJEKTU: | GWPL 1162 | |
| REWIZJA: | 01 | |
| PROJEKTOWAŁ: | mgr inż. Mateusz Kamiński Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektrycznych | POM/0111/PWBE/23 |

Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zgodnie z zakresem projektu wykonawczego, zakres oraz kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje: prace przygotowawczo-organizacyjne, wykopy pod kable i fundamenty, ułożenie linii kablowej, montaż złącza kablowego i ładowarki, wykonanie połączeń przewodów pod urządzenia, podłączenie linii kablowej w złączach, odtworzenie terenu do stanu pierwotnego, wykonanie połączeń do istniejącej instalacji, wykonanie prac pomiarowych. Kolejność realizacji obiektów może odbywać się równocześnie co wynika z przyjętej technologii i dostaw materiałów.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Infrastruktura podziemna i naziemna w pobliżu oraz na terenie działek.

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

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

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

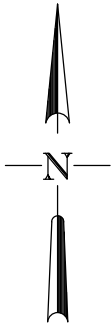
Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

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

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

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


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

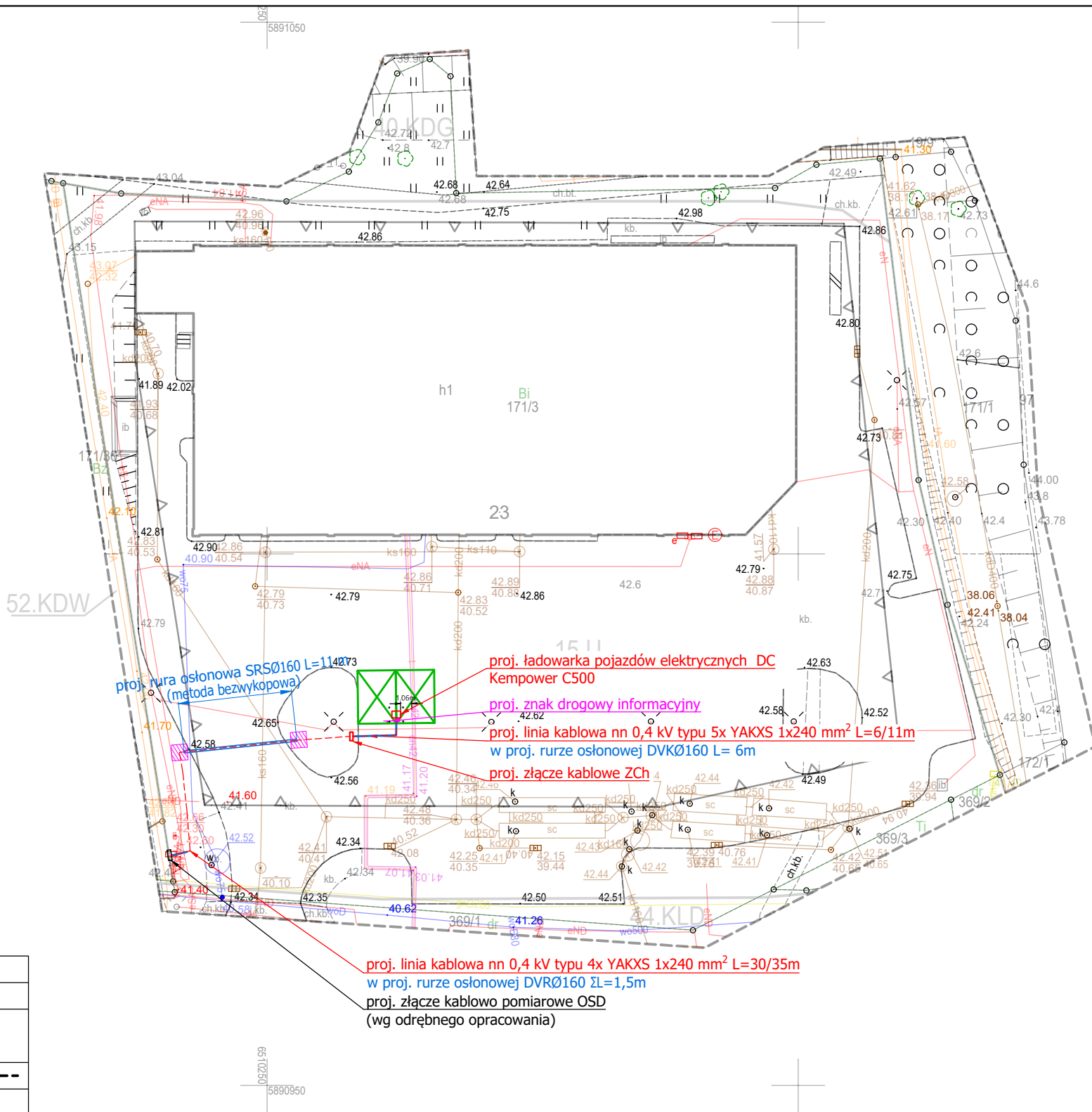


2025.02.1
1 09:49:58
+01'00'





GEODETA UPRAWNIENY
Dawid Sienkiewicz
Nr świadectwa 24256

| | |
|--|--|
| Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. | |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: | MPG.D.422.80.2025 |
| Identyfikator materiału zasobu | P.0461.2025.275 |
| Organ służy geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie: | Prezydent Miasta Bydgoszczy |
| Wykonawca prac geodezyjnych: | EXIGEO Sp. z o.o. Gallusa 12, 40-594 Katowice |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Protokół weryfikacji nr 2 z dnia 2025-02-10 |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych | Sienkiewicz Dawid, 24256 |
| Data i podpis wykonawcy prac geodezyjnych | Jestem [wiadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia]. 10.02.2025 |

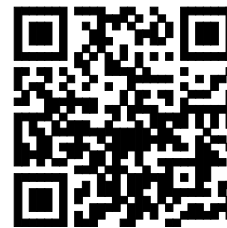
| | | |
|--|--|---|
| MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH | | |
| Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej | | MPG.D.422.80.2025 |
| Wykonawca |  exigeo | EXIGEO Gallusa 12 40-594 Katowice |
| Zakres aktualizacji | | ----- |
| Skala mapy | | 1:500 |
| Gmina | | Bydgoszcz |
| Obręb ewidencyjny | identyfikator | 046101_1.0339 |
| | nazwa | 339 |
| Nazwa układu współrzędnych | prostokątnych płaskich | 2000/6 |
| | wysokości | PL-EVRF2007-NH |
| Działka(i) ewidencyjna(e) | | 171/3 |
| Kierownik prac | | Dawid Sienkiewicz upr. 24256 |
| Data wykonania | | 18.01.2025 |
| 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 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 częściowo obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego | | |



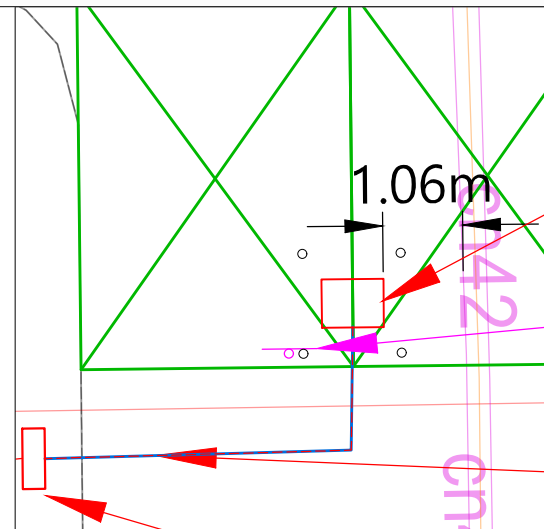
LEGENDA:

