

## PROJEKT WYKONAWCZY

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

**ADRES OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:** Gemini Park Bielsko-Biała  
ul. Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała

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

**EWIDENCJA  
GRUNTÓW:** 246101\_1.0006.342/11  
246101\_1.0006.1546  
246101\_1.0032.149/24  
246101\_1.0032.149/9

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

**DATA:** lipiec 2025

**NR PROJEKTU:** GWPL 0002

**REWIZJA:** 00

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Krzysztof Polak SLK/0621/PWBE/22  
Uprawnienia budowlane bez  
ograniczeń w spec.  
Instalacyjnej w zakresie sieci i  
instalacji urządzeń  
elektrycznych

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Kamil Kłysiński - - -  
---

Egz.: .....

**SPIS TREŚCI**

<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>3</b>
<b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.   Przedmiot opracowania.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.   Podstawy opracowania .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3.   Obszar oddziaływania obiektu .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4.   Zakres opracowania: .....</b>	<b>8</b>
<b>1.5.   Stan istniejący .....</b>	<b>9</b>
<b>1.6.   Stan projektowany .....</b>	<b>9</b>
<b>1.6.1.   Sposób układania linii kablowej w terenie .....</b>	<b>11</b>
<b>1.6.2.   Sposób układania linii kablowej w budynku .....</b>	<b>11</b>
<b>1.6.3.   Podstawowe informacje ppoż. ....</b>	<b>12</b>
<b>1.6.4.   Pomiar energii elektrycznej.....</b>	<b>12</b>
<b>1.6.5.   Ochrona przeciwprzepięciowa .....</b>	<b>12</b>
<b>1.6.6.   Przepusty instalacyjne .....</b>	<b>12</b>
<b>1.6.7.   Ochrona przeciwporażeniowa.....</b>	<b>12</b>
<b>1.7.   Demontaże .....</b>	<b>13</b>
<b>1.8.   Zestawienie materiałów do demontażu.....</b>	<b>13</b>
<b>1.9.   UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>14</b>
<b>1.10.   ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....</b>	<b>15</b>
<b>1.11.   OBLICZENIA .....</b>	<b>17</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>21</b>
<b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>21</b>

## SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Lokalizacja	E0	---
2.	Plan instalacji wewnętrznej	E1	1:500
3.	Plan instalacji wewnętrznej - szczegół a	E1.1	1:100
4.	Plan instalacji wewnętrznej - szczegół b	E1.2	1:100
5.	Plan instalacji wewnętrznej – szczegół c – demontaże	E1.3	1:100
6.	Schemat strukturalny zasilania	E2	-
7.	Schemat złącza Zch 1	E3.1	-
8.	Schemat połączeń cewki pomiarowej	E3.2	-
9.	Schemat złącza Zch 2	E3.3	-
10.	Montaż słupków drogowych ochronnych	E4.1	-
11.	Montaż znaku drogowego	E4.2	-
12.	Widok montażu ładowarki z fundamentem HYC 400	E5.1	-
13.	Widok montażu ładowarki z fundamentem UFC 200	E5.2	-

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Karta katalogowa Delta UFC 200
2. Karta katalogowa HYC 400
3. Karta katalogowa – Przekładnik różnicowoprądowy WGC-140
4. Karta katalogowa – Zabezpieczenie różnicowoprądowe typu B CBS-400B V2

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Tekst Jednolity opublikowany w Dz.U. z 2025r poz. 418 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt:

### **BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH**

zlokalizowanej na:

**Gemini Park Bielsko-Biała**

**ul. Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała**

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

#### **PROJEKTOWAŁ:**

**mgr inż. Krzysztof Polak**  
Uprawnienia budowlane bez  
ograniczeń w spec.  
Instalacyjnej w zakresie sieci i  
instalacji urządzeń  
elektrycznych

**SLK/0621/PWBE/22**

# UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/0621/22

**DECYZJA**

Katowice, dnia 16 grudnia 2022 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 r., poz. 2351, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. 2019 r., poz. 1117, ze zm. Dz.U. 2022 r., poz. 1557), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Krzysztof Polak**

mgr inż. elektrotechniki

ur. dnia 15 czerwca 1988 r. w Rudzie Śląskiej

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny SLK/0621/PWBE/22

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:  
sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie uzyskanej specjalności oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

## UZASADNIENIE

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

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

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

Otrzymują:

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



Skład orzekający OKK

1. *Franciszek Buszka*  
mgr inż. Franciszek Buszka2. *Andrzej Nowak*  
inż. Andrzej Nowak3. *Zbigniew Herisz*  
inż. Zbigniew Herisz



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-USI-FAN-99Z \*

Pan Krzysztof Polak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2748/23

adres zamieszkania ul. [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.:

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym,
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



## OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych, składającej się z 3 ładowarek, zlokalizowanej na terenie parkingu Centrum Handlowego Gemini Park, przy ul. Leszczyńskiej 20, w Bielsku-Białej.

Projektowana stacja ładowania pojazdów elektrycznych będzie wolnostojącym urządzeniem budowlanym, z zainstalowanymi siedmioma punktami ładowania o normalnej i dużej mocy, wyposażonymi w oprogramowanie wykorzystywane do świadczenia usług ładowania wraz ze stanowiskami postojowymi oraz instalacją prowadzącą od punktów ładowania do przyłącza elektroenergetycznego, w myśl art. 2 pkt. 27 ustawy z dnia 11 stycznia 2018r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2023 r. poz. 875, 1394, 1506, 1681, z 2024 r. poz. 834 z późn. zm).

### 1.2. Podstawy opracowania

Projekt budowlany zostało opracowany w oparciu o:

- A. wizję lokalną i inwentaryzację dokonaną przez Projektanta;
- B. dane katalogowe zastosowanego osprzętu;
- C. warunki przyłączenia;
- D. materiały i informację uzyskane od Zarządcy obiektu;
- E. kopię planu instalacji wewnętrznych;
- F. Obowiązujące nory i przepisy, a w szczególności:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.);
  - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2024 poz. 266, 834, 859 z późniejszymi zmianami);
  - Ustawa z dnia 11 stycznia 2018r. 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.
  - PN-EN 61537:2007 Prowadzenie przewodów – Systemy korytek i systemy drabinek instalacyjnych.
  - PN-HD 60364-5-52:2011/Ap2:2019-02 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie.
  - 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 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688, 1890 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977, 1506, 1597, 1688, 1890, 2029, 2739 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266, 834, 859 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014 poz.112 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.).

#### 1.4. Zakres opracowania:

Dokumentacja swym zakresem obejmuje realizację budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Projektuje się:

- Budowa elektroenergetycznej linii zasilającej 9x (N)A2XH-J 1x240 mm<sup>2</sup> od istn. RG 1, Sekcja 2, pole 2Q27; do proj. złącz kablowych ZCh 1 – 1 szt.,
- Budowa elektroenergetycznej linii zasilającej 9x (N)A2XH-J 1x240 mm<sup>2</sup> od istn. RG 1, Sekcja 2, pole 2Q28; do do proj. złącz kablowych ZCh 2 – 1 szt.,
- Montaż proj. złącza kablowego ZCh 1 – 1kpl.,
- Montaż proj. złącza kablowego ZCh 2 – 1kpl.,
- Wykonanie przejścia ppoż. REI EI 120 – 1 kpl.,
- Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4kV typu 9x YKXS 1x185 mm<sup>2</sup> wraz z kablem sygnałowym zewnętrznym F/UTPw 4x2x0,5 kat.5e od proj. złącza kablowego ZCh 1 do proj. ładowarki DC – 1 szt.,
- Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4kV typu 5x YKXS 1x185 mm<sup>2</sup> wraz z kablem sygnałowym zewnętrznym F/UTPw 4x2x0,5 kat.5e od proj. złącza kablowego ZCh 2 do proj. ładowarki DC (DC2 i DC3) – 2 szt.,
- Montaż proj. ładowarki pojazdów elektrycznych wraz z fundamentem - Delta UFC200 o mocy do 150 kW – 1 kpl.
- Demontaż istn. ładowarki pojazdów elektrycznych - Delta UFC150 o mocy do 150 kW
- Montaż zdemontowanej ładowarki Delta UFC150 o mocy do 150 kW wraz z dedykowanym fundamentem, z ograniczaniem do mocy do 50kW – 1 kpl.
- Montaż proj. ładowarki pojazdów elektrycznych wraz z fundamentem - Alpitronik HYC 400 o mocy do 400 kW – 1 kpl.
- Oznakowanie miejsc postojowych – 1 kpl.



## 1.5. Stan istniejący

Na działce wchodzącej w zakres inwestycji znajduje się centrum handlowe Gemini Park Bielsko-Biała z parkingiem wielopoziomowym i zewnętrznym. Na części parkingu znajdującej się na zewnątrz zamontowane zostaną stacje ładowania wraz z zestawem złącz zasilających. W pobliżu planowanej stacji ładowania znajduje się myjnia samochodowa oraz paczkomat. Na parkingu pod sufitem znajduje się liczna infrastruktura techniczna, na którą należy zwrócić uwagę podczas prowadzenia trasy kablowej. Zgodnie z uzyskaną Informacją od Inwestora, rezerwa mocy przyłączeniowej jest wystarczająca do pokrycia zapotrzebowania na moc projektowanych stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Istniejąca instalacja wyposażona jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, którego zadziałanie spowoduje wyłączenie projektowanych urządzeń. W obiekcie na poziomie 0 znajduje się Rozdzielnica RG2. W sekcji nr 2, w polu nr 2.6Q zainstalowany jest Wyłącznik Masterpact NW20H1 wysuwany + Micrologic 5A 2000A. Z wyłącznika zasilone są dwa wyłączniki kompaktowe typu wyłączniki typu NSX ComPacT 630 kolejno w polach 2Q27 i 2Q28. Rozdzielnica zawiera także układy pomiarowe – pola 2P27 i 2P28 licznik energii Shrack wraz z istniejącymi przekładnikami 400/5 A, FS 5, kl. 0,5. Na terenie parkingu znajduje się stacja ładowania Delta UFC 150 wraz z instalacją zasilającą.

## 1.6. Stan projektowany

Projektuje się sześć stanowisk dla stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Składać się one będą z dwóch ładowarek DC, Delta Ultra Fast Charger 200 o mocy do 150 kW i 50kW oraz jednej ładowarki Alpitronic HYC 400 o mocy do 400 kW. Za miejscami postojowymi dla ładowanych pojazdów na chodniku przy projektowanych złączach zasilających, należy umieścić znak drogowy informacyjny D-18a z dodatkową tabliczką informującą o przeznaczeniu miejsc postojowych tylko dla pojazdów elektrycznych (EV) na czas ładowania, według rysunku E1. Wykonać malowanie miejsc zgodnie z rys. E5.

Projektowane stacje ładowania zostaną zasilone z pola 2Q27 i 2Q28 z pod zacisków prądowych istniejących wyłączników typu NSX ComPacT 630. Po wykonaniu instalacji, należy skorygować nastawy istniejących wyłączników na:  $I_r=1$ ,  $I_{sd}=3$ . Nastawy należy potwierdzić pomiarami, w razie potrzeby skorygować.

**Wszystkie nastawy zweryfikować podczas pomiarów i w razie potrzeby odpowiednio dostosować.**

Z wyłącznika w polu 2Q27 wyprowadzić linię kablową zasilającą typu 9x (N)A2XH-J 1x240 mm<sup>2</sup> do projektowanego złącza kablowego ZCh 1.

Z wyłącznika w polu 2Q28 wyprowadzić linię kablową zasilającą typu 9x (N)A2XH-J 1x240 mm<sup>2</sup> do projektowanego złącza kablowego ZCh 2.

Linie kablowe prowadzić zgodnie z punktem: 1.6.2 Sposób układania linii kablowej. Podczas podłączania linii kablowych w RG2 zainstalować projektowane przekładniki zgodnie z punktem: 1.6.3. Pomiar energii elektrycznej.

Projektowane złącza kablowe ZCh 1 i ZCh 2 należy umiejscowić przy murze oporowym, w chodniku. Lokalizację złącz ZCh pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

W złączu kablowym ZCh 1 i ZCh 2 dokonać rozdziału przewodu PEN na N i PE. Punkty rozdziału w złączach ZCh 1 i ZCh 2 uziemić, uziomów złącz nie łączyć ze sobą. W okolicy złącza ZCh wykonać uziomy pionowy o długości min. 6m i przyłączyć go odpowiednio do szyn PE w złączu ZCh 1 i ZCh 2. Rezystancja uziemień złącz ZCh powinna wynosić  $R \leq 10\Omega$ . W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości, uziemienie należy odpowiednio rozbudować.

Złącze ZCh 1 przeznaczone do zasilania ładowarki Alpitronic HYC 400 musi zostać wyposażone w aparaturę zapewniającą samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku wykrycia prądów różnicowych. W tym celu należy w złączu znajdować się będzie wyłącznik 4P 630A o nastawach  $I_r=1$   $I_{sd}=3$ . Należy zainstalować dodatkowy przekaźnik typu CBS-400B o czasie reakcji  $I_{\Delta n} = 300$  mA, przekaźnik dobezpieczyć Wyłącznikiem nadprądowym 6A. Funkcję pomiaru prądów pełnić będą przekładniki WGB-140. Linie kablowe z wyłącznika będą prowadzone dwutorowo, na odcinku pomiarowym przewodami typu 8x LgY 240mm<sup>2</sup>, do złączek np. OTL240 2-torowo. A dalej 9x N2XH-J1x185 mm<sup>2</sup>.

Zaprojektowane linie kablowe od RG2 do poszczególnych ZCh, oraz od proj. ZCh 1 do proj. stacji ładowania DC 1 zostały dobrane na maksymalną moc 400 kW.

Linie kablowe od ZCh 2 do DC 2 i DC 3 została zaprojektowana każda na moc do 200kW, umożliwiając w przyszłości zwiększenie mocy proj. stacji ładowania. Zwiększenie mocy wiąże się z koniecznością dostosowania zabezpieczeń

Ładowarki typu Delta zainstalować na dedykowanych fundamentach, ekranem w stronę miejsc postojowych. Ładowarkę typu Alpitronic HYC 400 zainstalować wtyczkami w stronę miejsc postojowych, ekranem zwróconym w lewą stronę.

Z proj. złącza ZCh 1 należy wyprowadzić elektroenergetyczną linię kablową typu 9x N2XH-J 1x185mm<sup>2</sup> do proj. ładowarki DC 1. Linię prowadzić na całej długości w rurze ochronnej 2x DVRØ160. Pomiędzy projektowaną ładowarką DC 1, a proj. złączem kablowym zasilającym ZCh 2 ułożyć należy linię komunikacyjną kablem żelowanym zewnętrznym typu F/UTPw 4x2x0,5 kat.5e. Kabel komunikacyjny układać równolegle z kablami zasilającymi i podłączyć do routera zainstalowanego w złączu ZCh 2.

Z proj. złącza ZCh 2 należy wyprowadzić elektroenergetyczne linie kablowe typu 5x N2XH-J 1x185mm<sup>2</sup> do proj. ładowarek DC 2 i DC 3. Linie prowadzić na całej długości w rurach ochronnych DVRØ160. Pomiędzy projektowanymi ładowarkami DC, a proj. złączem kablowym zasilającym ZCh 2 ułożyć należy linie komunikacyjne kablem żelowanym zewnętrznym typu F/UTPw 4x2x0,5 kat.5e. Kabel komunikacyjny układać równolegle z kablami zasilającymi i podłączyć do routera zainstalowanego w złączu ZCh 2.

**Podczas prowadzenia tras kablowych może występować betonowa podbudowa utrudniająca prowadzenie prac metodą wykopu otwartego w chodniku znajdującym się przy miejscach postojowych.**

Ładowarki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez pojazdy mechaniczne poprzez montaż słupkowych drogowych ochronnych betonowanych Ø120mm h= 1200 mm. Koryto kablowe montowane na posadzce zabezpieczyć słupkami ochronnymi typu Ø120, h= 1000 mm przykręcanymi do posadzki. Słupki montować tak, by nie utrudniały dostępu do ładowarki osobom niepełnosprawnym oraz umożliwiały serwis urządzenia zgodnie z rys. E5.

Teren po wykonaniu prac zostanie odtworzony i uporządkowany, a odpady powstałe na skutek realizacji zadania zostaną zutylizowane przez wykonawcę robót. Należy odtworzyć istniejące strefy pożarowe.

**Uwaga:** Złącze zasilające ładowarkę Alpitronic HYC 400 w celu poprawności działania zabezpieczenia wymaga odpowiedniej instalacji przekładnika pomiarowego, szczegółową instrukcję zawierającą zalecenia producenta zawiera karta katalogowa oraz schemat ZCh.

Rodzaj nawierzchni montażu oraz szacunkowe długości poszczególnych elementów projektowanej stacji ładowania pojazdów elektrycznych przedstawiono w poniżej tabeli:

LP.	ELEMENT STACJI ŁADOWANIA	MIEJSCE UŁOŻENIA/POSADOWIENIA	DŁUGOŚĆ LINII KABLOWYCH [m]	SPOSÓB UŁOŻENIA
1	Ładowarki DC 1, 2, 3	kostka (chodnik)	-	na proj. fundamencie
2	Złącza kablowe ZCh 1 i ZCh 2	kostka (chodnik)	-	-
3	Linie kablowe	pod stropem	~220m	proj. koryto kablowe
		pionowo po filarze	~ 3 m	proj. koryta kablowe z pokrywą
		pionowo w RG	~ 4 m	istn. drabina kablowa
		podłoga techniczna RG	~ 6 m	bezpośrednio w podłodze technicznej
		posadzka	~ 4 m	posadzka parkingu (proj. koryto kablowe wzmacniane)
		kostka (chodnik)	~ 27 m	wykop otwarty (proj. rura ochronna)

#### 1.6.1. Sposób układania linii kablowej w terenie

Projektowane linie kablowe w terenie należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy

N-SEP-E-004 oraz wszystkimi uzgodnieniami i wytycznymi branżowymi. Linie kablową wykonać metodą wykopu otwartego, a kable na całym odcinku układać w rurach ochronnych RHDPE. Kable układać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu - pod drogami oraz miejscami parkingowymi na głębokości min. 0,8m (góra kabla i osłony), w pozostałych miejscach na głębokości min. 0,7m (góra kabla lub osłony) z zastosowaniem podsypki i nasypki z piasku w warstwach po 10cm. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z infrastrukturą podziemną prace należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, a linię kablową układać w rurze ochronnej RHDPE. Trasę kabla oznaczyć folią niebieską układaną 20 cm nad kablem. Na kablach umieścić trwałe 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.

#### 1.6.2. Sposób układania linii kablowej w budynku

Projektowaną linię kablową układać w korytkach zgodnych z systemowymi rozwiązaniami BAKS z zachowaniem odpowiednich połączeń pomiędzy korytami, kątami gięcia linii kablowych etc., oraz zgodnie z PN-EN 61537:2007. W przypadku konieczności wykonania rozwiązań indywidualnych, należy połączyć koryta ze sobą min. przewodem LgY 6 mm<sup>2</sup> zielono-żółty aby zachować ciągłość przewodzenia koryt. Koryto podłączyć do szyny PE w RG2 przewodem LgY. Linie układać nie niżej niż istniejące instalacje w obiekcie. W miejscach zbliżeń do dmuchaw/wentylatorów, poprowadzić trasę wyżej niż wylot/wlot urządzenia.

Linie kablową w pomieszczeniu rozdzielni podłączyć do istniejących szyn miedzianych zasilonych z wyłączników kompaktowych zgodnie z punktem 1.6 Stan projektowany. Prowadzić w podłodze technicznej a następnie w górę po drabinach kablowych mocując do szczebli przy pomocy uchwytów kablowych zaczepowych podwójnych. Wykonać przejście ppoż. zgodne z istniejącymi wymaganiami pożarowymi obiektu – EI 120. Następnie prowadzić linię projektowanymi perforowanymi korytami kablowymi pod stropem, dostosowując wysokość zawiesi do istniejącej infrastruktury, zachowując odstęp od posadzki nie mniejszy niż 2,30m. Na zewnątrz budynku prowadzić linię kablową w pionie po filarze w korycie wzmacnianym KBJ600H60 blacha 1,5mm

z pokrywą PZKP600H60, po posadźce w korycie wzmacnianym KBJ300H100 blacha 1,5mm z pokrywą PZKP300H100 do wprowadzenia linii do rur osłonowych DVRØ160.

