

AMPER  VOLT

AMPERVOLT Sp. z o.o.

ul. Iglasta 10, 87-800 Włocławek

KRS: 0001027571, NIP: 8883160969

tel. kom. 692-410-112, 784-655-221

e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl

Tom I

ZN/626/9393MZI/2025/2500092

OBI/93/2500092

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: Elektryczna

TEMAT: Budowa przyłącza energetycznego kablowego nn

OBIEKT: Przyłącze energetyczne kablowe nn do dz. nr 1/49, 1/50

ADRES: Włocławek, ul. Chopina,
dz. nr 046401_1.1100.1/49, 046401_1.1100.1/50,
046401_1.1100.1/48, 046401_1.1100.1/43,
046401_1.1100.1/11, 046401_1.1100.2/3,
046401_1.1100.2/6, 046401_1.1100.2/8,
046401_1.1100.13/2, 046401_1.1230.77,
046401_1.0002.133/2

INWESTOR: ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu
ul. Bema 128, 87- 100 Toruń

PROJEKTANT:

mgr inż. Paweł Ziółkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

ASYSTENT PROJEKTANTA:

inż. Mateusz Ziółkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0189/PWOE/24

WŁOCŁAWEK, MAJ 2025r.

Projekt jest opracowaniem autorskim i podlega ochronie prawnej.

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2025-06-12

Dane nadawcy

AMPERVOLT Sp. z o.o.
Telefon: +48544251191
Email: ampervolt.biuro@wp.pl

Dane adresata

URZĄD MIASTA WŁOCŁAWEK (87-800 WŁOCŁAWEK,
WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE)

WNIOSEK

ZGŁOSZENIE budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (PB-2)

Do Wydziału Urbanistyki i Architektury

Szanowni Państwo,

W załączeniu przesyłam zgłoszenie budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (PB-2) wraz z załącznikami.
Bardzo proszę o przyjęcie i rozpatrzenie.

Z poważaniem,
Patrycja Kraszewska

Ampervolt Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Ziółkowski
ul. Piaski 9
87-800 Włocławek
tel. 692-410-112, (54) 425-11-91
e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl

Załączniki:

- | | |
|----|--|
| 1. | 1. Zgłoszenie_PB-2.pdf |
| 2. | 2. Oświadczenie_PB-5.pdf |
| 3. | 3. Projekt.pdf |
| 4. | 4. Paweł Ziółkowski_2025-sig-sig.pdf |
| 5. | 5. Opłata.pdf |

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2025-06-12T13:50:00Z

Podpis elektroniczny

UA.AB.6743.157.2025

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418 tekst jednolity) Prezydent Miasta Włocławek zaświadcza z urzędu, że brak jest podstaw do wniesienia sprzeciwu, na dokonane w dniu 12 czerwca 2025 r. (uzupełnione w dniu 24 czerwca 2025 r.) przez Energa - Operator S.A. Oddział w Toruniu reprezentowaną przez Pana Pawła Ziółkowskiego zgłoszenie zamiaru budowy przyłącza elektroenergetycznego, na terenie działek nr 1/49, 1/50, 1/48, 1/43 obręb Włocławek KM 110 przy Al. Chopina we Włocławku.

Wydanie niniejszego zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 i 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418 tekst jednolity) oraz uprawnienia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

Informacje o zasadach przetwarzania danych osobowych dostępne są w siedzibie Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Włocławek przy Zielonym Ryнку 11/13 we Włocławku, pokój 404 (w godzinach urzędowania) oraz na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Włocławek: <http://www.bip.um.wlocl.pl/polityka-prywatnosci>

Z up. Prezydenta Miasta
Rafał Michałak
Kierownik Referatu Administracji Budowlanej
Wydziału Urbanistyki i Architektury

Otrzymuje:

1. Pan Paweł Ziółkowski reprezentujący
Energa - Operator S.A. Oddział w Toruniu

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
2. a/a D.M.

Zasady przetwarzania Pani/Pana danych osobowych oraz przysługujące Pani/Panu prawa z tym związane:

Tożsamość Administratora	Gmina Miasto Włocławek, reprezentowana przez Prezydenta Miasta Włocławek
Dane kontaktowe Administratora	Z administratorem – Prezydentem Miasta Włocławek może Pani/Pan skontaktować się pod adresem email: poczta@um.wloclawek.pl nr telefonu: (54) 414 40 00 , nr fax: (54) 411 36 00 lub pisemnie na adres siedziby: Zielony Rynek 11/13, 87-800 Włocławek
Dane kontaktowe Inspektora Ochrony danych	Z inspektorem może Pani/Pan skontaktować się pod adresem email iod@um.wloclawek.pl nr telefonu: (54) 414 42 69 lub pisemnie na adres administratora danych. Z inspektorem ochrony danych można się kontaktować we wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych.
Cele przetwarzania	Przetwarzanie odbywa się w celu dokonania zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.
Podstawa prawna	Dane przetwarzane są na podstawie: - ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego
Odbiorcy danych	Dane mogą być udostępnione organom władzy publicznej oraz podmiotom wykonujące zadania publiczne lub działającym na zlecenie organów władzy publicznej, w zakresie i w celach, które wynikają z przepisów powszechnie obowiązującego prawa, stronom i uczestnikom postępowania administracyjnego, innym podmiotom, które na podstawie stosownych umów podpisanych z Gminą Miasto Włocławek przetwarzają dane osobowe dla których Administratorem jest Prezydent Miasta Włocławek.
Przekazanie danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej	Dane mogą być przekazywane w związku z prowadzonymi postępowaniami administracyjnymi np. gdy strona postępowania mieszka w innym kraju lub dane nie podlegają przekazaniu do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
Okres przechowywania Danych	Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania, a po tym czasie przez okres 5 lat (kategoria archiwalna B5).
Prawa podmiotów Danych	Osoby, których dane są przetwarzane, mają prawo do: - dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także przenoszenia danych (w granicach określonych w Rozdziale III ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.) - cofnięcia wcześniej wyrażonej zgody, na przetwarzanie w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania dokonanego przed jej wycofaniem - wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych
Informacja o dowolności lub obowiązku podania danych	Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest obowiązkowe i wynika z przepisów prawa. Nie podanie danych osobowych spowoduje pozostawienie sprawy bez rozpoznania.
Informacja o automatycznym przetwarzaniu danych	Pani/Pana dane mogą być przetwarzane w sposób zautomatyzowany, ale nie będą profilowane, tj. dane osobowe konkretnej osoby nie będą analizowane w taki sposób, aby stworzyć dokładny opis jej preferencji i cech.

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2025-06-18

Dane nadawcy

AMPERVOLT Sp. z o.o.
Telefon: +48544251191
Email: ampervolt.biuro@wp.pl

Dane adresata

KUJAWSKO-POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI W
BYDGOSZCZY (85-950 BYDGOSZCZ, WOJ. KUJAWSKO-
POMORSKIE)

WNIOSEK

ZGŁOSZENIE budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (PB-2)

Szanowni Państwo,

W załączeniu przesyłam zgłoszenie budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (PB-2) wraz z załącznikami.
Bardzo proszę o przyjęcie i rozpatrzenie.