-  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. słupki drogowy ochronny h=1m
-  wykop technologiczny pod przecisk mechaniczny

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




LOKALIZACJA



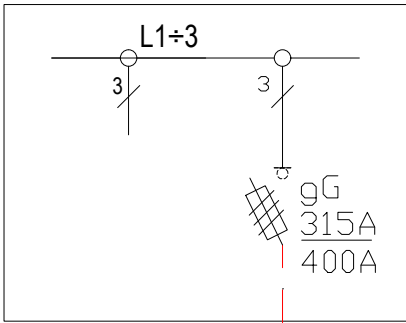
SZCZEGÓŁ SKALA 1:100

Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem

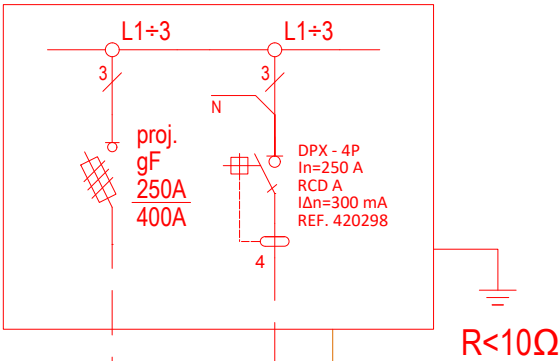


| | | | | | |
|---|------------------|---|---|--|-------------|
|  | | JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl | | INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia | |
| PROJEKTANT: | NR UPR.: | PODPIS: | ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: | BRANŻA: | ELEKTRYCZNA |
| mgr inż. Matusz Kamiński | POM/0111/PWBE/23 | | Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych | DATA: | |
| PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: | NR UPR.: | PODPIS: | LOKALIZACJA: | SKALA: | REZERWA |
| | | | Sklep Aldi VST 207 ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz | 1:500 | 1 |
| OPRACOWUJĄCY: | NR UPR.: | PODPIS: | NAZWA RYSUNKU: | NR PROJEKTU: | STADIUM |
| inż. Krzysztof Dręzek | | | Projekt Zagospodarowania Terenu | GWPL 1162 | PW |
| | | | | NR RYS.: | E1 |

proj. złącze kablowo-pomiarowe operatora
(poza opracowaniem)