#### 1.6.3. Podstawowe informacje ppoż.

Stacje ładowania będą zgodnie z IBP w strefie I pożarowej – garaż podziemny.

Istniejąca instalacja w Rozdzielnicy – RG2 sekcja 2 wyposażona jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, którego zadziałanie spowoduje wyłączenie zasilania projektowanych urządzeń.

Wyzwolenie lokalnego wyłącznika ppoż. powoduje zgodnie ze schematem Rozdzielni Głównej RG2- Schemat Strukturalny nr rys. E-2.02 (materiały od zarządcy obiektu) zadziałanie wyłącznika głównego w polu 2.6Q, oraz wyłączników w danych sekcjach.

#### 1.6.4. Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej realizowany będzie w rozdzielni RG2 – sekcja 2 kolejno przed wyłącznikami nr. 2Q27 i 2Q28 poprzez istniejące liczniki oznaczone jako 2FP27 i 2FP28 odpowiednio do poszczególnych odpyłów. Istniejące przekładniki EFEN 400/5A FS 5 kl. 0,5 wymienić na projektowane 600/5A FS 5 kl. 0,2S wykorzystując istniejące przewody obwodów wtórnych. Jeżeli będzie to konieczne należy przedłużyć przewody linką LgY 2,5mm<sup>2</sup> koloru czarnego. Każdy przewód odpowiednio oznakować, zgodnie ze istniejącymi standardami obiektu. Zastosować przekładniki o minimalnym przekroju na kabel Ø25. Nie przewiduje się wymiany liczników. Przekładniki zainstalować na przewodach miedzianych zasilających wyłączniki kompaktowe NSX 630 a następnie podłączyć do liczników w polach: 2P27 i 2P28.

#### 1.6.5. Ochrona przeciwprzepięciowa

W Złączach ZCh 2 zasilającym ładowarki DC 2 i DC 3 należy zamontować ograniczniki przepięć typu T1+T2 (Iimp =12,5 kA/biegun (10/350)us; Up ≤ 1,5 kV) spełniające wymagania m. in. norm PN-EN 61643-11 oraz PN-HD 60364-5-534:2016. Ograniczniki przepięć montować zgodnie z zaleceniami producenta.

W Rozdzielnicy – RG2 – sekcja 2 zgodnie ze schematem Rozdzielni Głównej RG2- Schemat Strukturalny nr rys. E-2.02 (materiały od zarządcy obiektu) znajduje się ogranicznik przepięć DEHNventil TNS 255VAC B+C DEHN signals DV.

#### 1.6.6. Przepusty instalacyjne

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (przepusty wykonać w klasie EI – REI oddzielenia). Przepusty instalacyjne o  $\varnothing \geq 4$ cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 120 lub REI 120, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia (przepusty wykonać w klasie EI – REI oddzielenia). Przejścia instalacji elektrycznych przez strefy pożarowe oraz elementy konstrukcyjne (ściany, stropy) o wymaganych poziomach odporności ogniowej REI należy uszczelnić odpowiednio dobranymi masami ognioochronnymi zapewniającymi wymaganą odporność ogniową danego przejścia.

#### 1.6.7. 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 zwarciovowy 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 0,4s (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.

### 1.7. Demontaże

Zdemontować istniejącą ładowarkę Delta UFC 150, rozdzielnicę RCh, oraz kabel zasilający na odcinku od ładowarki do rozdzielnic RCh, wiszącej w pobliżu ładowarki oraz od rozdzielnic RCh do „Rozdzielnic TIM” znajdującej się przy ścianie wewnętrznej. W ramach demontażu uzupełnić ewentualne ubytki po usuniętych elementach w posadzce. Przemalować miejsca postojowe zgodnie ze stylem miejsc sąsiadujących.

Na rysunku E1.3 przedstawiono plan instalacji do demontażu.

UWAGA: Demontowana ładowarka zostanie zainstalowana w nowej lokalizacji zgodnie z rys. E1 jako ładowarka DC 3.

Rodzaj nawierzchni montażu oraz szacunkowe długości poszczególnych elementów projektowanej stacji ładowania pojazdów elektrycznych przedstawiono w poniżej tabeli:

LP.	ELEMENT STACJI ŁADOWANIA	MIEJSCE UŁOŻENIA/POSADOWIENIA	DŁUGOŚĆ LINII KABLOWYCH [m]	SPOSÓB UŁOŻENIA
1	istn. ładowarka DC	posadzka	-	na proj. fundamencie
2	Rozdzielnica RCh	filar	-	-
3	Linie kablowe	pod stropem	~30m	proj. koryto kablowe
		pionowo po filarze	~ 5 m	proj. koryta kablowe z pokrywą
		posadzka	~ 5 m	posadzka parkingu (proj. koryto kablowe wzmacniane)

### 1.8. Zestawienie materiałów do demontażu

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YKY 1x95 mm <sup>2</sup>	m	~40
2.	Ładowarka Delta UFC 150	kpl.	1
3.	Słupki drogowe ochronne	szt.	4
4.	Najazd/osłona kablowa	kpl.	1
5.	Rozdzielnica kablowa RCh	kpl.	1
6.	Korytka kablowe poniżej RCh	kpl.	1
7.	Malowanie miejsc postojowych (miejsc RAL 7001 + linie białe RAL 9003)	szt.	3

Demontowane elementy, których właścicielem jest GreenWay Polska Sp. z o.o. zwrócić do:

GreenWay Polska Sp. z o.o.

Magazyn: ul. Hutnicza 49, 81-061 Gdynia

lub zgodnie z dyspozycją wydaną przez GreenWay Polska Sp. z o.o.

Pozostałe odpady zutylizować.

## 1.9. 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.
- Przejścia instalacji elektrycznych przez strefy pożarowe oraz elementy konstrukcyjne (ściany, stropy) o wymaganych poziomach odporności ogniowej REI należy uszczelnić odpowiednio dobranymi masami ognioochronnymi zapewniającymi wymaganą odporność ogniową danego przejścia.
- 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.
- Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.
- 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.
- 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.
- Miejsca cięcia koryt kablowych należy zeszlifować i zabezpieczyć tak by uniknąć możliwości uszkodzenia projektowanych linii kablowych w czasie montażu i eksploatacji.
- Projektowane linie kablowe należy oznaczyć trwale, poprzez montaż oznaczników kablowych montowanych na kablach. Oznaczniki montować w odległości nie większej niż 5m oraz w miejscach charakterystycznych tj.:
- Przy przejściach przez strefę ppoż.
- Przy zmianie kierunku prowadzenia linii kablowej,
- przy wejściu do projektowanych urządzeń,
- Zabrania się wykorzystania i oznaczenia przewodów fazowych taśmą w kolorze żółto – zielonym oraz niebieskim.

## 1.10. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	Jedn.	Ilość
8.	Kabel (N)A2XH-J 1x240 mm <sup>2</sup>	m	4626
9.	Kabel N2XH-J 1x185 mm <sup>2</sup>	m	162
10.	Rura ochronna DVR Ø160	m	38
11.	Rura ochronna DVR Ø160 (wprowadzenie do ładowarki)	m	12
12.	Uziom kompletny pionowy 6m, pręt St/Cu 5/8	szt.	2
13.	Przewód LgY zielono-żółty 6mm <sup>2</sup>	m	10
14.	Przewód LgY czarny 2,5mm <sup>2</sup>	m	10
15.	Przekładniki prądowe 600/5 A, FS 5, kl.0,2S	szt.	6
16.	Złącze kablowe ZCh 1 (wg schematu) + Wyłącznik 630 A, 4-polowy wyposażony w: -wyzwalacz nadnapięciowy Un=230V, czas wyzwolenia -przyłącze górne i dolne zacisk klatkowy 2x35-240mm -Icu=36kA + Przekładnik monitorujący i zabezpieczający typu B: CBS-400B V2 (z wyjściami programowalnymi) + kabel połączeniowy RJ-45 (2m) + przekładnik WGB-140 + wyłącznik nadprądowy B6 + złączki dwutorowe 3x np. OTL240 630A (F1,2,3) + 1x jednotorowa (N)	kpl.	1
17.	Złącze kablowe ZCh 2 (wg schematu) + RUTX09 + zasilacz UNO-PS/1AC/24DC/ 60W + kabel zasilający PR2PL15B	kpl.	1
18.	Kabel komunikacyjny żelowany zewnętrzny F/UTPw 4x2x0,5 kat.5e	m	44
19.	Ładowarka Alpitronic HYC 400 o mocy do 400kW wraz z fundamentem	kpl.	1
20.	Fundament do ładowarki pojazdów elektrycznych Delta UFC 200 o mocy do 50kW (przenoszona/demontowana)	kpl.	1
21.	Ładowarka pojazdów elektrycznych Delta UFC 200 o mocy do 150kW wraz z fundamentem	kpl.	1
22.	Znak drogowy informacyjny (rura fi 60 ocynkowana o długości 4,20m) Tablica: Znak parkingowy "P" 600x750 folia odblaskowa I gen Znak parkingowy "EV" 600x300 folia odblaskowa I gen 4x mocowania do znaków Ø 60 mm	kpl.	1
23.	Malowanie miejsc parkingowych (4x [2,4m x 5m] oraz 2x [3,6m x 5m])	kpl	1
24.	Masa ogniochronna EI 120	szt.	1
25.	Koryto kablowe KCL600H60/3* grubość min. 1,2 mm	m	232
26.	Koryto kablowe KCL300H60/3* grubość min. 1,2 mm	m	2
27.	Ceownik C40/40	m	162
28.	Pręt gwintowany M8	m	580
29.	Uchwyt kablowy zaczepowy UKZ2/22-28	szt.	50



30.	LGJH60 łącznik przegubowy do korytka	szt.	100
31.	Kolanko 90° KKPP/KKPOP600H60	szt.	4
32.	Element łuku przegubowego ELP600H60	szt.	3
33.	Kolanko 45° (do koryt układanych wewnątrz garażu) KKMPP/KKMPOP600H60	szt.	6
34.	Koryto kablowe KBJ600H60/3 grubość 1,5mm z pokrywą PZKP600/3 grubość 1,5mm (montowane na zewnątrz po filarze)	m	3
35.	KBJ300H100/3 grubość min. 1,5 mm z pokrywą PZKP300/3 grubość 1,5mm (montaż na zewnątrz po posadzce)	m	4
36.	Łuk przegubowy 90° LUPNP600H60	szt.	2
37.	Słupek drogowy ochronny biało-czarny o wymiarach Ø120, h=1200 mm	szt.	6
38.	Słupek drogowy ochronny biało-czarny o wymiarach Ø120, h= 1000 mm	szt.	2
39.	Materiały pomocnicze m. in.: śruby, podkładki, złączki, piasek itp.	kpl.	1

Uwaga: W dokumentacji zastosowano osprzęt i rozwiązania zgodne z obowiązującymi standardami, normami, wiedzą techniczną, i przeprowadzonymi uzgodnieniami. Dopuszcza się zastosowanie materiałów nie gorszych niż zastosowanych w dokumentacji projektowej, zgodnych ze standardami Inwestora. W przypadku zmiany typu zastosowanych materiałów. Wykonawca zobligowany jest do naniesienia zmian w projekcie powykonawczym.

\* Dopuszcza się stosowanie koryt 2x KCL300H60/3, może to spowodować zwiększenie ilości pozycji 19. Pręt gwintowany M8, oraz pozycja 20. Ceownik C40/40.

## 1.11. OBLICZENIA

L.p.	Obwód																		
	Skąd	Dokąd	$U_N$	$P_N$	$\cos \varphi$	$I_B$	$L$	typ			$\gamma$	$x_L$	$S_{obl}$	$I_{dd}$	ilość	$k_U$	$k_T$	$k_{RSI}$	$I_Z$
			V	kW	-	A	m				S/m	mΩ/m	mm <sup>2</sup>	A	żył	-	-	-	A
1	RGnN wyłącznik 2Q28	ZCh2	400	400	0,98	589,13	263	9x	1	(N)A2XH-J	34	0,08	480	608	2	0,71	1,00	0,90	777,02
2	ZCh2	DC1 Delta 150	400	150	0,98	220,92	9	5x	1	N2XH-J	58	0,08	185	449	1	0,87	1,00	0,90	351,57
3	ZCh2	DC2 Delta 50	400	50	0,98	73,64	9	5x	1	N2XH-J	58	0,08	185	449	1	0,87	1,00	0,90	351,57
4	RGnN wyłącznik 2Q27	ZCh1	400	400	0,98	589,13	251	9x	1	(N)A2XH-J	34	0,08	480	608	2	0,71	1,00	0,90	777,02
5	ZCh1	DC3 Alpitronik	400	400	0,98	589,13	8	9x	1	N2XH-J	58	0,08	370	449	2	0,87	1,00	0,90	703,13

Zabezpieczenie						Skuteczność ochrony				Koordynacja			Przeciążenie		Δu%					
typ	$I_N$	$k_{char}$	$I_2$	$I_a$	$I''_{k(1)}$	$Z_S$	$1,25 \cdot Z_S \cdot I_a \leq U_c$			$I_B$	$\leq$	$I_N$	$\leq$	$I_Z$	$I_2 \leq 1,45 \cdot I_Z$	odc.	całości	dop.		
	A	-	A	A	kA	mΩ				A		A		A	A	%	%	%		
Wyłącznik	630	1	630	1890	2,42	95	225	≤	230	589	≤	630	≤	777	630	≤	1127	4,03	4,08	5,00
gG-5,0s	250	1	250	1485	2,37	97	180	≤	230	221	≤	250	≤	352	250	≤	510	0,08	4,15	5,00
gG-5,0s	80	1	80	365	2,37	97	44	≤	230	74	≤	80	≤	352	80	≤	510	0,03	4,10	5,00
Wyłącznik	630	1	630	1890	2,48	93	219	≤	230	589	≤	630	≤	777	630	≤	1127	3,84	3,89	5,00
Wyłącznik	630	1	630	1260	2,44	94	148	≤	230	589	≤	630	≤	703	630	≤	1020	0,09	3,98	5,00

# INFORMACJĘ NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**NAZWA** BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH

**ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO:**

**ADRES OBIEKTU** Gemini Park Bielsko-Biała  
**BUDOWLANEGO:** ul. Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała

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

**EWIDENCJA** 246101\_1.0006.342/11  
**GRUNTÓW:** 246101\_1.0006.1546  
246101\_1.0032.149/24  
246101\_1.0032.149/9

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

**DATA:** lipiec 2025

**PROJEKTOWAŁ:** **mgr inż. Krzysztof Polak** **SLK/0621/PWBE/22**  
Uprawnienia budowlane bez  
ograniczeń w spec.  
Instalacyjnej w zakresie sieci i  
instalacji urządzeń  
elektrycznych

### 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 kablowych, wykonanie wykopów, montaż tras kablowych, montaż złącz kablowych i ładowarek, wykonanie podłączeń przewodów pod urządzenia (ładowarka i złącze), montaż słupków ochronnych, odtworzenie terenu do stanu pierwotnego, wykonanie podłączeń do istniejącej instalacji, wykonanie prac pomiarowych. Kolejność realizacji prac może odbywać się w różnej kolejności i wynikać 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.

### 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
wysoka	upadek z wysokości	podczas montażu koryt kablowych i układania linii kablowych

### 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”. 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.**

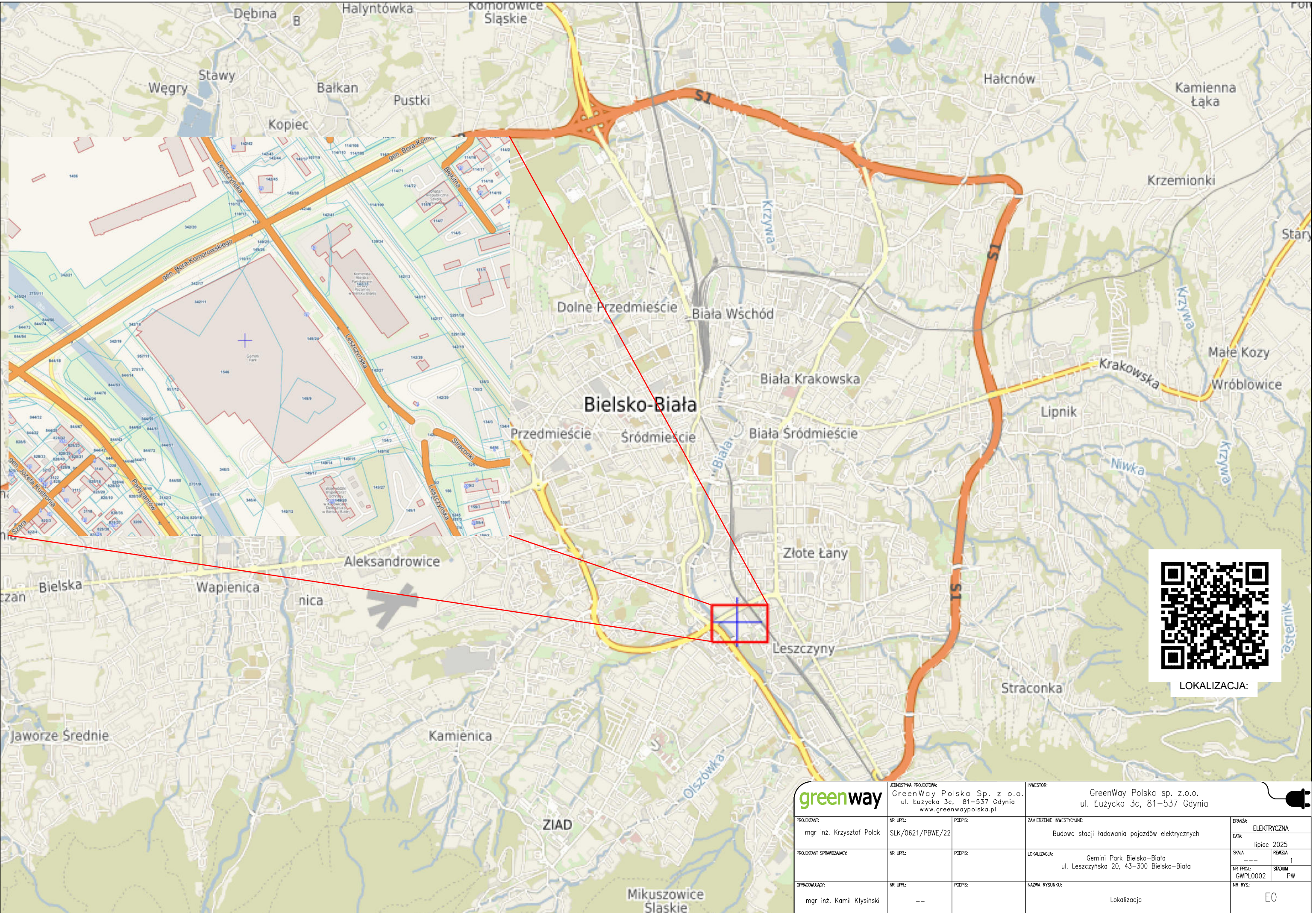
## SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala
1.	Lokalizacja	E0	---
2.	Plan instalacji wewnętrznej	E1	1:500
3.	Plan instalacji wewnętrznej - szczegół a	E1.1	1:100
4.	Plan instalacji wewnętrznej - szczegół b	E1.2	1:100
5.	Plan instalacji wewnętrznej – szczegół c – demontaże	E1.3	1:100
6.	Schemat strukturalny zasilania	E2	-
7.	Schemat złącza Zch 1	E3.1	-
8.	Schemat połączeń cewki pomiarowej	E3.2	-
9.	Schemat złącza Zch 2	E3.3	-
10.	Montaż słupków drogowych ochronnych	E4.1	-
11.	Montaż znaku drogowego	E4.2	-
12.	Widok montażu ładowarki z fundamentem HYC 400	E5.1	-
13.	Widok montażu ładowarki z fundamentem UFC 200	E5.2	-