Z poważaniem,
Patrycja Kraszewska

Ampervolt Sp. z o.o.
mgr inż. Paweł Ziółkowski
ul. Piaski 9
87-800 Włocławek
tel. 692-410-112, (54) 425-11-91
e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl

Załączniki:

- | | |
|----|--|
| 1. | 1. Zgłoszenie_PB-2.pdf |
| 2. | 2. Oświadczenie PB-5.pdf |
| 3. | 4. Paweł Ziółkowski_2025-sig-sig.pdf |
| 4. | 3. Projekt WOJEWODA.pdf |
| 5. | 5. Za pełnomocnictwo.pdf |
| 6. | 6. Za wydanie zaświadczenia.pdf |

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2025-06-18T11:52:44Z

Podpis elektroniczny

**WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI**

Bydgoszcz, dnia 2 lipca 2025 r.

WIn.I.7843.18.86(2).2025.KG

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2025 r. poz. 418) zaświadcza się, iż brak jest podstaw do wniesienia sprzeciwu do zgłoszenia inwestora: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu, reprezentowanego przez pełnomocnika: Pana Pawła Ziółkowskiego, z dnia 24 czerwca 2025 r., dotyczącego zamiaru wykonywania robót budowlanych obejmujących budowę przyłącza energetycznego kablowego nn, na działkach o nr ew. 1/11, 2/3, 2/6, 2/8, 13/2 – KM 110 obręb Włocławek; 133/2 – obręb Rybnica; 77 – KM 123 obręb Włocławek, jedn. ew. Włocławek.

Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego
Agnieszka Żurawlew
Kierownik Oddziału Architektury i Budownictwa
w Wydziale Infrastruktury

Dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Otrzymują:

1. pełnomocnik inwestora:
Pan Paweł Ziółkowski
ul. Piaski 9
87-800 Włocławek (ePUAP)
2. aa

SPIS TREŚCI:

1. Przyłącze energetyczne nn	3
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3
3. Oświadczenie projektanta	4
4. Uprawnienia budowlane	5
5. Podstawa opracowania projektu	9
6. Uzgodniony z Energa-Operator S.A. PZT	13
7. Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej	16
8. Uzgodnienia branżowe	23
9. Decyzje administracyjne	24
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	24
11. Stan istniejący	29
12. Rozbiórki	29
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)	29
14. Stacja transformatorowa SN/nn	29
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)	29
16. Oświetlenie uliczne	29
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	29
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)	29
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	31
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	31
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	31
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	31
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	31
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	31
25. Obliczenia techniczne	32
26. Opinia geotechniczna	38
27. Zestawienie danych na umieszczenie w pasie drogowym	38
28. Kolizje/skrzyżowania	38
29. Ingerencja w zielenią wysoką	39
30. Ochrona konserwatorska	39
31. Opis projektu zagospodarowania terenu	39
32. Obszar oddziaływania inwestycji	39
33. Uwagi	40
34. Zestawienia montażowe i demontażowe	41
35. Plan zagospodarowania terenu	41
36. Schematy jednokreskowe	43
37. Inne rysunki	46
38. Informacja BIOZ	50

1. Przyłącze energetyczne nn.

Dokumentacja obejmuje wykonanie przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn typu YAKXS 4x240mm².

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Lp.	Rodzaj	Typ	ilość
1.	Wymiana pojedynczego słupa SN		NIE DOTYCZY
2.	Linia napowietrzna SN		NIE DOTYCZY
3.	Rozłącznik napowietrzny SN		NIE DOTYCZY
4.	Linia kablowa SN		NIE DOTYCZY
5.	Mufy kablowe		NIE DOTYCZY
6.	Głowice kablowe		NIE DOTYCZY
7.	Ograniczniki przecięć		NIE DOTYCZY
8.	Złącze kablowe SN		NIE DOTYCZY
9.	Stacja transformatorowa SN/nn		NIE DOTYCZY
10.	Transformator		NIE DOTYCZY
11.	Wymiana pojedynczego słupa nn		NIE DOTYCZY
12.	Linia napowietrzna nn		NIE DOTYCZY
13.	Przyłącze napowietrzne		NIE DOTYCZY
14.	Szafka pomiarowa		NIE DOTYCZY
15.	Przyłącze kablowe	YAKXS 4x240mm ²	369m/397m
16.	Szafka pomiarowa		NIE DOTYCZY
17.	Linia kablowa nn		NIE DOTYCZY
18.	Kablowa rozdzielnica szafowa	KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F	szt. 2
19.	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy		NIE DOTYCZY
20.	Przecisk		NIE DOTYCZY
21.	Przewiert	SRS-160	25,5m

3. Oświadczenie projektanta

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany projektant opracowanego projektu – dotyczącego budowy **przyłącza energetycznego kablowego nn na dz. nr 046401_1.1100.1/49, 046401_1.1100.1/50, 046401_1.1100.1/48, 046401_1.1100.1/43, 046401_1.1100.1/11, 046401_1.1100.2/3, 046401_1.1100.2/6, 046401_1.1100.2/8, 046401_1.1100.13/2, 046401_1.1230.77, 046401_1.0002.133/2 zasilającego w energię elektryczną budynki usługowe i produkcyjne zlokalizowane w miejscowości Włocławek ul. Chopina na dz. nr 1/49, 1/50, obręb Włocławek KM 110**

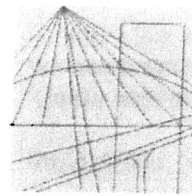
oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz wykonany zgodnie ze standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nn wydanie drugie 29 kwiecień 2020 roku, opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl

mgr inż. Paweł Ziółkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

Podstawa Prawna: **Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane** (tekst jednolity Dz.U. 2024r poz. 725 z późniejszymi zmianami).

4. Uprawnienia budowlane



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt OKK KUP – I – 7131 – 7/04
OKK KUP – I – 7132 – 59/04

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Pawłowi Ziółkowskiemu
inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia [REDAKOWANE]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0087/PWOE/04

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/2/04 z dnia 29 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Paweł Ziółkowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**



inż. Franciszek Szypliński

mgr inż. Andrzej Mańkowski

mgr inż. Jadwiga Kaniewska

Otrzymują:

1. Pan Paweł Ziółkowski
[REDAKOWANE]

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

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Paweł Ziółkowski** jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 4 ust. 4 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo – terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno – sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ


Inż. Franciszek Szypliński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-CM2-DMJ-KM7 *

Pan PAWEŁ ZIÓŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0515/04

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej 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 2024-12-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

5. Podstawa opracowania projektu.

- zlecenie inwestora,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr P/24/037676, P/24/03743,
- wizja w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

Numer P/24/037676

Miejscowość Włocławek

Data 12-06-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Budynek handlowo-usługowy
Adres (Nr działki): Włocławek, ul. aleja Chopina 6c
gm. Włocławek , działka numer KM 110-1/49
2. Grupa przyłączeniowa: grupa IV
3. Moc przyłączeniowa: 40.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Włocławek Południe [GPZ3-0024]
Linia 15 kV GPZ POŁUDNIE - BUDIZOL [SN 3-0024-12]
Stacja SN/nn P2/3 [STA3-0669]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] P2/3 [STA3-0669]
- proj. obw. NN 3-0669-10;
- zaciski kablowe w części złączowej proj. szafki kablowo-pomiarowej;
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski odejściowe przekładników prądowych w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
- z rezerwowego pola w rozdzielni nn (np. nr 10) wyprowadzić kabel YAKXS 4x240 SM dł. ok. 320m, zakończone rozdzielnicą kablową zintegrowaną KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F przy granicy dz. nr 1/49;
- wkładki bezpiecznikowe dobrać zgodnie z obliczeniami.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
- sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- urządzenia i instalacje odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- Odbiorca z proj. rozdzielniczy zintegrowanej z układem pomiarowym półpośrednim wybuduje kabel zalicznikowy do rozdzielni głównej obiektu. Przekrój kabla oraz instalację przyłączaną dostosuje do przewidywanego obciążenia. Wykonanie tych czynności należy potwierdzić w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4

tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

na granicy działki

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 80 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej

9.3. Sposób pomiaru: pośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

-

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

e) inne:

-

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci TN-C

b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -

b) Napięcie znamionowe sieci - kV

c) Prąd zwarcia doziemnego - A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s

e) Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ Włocławek Południe

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
------------------------------------	---------------------	----------------	-------------------

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

- projekt budowy przyłącza/sieci elektroenergetycznej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania. Uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji we Włocławku.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kierownik
Działu Przyłączeń

Marcin Wiliński

Krysińska Beata

OPRACOWAŁ

tel. 564706313

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku
ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek

Numer P/24/037643

Miejscowość Włocławek

Data 11-06-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek produkcyjny
Adres (Nr działki): Włocławek, ul. aleja Chopina /6c
gm. Włocławek , działka numer KM 110-1/50
2. Grupa przyłączeniowa: grupa IV
3. Moc przyłączeniowa: 80 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Włocławek Południe [GPZ3-0024]
Linia 15 kV GPZ POŁUDNIE - BUDIZOL [SN 3-0024-12]
Stacja SN/nn P2/3 [STA3-0669]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] P2/3 [STA3-0669]
- proj. obw. NN 3-0669-10;
- zaciski kablowe w części złączowej proj. szafki kablowo-pomiarowej;
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski odejściowe przekładników prądowych w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Proj. kabel YAKXS 4x240 SM dł. ok. 320m (zgodnie z warunkami P/24/037676) wprowadzić przelotowo do proj. rozdzielnic KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F, którą zlokalizować przy granicy dz. nr 1/50. Wkładki bezpiecznikowe dobrać zgodnie z obliczeniami.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
- sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- urządzenia i instalacje odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca z proj. rozdzielnic zintegrowanej z układem pomiarowym pośrednim wybuduje kabel zalicznikowy do rozdzielni głównej obiektu. Przekrój kabla oraz instalację przyłączaną dostosuje do przewidywanego obciążenia. Wykonanie tych czynności należy potwierdzić w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4

tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

na granicy działki

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 125 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej z pomiarem półpośrednim

9.3. Sposób pomiaru: półpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

-

9.6. Wymagania dodatkowe:

- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
- Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- inne:

-

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- Układ sieci TN-C
- Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
- Napięcie znamionowe sieci - kV
- Prąd zwarcia doziemnego - A
- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
- Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ Włocławek Południe

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

- System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
------------------------------------	---------------------	----------------	-------------------

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

- projekt budowy przyłącza/sieci elektroenergetycznej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania i uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji we Włocławku.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Krysińska Beata

OPRACOWAŁ

tel. 564706313

Kierownik
Działu Przyłączeń

Marcin Wiliński

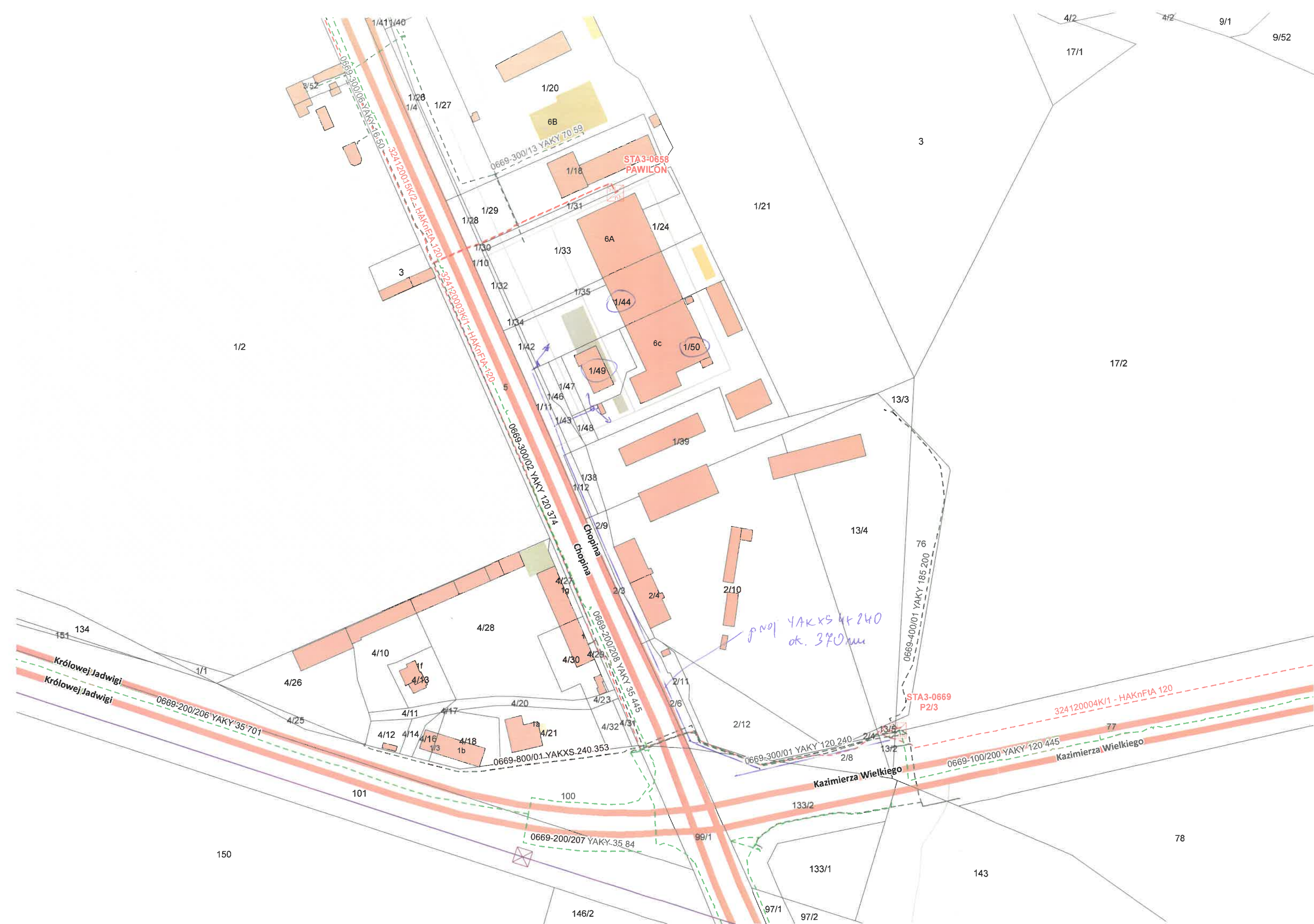
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku
ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek

6. Uzgodniony z Energa – Operator S.A. PZT



Powiat: M. Włocławek
Jednostka ewidencyjna: WŁOCŁAWEK-m.
Obręb: Włocławek k.m.110

ID weryfikacji: 38009-094f58ff (na stronie: <https://geoportal.wloclawek.eu/map/osrodek/weryfikacja.php>)
Dokument wygenerowany automatycznie dnia: 22.05.2024 r. Wniosek: G.6642.324.2024
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

7. Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej.

PREZYDENT MIASTA WŁOCŁAWEK
Urząd Miasta Włocławek
Wydział Geodezji i Kartografii
Zielony Rynek 11/13
87-800 Włocławek

Włocławek, dnia 2025-04-23

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ G.6630.2.48.2025 - ODPIS

przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej, termin zakończenia narady: 2025-04-23
Na wniosek z dnia: 2025-04-08
Wnioskodawca: Ampervolt Sp. z o.o.