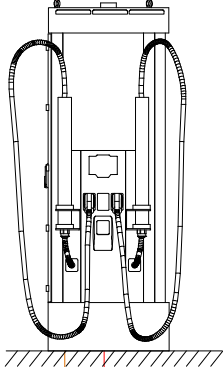


proj. złącze kablowe ZCh



proj. 4x YAKXS 1x240 mm²
L = 30/35 m

proj. ŁADOWARKA
Kempower C500



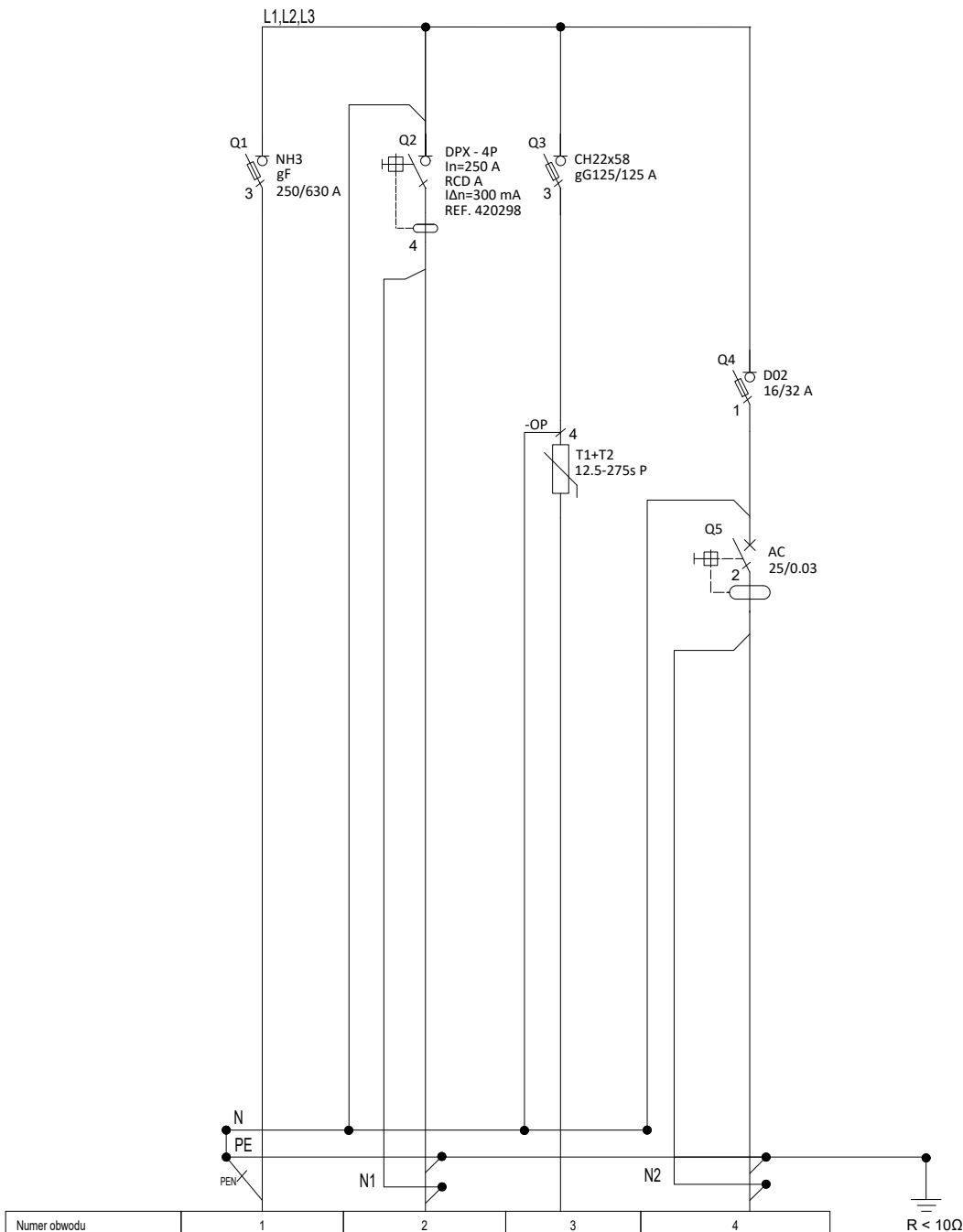
proj. 5x YAKXS 1x240 mm² L=6/11 m

proj. FTPw kat. 5e F/UTP
4x2x0,5 mm² L = 17 m

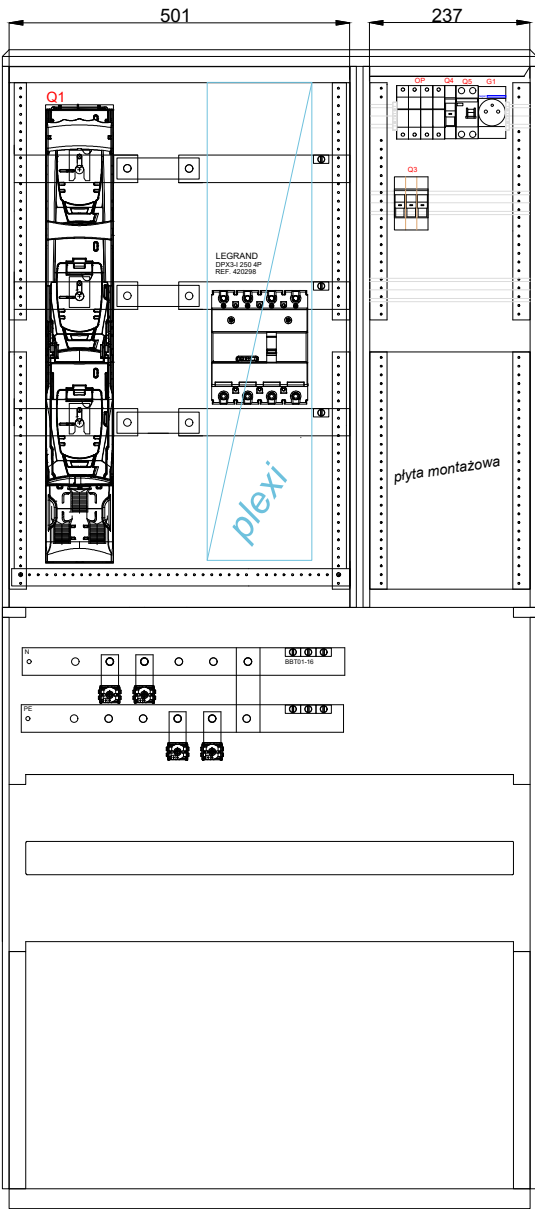
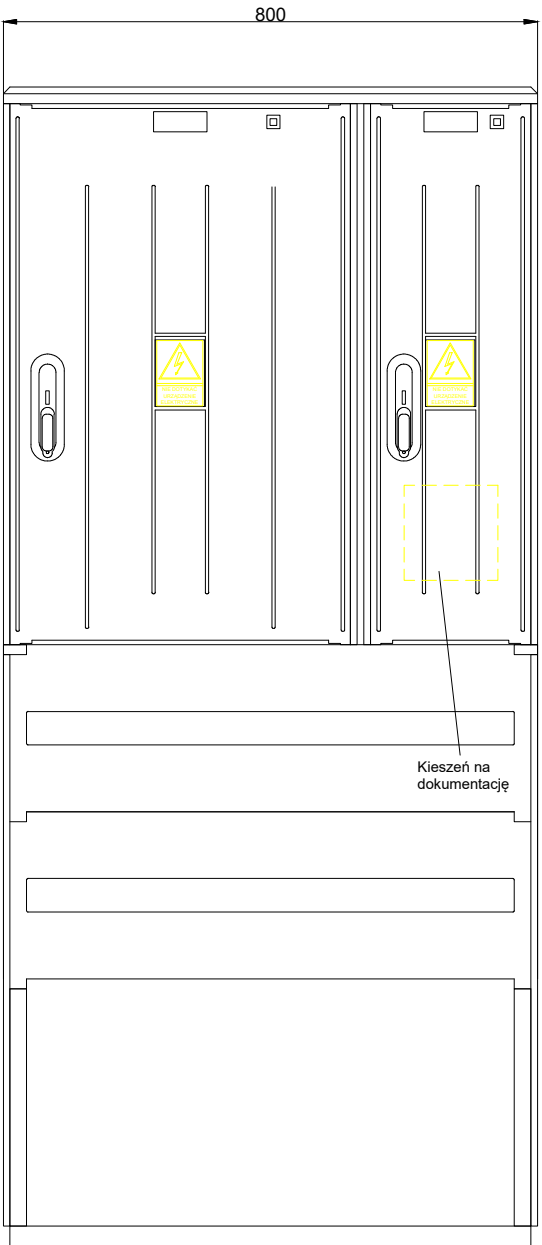
UWAGI:

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

| | | | | | |
|---------------------------|------------------|---|---|--|------------------------|
| greenway | | JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl | | INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia | |
| PROJEKTANT: | NR UPR: | PODPIS: | ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: | | BRANŻA: |
| mgr inż. Mateusz Kamiński | POM/0111/PWBE/23 | | Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych | | ELEKTRYCZNA |
| PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: | NR UPR: | PODPIS: | LOKALIZACJA: | | DATA: |
| | | | Sklep Aldi VST 207 ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz | | Luty 2025 |
| OPRACOWUJĄCY: | NR UPR: | PODPIS: | NAZWA RYSUNKU: | | SKALA: |
| inż. Krzysztof Dręzek | | | Schemat strukturalny zasilania | | 1 |
| | | | | | NR PROJ.: GWPL 1162 |
| | | | | | STADIUM PW |
| | | | | | NR RYS.: E2 |



| | | | | |
|-------------------|--|---------------------|----------------------------|----------------------|
| Numer obwodu | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Opis | Zasilanie główne | Zasilanie DC | 12,5 kA/biegun | Zasilanie gniazda |
| Moc [kW]/Prąd [A] | 200 kW | 149 kW | 10/350us | --- |
| Przewód | 4 x YAKXS 1x240 mm2 | 5 x YAKXS 1x240 mm2 | UP<1,5kV | LgY 3x2,5 mm2 |
| Nazwa obwodu | Zasilanie ze złącza ZKP Energa (poza opracowaniem) | Ładowarka DC | ogranicznik przepięć T1+T2 | Gniazdo serwisowe 1f |



Podstawowe dane techniczne:

Napięcie znamionowe: 230/400 V
Napięcie znamionowe izolacji: 500/690 V
Częstotliwość znamionowa: 50~60 Hz
Stopnie ochrony: IK10, IP 44
Temperatura pracy: -50~85 C
Klasa ochronności: II

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

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

greenway

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
GreenWay Polska Sp. z o.o.
ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia
www.greenwaypolska.pl

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

PROJEKTANT:
mgr inż. Mateusz Kamiński

NR UPR.:
POM/0111/PWBE/23

PODPIS:

ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:
Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych

BRANŻA:
ELEKTRYCZNA
DATA:
Luty 2025

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

NR UPR.:

PODPIS:

LOKALIZACJA:
Sklep Aldi VST 207
ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz