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Karta katalogowa Delta UFC 200
2. Karta katalogowa HYC 400
3. Karta katalogowa – Przekładnik różnicowoprądowy WGC-140
4. Karta katalogowa – Zabezpieczenie różnicowoprądowe typu B CBS-400B V2





LOKALIZACJA:

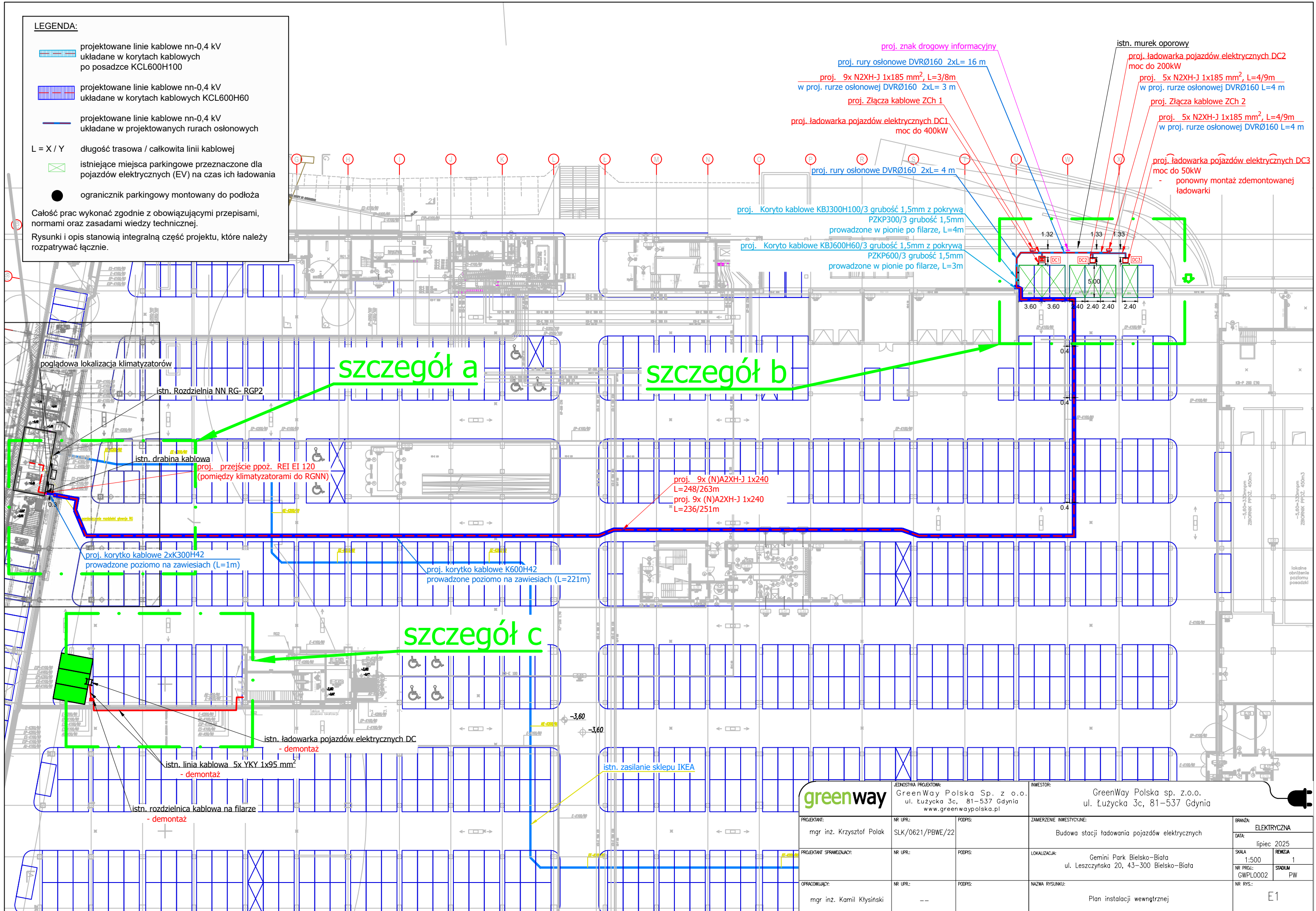
<b>greenway</b>		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Polak	NR UPR:	SLK/0621/PBWE/22	PODPIS:	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:		NR UPR:		PODPIS:	
OPRACOWUJĄCY:	mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPR:	--	PODPIS:	
ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
LOKALIZACJA:		Gemini Park Bielsko-Biała ul. Leszczynska 20, 43-300 Bielsko-Biała		DATA: lipiec 2025	
NAZWA RYSUNKU:		Lokalizacja		SKALA: ---	REMIZJA: 1
				NR PROJ: GWPL0002	STADIUM: PW
				NR RYS.: E0	



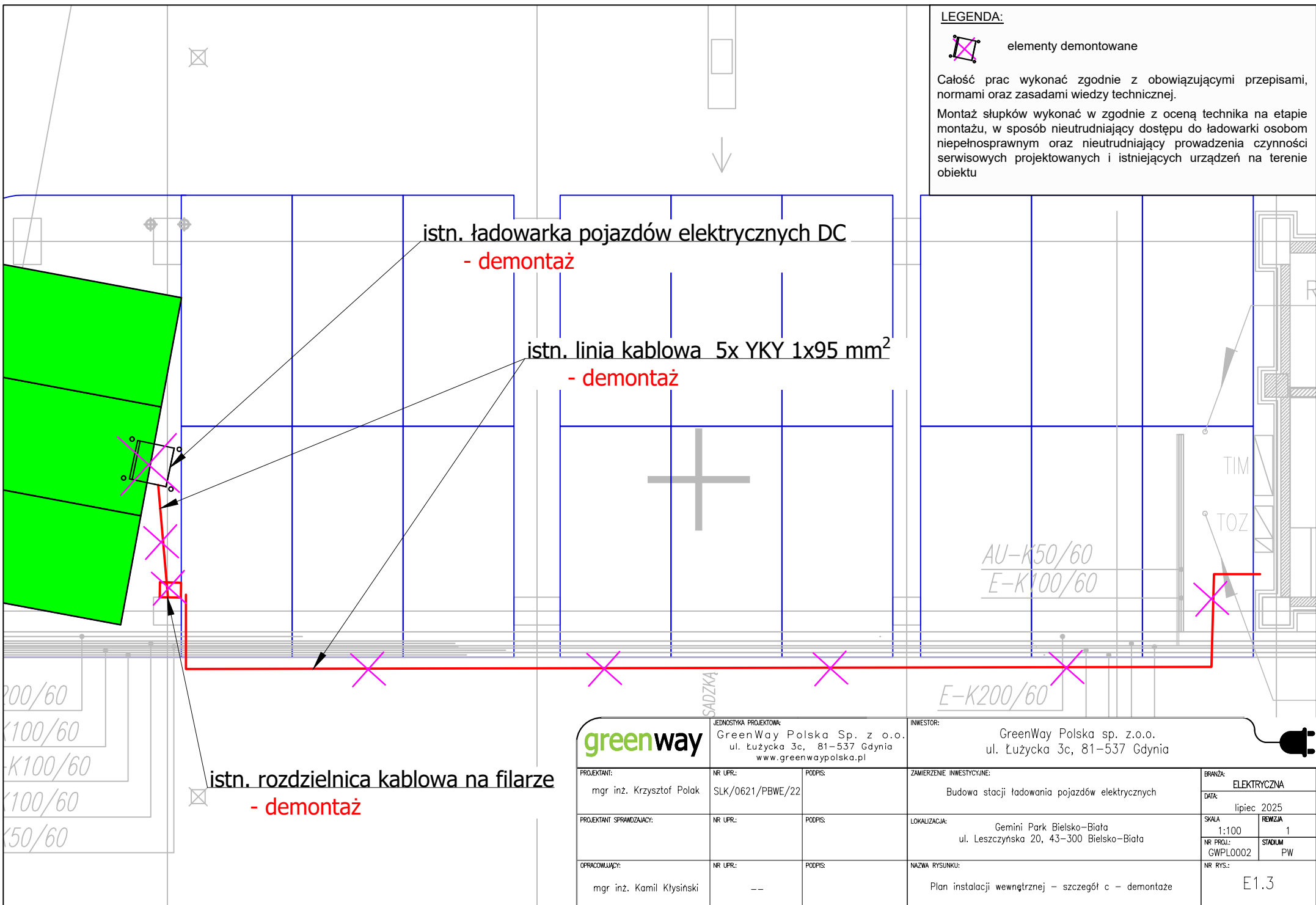
LEGENDA:

- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV  
układane w korytach kablowych  
po posadzce KCL600H100
- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV  
układane w korytach kablowych KCL600H60
- projektowane linie kablowe nn-0,4 kV  
układane w projektowanych rurach osłonowych
- $L = X / Y$  długość trasowa / całkowita linii kablowej
- istniejące miejsca parkingowe przeznaczone dla  
pojazdów elektrycznych (EV) na czas ich ładowania
- ogranicznik parkingowy montowany do podłoża

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



<b>greenway</b>			JEDYNOSTKA 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. Krzysztof Polak	NR UPR:	SLK/0621/PBIWE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRZĄDZAJĄCY:		NR UPR:		PODPIS:	Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	DATA: lipiec 2025
OPRACOWUJĄCY:	mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPR:	--	PODPIS:	LOKALIZACJA:	SKALA: 1:500
					Gemini Park Bielsko-Biała ul. Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała	REWIZJA: 1
					NAZWA RYSUNKU:	STADIUM: PW
					Plan instalacji wewnętrznej	NR RYS.: E1



LEGENDA:



elementy demontowane

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

Montaż słupków wykonać w zgodnie z oceną technika na etapie montażu, w sposób nieutrudniający dostępu do ładowarki osobom niepełnosprawnym oraz nieutrudniający prowadzenia czynności serwisowych projektowanych i istniejących urządzeń na terenie obiektu

istn. ładowarka pojazdów elektrycznych DC  
- demontaż

istn. linia kablowa 5x YKY 1x95 mm<sup>2</sup>  
- demontaż

istn. rozdzielnica kablowa na filarze  
- demontaż

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. Krzysztof Polak

NR UPR.:  
SLK/0621/PBWE/22

PODPIS:

ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:  
Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych

BRANŻA:  
ELEKTRYCZNA

DATA:  
lipiec 2025

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

NR UPR.:

PODPIS:

LOKALIZACJA:  
Gemini Park Bielsko-Biała  
ul. Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała

SKALA:  
1:100

REMIZJA:  
1

OPRACOWUJĄCY:

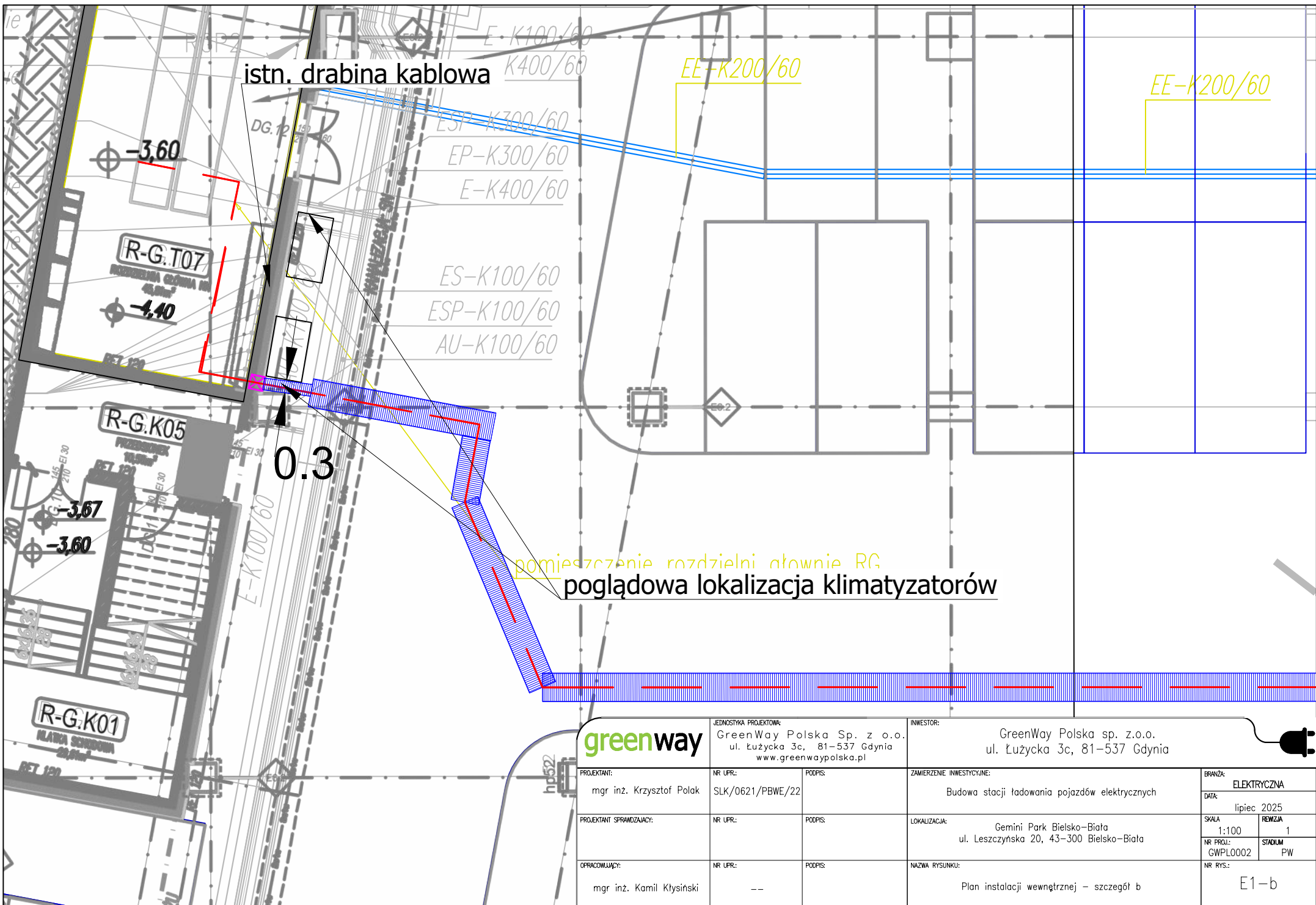
NR UPR.:

PODPIS:

NAZWA RYSUNKU:  
Plan instalacji wewnętrznej - szczegół c - demontaże

NR RYS.:

E1.3



istn. drabina kablowa


EE-K200/60

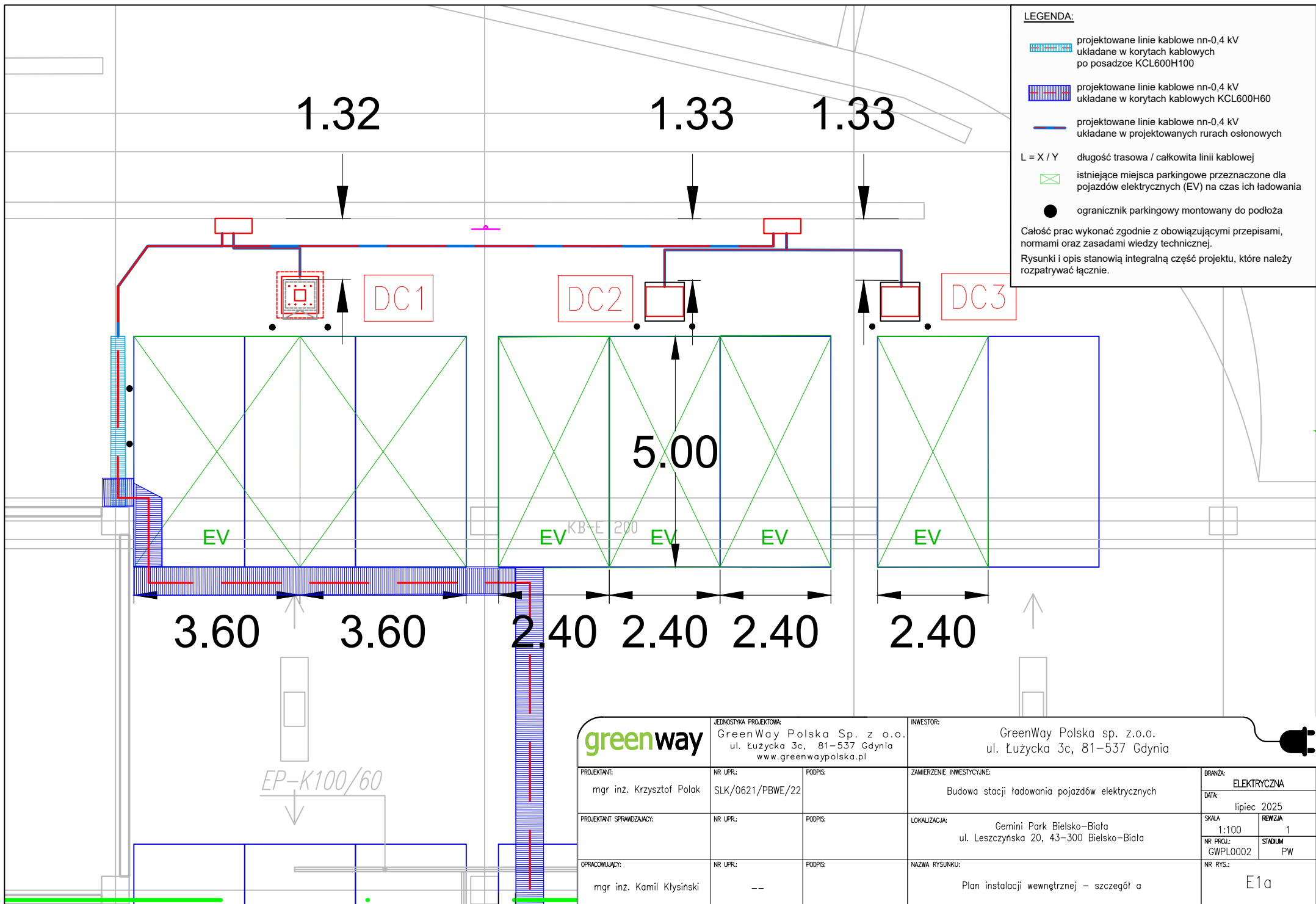
EE-K200/60

0.3

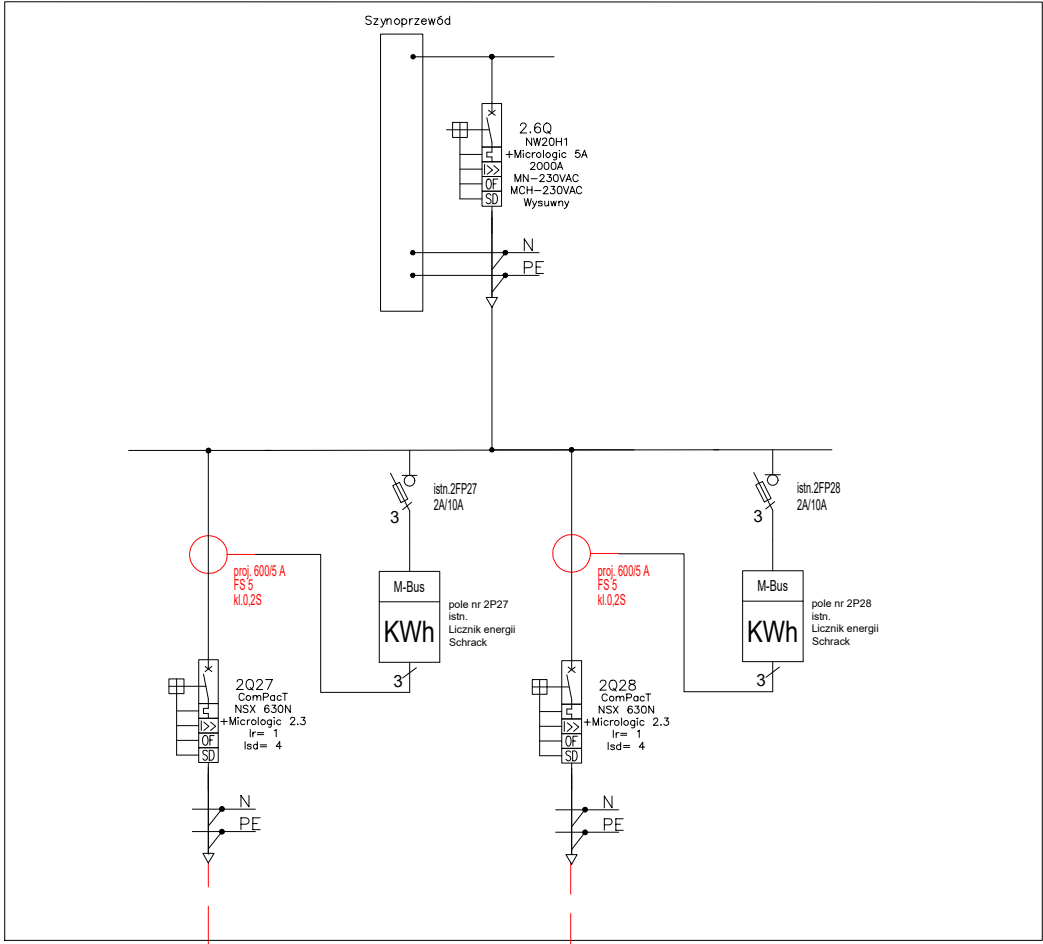
pomieszczenie rozdzielni głównej RG

poglądowa lokalizacja klimatyzatorów

		JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT:	NR UPR.:	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:		BRANŻA:
mgr inż. Krzysztof Polak	SLK/0621/PBWE/22		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych		ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	LOKALIZACJA:		DATA:
			Gemini Park Bielsko-Biała ul. Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała		lipiec 2025
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR.:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU:		SKALA:
mgr inż. Kamil Kłysiński	--		Plan instalacji wewnętrznej – szczegó b		1:100
					REMIZJA:
					1
					STADIUM:
					PW
					NR RYS.:
					E1-b