Iglasta 10
87-800 Włocławek

Opis przedmiotu narady: przyłącze elektroenergetyczne

miasto Włocławek, ul. Chopina

Działka nr : 046401_1.1100.1/49, 046401_1.1100.1/50, 046401_1.1100.1/48, 046401_1.1100.1/43,
046401_1.1100.1/11, 046401_1.1100.2/3, 046401_1.1100.2/6, 046401_1.0002.133/2,
046401_1.1100.2/8, 046401_1.1100.13/2, 046401_1.1230.77

Stanowisko przewodniczącego narady koordynacyjnej - główny specjalista Anna Stypułkowska

- 1)Uzgodnione usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu przez wykonawcę prac geodezyjnych/kartograficznych, o którym mowa w art. 11 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne a po zakończeniu realizacji inwestycji - geodezyjnej inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 3 lit. c ustawy.
- 2)W przypadku istotnego odstępstwa od uzgodnionego usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu inwestor lub projektant zobowiązany jest do przedłożenia wyników geodezyjnej inwentaryzacji obiektu Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego we Włocławku celem doprowadzenia do stanu zgodnego z prawem.
- 3)Inwestor i wykonawca robót budowlanych winni prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń innych sieci oraz armatury branżowej.
- 4)W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przemieszczenia znaków geodezyjnych lub urządzeń zabezpieczających te znaki inwestor jest zobowiązany do przywrócenia stanu poprzedniego na własny koszt, na warunkach określonych przez Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Miasta Włocławek.

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Oznaczenie podmiotu	Imię i nazwisko uczestnika reprezentującego podmiot Data	Stanowisko uczestnika
1	Wydział Urbanistyki i Architektury Referat Administracji Budowlanej	Zbigniew Kazimierczyk 2025-04-14 14:51:23	brak uwag
2	Wydział Urbanistyki i Architektury Referat Zagospodarowania Przestrzennego	Anna Pasik 2025-04-16 09:26:28	brak uwag
3	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Włocławka	Anita Sadowska 2025-04-14 14:59:05	brak uwag

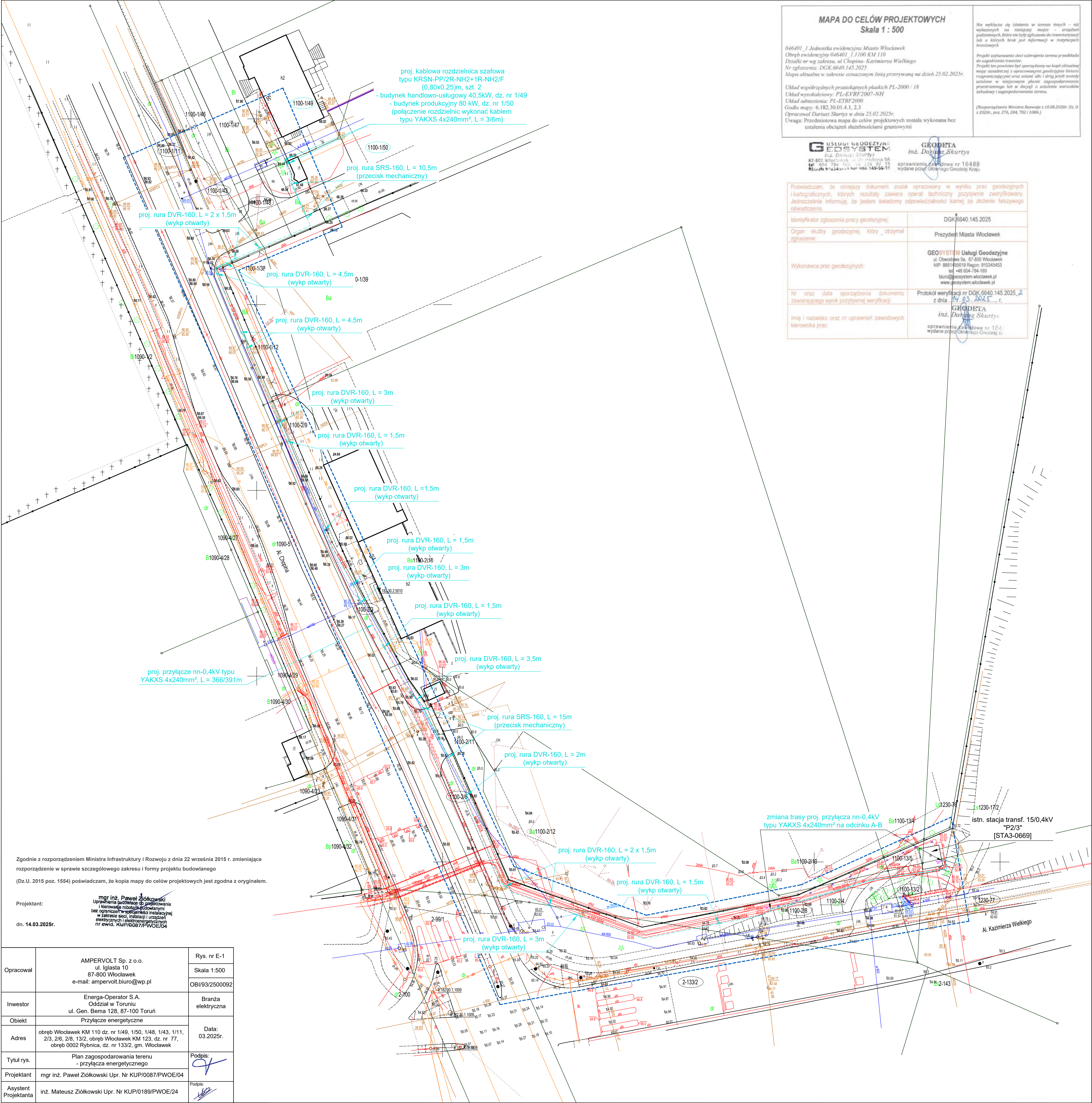
4	Wydział Dróg, Transportu Zbiorowego i Energii infrastruktura energetyczna		zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
5	Miejski Zarząd Dróg i Zieleni we Włocławku Referat Administrowania Pasem Drogowym	Agnieszka Ruczevska 2025-04-15 08:47:22	Uzgadziam. Należy wystąpić do MZDiZ o wydanie decyzji zmieniającej decyzję znak NT.TA.4042.135.2024 z dnia 15.07.2024 r.
6	Miejski Zarząd Dróg i Zieleni we Włocławku Referat Inwestycji Drogowych i Zamówień Publicznych	Piotr Przybyszewski 2025-04-15 14:28:05	brak uwag
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.	Renata Lebowska 2025-04-18 11:44:24	brak uwag
8	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.	Tomasz Łuczak 2025-04-22 06:59:18	brak uwag
9	NETIA S.A.	Waldemar Wachowski 2025-04-22 22:49:57	<p>Netia SA</p> <p>02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13</p> <p>Adres do korespondencji: Netia SA Dział Utrzymania Usług Okręg Północny 87-100 Toru ul. Legionów 119 tel. +48 22 352 66 94 fax +48 56 660 02 50</p> <p>Warunki zabezpieczenia</p> <p>1.Skrzyżowania (kolizje) i zbliżenia projektowane z istniejącą kanalizacją Netia S.A. rozwiązać zgodnie z normami prawa budowlanego. Przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu linia kablowa powinna być zabezpieczona rurami ochronnymi na całej długości. Zachować przepisowe odległości w pionie i poziomie od kabli.</p> <p>2.Prace ziemne prowadzone w pobliżu urządzeń Netii S.A. wykonać sposobem ręcznym (łopat).</p> <p>3.Wykonawca (inwestor) odpowiada materialnie za</p>