SKALA:
-
REMIZJA:
1
NR PROJEKTU:
GWPL 1162
STADIUM:
PW

OPRACOWUJĄCY:
inż. Krzysztof Drgżek

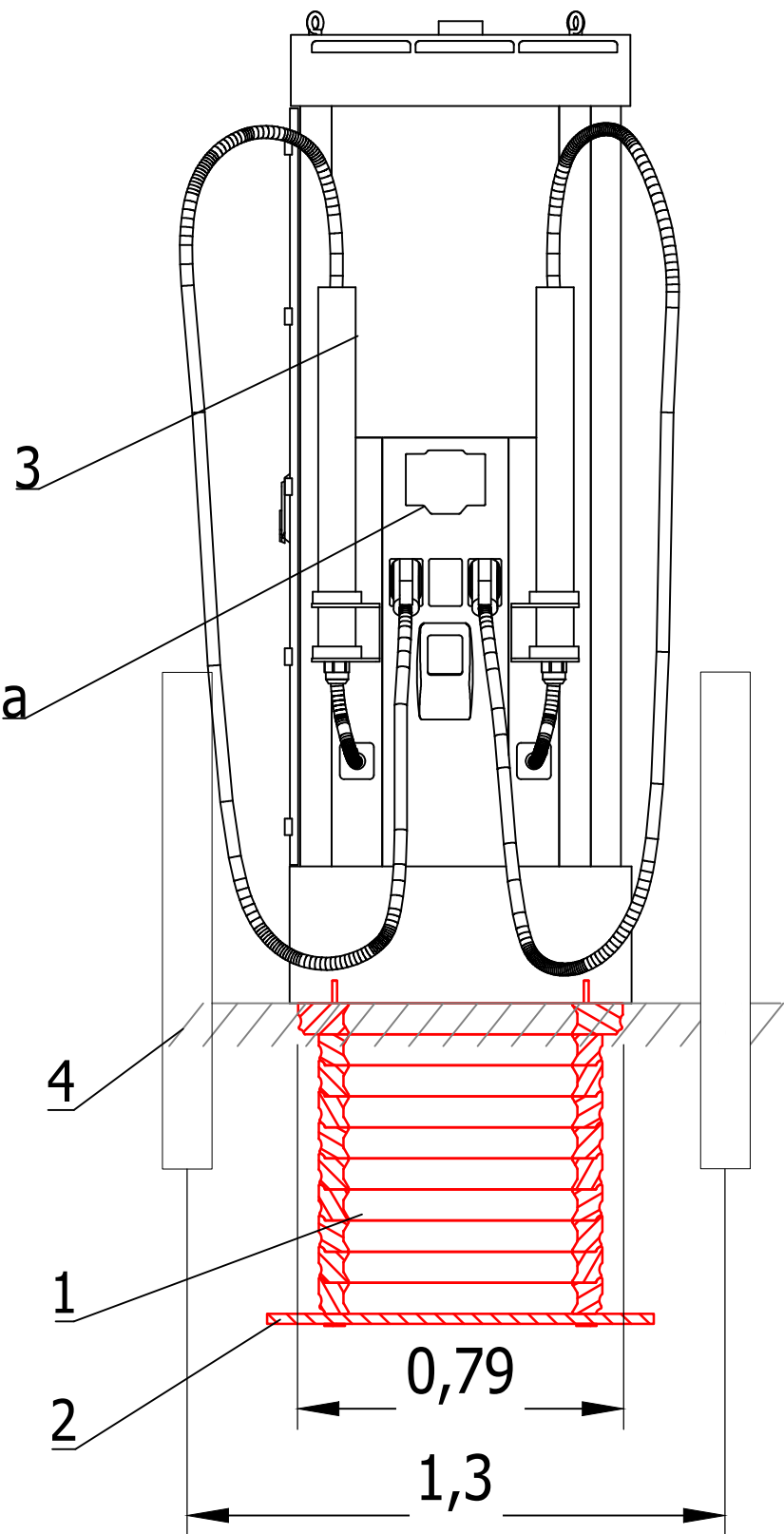
NR UPR.:

PODPIS:

NAZWA RYSUNKU:
Złącze kablowe zasilające ZCh

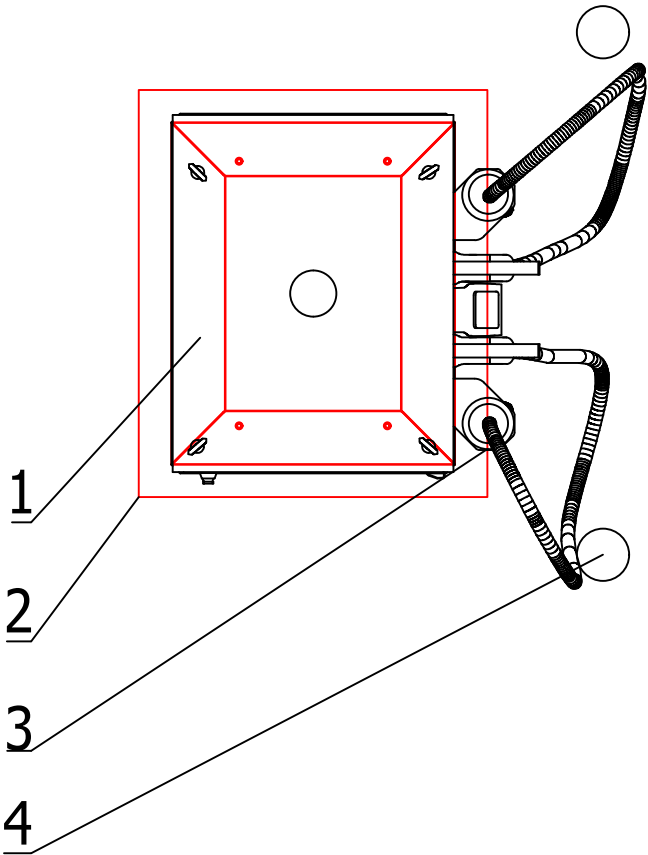
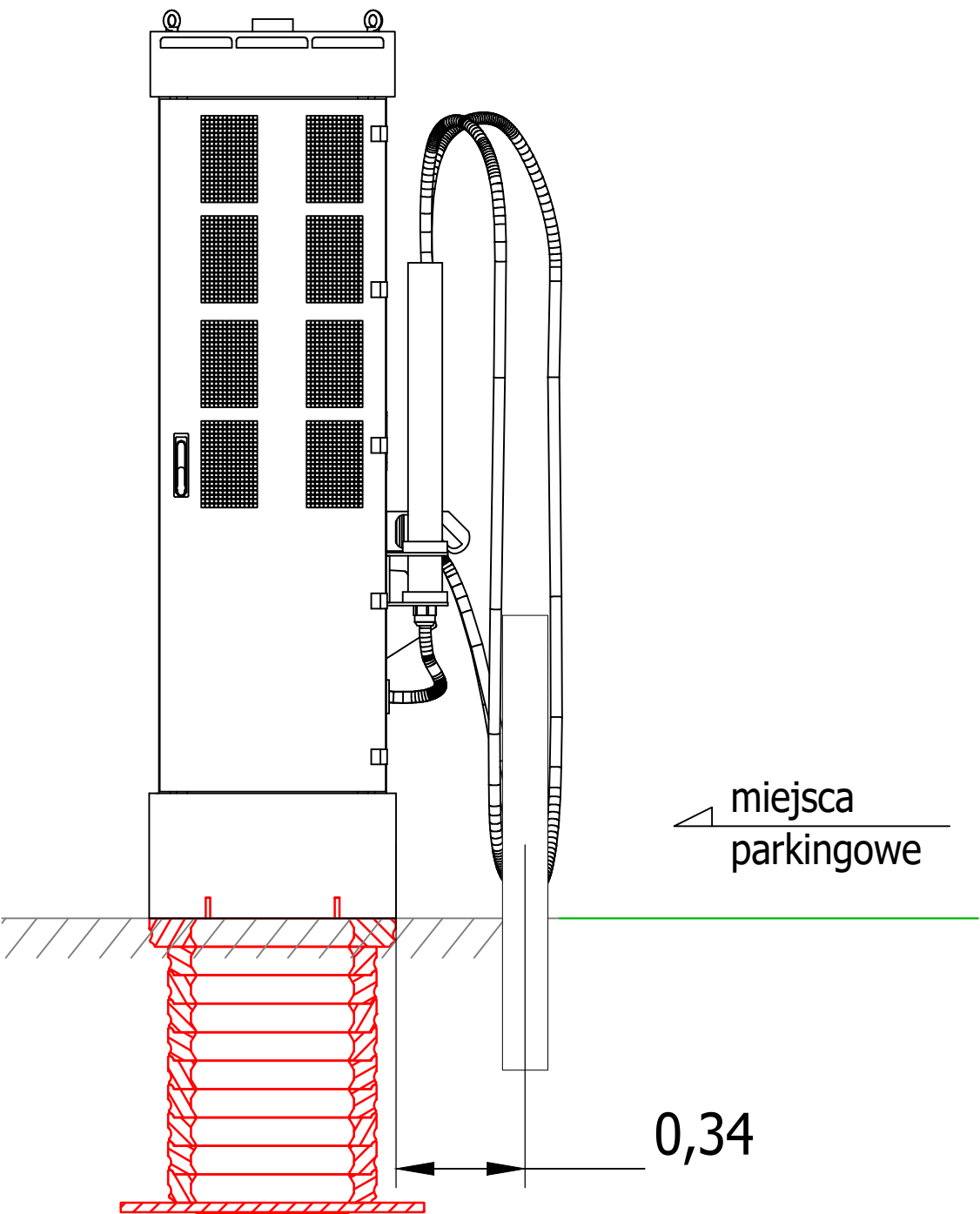
NR RYS.:
E3