istn. Rozdzielnica - RG2 - sekcja 2

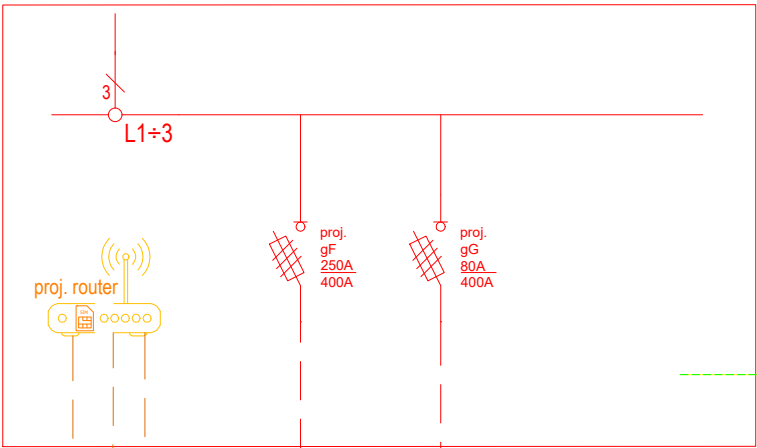
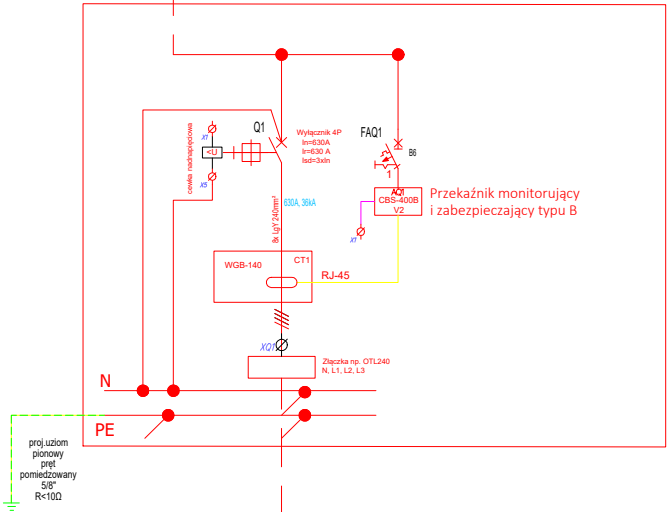


proj. 9x (N)A2XH-J 1x240  
L=236/251m

proj. 9x (N)A2XH-J 1x240  
L=248/263m

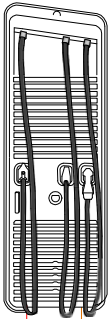
proj. Złącze ZCh 1

proj. Złącze ZCh 2



proj. 9x N2XH-J 1x185 mm<sup>2</sup>  
L=3/8m

proj. ładowarka samochodów elektrycznych DC1 (400kW)



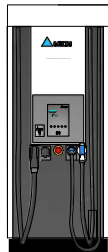
proj. FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 mm<sup>2</sup>  
L = 14 m

proj. FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 mm<sup>2</sup>  
L = 15 m

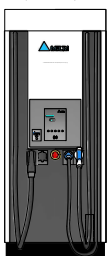
proj. 5x N2XH-J 1x185 mm<sup>2</sup>  
L=4/9m

proj. 5x N2XH-J 1x185 mm<sup>2</sup>  
L=4/9m

proj. ładowarka samochodów elektrycznych DC2 (150kW)



proj. ładowarka samochodów elektrycznych DC3 (50kW)



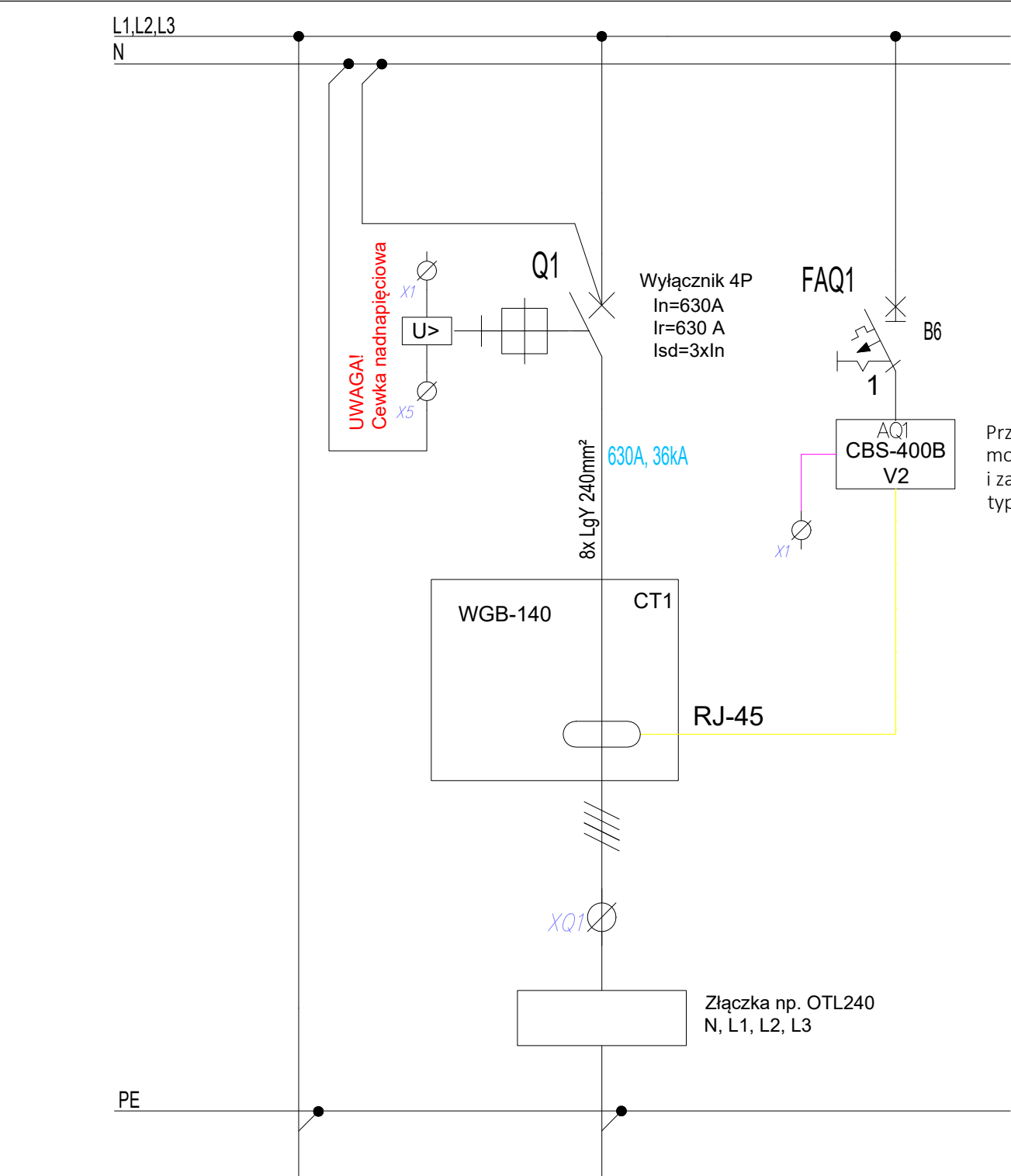
proj. FTPw kat. 5e F/UTP 4x2x0,5 mm<sup>2</sup>  
L = 15 m

LEGENDA:

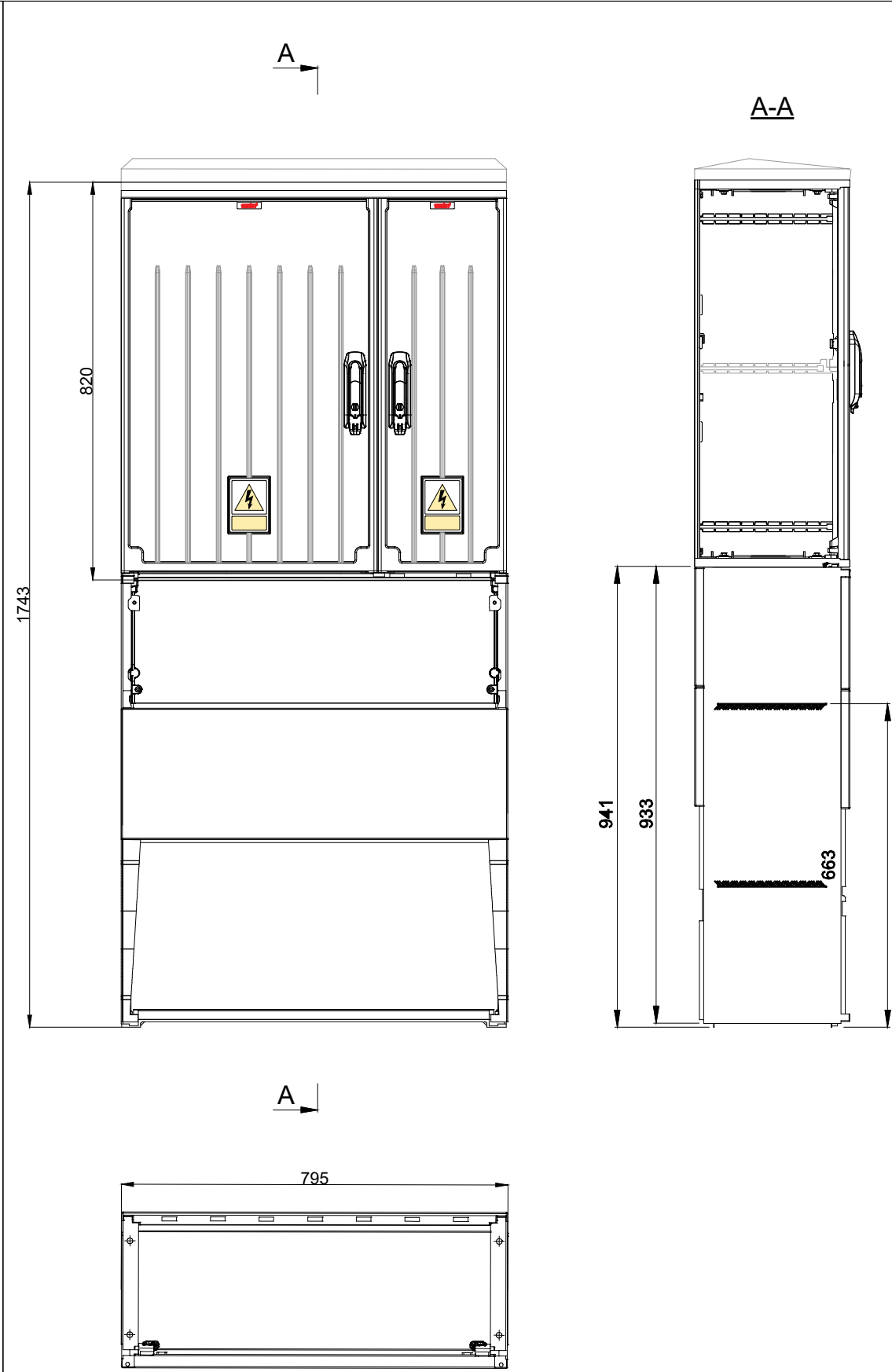
- elektroenergetyczna linia kablowa nn-0,4kV
- kabel komunikacyjny F/UTPw 4x2x0,5mm<sup>2</sup> kat.5e

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. Krzysztof Polak	NR UFR:	SLK/0621/PBWE/22	PODPIS:	
PROJEKTANT SPRACOWUJĄCY:		NR UFR:		PODPIS:	
OPRACOWUJĄCY:	mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UFR:	--	PODPIS:	
ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych		LOKALIZACJA: Gemini Park Bielsko-Biała ul. Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
				DATA: lipiec 2025	
				SKALA: ---	REWIZJA: 1
				NR PROJ.: GWPL0002	STADIUM: PW
				NR RYS.: E2	





Numer obwodu	1	7	3
Opis	Zasilanie główne	---	Zasilanie przekaźnika CBS-400B
Moc [kW]/Prąd [A]	400 kW	400 kW	---
Przewód	9x H07V-K 1x185 mm2	9x N2XH-J1x185 mm2	LgY 2x2,5 mm2
Nazwa obwodu	zasilanie główne z wyłącznika 2Q27	Ładowarka DC1 Alpitronic HYC 400 kW	

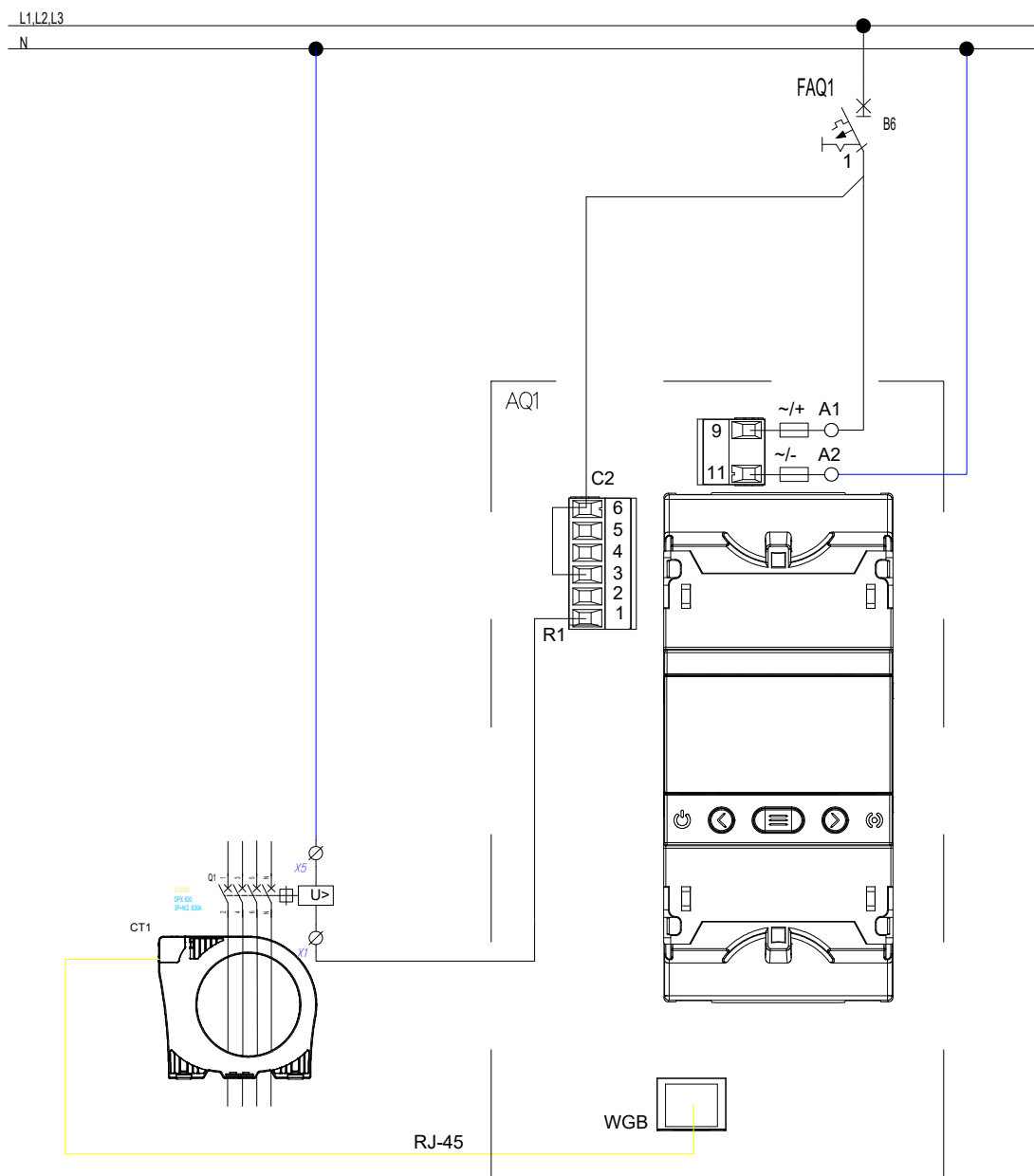


Uwagi

- Instalacja zasilająca i odbiorcza: TN-S, 3NPE~400/230V 50Hz
- Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania.
- Rozdzielnicę odpowiednio oznakować i wyposażać w aktualny schemat.
- Aparaty elektryczne pokazane na schemacie podano jako przykładowe i można je zastąpić aparatami innego producenta o nie gorszych parametrach.
- Ładowarka jest wyposażona w fabryczny system detekcji prądów upływowych DC.
- W przypadku dwutorowej linii zasilającej należy przewidzieć podwójne V-klamy
- 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.