			<p>wszelkie straty wynikłe z uszkodzeń urządzeń telekomunikacyjnych Netii S.A. podczas prowadzenia robót.</p> <p>4. Przed przystąpieniem do robót związanych bezpośrednio z siecią Netii SA w celu uzyskania ich akceptacji, Wykonawca zgłosi pisemnie z minimum 14-dniowym wyprzedzeniem/ zamiaru rozpoczęcia prac. Zgłoszenie prac winno zawierać: termin planowanego rozpoczęcia i zakończenia, lokalizację, zakres i harmonogram prac, nr uzgodnienia ZUDP, nr uzgodnienia Netii SA.</p> <p>5. Prace przy rozwiązaniu skrzyżowań i zbliżeń urządzeń prowadzi pod nadzorem pracownika Netii S.A. Rejon Toru (nadzór jest płatny według stawek Netii S.A.).</p> <p>6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu infrastruktury telekomunikacyjnej z zachowaniem normatywnego przykrycia w stosunku do projektowanej niwelety.</p> <p>7. Netia S.A. nie będzie ponosiła kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu.</p> <p>8. W projektowanych wjazdach i zjazdach oraz nowo projektowanych odcinkach jezdni krzyżujących się z istniejącą infrastrukturą techniczną Netii należy, je pogłębić i zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi O160.</p> <p>9. W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 66 94 lub +48 22 701 15 11 (czynny 24h); e-mail: nadzory@netia.pl;</p> <p>10. Wykonawca (inwestor) zobowiązany jest zgłosić o terminie rozpoczęcia robót ziemnych oraz przedstawić harmonogram prac z pięciodniowym wyprzedzeniem do Netii S.A. przy ul. Legionów 119 w Toruniu (tel- 22/352 66 94, fax -56/6600250).</p> <p>11. Wykonane prace oraz zabezpieczenia przed zasypaniem, należy zgłosić do odbioru.</p> <p>12. Wszelkie koszty związane z wydaniem warunków technicznych, przebudów, nadzorem (nadzór techniczny przedstawiciela Netii płatny zgodnie z obowiązującym cennikiem w Netia SA) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii ponosi inwestor.</p> <p>13. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić kalibrację potwierdzającą drożność kanalizacji teletechnicznej po wykonanych pracach w obrębie infrastruktury Netia S.A. w obecności przedstawiciela – właściciela sieci.</p> <p>Netia S.A. zastrzega sobie, że do czasu realizacji projektu, zawartość sieci Netia S.A. może ulegać zmianie pod względem zasobności sieci teletechnicznej.</p> <p>Powyższe uzgodnienie ważne dwa lata od daty wydania.</p>
--	--	--	--

10	Orange Polska S.A.		zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
11	Energa Operator SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Włocławek	Jarosław Walczak 2025-04-16 08:28:30	brak uwag
12	Energa O wietlenie Sp. z o.o.	Andrzej Dzwonkowski 2025-04-14 15:59:55	brak uwag
13	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy	Andrzej Gawłowski 2025-04-16 12:54:21	brak uwag
14	SAT FILM Sp. z o.o. i Wspólnicy Spółka Komandytowa	Robert Szpulecki 2025-04-21 19:06:10	brak uwag
15	Wydział Inwestycji i Zamówień Publicznych	Dorota Łukasiak 2025-04-16 09:57:29	brak uwag
16	Spółdzielnia Mieszkaniowa ZAZAMCZE	Piotr Myszkowski 2025-04-15 07:20:09	brak uwag
17	FIBEE I SP. Z O.O. Wysogotowo		zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie

Podstawa prawna: art.7d i 28-28f ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020r., poz.2052 ze zm.), Zarządzenie Nr 266/2020 Prezydenta Miasta Włocławek z dnia 7 sierpnia 2020r.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Anna Stypułkowska
Przewodnicząca
Narady Koordynacyjnej



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500

046401_1 Jednostka ewidencyjna Miasto Włocławek
Obręb ewidencyjny 046401_1.1100 KM 110
Działki nr wg zabrusu, ul Chopina- Kazimierza Wielkiego
Nr zgłoszenia: DGK.6640.145.2025
Mapa aktualna w zakresie oznaczonym linią przerywaną na dzień 25.02.2025r.

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich PL-2000 / 18
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Układ odniesienia: PL-ETRF2000
Godło mapy: 6.182.30.01.4.1, 2.3
Opracował Dariusz Skurtys w dniu 25.02.2025r.
Uwaga: Przedmiotowa mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążen służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych – niż
wykazanych na niniejszej mapie – urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwenturyzacji
lub w których brak jest informacji w mapach
brązowych

Projekt użytkowania sieci uzbrojenia terenu przedkłada
do uzgodnienia inwestor.
Projekt ten powinien być oparty na kopii aktualnej
mapy zasadniczej z opracowanymi geodezyjnie liniami
rozmieszczenia i oznaczenia ulic i dróg jeżeli zostały
ustalone w miejscowym planie zagospodarowania
przestrzennego lub w decyzji o ustaleniu warunków
zabudowy i zagospodarowania terenu.

(Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z 18.08.2020r. Dz. U.
z 2020r., poz. 276, 294, 782 i 1086.)

USŁUGI GEODEZYJNE GEO SYSTEM inż. Dariusz Skurtys 87-800 Włocławek, ul. Obwodowa 9A tel. 604 784 100, 604 784 87, 15 REGULON 9142430-1, NIP: 466-149-56-10	GEODETA inż. Dariusz Skurtys uprawnienia zawodowe nr 16488 wydane przez Głównego Geodetę Kraju
Poswiadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej:	DGK.6640.145.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Prezydent Miasta Włocławek
Wykonawca prac geodezyjnych:	GEO SYSTEM Usługi Geodezyjne ul. Obwodowa 9a, 87-800 Włocławek NIP: 8881455619 Regon: 910345453 tel. +48 604-784-100 biuro@geosystem.wloclawek.pl www.geosystem.wloclawek.pl
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	Protokół weryfikacji nr DGK.6640.145.2025_2 z dnia 14.05.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	GEODETA inż. Dariusz Skurtys uprawnienia zawodowe nr 16488 wydane przez Głównego Geodetę Kraju

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554) poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem.

Projektant:
mgr inż. Paweł Ziółkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

dn. 14.03.2025r.

Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Igiasta 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl	Rys. nr E-1 Skala 1:500 OBI/93/2500092
Inwestor	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń	Branża elektryczna
Obiekt	Przyłącze energetyczne	Data: 03.2025r.
Adres	obręb Włocławek KM 110 dz. nr 1/49, 1/50, 1/48, 1/43, 1/11, 2/3, 2/6, 2/8, 13/2, obręb Włocławek KM 123, dz. nr 77, obręb 0002 Rybnica, dz. nr 133/2, gm. Włocławek	Podpis:
Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu - przyłącza energetycznego	Podpis:
Projektant	mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04	
Asystent Projektanta	inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24	

8. Uzgodnienia branżowe

– UZGODNIENIE Z ENERGA OPERATOR S.A.