widok od frontu



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

widok od boku

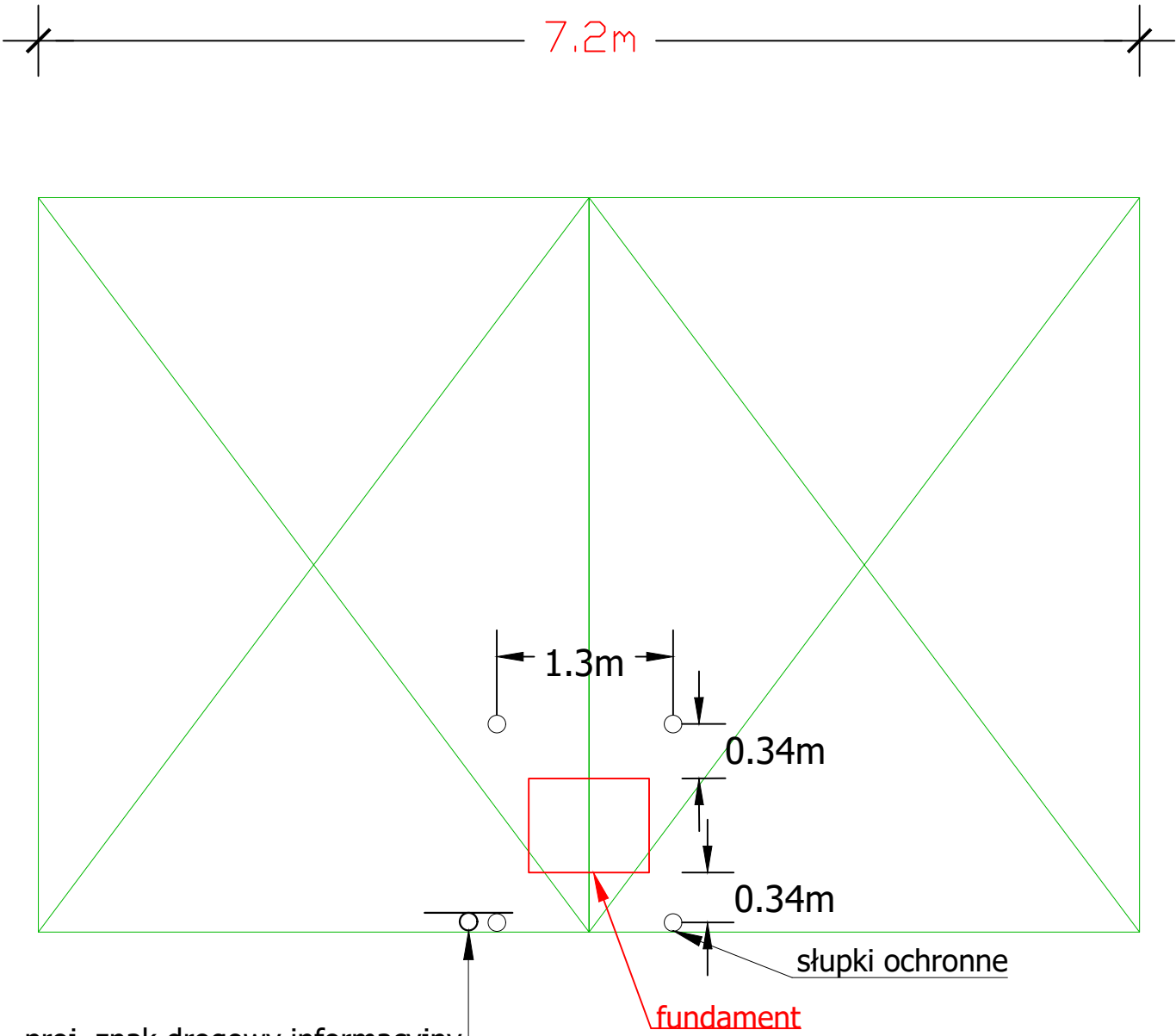


greenway

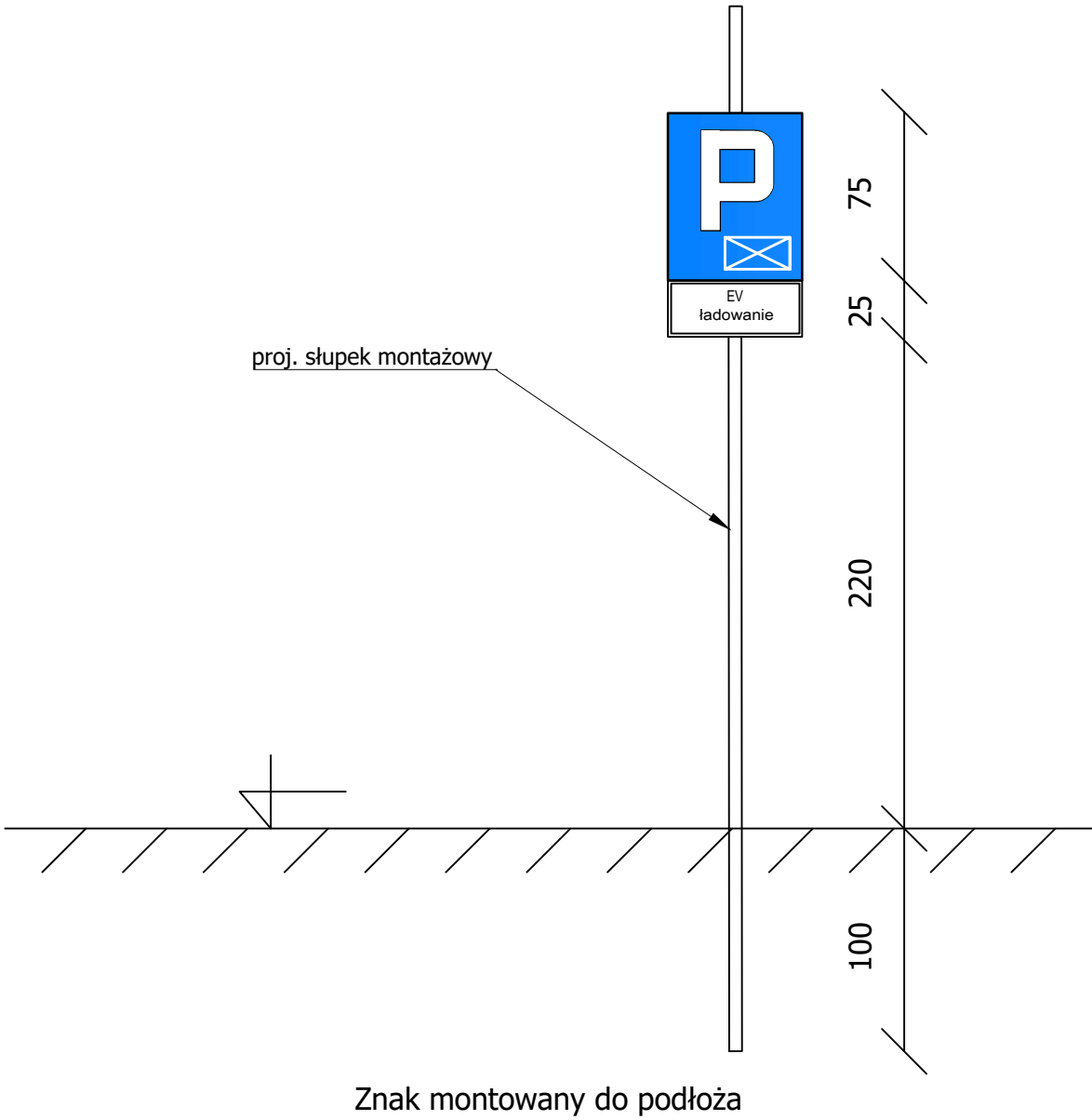
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
GreenWay Polska Sp. z o.o.
ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia
www.greenwaypolska.pl

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

| | | | | |
|---------------------------|------------------|---------|---|------------------------|
| PROJEKTANT: | NR UPR: | PODPIS: | ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: | BRANŻA: |
| mgr inż. Mateusz Kamiński | POM/0111/PWBE/23 | | Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych | ELEKTRYCZNA |
| PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: | NR UPR: | PODPIS: | LOKALIZACJA: | DATA: |
| | | | Sklep Aldi VST 207 ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz | Luty 2025 |
| OPRACOWUJĄCY: | NR UPR: | PODPIS: | NAZWA RYSUNKU: | SKALA: |
| inż. Krzysztof Dręzek | | | Widok montażu ładowarki wraz z fundamentem | 1 |
| | | | | NR PROJ.: GWPL 1162 |
| | | | | NR RYS.: PW |
| | | | | E4 |



proj. znak drogowy informacyjny montowany na słupie



| | | | | | |