<b>greenway</b>		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. Krzysztof Polak	NR UPŁR: SLK/0621/PBWE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: lipiec 2025
PROJEKTANT SPRZAWDZAJĄCY:	NR UPŁR:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Gemini Park Bielsko-Biała Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała	SKALA: ---	REWIZJA: 1
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPŁR: ---	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Złącze kablowe zasilające ZCh 1	NR PROJ.: GWPL0002	STADIUM: PW
				NR RYS.: E2.1	



**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. Krzysztof Polak

NR UPR.:  
SLK/0621/PBWE/22

PODPIS:

ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:  
Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych

BRANŻA:  
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

NR UPR.:

PODPIS:

LOKALIZACJA:  
Gemini Park Bielsko-Biała  
Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała

DATA:  
lipiec 2025

OPRACOWUJĄCY:

NR UPR.:

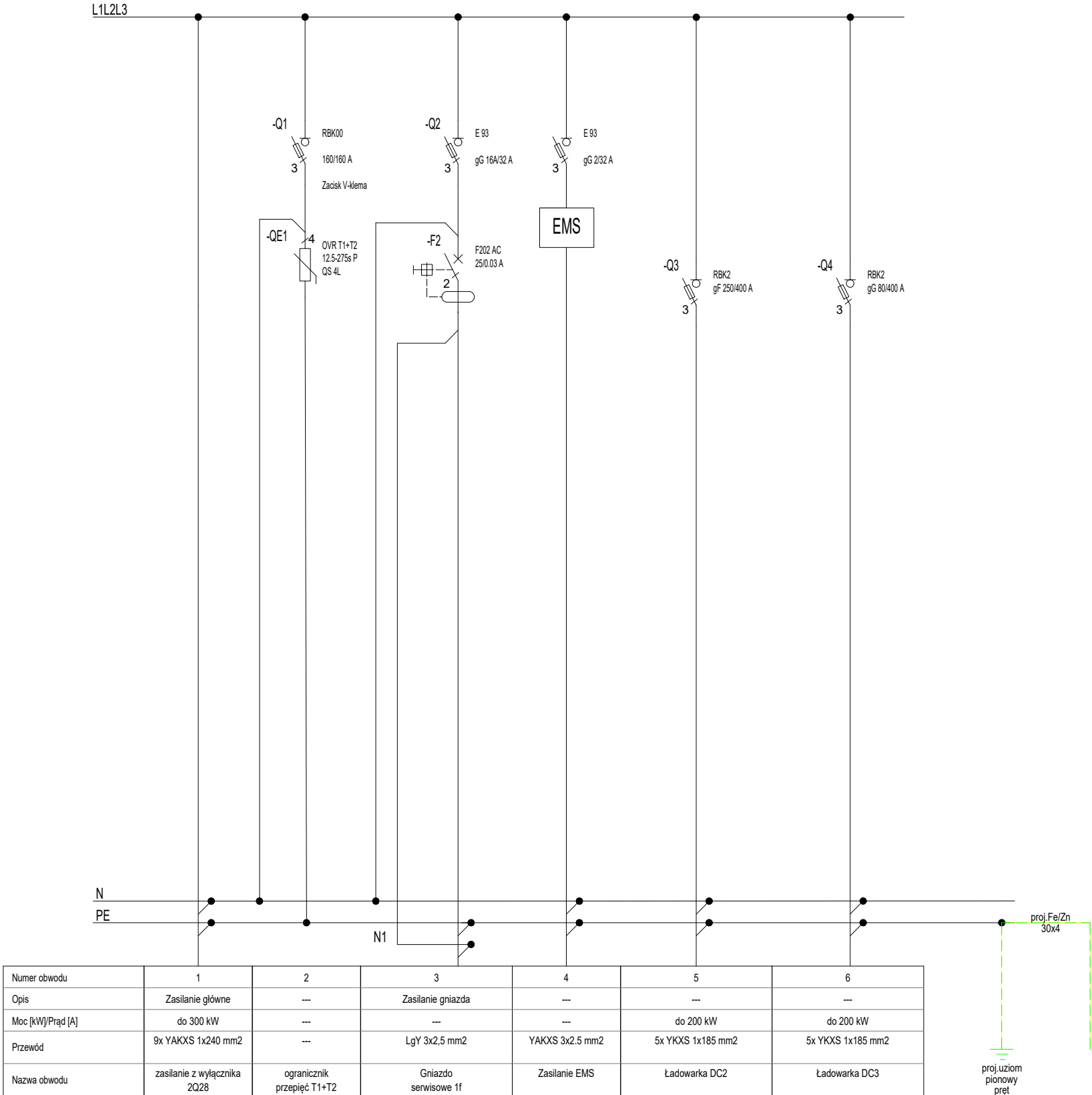
PODPIS:

NAZWA RYSUNKU:  
Schemat połączeń cewki pomiarowej

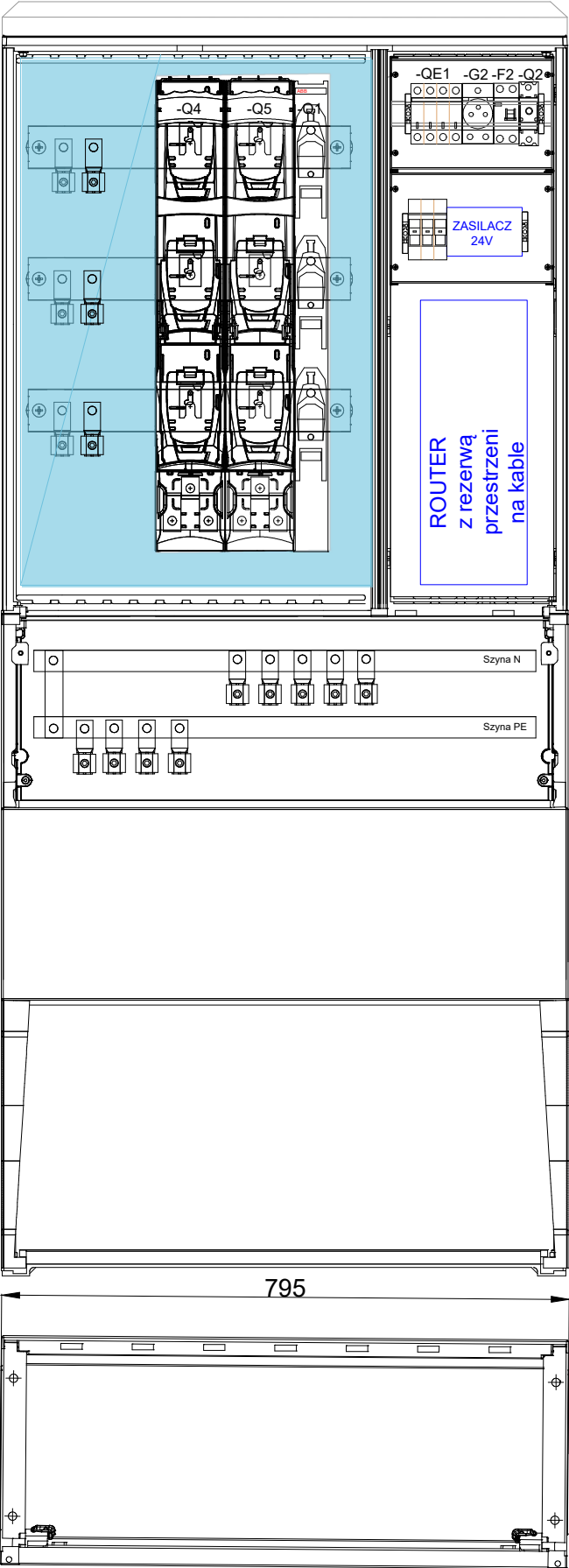
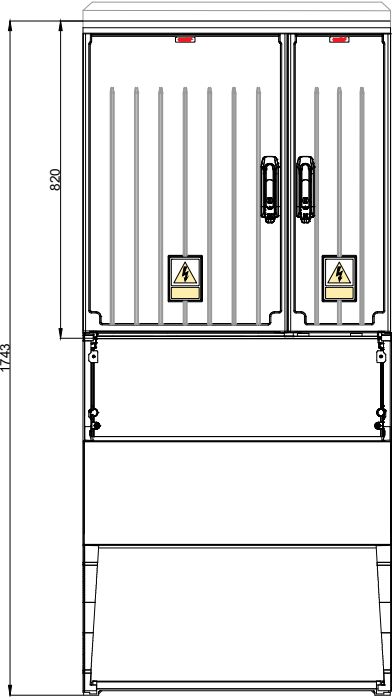
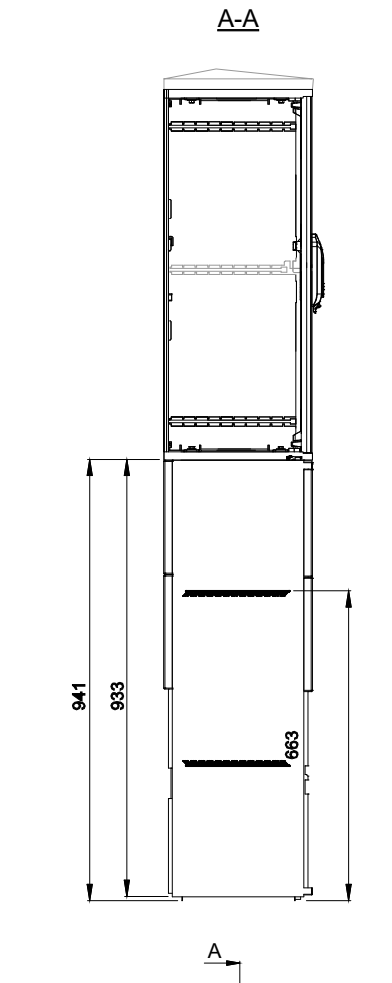
NR RYS.:  
E3.2








Numer obwodu	1	2	3	4	5	6
Opis	Zasilanie główne	---	Zasilanie gniazda	---	---	---
Moc [kW]/Prąd [A]	do 300 kW	---	---	---	do 200 kW	do 200 kW
Przewód	9x YAKXS 1x240 mm2	---	LgY 3x2,5 mm2	YAKXS 3x2,5 mm2	5x YKXS 1x185 mm2	5x YKXS 1x185 mm2
Nazwa obwodu	zasilanie z wyłącznika 2Q28	ogranicznik przepięć T1+T2	Gniazdo serwisowe 1f	Zasilanie EMS	Ładowarka DC2	Ładowarka DC3

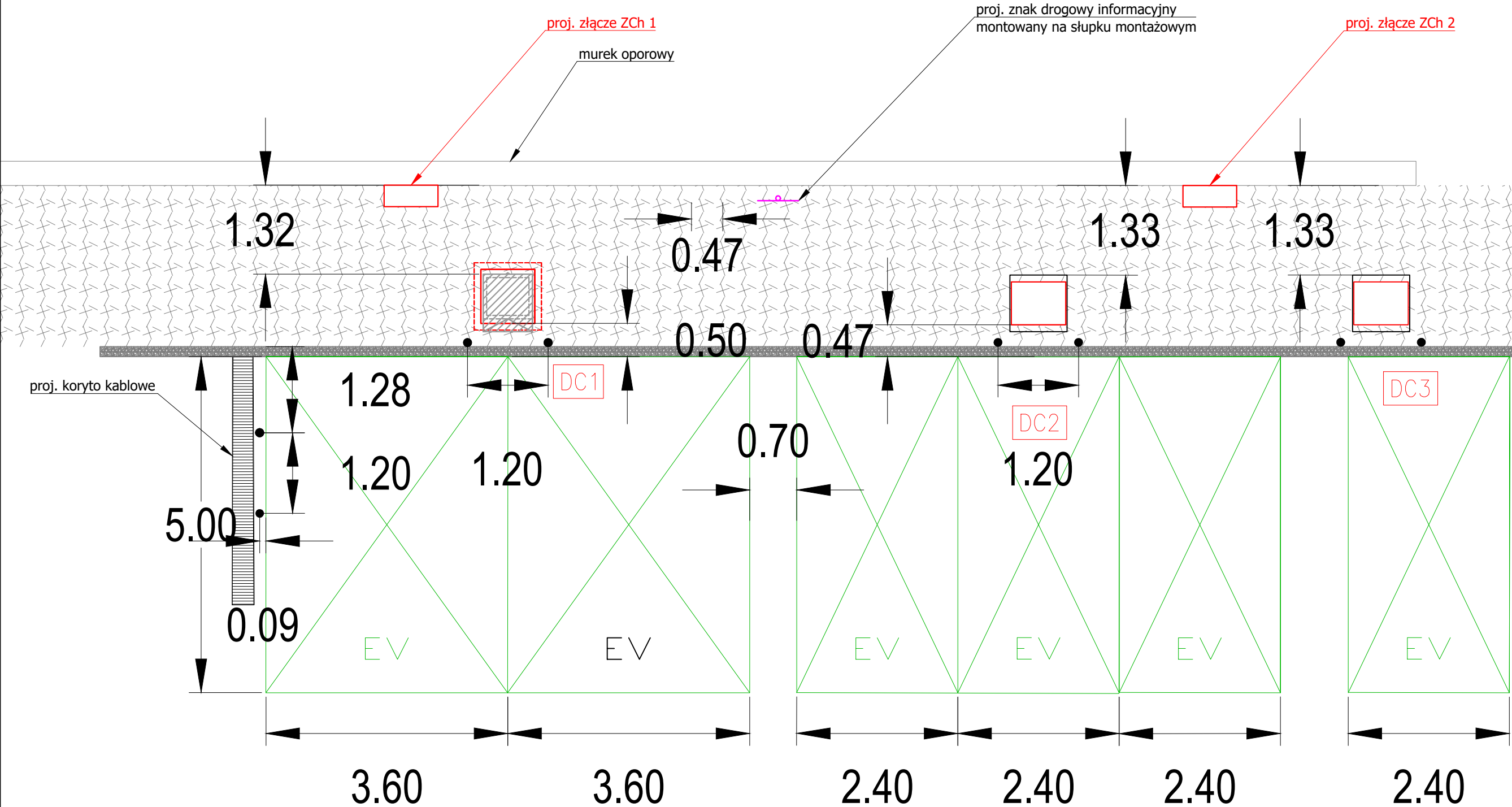


Uwagi

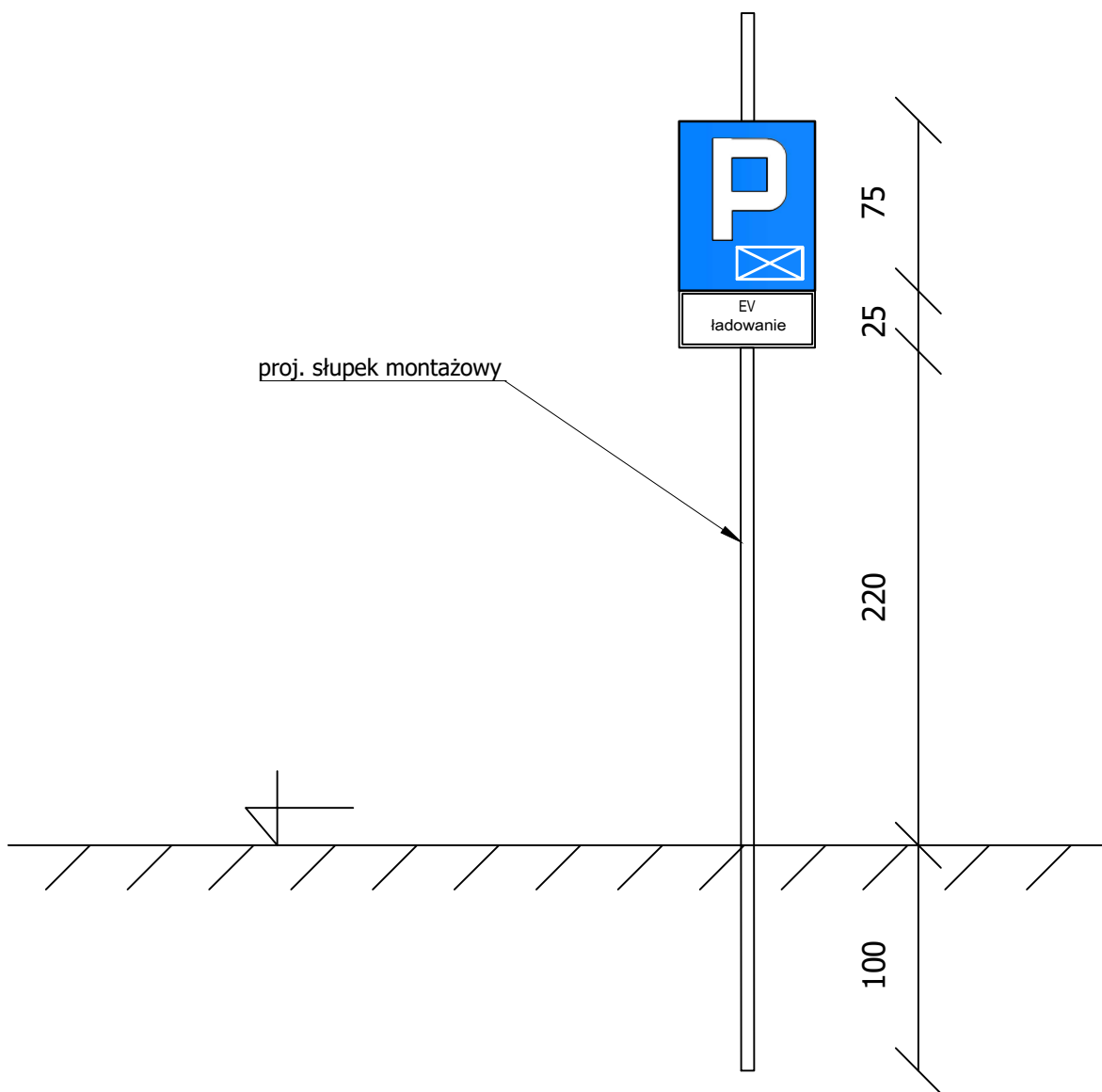
- Instalacja zasilająca i odbiorcza: TN-S, 3NPE~400/230V 50Hz
- Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania.
- Rozdzielnicę odpowiednio oznakować i wyposażać w aktualny schemat.
- Aparaty elektryczne pokazane na schemacie podano jako przykładowe i można je zastąpić aparatami innego producenta o nie gorszych parametrach.
- Ładowarka jest wyposażona w fabryczny system detekcji prądów upływowych DC.
- W przypadku dwutorowej linii zasilającej należy przewidzieć podwójne V-klamy
- 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.