Od Energa-Operator S.A.
 Oddział w Toruniu
 Dział Dokumentacji Energetycznej
 ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek

Do AMPERVOLT SP. Z O.O.
 UL. IGLASTA 10
 87-800 WŁOCLAWEK

Znak EOP/KD/9/2025/06/03406
Dot. Odpowiedź na korespondencję

Włocławek, 20.06.2025 roku

Przedłożoną do uzgodnienia dokumentację projektową dla zadania nr OBI/93/2500092 zawierającą:
budowa kabla niskiego napięcia oraz zabudowa rozdzielnic kablowych dla zasilenia dz. nr 1/49, 1/50
zlokalizowanych w m. Włocławek Al. Chopina, obr. WŁOCLAWEK KM 110, gm. Miasto Włocławek,

uzgodniono bez uwag.

Czas wyłączenia 1x3 godz.

Uzgodnieniu podlegają urządzenia do granicy zarządu stron.
Uzgodnienie ważne jest dwa lata.

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie
robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności
w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Z poważaniem

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej



Piotr Niedziatkowski

Opracowała:
Występska Joanna

9. Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Miejski Zarząd Dróg i Zieleni
we Włocławku
ul. Zielna 13/21, 87-800 Włocławek
tel. 54 411 64 54, 54 413 70 35, 36
NIP: 888 314 33 33

Włocławek, dnia 11.06.2025 r.

ND.DA.4042.97.2025

ENERGA - OPERATOR S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk
Oddział w Toruniu

DECYZJA

o zezwoleniu na lokalizację liniowego urządzenia obcego

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320 ze zm.), art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572 t. j.) oraz z upoważnienia Prezydenta Miasta Włocławek nr OPIK.0052.2.8.2025 z dnia 15 stycznia 2025 r., do wydawania przez Zastępcę Dyrektora Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni we Włocławku decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 03.04.2025 r., złożonego przez Pana Pawła Ziółkowskiego, działającego na podstawie pełnomocnictwa do reprezentowania ENERGA – OPERATOR S.A., o wydanie zezwolenia na lokalizację kabla energetycznego nn-0,4kV w pasach drogowych Al. Fryderyka Chopina oraz Al. Kazimierza Wielkiego we Włocławku, zgodnie z lokalizacją oznaczoną na mapie załączonej do wniosku;

I. Zezwalam:

na lokalizację kabla energetycznego nn-0,4kV w pasach drogowych Al. Fryderyka Chopina oraz Al. Kazimierza Wielkiego we Włocławku, na niżej podanych warunkach:

1. lokalizacja jak na mapie sytuacyjno - wysokościowej stanowiącej załącznik do przedmiotowej decyzji;
2. szczegółowe warunki odbudowy zajętego pasa drogowego będą podane w zezwoleniu Zarządu drogi na zajęcie pasa drogowego celem prowadzenia w nim robót;
3. wszystkie prace będą wykonane na koszt Inwestora;
4. za skutki prowadzenia robót w pełni odpowiada Inwestor;
5. wszystkie odbudowane przez Inwestora elementy pasa drogowego podlegają udzielonej przez niego bezwarunkowej gwarancji określonej w protokole odbioru spisany po zakończeniu robót.

II. Wyrażam zgodę

na dysponowanie gruntem stanowiącym własność:

- **Gminy Miasto Włocławek**, dz. nr 1/11 KM 110 obręb Włocławek;
- **Skarbu Państwa reprezentowanego przez Prezydenta Miasta Włocławek**, dz. nr 2/3, 2/6, 2/8 KM 110 obręb Włocławek oraz dz. nr 133/2 obręb Rybnica;
- **Skarbu Państwa**, dz. nr 13/2 KM 110 oraz dz. nr 77 KM 123 obręb Włocławek,

wyłącznie w celu określonym w punkcie I.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 03.04.2025 r. Pan Paweł Ziółkowski, działający na podstawie pełnomocnictwa do reprezentowania ENERGA – OPERATOR S.A., wystąpił o wydanie zezwolenia na lokalizację kabla energetycznego nn-0,4kV w pasach drogowych Al. Fryderyka Chopina oraz Al. Kazimierza Wielkiego we Włocławku.

Na powyższe zamierzenie inwestycyjne Miejski Zarząd Dróg i Zieleni we Włocławku wyraził zgodę z warunkami lokalizacji jak w punkcie I oraz ogólnymi warunkami określonymi w ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320 ze zm.).

Ustalono, że wykonanie zamierzenia inwestycyjnego, o którym mowa w punkcie pierwszym, zgodnie z ww. aktem prawnym, spowoduje najmniejsze – dopuszczalne, zakłócenie w funkcjonowaniu miejskiego układu drogowego.

Wobec powyższego postanowiono jak na wstępie.

Pouczenie

Przed rozpoczęciem inwestycji, po spełnieniu powyższych warunków, Inwestor (Wnioskodawca) jest zobowiązany do:

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych;
2. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia;
3. uzyskania zezwolenia Zarządu drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym i na umieszczenie w nim urządzenia, o którym mowa w art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320 ze zm.).

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku, za pośrednictwem Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni we Włocławku, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Dokument nie zawiera podpisu

Podpis elektroniczny

Otrzymują:

1. Pan Paweł Ziółkowski - Pełnomocnik
2. a/a

11. Stan istniejący – NIE DOTYCZY

12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nn

"P2/3" nr STA3-0669

15. Linia napowietrzna nn – NIE DOTYCZY

16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wewnątrz istn. stacji "P2/3" nr STA3-0669 wybudować nowy obwód 10 poprzez zabudowanie wkładek typu WTN-1/gF 200A (zgodnie z rys. nr E-02) w istn. rozłączniku bezpiecznikowym typu SLBM 400. Z istn. rozłącznika wyprowadzić kabel typu YAKXS 4x240mm² o dł. 366/391m do proj. kablowej rozdzielnicy typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F którą należy zabudować na dz. nr 1/50 zgodnie z rys. nr E-01.

Proj. kablową rozdzielnicę typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F na dz. 1/50 należy połączyć za pomocą kabla typu YAKXS 4x240mm² o dł. 3/6m z drugą kablową rozdzielnicą typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F zabudowaną na dz. 1/49 zgodnie z rys. nr E-01.

Projektowany kabel należy ułożyć w terenie zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-01, na 10cm podsypce z piasku na dnie wykopu na następujących głębokościach:

- a) grunty prywatne dz. nr 1/50, 1/49, 1/48, 1/43 – 0,7 m,
- b) grunty UM Włocławek dz. nr – 1/11, 2/3, 2/6, 2/8, 13/2, 77, 133/2 - 0,7m

Proj. kabel przy skrzyżowaniu z istn. podziemną armaturą należy ułożyć w rurach osłonowych typu DVR-160 AROT, wskazanych na rys. nr E-01. W rejonach kolizji z sieciami prace należy wykonywać w sposób ręczny. W przypadku wystąpienia w terenie objętym w/w inwestycją innych skrzyżowań i zbliżeń z nieinwentaryzowanymi sieciami podziemnymi należy traktować je jako czynne i ochronę realizować zgodnie z przepisami. Końcówki rury

obustronnie zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci do wewnątrz rury uszczelniaczem typu QSR 160.

Proj. kabel przy skrzyżowaniu z drogami należy ułożyć w rurach osłonowych typu SRS-160 metodą przecisku mechanicznego min. 1,0m od powierzchni gruntu w miejscu wskazanym na rys. nr E-01. Końcówki rury obustronnie zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci do wewnątrz rury uszczelniaczem typu QSR 160.

Wzdłuż trasy kabla po przysypaniu kabla warstwą piasku 10cm oraz 15cm warstwą rodzimego gruntu należy ułożyć w odległości 25cm od kabla taśmę kablową koloru niebieskiego o minimalnej grubości 0,5mm i szerokości 30cm, a następnie zasypać wykop.

Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy układaniu kabli można zginać kabel tylko w przypadkach koniecznych, przy czym promień zgięcia powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna średnica kabla – w przypadku kabli wielożyłowych o izolacji gumowej lub z tworzyw sztucznych. Kabel w odstępach min. co 10m oraz w miejscach charakterystycznych (przy załomach, mufach, złączach, skrzyżowaniach z infrastrukturą techniczną, przepustach) oznaczyć tabliczką opisową wykonaną zgodnie ze „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” ENERGA-OPERATOR S.A.

Temperatura otoczenia i kabla przy układaniu nie powinna być niższa niż -5° C w przypadku kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.

Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie, itp. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii kablowej.

Projektowane rozdzielnice kablową typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F należy zabudować na działkach nr 1/50, 1/49 w wyznaczonym miejscu zgodnie z rys. nr E-01 w sposób zapewniający swobodny dostęp służbom energetycznym podczas wykonywania prac eksploatacyjnych. Proj. rozdzielnicę kablową wyposażać w aparaty elektryczne zgodnie z rys. nr E-02.

Na wewnętrznej stronie drzwiczek rozdzielnicy umieścić schemat ideowy zasilania, a na zewnętrznej stronie umieścić typową tabliczkę ostrzegawczą oraz opisać rozdzielnicę podając typ proj. rozdzielnicy kablowej KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F i obowiązujący w sieci system TN-C. Dodatkowo na zewnętrznej stronie drzwi rozdzielnicy w części kablowej umieścić numer rozdzielnicy kablowej. Proj. kabel podłączony w rozdzielnicy oznaczyć za pomocą wywieszki opisowej wykonanej zgodnie ze „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” ENERGA-OPERATOR S.A.

Rozdzielnica powinna być wykonana z tworzywa sztucznego i wyposażona w tablicę licznikową 3-fazową uniwersalną. Dolną część fundamentu rozdzielnicy wypełnić warstwą 20-25cm warstwą piasku. Górną część fundamentu rozdzielnicy kablowej należy zasypać warstwą 10-15cm wypełniacza fundamentu. Szynę PEN w proj. rozdzielnicy należy uziemić. Uziemienie należy wykonać przy proj. rozdzielnicy jako prętowe, wykorzystując pręty uziemiające typu BPUM-K 16/1,5 oraz taśmę stalową ocynkowaną typu Fe/Zn 25x4mm.

Rezystancja uziemienia szyny PEN w proj. rozdzielnicy kablowej powinna wynosić:

$$R \leq 30 [\Omega]$$

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

– NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

– NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

– NIE DOTYCZY

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

– NIE DOTYCZY

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn

– NIE DOTYCZY

24. Ochrona od porażeń prądem w sieci nn

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej w sieci dostawcy istnieje układ sieci TN-C. W związku, z czym ochronę przy dotyku pośrednim zrealizować przez samoczynne odłączenie zasilania, poprzez zastosowanie wkładek topikowych lub wyłączników nadmiarowoprądowych. Zgodnie z normą N SEP-E-001 punkt 9.1.

25. Obliczenia techniczne

Dobór przekładników prądowych

Do pomiaru energii elektrycznej w układzie półpośrednim dobrano przekładniki prądowe o następujących parametrach:

- typu IMPa 400/5A,
 - znamionowy prąd pierwotny - $I_{pn} = 400A$,
 - znamionowy prąd wtórny - $I_{sn} = 5A$,
 - przekładnia znamionowa - $K_n = 80$,
 - klasy dokładności - 0,2S,
 - moc znamionowa - $S_n = 2,5VA$,
 - znamionowy krótkotrwały prąd cieplny - $I_{th} = 32kA$,
 - współczynnik bezpieczeństwa - FS5,
 - przekładniki legalizowane.
-
- typu IMPa 200/5A,
 - znamionowy prąd pierwotny - $I_{pn} = 200A$,
 - znamionowy prąd wtórny - $I_{sn} = 5A$,
 - przekładnia znamionowa - $K_n = 40$,
 - klasy dokładności - 0,2S,
 - moc znamionowa - $S_n = 2,5VA$,
 - znamionowy krótkotrwały prąd cieplny - $I_{th} = 32kA$,
 - współczynnik bezpieczeństwa - FS5,
 - przekładniki legalizowane.

1. Prąd obciążenia w linii kablowej zasilający proj. rozdzielnicę kablową typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F

Prąd obciążenia (obliczeniowy) I_o - linii kablowej zasilającej.

$$I_o = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U_N \cdot \cos \phi} [A]$$

gdzie:

- P_s – moc szczytowa zgodnie z warunkami przyłączenia – 80; 40,5[kW],
- U_N – napięcie znamionowe międzyprzewodowe – 400[V],
- $\cos \phi$ – współczynnik mocy – 0,93, ($\tan \phi = 0,4$).

$$I_o = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U_N \cdot \cos \phi} = \frac{80000}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,93} = 124,31[A]$$

$$I_o = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U_N \cdot \cos \phi} = \frac{40500}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,93} = 62,93[A]$$

2. Obciążalność prądowa przekładnika

$$0,2 \cdot I_{pn} \leq I_o \leq 1,2 \cdot I_{pn}$$

$$0,2 \cdot 400 \leq 124,31 \leq 1,2 \cdot 400$$

$$80 \leq 124,31 \leq 480$$

Powyższe wartości dotyczą przekładnika 400/5 zamontowanego w rozdzielnicy na dz. 1/50

$$0,2 \cdot I_{pn} \leq I_o \leq 1,2 \cdot I_{pn}$$

$$0,2 \cdot 200 \leq 62,93 \leq 1,2 \cdot 200$$

$$40 \leq 62,93 \leq 240$$

Powyższe wartości dotyczą przekładnika 200/5 zamontowanego w rozdzielnicy na dz. 1/49

Prąd obciążenia jest mniejszy od wartości dopuszczalnej, przy której zachowana jest klasa dokładności przekładnika. Warunki są spełnione.

3. Sprawdzenie zakresu obciążenia przekładnika na moc znamionową

$$0,25 \cdot S_n \leq S_o \leq S_n$$

- S_o - łączna moc obciążenia jednej fazy w obwodzie wtórnym przekładnika wynosi:

$$S_o = S_L + S_p + S_z[VA]$$

- S_L - moc pobierana przez liczniki energii elektrycznej:

- cewka prądowa licznika (podstawowego) - 0,125VA/fazę,

- cewka prądowa licznika (kontrolnego) - 0,125VA/fazę,

- S_p - strata mocy w przewodach prądowych łączących liczniki ze stroną wtórną przekładników. Dobrano przewody typu DY 2,5mm² o dł. l = 2m:

$$S_p = I_{sn}^2 \cdot R = I_{sn}^2 \cdot \frac{2 \cdot l}{\gamma \cdot s} = \frac{25 \cdot 4}{55 \cdot 2,5} = 0,8[VA]$$

- S_z - strata mocy na zaciskach łączeniowych:

$$S_z = 0,3[VA]$$

$$S_o = S_L + S_P + S_Z = 0,25 + 0,8 + 0,3 = 1,35[VA]$$

$$0,25 \cdot S_n \leq S_o \leq S_n$$

$$0,25 \cdot 2,5 = 0,625 \leq 1,35 \leq 5$$

Warunek został spełniony.