|---------------------------|------------------|---|---|--|-------------|
| greenway | | JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl | | INWESTOR: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia | |
| PROJEKTANT: | NR UPR.: | PODPIS: | ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: | BRANŻA: | ELEKTRYCZNA |
| mgr inż. Mateusz Kamiński | POM/0111/PWBE/23 | | Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych | DATA: | |
| PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: | NR UPR.: | PODPIS: | LOKALIZACJA: | SKALA: | |
| | | | Sklep Aldi VST 207 ul. Christiana Andersena 23, 85-792 Bydgoszcz | 1 | |
| OPRACOWUJĄCY: | NR UPR.: | PODPIS: | NAZWA RYSUNKU: | NR RYS.: | E5 |
| inż. Krzysztof Dręzek | | | Montaż słupków drogowych ochronnych i znaku drogowego | PW | |

Kempower Station Charger C500



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

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

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

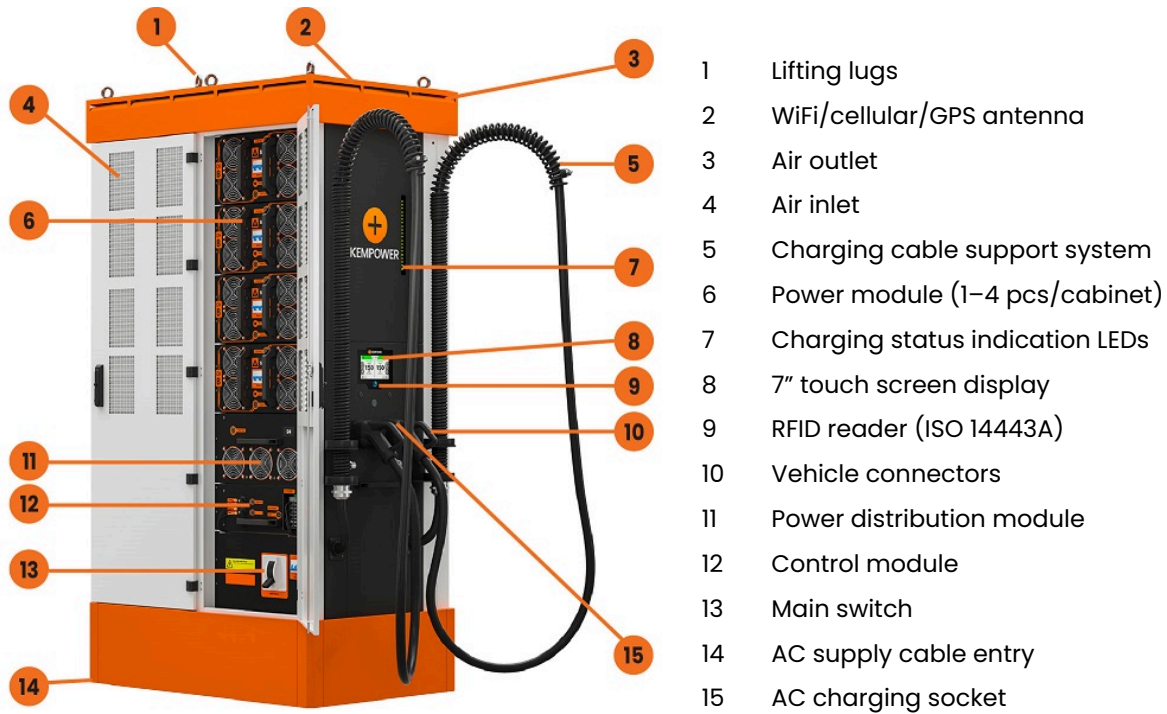
With dynamic power management, the available charging power of all power modules is automatically distributed to all connected charging outputs according to the requests of the electric vehicles.