		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. Krzysztof Polak		NR UPR: SLK/0621/PBWE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:		NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Gemini Park Bielsko-Biała Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała	
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Kłysiński		NR UPR: --	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Złącze kablowe zasilające ZCh 2	
				BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
				DATA: lipiec 2025	
				SKALA ---	REWIZJA 1
				NR PROJ.: GWPL0002	STADIUM PW
				NR RYS.: E3.3	



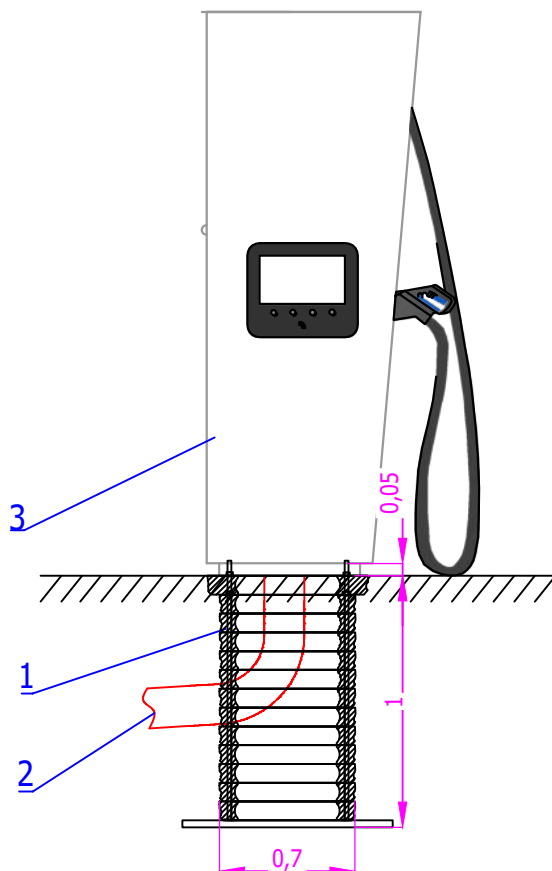
<b>greenway</b>		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Polak	NR UPRL: SLK/0621/PBWE/22	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE: Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT SPRZAWIAJĄCY:	NR UPRL:	PODPIS:	LOKALIZACJA: Gemini Park Bielsko-Biała Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała	DATA: lipiec 2025	
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Kamil Kłysiński	NR UPRL: --	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU: Montaż słupków drogowych ochronnych	SKALA: ---	REWIZJA: 1
				NR PROJ.: GWPL0002	STADIUM: PW
				NR RYS.: E4.1	



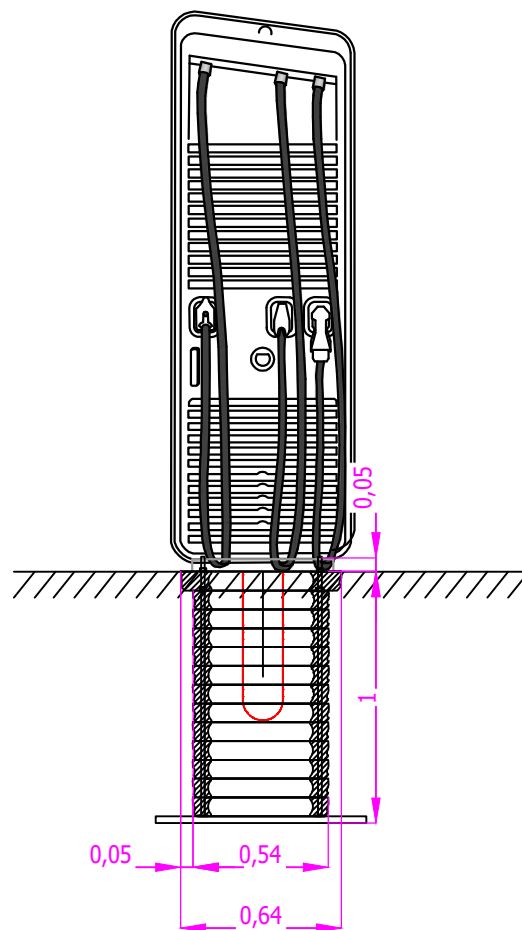
Znak montowany do podłoża

		<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		<b>INWESTOR:</b> GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia			
<b>PROJEKTANT:</b>  mgr inż. Krzysztof Polak	<b>NR UPR.:</b>  SLK/0621/PBWE/22	<b>PODPIS:</b>  	<b>ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:</b>  Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych			<b>BRANŻA:</b>  ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b>  lipiec 2025
<b>PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:</b>  	<b>NR UPR.:</b>  	<b>PODPIS:</b>  	<b>LOKALIZACJA:</b>  Gemini Park Bielsko-Biała Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała			<b>SKALA:</b>  ---	
<b>OPRACOWUJĄCY:</b>  mgr inż. Kamil Kłysiński	<b>NR UPR.:</b>  --	<b>PODPIS:</b>  	<b>NAZWA RYSUNKU:</b>  Montaż znaku drogowego			<b>NR PROJ.:</b> GWPL0002	<b>STADIUM:</b> PW
						<b>NR RYS.:</b>  E4.2	

widok odboku  
B-B



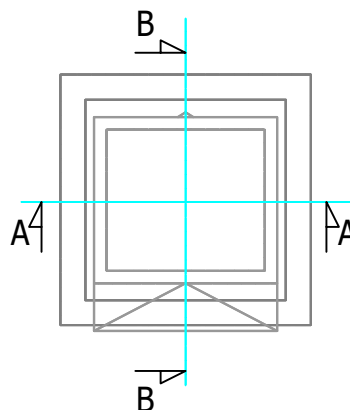
widok od frontu  
A-A



- 1) - Fundament prefabrykowany
- 2) - rura osłonna Ø160mm
- 3) - stacja ładowania DC

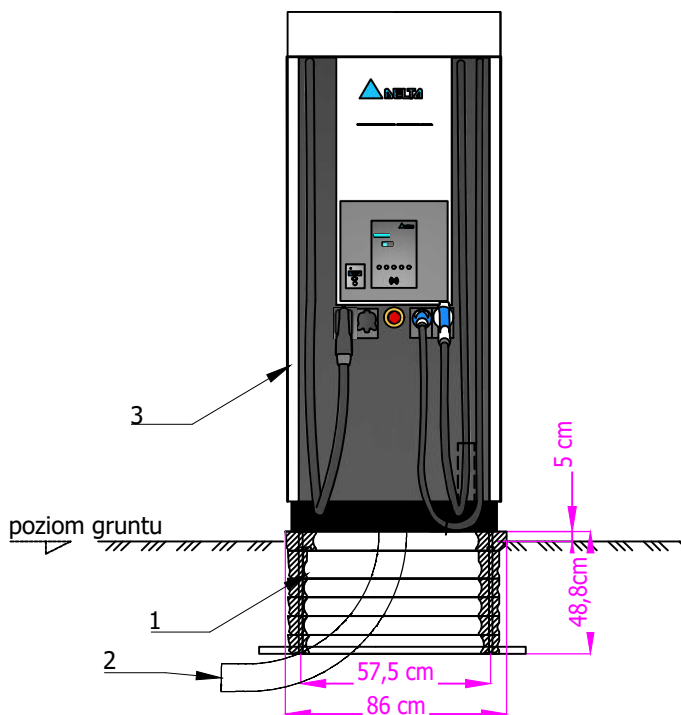
#### Uwagi:

1. Lokalizacja ładowarki zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.
2. Linie kablową zasilającą ładowarkę wprowadzić w rurze ochronnej.
3. Zachować odległości i wytyczne zgodnie z normą N-SEP-E-004.
4. Po zakończeniu prac teren uporządkować.
5. Rysunek poglądowy.
6. Strzałką zaznaczono front stacji - wyświetlacz znajduje się na lewym boku stacji.

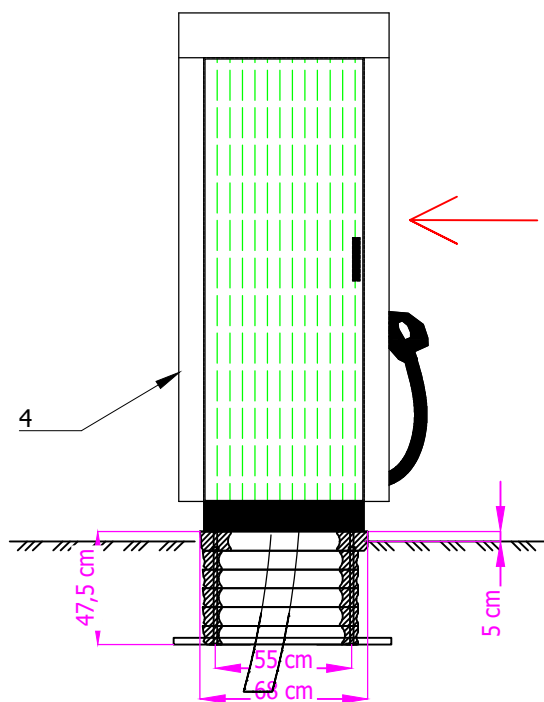


<b>greenway</b>		JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT:	NR UPR:	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:		BRANŻA:
mgr inż. Krzysztof Polak	SLK/0621/PBWE/22		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych		ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA:		DATA:
			Gemini Park Bielsko-Biała Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała		lipiec 2025
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU:		SKALA:
mgr inż. Kamil Kłysiński	--		Widok montażu ładowarki HYC 400 wraz z fundamentem		---
					NR. PROJ.:
					GWPL0002
					STADIUM:
					PW
					NR. RYS.:
					E5.1

widok od frontu



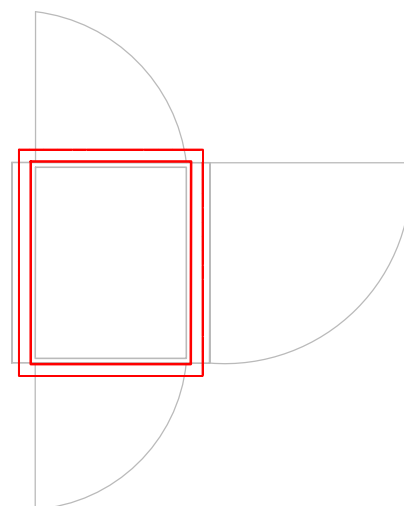
widok od boku




- 1) - Fundament prefabrykowany
- 2) - rura osłonowa Ø160mm
- 3) - stacja ładowania DC

#### Uwagi:

1. Lokalizacja ładowarki zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.
2. Linie kablową zasilającą ładowarkę wprowadzić w rurze ochronnej.
3. Zachować odległości i wytyczne zgodnie z normą N-SEP-E-004.
4. Po zakończeniu prac teren uporządkować.
5. Rysunek poglądowy.
6. Strzałką zaznaczono front stacji - wyświetlacz znajduje się na lewym boku stacji.



		JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA: GreenWay Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia www.greenwaypolska.pl		INWESTOR: GreenWay Polska sp. z o.o. ul. Łużycka 3c, 81-537 Gdynia	
PROJEKTANT:	NR UPR:	PODPIS:	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:		BRANŻA:
mgr inż. Krzysztof Polak	SLK/0621/PBWE/22		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych		ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	LOKALIZACJA:		DATA:
			Gemini Park Bielsko-Biała Leszczyńska 20, 43-300 Bielsko-Biała		lipiec 2025
OPRACOWUJĄCY:	NR UPR:	PODPIS:	NAZWA RYSUNKU:		SKALA:
mgr inż. Kamil Kłysiński	--		Widok montażu ładowarki DELTA UFC 200 wraz z fundamentem		---
					NR PROJ.:
					GWPL0002
					STADIUM:
					PW
					NR RYS.:
					E5.2

# HYC400

100 kW to 400 kW DC-charging system for EVs

## Key Features



- Up to 1200 A output current per charging system
- 500 A per connector (prepared for 600 A boost)
- Best in class efficiency 97.5%
- 100 kW power stacks with 50 kW granularity for more user dedicated power sharing
- Future-proof wide output voltage range of 150 V to 1000 V
- Highly integrated system with integrated dynamic load management
- Parallel DC charging of up to 3 cars
- Scalable and upgradable power due to hypercharger Power-Stack concept

### Product data sheet hypercharger 400

© 2023 alpitronic GmbH  
Via di Mezzo ai Piani, 33  
39100 Bolzano BZ, Italy

info@hypercharger.it  
www.hypercharger.it  
Tel.: +39 0471 1961 000

## HYC400

100 kW to 400 kW DC-charging system for EVs

## Technical Data

SYSTEM SPECIFICATION	
DC-connection standard	CCS2 up to 500 A (prepared for 600 A boost) <sup>(1)</sup> CHAdeMO up to 200 A CCS1 <sup>(2)</sup> GB/T <sup>(2)</sup>
Ambient	In- and outdoor installation
Working temperature	-30° to +55° C <sup>(3)</sup>
Humidity	5% - 95% relative humidity (non condensing)
Protection degree	IP54
IK-rating	IK10
Efficiency	97.5%
GRID	
Nominal voltage (rms)	380 V / 400 V / 480 V <sup>(4)</sup>
Max. input current (cont., rms)	600 A
Frequency	50 Hz / 60 Hz
Power factor with active PFC correction	>0,99
DC-OUTPUT	
Maximum DC output power <sup>(1)</sup>	100 kW (one Power-Stack), max. 300 A 200 kW (two Power-Stacks), max. 600 A 300 kW (three Power-Stacks), max. 600 A 400 kW (four Power-Stacks), max. 600 A
Granularity of output power	50 kW
Output DC voltage range	150 V - 1000 V
Maximum output current	Imax: 500 A (prepared for 600 A boost) <sup>(1)</sup>
GENERAL	
DC-protocol standard	CCS1/2: SAE J1772 / EN 61851-23/DIN SPEC 70121; ISO 15118 CHAdeMO 1.2 GB/T 27930 (for automotive multicharger)
User registration	RFID reader (ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15693) Credit Card reader with QR-Code-reader (optional)
Network Connection	LTE/UMTS/GSM Modem 4G/3G/2G 10/100Base-T Ethernet
Charging infrastructure communication protocol	Open Charge Point Protocol (OCPP) 1.6 J, ready for 2.0 J
User Interface	15,6" screen, 4 buttons
MECHANICAL	
Dimensions (HxWxL)	2235 x 732 x 663 mm
Weight	375 kg up to 775 kg <sup>(1)</sup>

(1) Preliminary data to be verified (2) Only upon special request by OEMs (3) Derating tbd (4) 480 V only upon special request



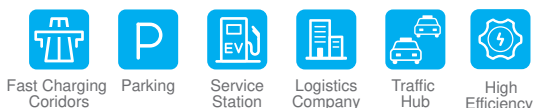


# MULTI - VEHICLE ULTRA - FAST CHARGING SOLUTION

UFC 200

## Features

- 200 kW charging power for next generation e-vehicles
- Dynamic energy management minimizing the charging time
- Integrated credit card payment solution and RFID user identification
- 200 kW / 400 A CCS cable without liquid cooling
- Version with up to 1000 VDC
- Full accessibility according DIN 18040
- Connector on both sides for different traffic schemes



# Forward-Looking EV Infrastructure

## Speed-up your power with UFC 200

Delta's UFC 200 platform offers the convenience of a single charging station with the flexibility to charge up to four vehicles simultaneously. Two charging points are available for DC fast charging up to 200 kW and two charging points for AC charging with 22 kW each. Thanks to the integrated power management, the available power can be optimised, the charging times of the vehicles can be reduced and the maximum currents at the grid connection point can be secured at all times. For larger DC charging parks, additional variants and configurations are possible to optimize operation or to implement different traffic/ parking concepts

## Feature Highlights



### Efficient Charging Service

- Simultaneous Charging up to four vehicles
- Dynamic Load Distribution
- 94% Power Efficiency
- ISO 15118 Authentication

#### Charging Standard

- CHAdeMO up to 62.5 kW
- CCS up to 200 kW / 400 A
- AC Type 2 charging ports 2x 22 kW
- Choice of plug standard

**Protection**  
IP 55, IK10

#### Network Connectivity

Ethernet, Cellular 2.5G / 3G / 4G



### Complete System Integration

- Network Connectivity
- Backend Compatibility
- Energy Management
- Interoperability with EV

#### Accessibility

According to DIN 18040

#### User Authentication

Credit card, RFID reader, ISO 15118



### Optimal Operation

- All-Weather Outdoor Design
- Low Lifecycle Cost
- High Availability Service
- Germany Eichrecht Conformity

## Application Scenario

### Charging Network



Fast charging corridors



Parking Lot



Service Station



Logistics companies



Urban traffic hubs

### Back Office

EV Charging Network Management System



### Applications

Energy Management

Membership Management

Site / Building Management

... and more

# Specifications

Input		
AC Connection	3-Phase, L1, L2, L3, N, PE	
AC Voltage	400 V <sub>RMS</sub> (L- L) ± 10 %	
Frequency	50 / 60 Hz	
Nominal Current	410 A <sub>RMS</sub> at maximum power (200 kW DC + 44 kW AC)	
Power Factor / THD	0.99 / 2.7 %	
Mains Terminal	Terminal blocks	
Transient OVP	Class II/C protection	
Output		
DC Output Voltage Range	200V to 1000V <sub>DC</sub>	
Maximum Current	500 A <sub>DC</sub> at 400V <sub>DC</sub> / 250A DC at 800 V <sub>DC</sub>	
Maximum power	200 kW <sub>DC</sub>	
Cable Length / Reach Distance	3.5 m / 2.2 m, option 5 m / 3.7 m	
Protection	Over current, Under voltage, Over voltage, Short circuit, Ground and Isolation monitoring	
User Interface & Control		
Display	7 inch LCD	
Supported Languages	English (Up to 4 additional languages available on request)	
Push Button	1 Emergency Stop Button (option)	
Keypad	5 buttons	
Local Authentification	RFID and NFC Credit card terminal option	
Network Interface	Ethernet, Cellular, 2.5 G / 3 G / 4 G	
Protocol	Back-end system integration with OCPP 1.5 and 1.6 tested with OCTT Separate service interface and optional power/energy management interface	
Environmental		
Operating Temperature	Operating from -25 °C to +50 °C	
Storage Temperature	-40 °C to +80 °C	
Humidity	< 95% relative humidity, non-condensing	
Altitude	2000 m	
Mechanical		
Ingress Protection	IP55	
Enclosure Protection	IK10 according to IEC 62262	
Cooling	Forced air	
Dimension (H x W x D) / Weight *	2079 x 859 x 998 mm / 450 kg	
Regulation		
Certificate	IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 61851-22, IEC 62479, IEC 61851-23	
EMC	EN 55011, IEC 61851-21-2	
German Eichrecht	Full Compliant	
Credit card payment	Yes (optional)	
Accessibility	DIN 18040	
Certificate	CCS	CHAdeMO
Rating cable and connector	400A <sub>DC</sub>	125A <sub>DC</sub> / 500V DC
Compliance	IEC 61851-23 / -24, IEC 62196-3, DIN 70121	IEC 61851-23 / -24, JEVS G 105, Rev. 1.2 compliant
AC Charging Points		
Nominal AC Voltage	400 V <sub>RMS</sub>	
At 22 kW AC socket	3 x 32 A <sub>RMS</sub> at 22 kW	
Protections	RCD Type B	
Compliance AC connetor & socket	IEC 62196-2 Mode 3, Type 2	

\* Dimension and weight including charging connectors, subject to variants.

Product outlook depends on configuration. Specifications are subject to change without notice.

**Delta Electronics (Netherlands) BV**

Zandsteen 15, 2132 MZ Hoofddorp,  
The Netherlands  
TEL : +31 20 655-0900  
E-mail : [evcs.emea@deltaww.com](mailto:evcs.emea@deltaww.com)

[emobility.delta-emea.com](http://emobility.delta-emea.com)

**Delta Electronics Inc.**

3 Tungyuan Road, Chungli Industrial Zone,  
Taoyuan City 32063, Taiwan  
TEL : +886 3 4526107  
E-mail : [evcs@deltaww.com](mailto:evcs@deltaww.com)

Bielsko-Biała, 26 września 2024 r.

UA.6743.309.2024.DKA

## **ZAŚWIADCZENIE**

### **O BRAKU PODSTAW DO WNIESIENIA SPRZECIWU**

Na podstawie art. 217 § 1, § 2 pkt 1) ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity-Dz. U. z 2024 r. poz. 572) w związku art. 29 ust. 1 pkt. 25 i art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity -Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) oraz art. 92 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. *o samorządzie powiatowym* (tekst jednolity-Dz. U. z 2024 r. poz. 107)

po rozpatrzeniu wniosku z dnia: 24 września 2024 r.

**Pana Kamila Kłyśńskiego**  
42-100 Kłobuck, ul. Staszica 8  
działającego z upoważnienia  
**GreenWay Polska Sp. z o.o.**  
81-537 Gdynia, ul. Łużycka 3c

w sprawie wydania zaświadczenia dotyczącego zgłoszenia robót budowlanych, nie wymagających pozwolenia na budowę **związanych z budową trzech stacji ładowania pojazdów elektrycznych**

na terenie nieruchomości położonej w Bielsku-Białej przy ul. **Leszczyńskiej**  
działka/-ki nr **342/11, 1546** obręb: **0006 Żywieckie Przedmieście** nr **149/24, 149/9** obręb: **0032 Lipnik**

**organ administracji architektoniczno-budowlanej, przed upływem terminu 21 dni od dnia uzupełnienia zgłoszenia, tj. od 19 września 2024 r., zaświadcza o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu.**

Zaświadczenie wydaje się na wniosek zainteresowanego.

Adnotacja dotycząca opłaty skarbowej  
Dokonano zapłaty opłaty skarbowej w wysokości 17 zł w dniu 24 września 2024 r.

**Z up. PREZYDENTA MIASTA**  
**Anna Małgorzata**  
**Makulska**  
Elektronicznie podpisany  
przez Anna Małgorzata  
Makulska  
Data: 2024.09.26 11:39:10  
+02'00'  
**inż. Anna Makulska**  
**Zastępca Naczelnika Wydziału**  
**Urbanistyki i Architektury**  
(podpisano elektronicznie)

Otrzymują (ePUAP):

1. Wnioskodawca / pełnomocnik P. Kamil Kłyśński
2. a.a.

do wiadomości:

3. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej, 43-300 Bielsko-Biała pl. Ratuszowy 9



## WGC-140

WGC-140, Residual current transformer

Code: P10156.

> Usefull diam.(mm): 140

> Cable (m): 0

> Max. Current (A): 630

### Description

This new range features a series of improvements intended in particular for installing units on switchboards. Along with the usual attachment elements, this unit can be installed on DIN rails using an accessory, which facilitates its installation.

The residual current transformers of the **WGC** series offer better immunity to the transient current spikes that usually trigger the residual current protection. The residual current transformers of the **WGC** series have been designed to operate with the relays of the **WGC** series. The sensitivity (trip current) of the transformer-relay assembly is established by the associated relay.



## WGC-140

Residual current transformers

Code: P10156.

### Specifications

#### AC power supply, insulation

Pulse test (kV)	3 kV
-----------------	------

#### Mechanical characteristics

Size (mm) width x height x depth	201 x 206 x 50 (mm)
Envelope	Self-extinguishing polycarbonate UL 94 V0
Fastening	DIN rail with accessory (see code)
Connection type	Screw terminal (Pz type)
Weight (kg)	0,679

#### Environmental characteristics

Protection class	IP 20 (Terminals) IEC 60529
Relative humidity (without condensation)	5 ... 95 %
Operating temperature	-20 ... + 70 °C

#### Current measurement circuit

Dynamic current (Idyn)	2,5 Ith
Permanent thermal current (Icth)	60 A
Thermal short-circuit current (Ith)	1,8 kA / 1s
Transformation ratio	30 / 0,06 A
Maximum operating voltage (Um)	720 V

#### Standards

Electrical safety, Maximum height (m)	2000
Electrical safety, Installation category	CAT III
Standards	IEC 60664-1, IEC 60664-3, IEC 60044-1

#### Measurement accuracy

Accuracy	10 ... 15 %
----------	-------------





## WGC-140

Residual current transformers

Code: P10156.

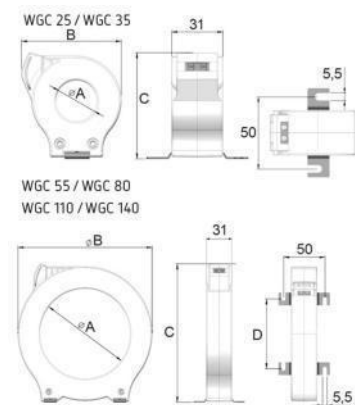
### WGC

Residual current transformer

CODE	TYPE	Usefull diam.(mm)
P10181.	WGC-20-SC	20
P10182.	WGC-30-SC	30
P10131.	WGS-20	20
P10132.	WGS-30	30
P10151.	WGC-25	25
P10152.	WGC-35	35
P10153.	WGC-55	55
P10154.	WGC-80	80
P10155.	WGC-110	115
P10156.	WGC-140	140
P10157.	WGC-180	180
P10158.	WGC-220x105	220 x 105
P10159.	WGC-350x150	350 x 150
P10160.	WGC-500x200	500 x 200

UL certification for all WGC and WGS models, on demand

## Dimensions



Modelo	A	B	C	D
WGC 25	25	60,5	64	
WGC 35	35	70,5	75,5	
WGC 55	55	92	98	38
WGC 80	80	124,5	130	60
WGC 110	110	163	168	84,5
WGC 140	140	201	206	110
WGC 180	180	252	256	144

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
WGC 220x105	200	7	35	195	54,2	314	275	220	105	102	105
WGC 350x150	340	7	30	279	50,2	479	430	350	165	143	150
WGC 500x200	460	7	40	306	64	614	550	500	180	155	200



## CBS-400B

CBS-400B, Station with 4 programmable residual current relays, type B

Code: P12721.

- > Protocol: Modbus/RTU
- > Módulos: 3
- > Pre-alarm relay: Yes
- > Communications: RS-485
- > N° relays: 4
- >  $I_{\Delta n}$  (A): 0,03 ... 3 A
- > Power supply: 230 Vac
- > Delay: 0,1 ... 5 s, INS, SEL
- > Mounting: DIN rail

## Description

The residual current current intensity monitoring and protection relay (**IEC 62020**), compatible with the **WGB** series, for type B loads (**IEC 60755**) and with 4 totally independent channels.

High-performance relay with the following main features and functions:

- Electronic relay with relay output (up to 4 channels)
- Measures in alternating, continuous or mixed current (Type B according to **IEC 60755**)
- It measures and displays the current intensity of each of the 4 channels independently, through the connection to the **WGB**-series residual current transformer.
- Fully programmable with display showing instantaneous leakage current in real time on a high-contrast backlight display (display turns red when the relay trips).
- Integrated RS-485 (Modbus) communications
- Pre-alarm relay
- Event log
- Remote control input.

## Application

Residual current protection or monitoring of single-phase or three-phase electrical loads in alternating current with continuous components, with frequencies up to 2 kHz, such as:

- Variable speed drives
- UPS
- Photovoltaic Installations
- Electric Vehicle Charging
- Active filters



# CBS-400B

Type-B earth leakage monitoring and protection relay with 4 channels

Code: P12721.

## Specifications

AC power supply	
Installation category	CAT III 300V
Consumption	11 VA
Frequency	50 ... 60 Hz
Nominal voltage	230 V~ (± 15 %)
Mechanical characteristics	
Size (mm) width x height x depth	52.5 x 118 x 74 (mm)
Envelope	Self-extinguishing V0 plastic
Weight (kg)	0,188
Environmental characteristics	
Protection class	IP 30, IP 40 (Vorderseite)
Relative humidity (without condensation)	5 ... 95 %
Storage temperature	-20 ... +70 °C
Working temperature	-10 ... +50 °C
Digital inputs	
Input impedance	2 kΩ
Input/output insulation	5.3 kV
Type	Potential-free contact
Standards	
Electrical safety, Maximum height (m)	2000
Electrical safety, Contamination level/class	2
Standards	IEC 60947-2-M, Measurement conditions for type B waveforms specified in IEC 60755, UNE-EN 60068-2-1, UNE-EN60068-2-2, UNE-EN 60068-2-78
User interface	
LED	2
Keyboard	3 keys
Display type	LCD (negative)
Digital relay outputs	
Quantity	4
Maximum current	6 A
Maximum open contact voltage	230 V ~
Electrical life	60 × 10 <sup>3</sup> (250 V ~ / 5A)



# CBS-400B

Type-B earth leakage monitoring and protection relay with 4 channels

Code: P12721.

Mechanical life	10 x 10 <sup>6</sup>
Maximum switching capacity	1500 VA

## Digital transistor outputs

Type	Optocoupled
Maximum current	0.1 A
Maximum voltage	230 V ~

## Differential protection

Delay time (tΔ)	INS - [S]-0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.8-1-3-5 s
-----------------	---

## Serial communication

Protocol	Modbus/RTU
Technology / Type	RS-485

### CBS-400B

4 channels residual current relays, type B, 3 modules

CODE	TYPE	N° relays	Communications	Protocol	Módulos	Pre-alarm relay	IΔn (A)	Power supply
P12721.	CBS-400B	4	RS-485	Modbus/RTU	3	Yes	0,03 ... 3 A	230 Vac

Associated with WGB-type residual current transformers



## CBS-400B

Type-B earth leakage monitoring and protection relay with 4 channels

Code: P12721.

## Dimensions



## Connections





## Umowa o przyłączenie nr UP 001/2024/Power21/GreenWay

zawarta w dniu 24 sierpnia 2024 r. w Warszawie pomiędzy:

**Power 21 sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie, ul. Okrzei 26/1, 03-710 Warszawa, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000271431, NIP: 108-00-02-532, Regon: 140799150, kapitał zakładowy: 50 000,00 zł, posiadająca status ~~mikro~~ / małego / ~~średniego~~ / ~~dużego~~ przedsiębiorcy\* (w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych Dz. U. 2023 poz. 1790) (\* niepotrzebne skreślić),

zwanym dalej **OSD** lub **Dostawcą**, którą reprezentują:

Maciej Kromkowski - Prezes Zarządu

a

**GreenWay Polska sp. z o.o.** z siedzibą w Gdyni, ul. Łużycka 3C, 81-537 Gdynia, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000602098, NIP: 5833195289, Regon: 363635970, kapitał zakładowy: 4 105 000,00 zł, posiadająca status mikro / małego / średniego / dużego przedsiębiorcy\* (w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych Dz. U. 2023 poz. 1790) (\* niepotrzebne skreślić),

zwana dalej **Podmiotem Przyłączanym** którą reprezentują:

Marcin Walkusz - Pełnomocnik

Każda ze stron Umowy może być nazywana zamiennie „**Stroną**”, a razem „**Stronami**”.

### §1

#### Przedmiot Umowy

Przedmiotem umowy jest określenie wzajemnych praw i obowiązków **OSD** i **Podmiotu Przyłączanego** związanych z przyłączeniem: **Ogólnodostępnej Stacji Ładowania**, zlokalizowanej w Bielsko-Białą ul. Leszczyńska 20 (Gemini Park Bielsko-Biała) przyłączem o mocy przyłączeniowej **400 kW** do sieci elektroenergetycznej należącej do **Dostawcy**.

1. Dostawca wykona podłączenie instalacji elektrycznej, stanowiącej własność **Podmiotu Przyłączanego** do sieci elektroenergetycznej **Dostawcy** – zgodnie z wymaganiami określonymi w warunkach technicznych przyłączenia, które określają także zakres robót niezbędnych do realizacji przyłączenia.
2. **Podmiot Przyłączany** zobowiązuje się osiągnąć gotowość do podłączenia najpóźniej na 7 dni przed terminem wykonania instalacji przyłączeniowej przez **Dostawcę**.

## §2

### Oświadczenia Podmiotu Przyłączanego

**Podmiot Przyłączany** oświadcza, że:

1. przed podpisaniem niniejszej Umowy dostarczył do **Dostawcy** tytuł prawny do korzystania z obiektu, w którym użytkowane będą urządzenia lub instalacje elektryczne podlegające przyłączeniu,
2. **Podmiot Przyłączany** będzie korzystał z przyłączanej instalacji jako *Odbiorca końcowy/przedsiębiorstwo energetyczne* \* (o którym mowa w art. 3 ustawy o której mowa w § 12 ust. 1),
3. o wszelkich zmianach wymienionych w pkt 1 zobowiązuje się powiadomić niezwłocznie **Dostawcę**.

## §3

### Grupa Przyłączeniowa

Podmiot Przyłączany zalicza się do **grupy IV przyłączeniowej**.

Strony ustalają, że miejscem dostarczenia energii elektrycznej będą:

**Zaciski prądowe wzl przyłączonego do pola nn w RGNN1 – Sekcja 2 wyłącznik NSX 630 nr 2Q27 Stacji SN/nN.**

## §4

### Obowiązki Podmiotu Przyłączanego

1. **Podmiot Przyłączany** zobowiązuje się do wykonania własnym kosztem i staraniem instalacji elektrycznej w obiekcie (nieruchomości) oraz zasilającej obiekt od miejsca dostarczenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami **Dostawcy**, w szczególności określonymi w warunkach technicznych przyłączenia, a nadto zobowiązuje się do zgłoszenia w formie pisemnej do **Dostawcy** terminu gotowości tej instalacji do podłączenia wraz z przedstawieniem wymaganych protokołów z pomiarów elektrycznych i wyregulowaniu odbiorników energii elektrycznej w celu uzyskania symetrii obciążeń.
2. **Podmiot Przyłączany** zobowiązuje się dostosować urządzenia i instalacje elektryczne obiektu do ewentualnych zmian warunków funkcjonowania sieci **Dostawcy**, a w szczególności zmiany mocy zwarciowej i automatyki zabezpieczeniowej.
3. **Dostawca** zobowiązuje się niezwłocznie zawiadomić **Podmiot Przyłączany** o zmianie warunków funkcjonowania sieci.
4. **Podmiot Przyłączany** w porozumieniu z **Dostawcą** zobowiązuje się umożliwić nieodpłatnie **Dostawcy** w obrębie swojej nieruchomości budowę i rozbudowę sieci w zakresie niezbędnym do realizacji przyłączenia oraz nieodpłatny dostęp do sieci (urządzeń, instalacji, kabli itp.) **Dostawcy** znajdującej się na nieruchomości **Podmiotu Przyłączanego** w celu usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu, konserwacji, remontów i modernizacji.

## §5

### Obowiązki Dostawcy

1. W celu realizacji przyłączenia **Dostawca** zobowiązuje się do przyłączenia i podania napięcia zgodnie z wydanymi Warunkami Technicznymi Przyłączenia Urządzeń Do Sieci Elektroenergetycznej, w terminie 30 dni liczonymi od daty doręczenia **Dostawcy** przez **Podmiot Przyłączany** oświadczenia wykonawcy o wykonaniu przyłączonej instalacji wewnętrznej **Podmiotu Przyłączanego** zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z kopiami protokołów z badania rezystancji izolacji tej instalacji.
2. Przyłączenie następuje na podstawie złożonego **Dostawcy**, przez **Podmiot Przyłączany** Zgłoszenia Gotowości Instalacji Do Przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, którego wzór stanowi Załącznik nr 4 do Umowy.
3. Po podaniu napięcia, **Podmiot Przyłączany** niezwłocznie wykonuje badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i kopie protokołów przekazuje **Dostawcy**.
4. Podanie napięcia i rozpoczęcie poboru energii elektrycznej może nastąpić nie wcześniej, niż po zawarciu przez **Strony** umowy kompleksowej sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług dystrybucji lub umowy dystrybucyjnej.
5. W przypadku wystąpienia siły wyższej jak również działania lub zaniechania organów państwowych lub samorządowych lub sprzeciwu osób trzecich z tytułu naruszenia ich własności, uniemożliwiającego terminową realizację przyłączenia, **Strony** uzgodnią zmianę terminu przyłączenia.

## §6

### Opłata za przyłączenie

1. **Podmiot Przyłączany** ponosi zryczałtowaną opłatę za przyłączenie w wysokości  $400 * 17,01 \text{ zł} = 6.804,00 \text{ zł} + \text{VAT}$ , (słownie: sześć tysięcy osiemset cztery zł), wynikającą z pkt. 4.3.a Taryfy dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej Power 21 sp. z o.o. zatwierdzonej decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr DRE.WRE.4211.39.19.2023.ASa1 z dnia 12 lutego 2024 r.
2. Opłata przyłączeniowa płatna jest na podstawie faktury VAT wystawionej przez **Dostawcę** w terminie 14 dni od daty otrzymania podpisanej przez **Podmiot Przyłączany** niniejszej umowy.
3. **Dostawca** wykona przyłączenie zgodnie z Warunkami Technicznymi Przyłączenia Urządzeń Do Sieci Elektroenergetycznej nr **WP 001/2024/Power21/GreenWay** stanowiącymi Załącznik nr 2 do Umowy, pod warunkiem podpisania Umowy przez obydwie strony i uzyskaniu przez OSD wszelkich zgód i pozwoleń niezbędnych do realizacji przyłącza oraz opłacenia opłaty przyłączeniowej.
4. Stwierdzeniem wykonania przyłączenia jest podpisanie przez **Podmiot Przyłączany** lub upoważnioną przez niego osobę protokołu z montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego.

## §7

### Rozgraniczenie własności

**Strony** ustalają, że miejscem rozgraniczenia własności sieci elektroenergetycznej **OSD** i instalacji **Podmiotu Przyłączanego** są: **Zaciski prądowe wlv przyłączonego do pola nn w RGNN1 – Sekcja 2 wyłącznik NSX 630 nr 2Q27 Stacji SN/nN**

## §8

### Dane kontaktowe

1. Upoważnionymi do wymiany informacji w trakcie realizacji Umowy są:

Ze strony **Podmiotu Przyłączanego**:

Marcin Walkusz tel. 798 532 321 marcin.walkusz@greenwaypolska.pl

Ze strony **Dostawcy**:

Paweł Uszyński tel. 22 275 65 75 pawel.uszynski@power21.pl

Waldemar Fiedorowicz tel. 509 896 050 waldemar.fiedorowicz@power21.pl

2. **Strony** zobowiązują się do wzajemnego i bieżącego informowania o wszelkich zmianach w danych kontaktowych wskazanych w ust. 1 powyżej.

## §9

### Warunki rozwiązania i odstąpienia od Umowy

1. Umowa zostaje zawarta na czas określony wynoszący 24 miesiące od dnia zawarcia.
2. Każdej ze **Stron** przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania Umowy z zachowaniem 30-dniowego okresu wypowiedzenia ze skutkiem na koniec miesiąca kalendarzowego.
3. W przypadku rozwiązania Umowy z przyczyn leżących po stronie **Podmiotu Przyłączanego**, **Dostawca** obciąży **Podmiot Przyłączany** faktycznymi kosztami poniesionymi w związku z realizacją Umowy, w tym w szczególności nakładami poniesionymi na realizację przyłącza.
4. W przypadku rozwiązania Umowy z przyczyn leżących po stronie **Dostawcy**, **Podmiot Przyłączany** zachowuje prawo do zwrotu opłaty przyłączeniowej w całości.
5. **Dostawcy** przysługuje prawo odstąpienia od Umowy:
  - a) w terminie 60 dni od zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację przyłącza z przyczyn niezależnych od **Dostawcy**,
  - b) w terminie 60 dni od powzięcia informacji o utracie przez **Podmiot Przyłączany** tytułu prawnego do nieruchomości,
  - c) w przypadku niewywiązywania się przez **Podmiot Przyłączany** z obowiązków wskazanych w §4 Umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony **Dostawcy** do ich realizacji ze wskazaniem **Podmiotowi Przyłączanemu** dodatkowego 14-dniowego terminu.
6. Przy odstąpieniu od umowy przez **Dostawcę** z przyczyn wskazanych w ust. 4 lit. b) i c) **Dostawca** ma prawo obciążyć **Podmiot Przyłączany** równowartością faktycznie poniesionych kosztów na realizację Umowy.
7. Odstąpienie i wypowiedzenie Umowy następują poprzez oświadczenie złożone drugiej **Stronie** w formie pisemnej pod rygorem nieważności, doręczone za poświadczeniem odbioru.

## § 10

### Zasady odpowiedzialności Stron

1. **Strony** zastrzegają następujące kary umowne:
  - 1.1. **Podmiot Przyłączany** zapłaci **Dostawcy** z tytułu opóźnienia w osiągnięciu gotowości do podłączenia karę umowną w wysokości stanowiącej 1/30 sumy (określonych w aktualnie obowiązującej taryfie) składnika stałego stawki sieciowej i stawki, o której mowa w art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o zasadach pokrywania kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 311) (w zł/kW/m-c) pomnożonych przez wielkość mocy przyłączeniowej określonej w § 1 ust. 1 Umowy, za każdy dzień zwłoki, w osiągnięciu gotowości do przyłączenia i podpisania umowy sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług dystrybucyjnych, liczoną od dnia 1 grudnia 2024 roku.
  - 1.2. Strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych w przypadku poniesienia szkody przewyższającej wysokość zastrzeżonej kary umownej.
2. **Dostawca** nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu Umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie **Dostawcy** a w szczególności:
  - a) niewywiązania się przez **Podmiot Przyłączany** z obowiązków określonych w §4 Umowy,
  - b) wystąpienia siły wyższej tj. zdarzenia nagłego, nieprzewidywalnego i niezależnego od woli **Stron**, uniemożliwiającego wykonanie Umowy w całości lub w części.

## § 11

### Przekazywanie informacji i ich ochrona

1. Zakres, format oraz miejsca i terminy wymiany informacji wynikających z realizacji Umowy są określone w IRiESD oraz Umowie. **Strony** zobowiązują się do zachowania formy pisemnej przekazywanych informacji, o ile Umowa lub IRiESD nie stanowią inaczej, z uwzględnieniem danych adresowych zawartych w Załączniku nr 2 do Umowy.
2. Informacje przekazywane w związku z realizacją Umowy nie mogą być udostępniane osobom trzecim, publikowane ani ujawniane w jakikolwiek inny sposób w okresie obowiązywania Umowy oraz w okresie 3 lat po jej wygaśnięciu lub rozwiązaniu.
3. Postanowienia o poufności, o których mowa w ust. 2 niniejszego paragrafu, nie będą stanowiły przeszkody dla którejkolwiek ze **Stron** w ujawnieniu informacji podmiotom działającym w:
  - a) imieniu i na rzecz **Strony** przy wykonaniu Umowy,
  - b) ramach grupy kapitałowej do której należą **Strony**,o ile dane te dotyczą **Stron**, z zastrzeżeniem zachowania przez nich zasady poufności uzyskanych informacji. **Strony** odpowiadają za podjęcie i zapewnienie wszelkich niezbędnych środków mających na celu dochowanie wyżej wymienionych zasad przez te podmioty.
4. Postanowienia ust. 2 i ust. 3 niniejszego paragrafu nie dotyczą informacji, które należą do informacji powszechnie znanych lub których ujawnienie jest wymagane na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub których ujawnienie wymagane jest prawomocnym wyrokiem sądu, a także informacji, które zostaną zaaprobowane na piśmie przez drugą **Stronę** jako informacje, które mogą zostać ujawnione.