Power range

Up to **400 kW**

Adaptive voltage range

150–1000 V



Advanced cable support system for premium user experience



Scalability with add-on power modules



Reduced installation cost with all-in-one charging solution



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



Lockable door for safety and easy access



Advanced charging control and customization with Kempower ChargeEye

Product code interpretation

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

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

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

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

General electrical specifications

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

Environmental specifications

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

Connections and protocols

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

Electrical protections

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

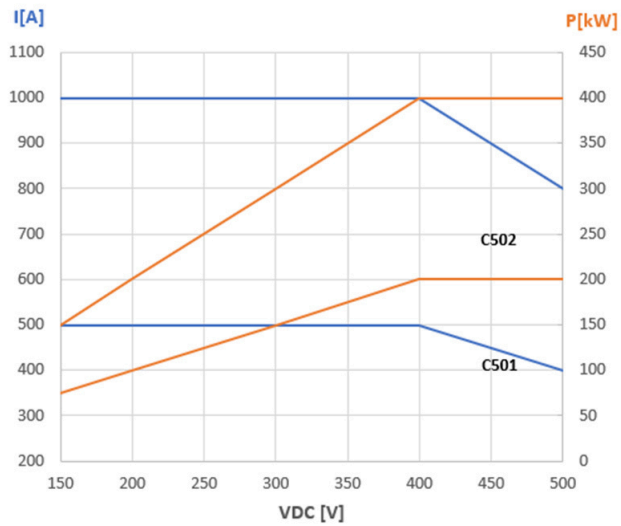
Power performance

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

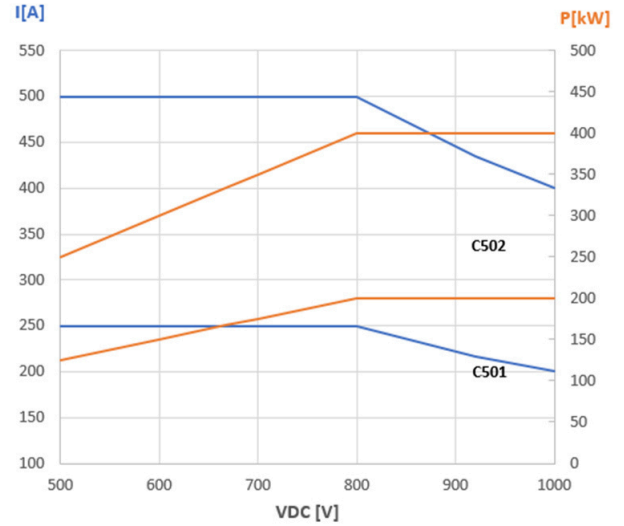
* Each cabinet has a dedicated supply cable

** Add 32 A if Type 2 option is included

Figure 1. Power curve (standard operation)

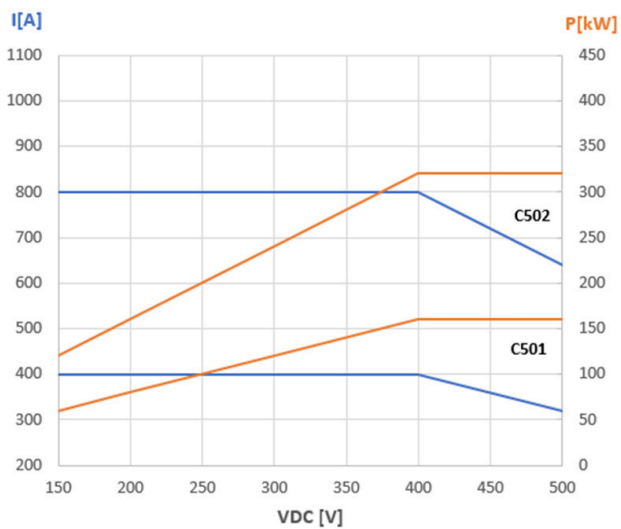


150-500 VDC

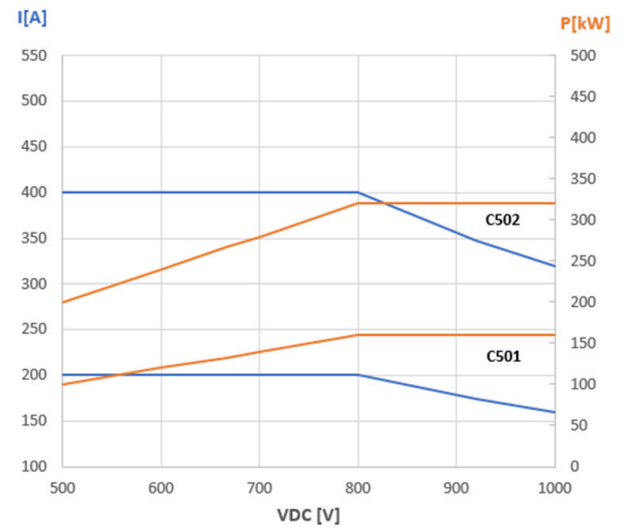


500-1000 VDC

Figure 2. Power curve (continuous operation)



150-500 VDC



500-1000 VDC

Product codes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Compliance to standards

IEC 61851-1

IEC 61851-23

IEC 61851-21-2

Options

Customized branding

Branding options, such as custom colors and stickers

Contact Kempower for availability, pricing, and minimum order quantity

Mechanical dimensions

Size (W x H x D)