5. **Strony** wyrażają zgodę na przysyłanie dokumentów zawierających dane osobowe i handlowe drogą pocztową, w tym: listem poleconym lub przesyłką kurierską. **Strony** nie ponoszą odpowiedzialności za utracone w tym przypadku dane.
6. **Strony** wyrażają zgodę na gromadzenie oraz przetwarzanie danych osobowych i handlowych w zakresie niezbędnym dla realizacji Umowy z uwzględnieniem §13 ust. 4 Umowy i zgodnie z postanowieniami powszechnie obowiązującego prawa.
7. **Strony** zobowiązują się do zachowania tajemnicy handlowej związanej z realizacją Umowy, na zasadach określonych w niniejszym paragrafie Umowy.

## § 12

### Rozstrzygnięcie sporów

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą, umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1145 z późn. zm.), ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (Dz.U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Wszelkie spory mogące powstać w związku z realizacją Umowy, **Strony** będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia poddadzą spór po rozstrzygnięciu sądu właściwego dla siedziby **Dostawcy**.

## § 13

### Postanowienia końcowe

1. Wszelkie zmiany Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Umowa nie zastępuje umowy kompleksowej sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług dystrybucyjnych czy umowy świadczenia usług dystrybucji.
3. **Podmiot Przyłączany** może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia umów określonych w §5 ust. 4 Umowy. **Dostawca** nie będzie zobowiązany do zawarcia tych umów w przypadku, jeżeli ubiegający się o ich zawarcie podmiot nie wykaże się tytułem prawnym do korzystania z obiektu, do którego ma być dostarczana energia elektryczna i świadczone usługi dystrybucji.
4. W ramach realizacji Umowy **Strony** będą udostępniać sobie nawzajem dane osobowe swoich Pracowników odpowiedzialnych za jej wykonanie. **Strony** potwierdzają, że mają podstawę do udostępniania danych osobowych Pracowników wymienionych w niniejszej umowie. Każda ze **Stron** będzie przetwarzała udostępnione jej dane Pracowników drugiej **Strony**, jako administrator tych danych. W związku z powyższymi zapisami zastosowanie ma Załącznik nr 5.
5. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze **Stron**.

#### Załączniki do Umowy:

- Załącznik nr 1** – Odpis z Krajowego Rejestru Sądowego Podmiotu Przyłączanego;
- Załącznik nr 2** – Warunki Techniczne Przyłączenia Urządzeń Do Sieci Elektroenergetycznej nr **WP 001/2024/Power21/GreenWay**;
- Załącznik nr 3** – Wykaz i dane teleadresowe osób upoważnionych do uzgodnień związanych z realizacją umowy;
- Załącznik nr 4** – Zgłoszenie Gotowości Instalacji Do Przyłączenia do sieci dystrybucyjnej OSD oraz z Oświadczenie o Stanie Technicznym Instalacji Elektrycznej Przyłączanej do sieci dystrybucyjnej;
- Załącznik nr 5** – Dane osobowe (dotyczy pracowników Podmiotu Przyłączanego będącego osobą prawną w innych przypadkach nie stosuje się załącznika)\*.

**Dostawca**

**Podmiot Przyłączany**

.....

.....

\* - niepotrzebne skreślić

**Załącznik nr 1**

**Odpis z Krajowego Rejestru Sądowego Podmiotu Przyłączonego**

**Warunki Techniczne Przyłączenia Urządzeń Do Sieci Elektroenergetycznej Power 21 sp. z o.o.**  
**Nr WP 001/2024/Power21/GreenWay**

1. **Wnioskodawca/Podmiot Przyłączany :** GreenWay Polska sp. z o.o. z siedzibą w Gdyni. **Ogólnodostępna Stacja Ładowania**, zlokalizowanej w Bielsko-Biała ul. Leszczyńska 20 (Gemini Park Bielsko-Biała).
2. **Miejsce przyłączenia instalacji Podmiotu Przyłączanego:** Zaciski prądowe wlv przyłączonego do pola nn w RGNN1 – Sekcja 2 wyłącznik NSX 630 nr 2Q27 Stacji SN/nN.
3. **Miejsce dostarczania energii elektrycznej:** Zaciski prądowe wlv przyłączonego do pola nn w RGNN1 – Sekcja 2 wyłącznik NSX 630 nr 2Q27 Stacji SN/nN.
4. **Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych:** Zaciski prądowe wlv przyłączonego do pola nn w RGNN1 – Sekcja 2 wyłącznik NSX 630 nr 2Q27 Stacji SN/nN.
5. **Moc przyłączeniowa:** 400 kW. Podmiot kwalifikuje się do IV grupy przyłączeniowej.
6. **Rodzaj przyłącza:** kablowe
7. **Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:**  
brak
8. **Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy:**
  - Napięcie znamionowe 230/400 V
  - Częstotliwość znamionowa 50 HZ
9. **Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej:** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.),
10. **Miejsce zainstalowania układu pomiarowo rozliczeniowego:** Szafa licznikowa zlokalizowana w RGNN.
11. **Wymagania dotyczące układu pomiarowo rozliczeniowego i systemu pomiarowo rozliczeniowego:**
  - **Układ pomiarowy kategorii:** C2
  - **Napięcie:** 3\*230/400 V.
  - **Rodzaj układu:** trójfazowy, czteroprzewodowy, ~~bezpośredni/półpośredni/pośredni\*~~
  - **Klasa dokładności przekładników:** istniejące przekładniki prądowe 400/5 kl. 0,5 wymienić na 600/5 klasa nie gorsza niż 0,2 zainstalowane w każdej z faz
  - **Klasa dokładności liczników energii czynnej:** nie gorszą niż C
  - **Klasa dokładności liczników energii biernej :** nie gorszą niż 1 lub 1SUkład pomiarowo-rozliczeniowy powinien umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez dwa okresy rozliczeniowe oraz automatycznie zamykać okres rozliczeniowy.

- 12. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego, dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:** wykorzystać istniejący wyłącznik NSX 630 nr 2Q27.
- 13. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:**  $0,2 \leq \text{tg}\phi \leq 0,4$ .
- 14. Wymagania w zakresie:**
- a) **Dostosowania przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:** brak
  - b) **Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:** Układy pomiarowo- rozliczeniowe powinny umożliwiać transmisję danych pomiarowych po RS-485 (protokół IEC)
  - c) **Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:** dopuszcza się poziom wprowadzanych zakłóceń zgodny z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Power 21 sp. z o.o.
- 15. Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci niezbędnego do współpracy z siecią , do której ma nastąpić przyłączenie:** Przygotować miejsce do zainstalowania licznika energii elektrycznej półpośredniego na szynie TH 35 o szerokości nie mniejszej niż 150 mm.
- 16. Możliwości dostarczenia energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych:** brak
- 17. Dane i informacje dotyczące sieci niezbędne w celu doboru systemu ochrony przed porażeniami w instalacji lub sieci podmiotu, którego instalacje lub sieci będą przyłączane:** sieć nN typu - Zgodnie z postanowieniami normy PN-HD 60364-4-41:2017 dla urządzeń n.n. 0,4kV szybkie wyłączenie w układzie sieciowym TN-S,
- 18. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej.** Odbiorniki wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci dostawcy. Przyłączenie źródeł zasilania awaryjnego do sieci wymaga zgłoszenia i uzgodnień z OSDn.
- 19. Warunki techniczne przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w Ustawie Prawo Energetyczne (Dz.U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz przepisami wykonawczymi.**
- 20. Uwagi i inne uwarunkowania:** Podmiot przyłączany, przed rozpoczęciem prac, przedstawi do uzgodnienia Projekt techniczny Instalacji, projekt ten winien być najpierw uzgodniony z Właścicielem/Zarządcą Galerii.
- 21. Wymagania dokumentacyjne i inne przed odbiorem przyłącza:**  
Przed podaniem napięcia na instalację Podmiot Przyłączany winien przekazać „Oświadczenie o stanie technicznym instalacji elektrycznej przyłączonej do sieci dystrybucyjnej”, „Zgłoszenie gotowości instalacji do przyłączenia”, protokoły z pomiarów rezystancji izolacji instalacji odbiorczej oraz protokoły badań ochrony przeciwporażeniowej po podaniu napięcia. Po jednym egzemplarzu dokumentacji technicznej instalacji i urządzeń przyłączanych do sieci OSDn.



**22. Wydane warunki przyłączenia są ważne przez okres 2 lat.**

**23. Opłata za przyłączenie określona w umowie o przyłączenie jest aktualna na dzień wydania niniejszych Warunków technicznych przyłączenia i może ulec zmianie w przypadku późniejszego terminu podpisania umowy.**

.....

**OSD**

**Załącznik nr 3.**

Wykaz i dane teleadresowe osób upoważnionych do uzgodnień związanych z realizacją umowy

**OSDn - Power 21 sp. z o.o. ul. Okrzei 26/1 03-710 Warszawa**

Lp.	Power 21 sp. z o.o.		Nr telefonu	e-mail
	Imię i Nazwisko	Stanowisko		
1	Maciej Kromkowski	Prezes Zarządu OSDn	691-520-839	maciej.kromkowski@power21.pl
2	Waldemar Fiedorowicz	Pełnomocnik OSDn	509-896-050	waldemar.fiedorowicz@power21.pl
3	Paweł Uszyński	Pełnomocnik OSDn	22-890-96-25	pawel.uszynski@power21.pl

ze strony Podmiotu Przyłączanego :

Lp.	GreenWay Polska sp. z o.o.		Nr telefonu	e-mail
	Imię i Nazwisko	Stanowisko		
1	Marcin Walkusz	Pełnomocnik	798 532 321	marcin.walkusz@greenwaypolska.pl

**OSD**

**Podmiot Przyłączany**

.....

.....

**1. Zgłoszenie Gotowości Instalacji Do Przyłączenia do sieci dystrybucyjnej  
OSD****1. Zgłaszany punkt poboru energii elektrycznej**

Nazwa	<input type="text"/>		
	<i>Określenie obiektu (np. zakład produkcyjny, obiekt handlowy, zakład usługowy,) lub nazwa wydziału</i>		
Kod pocztowy	<input type="text"/>	Miejscowość	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>		
Nr budynku	<input type="text"/>	Nr lokalu	<input type="text"/>
		<i>Adres punktu poboru</i>	

**2. Dane Podmiotu Przyłączanego z którym zawarto umowę o przyłączenie**

Nazwa	<input type="text"/>		
	<i>Imię i Nazwisko lub Nazwa Podmiotu</i>		
Kod pocztowy	<input type="text"/>	Miejscowość	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>		
Nr budynku	<input type="text"/>	Nr lokalu	<input type="text"/>
		<i>Adres zamieszkania lub siedziby firmy</i>	
Kod pocztowy	<input type="text"/>	Miejscowość	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>		
Nr budynku	<input type="text"/>	Nr lokalu	<input type="text"/>
		<i>Adres korespondencyjny jeśli jest inny niż powyższy</i>	

**Umowa o przyłączenie:**

Data zawarcia	<input type="text"/>	Nr umowy	<input type="text"/>
---------------	----------------------	----------	----------------------

**3. Niniejszym zgłaszam gotowość przyłączenia do sieci dystrybucyjnej punktu poboru energii elektrycznej z pkt 1 od miejsca rozgraniczenia własności**

Imię i nazwisko	<input type="text"/>
	<i>Imię i Nazwisko osoby składającej oświadczenie</i>
<input type="text"/>	<hr/>
<i>Dzień-miesiąc-rok</i>	<i>Czytelny podpis Przyłączanego Podmiotu/ Pełnomocnika</i>

## 2. Oświadczenie O Stanie Technicznym Instalacji Elektrycznej Przyłączanej do sieci dystrybucyjnej

### 1. Zgłaszany punkt poboru energii elektrycznej

Nazwa	<input type="text"/>		
	<i>Określenie obiektu (np. zakład produkcyjny, obiekt handlowy, zakład usługowy, budynek mieszkalny) lub nazwa wydziału</i>		
Kod pocztowy	<input type="text"/>	Miejscowość	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>		
Nr budynku	<input type="text"/>	Nr lokalu	<input type="text"/>
	<i>Adres punktu poboru</i>		

### 2. Dane Podmiotu Przyłączanego

Nazwa	<input type="text"/>		
	<i>Imię i Nazwisko lub Nazwa Podmiotu</i>		
Kod pocztowy	<input type="text"/>	Miejscowość	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>		
Nr budynku	<input type="text"/>	Nr lokalu	<input type="text"/>
	<i>Adres zamieszkania lub siedziby firmy</i>		

### 3. Dane składającego oświadczenie o stanie technicznym instalacji

Imię i nazwisko	<input type="text"/>		
	<i>Imię i Nazwisko osoby składającej oświadczenie</i>		
Nazwa	<input type="text"/>		
	<i>Nazwa firmy w przypadku osób prawnych</i>		
Kod pocztowy	<input type="text"/>	Miejscowość	<input type="text"/>
Ulica	<input type="text"/>		
Nr budynku	<input type="text"/>	Nr lokalu	<input type="text"/>
	<i>Adres zamieszkania lub siedziby firmy</i>		

Oświadczam, że zgłoszona do przyłączenia instalacja elektryczna w powyższym obiekcie z pkt. 1 (od miejsca rozgraniczenia własności) została wykonana i sprawdzona zgodnie z warunkami przyłączenia, obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

Stan instalacji umożliwia podanie jej pod napięcie za co przyjmuję pełną odpowiedzialność

*Dzień-miesiąc-rok*

-----  
*Pieczęć, nr uprawnień i podpis*

### 4. Oświadczam, że osoba składająca powyższe oświadczenie działa w moim imieniu i potwierdzam prawdziwość zawartym w nim danych

*Dzień-miesiąc-rok*

-----  
*Podpis podmiotu przyłączanego*

**INFORMACJE NA TEMAT PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH PRZEZ OSDn**

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Power 21 sp. z o.o. (dalej Spółka).
2. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu niezbędnym do podjęcia działań przed zawarciem z Panią/Panem umowy oraz w celu realizacji umowy, jeżeli doszło do jej zawarcia na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b) 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), dalej, jako: „RODO”, w celu realizacji obowiązków wynikających z przepisów prawa podatkowego oraz przepisów o rachunkowości na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c) RODO, a także w celu ewentualnego dochodzenia roszczeń lub obrony przed roszczeniami na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f) RODO.
3. Jeżeli jest Pani/Pan osobą reprezentującą Stronę umowy lub osobą wyznaczoną do kontaktu, to Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celach wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez Spółkę, a to zapewnienia kontaktu z reprezentowanym przez Panią/Pana podmiotem oraz weryfikacji czy osoba, która kontaktuje się ze Spółką, jest uprawniona do podejmowania czynności w Pani/Pana imieniu, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f) RODO, a także w celu realizacji umowy zawartej pomiędzy reprezentowanym przez Panią/Pana podmiotem, oraz w celu realizacji obowiązków wynikających z przepisów prawa podatkowego oraz przepisów o rachunkowości na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c) RODO.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być podmioty współpracujące ze Spółką w zakresie świadczonych na rzecz Spółki usług (np. podwykonawcy) oraz wspierania bieżących procesów biznesowych Spółki.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres trwania umowy, a po tym okresie przez okres przedawnienia ewentualnych roszczeń. Ponadto Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres wymagany przepisami prawa podatkowego oraz przepisów o rachunkowości.
6. Ma Pani/Pan prawo do dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, zgłoszenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych (w przypadku przetwarzania danych na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f) RODO).  
W przypadku zawarcia umowy, ma Pani/Pan prawo do przenoszenia danych, obejmujące uprawnienie do otrzymania danych i przesłania ich innemu administratorowi lub do żądania w razie możliwości technicznych, przesłania tych danych bezpośrednio innemu administratorowi.  
Jeżeli uzna Pani/Pan, że Pani/Pana dane osobowe są przetwarzane niezgodnie z wymogami prawa, przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego w zakresie ochrony danych osobowych tj.: Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
7. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, ale niezbędne do zawarcia umowy ze Spółką oraz zapewnienia kontaktu ze Spółką.

## INFORMACJE NA TEMAT PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH PRZEZ PODMIOT PRZYŁĄCZANY

1. **Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Noxo Energy sp. z o.o ( dalej Podmiot Przyłączany).**
2. Pani/Pana dane osobowe zostały przekazane do przez Pani/Pana pracodawcę lub podmiot, który Panią/Pana reprezentuje. Przekazane dane stanowią w zależności od rodzaju współpracy w szczególności imię, nazwisko, służbowy numer telefonu, służbowy email, miejsce pracy, zajmowane stanowisko posiadane uprawnienia lub doświadczenie.
3. Pani/Pana dane osobowe mogą być przetwarzane przez Podmiot Przyłączany w następujących celach:
  - a) realizacja zadań wynikających z zawartej umowy pomiędzy Podmiot Przyłączany a Pani/Pana pracodawcą/podmiotem, który Panią/Pana reprezentuje w szczególności w celu kontaktu przy wykonaniu umowy, wymiany korespondencji, kontroli należytego wykonania umowy, rozliczenia umowy oraz wewnętrzne cele administracyjne, analityczne i statystyczne.
  - b) obsługa, dochodzenie i obrona w razie zaistnienia roszczeń,
  - c) wypełnienia obowiązków prawnych ciążących na Podmiocie Przyłączanym w tym w szczególności obowiązków instytucji obowiązanej, wynikających z ustawy o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu, prawa budowlanego, rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) w sprawie nadużyć na rynku.
4. Podstawą prawną przetwarzania przez Podmiot Przyłączany Pani/Pana danych osobowych w celach wskazanych w ust. 4 powyżej jest:
  - a) art. 6 ust. 1 lit. c RODO czyli wypełnianie obowiązków prawnych ciążących na Podmiocie Przyłączanym,
  - b) art. 6. ust. 1 lit. f RODO czyli prawnie uzasadniony interes Podmiotu Przyłączanego,
5. Pani/Pana dane osobowe mogą być ujawniane przez Podmiot Przyłączany podmiotom z nim współpracującym (odbiorcom), w szczególności podmiotom świadczącym usługi doręczania korespondencji i przesyłek, usługi ochrony osób i mienia, usługi zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy, prawne, archiwizacji.
6. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane są przez okres zastrzeżony przepisami prawa, nie krócej niż do czasu wygaśnięcia roszczeń wynikających z umowy lub przedawnienia terminów roszczeń z tytułu zobowiązań podatkowych związanych z w/w umową.
7. Przysługują Pani/Panu prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych:
  - prawo dostępu do treści swoich danych,
  - prawo do sprostowania danych osobowych,
  - prawo do usunięcia danych osobowych lub ograniczenia przetwarzania,
  - prawo do przenoszenia danych, tj. prawo otrzymania od Podmiotu Przyłączanego danych osobowych, w ustrukturyzowanym, powszechnie używanym formacie informatycznym nadającym się do odczytu maszynowego. Prawo do przenoszenia danych osobowych przysługuje tylko co do tych danych przetwarzanych na podstawie umowy z Panią/Panem,
  - prawo wniesienia sprzeciwu - w przypadkach, kiedy Podmiot Przyłączany przetwarza Pani/Pana dane osobowe na podstawie swojego prawnie uzasadnionego interesu,
8. Przysługuje Pani/Panu prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.