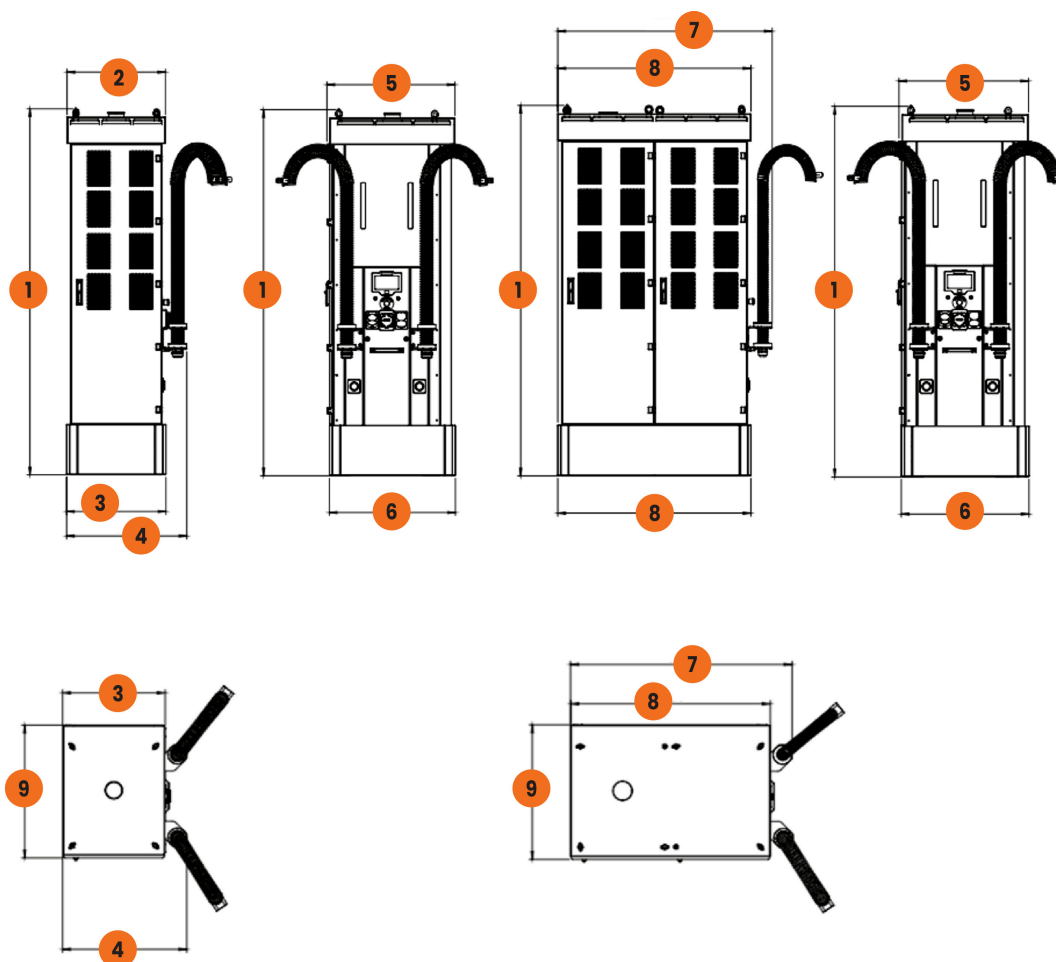
Weight

C501: 651 x 2395 x 841 mm

Maximum 525 kg

C502: 1250 x 2395 x 841 mm

Maximum 925 kg



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

ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Bydgoszcz
ul. Kąpielowa 6
85-513 Bydgoszcz
tel. 52 313 18 00

Bydgoszcz, 07.03.2024 r.

9691/2024/OD1/ZR1

Greenway Polska sp. z o.o.
Gdynia, ul. Łużycka 3C
81-537 Gdynia

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:

Ogólnodostępna Stacja Ładowania , Bydgoszcz, ul. Christiana Andersena, 23, dz. nr 171/3
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**
z mocą przyłączeniową **196 kW**
na napięciu **0,4 kV**
zakwalifikowanego do **IV** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Istniejąca szafa kablowa SK4 nr 0043630 zabudowana na działce 171/3 przy ul. Andersena zasilana ze stacji transformatorowej "29/77" nr 11708.

Transformator 400 kVA, obwód 9, zabezpieczenie w ST 500A.

Linia kablowa 2 x NAY2Y-J - 4x150mm² - 100m.

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

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

Z istniejącej szafy kablowej SK4 nr 0043630 zabudowanej na działce 171/3 przy ul. Andersena wyprowadzić kabel typu NAY2Y-J 4x240mm² możliwie najkrótszą technicznie trasą do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK1-1Pp.

Przy istniejącej ww. szafie SK4 poza terenem kolizyjnym zabudować złącze kablowo-pomiarowe ZK1-1Pp (dokładna lokalizacja na etapie projektu).

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

Nie dotyczy.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Z ww proj. złącza kablowego nn z układem pomiarowo-rozliczeniowym półpośrednim ZK1-1Pp własności ENEA Operator wykonać instalację odbiorczą i instalację w obiekcie wg obliczeń.

Klient przygotuje miejsce pod zabudowę proj. złącza kablowo-pomiarowego ZK1-1Pp.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Zaciski na wyjściu przewodów od rozłącznika izolacyjnego instalacji odbiorczej w złączu kablowo-pomiarowym ZK1-1Pp, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

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

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Złącze kablowe nn z układem pomiarowo-rozliczeniowym półpośrednim ZK1-1Pp.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Należy zainstalować półpośredni układ rozliczeniowy energii czynnej i biernej zgodny z obowiązującymi standardami w Enea Operator.

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

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

Zabezpieczenie przedlicznikowe - 3 x 315 A w proj. złączu kablowym nn z układem pomiarowo-rozliczeniowym półpośrednim ZK1-1Pp własność ENEA Operator.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

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

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

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

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

X. UWAGI DODATKOWE:

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

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



Signed by /
Podpisano przez:

Piotr Leon
Ślągowski

Date / Data:
2024-03-08 08:13

Prezydent Miasta Bydgoszczy

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
(dodatkowa narada)**przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w dniach 14.05.2025 – 21.05.2025**

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: **MPG.Z.431.141.2025**

Przedmiot narady:

Przyłącze: elektroenergetyczne

Lokalizacja:

| Jednostka ewidencyjna | Obręb | Arkusze | Działki |
|-----------------------|-------|---------|---------|
| Miasto Bydgoszcz | 0339 | | 171/3 |

Adres: ul.Christiana Andersena 23

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

Przewodniczący narady: Magdalena Zalewska-Romel

| Lp. | Branża | Przedstawiciel | Opinia | Uwagi |
|-----|--|--------------------------|-----------|-----------|
| 1. | Przewodniczący narad koordynacyjnych | Magdalena Zalewska-Romel | pozytywna | Bez uwag. |
| 2. | Wydział Administracji Budowlanej Urząd Miasta Bydgoszczy | Radosław Szewczuk | pozytywna | Bez uwag. |
| 3. | Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej | Dominik Malcer | pozytywna | Bez uwag. |
| 4. | Miejska Pracownia Urbanistyczna w Bydgoszczy | Anna Chmielewska | pozytywna | Bez uwag. |
| 5. | Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy | Ryszard Rąpel | pozytywna | Bez uwag. |
| 6. | Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. | Maciej Szenefeld | pozytywna | Bez uwag. |

| | | | | |
|-----|---|----------------------------|-----------|---|
| 7. | Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne K-PTEL | nieobecny | | |
| 8. | Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o. | Małgorzata Dylas-Karbownik | pozytywna | Bez uwag. |
| 9. | Wydział Zieleni i Gospodarki Komunalnej | Natalia Wudarska | pozytywna | Bez uwag. |
| 10. | NETIA S.A. | Waldemar Wachowski | pozytywna | Bez uwag. |
| 11. | CHEMWiK Sp. z o.o. | Rafał Welc | pozytywna | 1. Inwestycja poza obszarem, na którym zlokalizowane są sieci wod-kan eksploatowane przez Chemwik sp. z o.o. |
| 12. | PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Bydgoszczy | nieobecny | | |
| 13. | D-ENERGIA | nieobecny | | |
| 14. | Enea Oświetlenie sp.z o.o. Oddział Poznań Rejon Oświetleniowy Bydgoszcz | Rafał Kiciński | pozytywna | 1. Brak naszych sieci na trasie inwestycji. Nie wykluczamy istnienia niezaewidencjonowanej sieci. Wszelkie sprawy kierować do Rejonu Oświetleniowego Bydgoszcz na dane kontaktowe z www.enea-oswietlenie.pl . |
| 15. | ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz | Robert Heidinger | pozytywna | 1. Prace w pobliżu kabli należy wykonać bezwzględnie przy wyłączonym napięciu. Kable nn 0,4 kV osłonić rurami dwudzielnymi koloru niebieskiego a SN 15 kV koloru czerwonego średnicy 160 mm. 2. Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia oraz powstania awarii sieci elektrenergetycznych, a także pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od w/w sieci. |

Pomimo zawiadomienia, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

1. Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne K-PTEL
2. PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Bydgoszczy
3. D-ENERGIA

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 - ~~złożone~~ / nie złożono.

Dodatkowe uwagi i zalecenia:

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), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania

projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).

2. 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): 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.

3. Zgodnie z art. 277 Kodeksu Karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, usuwa, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.

Z up. Prezydenta Miasta

Magdalena Zalewska-Romeł

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania

Dokumentacji Projektowej

(dokument podpisany elektronicznie)

.....
(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.