4. Obliczenia zwarciove

- **Z_p** - impedancja pętli zwarcia w członie zasilająco-pomiarowym:

dane:

- transformator 15/0,4 kV – **630 kVA**,
- linia kablowa - **YAKXS 4x240 mm²**, L = 391m,
- **R_T = 0,0118 [Ω]** – rezystancja transformatora,
- **X_T = 0,0262 [Ω]** – reaktancja transformatora,
- **X_o = 0,08 x 10⁻³ [Ω/m]** – reaktancja jednostkowa dla linii kablowych,

obliczenia:

- **R_K [Ω]** – rezystancja odcinka linii kablowej:

$$R_K = \frac{L}{\gamma \cdot S} = \frac{391}{35 \cdot 240} = 0,046[\Omega]$$

- **X_K [Ω]** – reaktancja odcinka linii kablowej:

$$X_K = L \cdot X_o = 391 \cdot 0,08 \cdot 10^{-3} = 0,031[\Omega]$$

- **R_p [Ω]** – rezystancja pętli zwarcia:

$$R_p = R_T + 2 \cdot R_K = 0,0118 + 2 \cdot 0,046 = 0,104[\Omega]$$

- **X_p [Ω]** – reaktancja pętli zwarcia:

$$X_p = X_T + 2 \cdot X_K = 0,0262 + 2 \cdot 0,031 = 0,0882[\Omega]$$

- **Z_p [Ω]** – impedancja pętli zwarcia w członie zasilająco-pomiarowym:

$$\mathbf{Z_p} = \sqrt{R_p^2 + X_p^2} = \mathbf{0,136 [\Omega]}$$

- **I_p** - składowa symetryczna zgodna prądu początkowego przy zwarcia 3-faz.:

$$I_p = \frac{1,1 \cdot U_N}{\sqrt{3} \cdot Z_p} = \frac{1,1 \cdot 0,4}{1,73 \cdot 0,136} = \mathbf{1,87 [kA]}$$

- **I_u** - prąd udarowy zwarcia 3-faz. przy k_u = 1,05 (dla stosunku R/X = 1,2):

$$I_u = \sqrt{2} \cdot k_u \cdot I_p = \sqrt{2} \cdot 1,05 \cdot 1,87 = \mathbf{2,77 \text{ [kA]}}$$

- I_{th} - znamionowy krótkotrwały prąd cieplny 1-sekundowy:

$$I_{th} = I_p \cdot \sqrt{m + n} = 1,87 \cdot \sqrt{0,2 + 0,9} = \mathbf{1,96 \text{ [kA]}}$$

W związku z powyższym ze względu na wytrzymałość termiczną zwarciovą dobrano proj. przekładniki prądowe o $I_{th} = K_n \times I_{pn} = 80 \times 0,400 = 32 \text{ kA}$.

5. Sprawdzenie wytrzymałości przekładników prądowych

- sprawdzenie wytrzymałości termicznej - I_{th} :

$$I_{th} > I_p \text{ [kA]}$$

$$I_{th} = 80 \cdot 0,400 = 32 \text{ kA} > 1,87 \text{ kA}$$

- sprawdzenie wytrzymałości dynamicznej - I_{dyn} :

$$I_{dyn} > I_u \text{ [kA]}$$

$$I_{dyn} = 2,5 \cdot I_{th} = 2,5 \cdot 32 = 80,00 \text{ [kA]}$$

$$80,00 > 2,77 \text{ [kA]}$$

Warunki zostały spełnione.

4.4. Sprawdzenie skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej

Sprawdzenie skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej dla proj. linii kablowej nn sprawdzono za pomocą programu obl2002 służącego do wykonywania obliczeń w sieciach energetycznych.

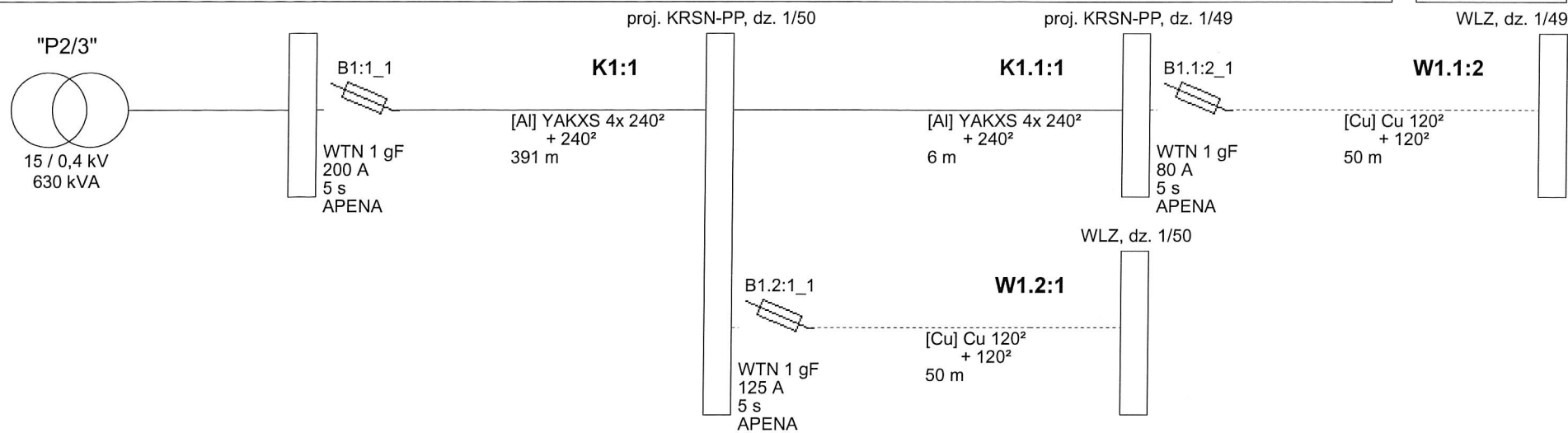
Warunek skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej dla proj. linii kablowej nN został spełniony, ponieważ przeprowadzone obliczenia okazały się pozytywne – **ochrona od porażień skuteczna**. Wyniki obliczeń przedstawiono na str. nr 36-37.

Nazwa obwodu: proj. obwód 10 (NN3-0669-10)



Licencja nr 59424 wer. 1.00

TN-C



**Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:**

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:1	YAKXS 4x 240 ²	391,0	B1:1_1	WTN 1 gF 200 A (APENA)	5,0	0,169	487,0	82,54	±3,30	230	TAK	1 357,0
K1.1:1	YAKXS 4x 240 ²	6,0	B1:1_1	WTN 1 gF 200 A (APENA)	5,0	0,172	487,0	83,72	±3,35	230	TAK	1 338,0
W1.1:2	Cu 120 ²	50,0	B1.1:2_1	WTN 1 gF 80 A (APENA)	5,0	0,187	200,0	37,35	±1,49	230	TAK	1 231,5
W1.2:1	Cu 120 ²	50,0	B1.2:1_1	WTN 1 gF 125 A (APENA)	5,0	0,184	312,0	57,52	±2,30	230	TAK	1 247,6

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

26. Opinia geotechniczna

– NIE DOTYCZY

27. Zestawienie danych na umieszczenie w pasie drogowym

Włocławek ul. Chopina, dz. 1/11, 2/3, 2/6, 2/8, 13/2 KM 110, 133/2 Rybnica, 77 KM 123					
miejscowość, ulica / gmina, nr działki					
miejsce lokalizacji	rura SRS	dł. [m]	rura DVK / kabel	dł. [m]	powierzchnia [m2]
pas zieleni / pozostały pas drogowy	rura SRS 160		rura DVK 160	27	4,32
	rura SRS 110		rura DVK 110		
	rura SRS 75		rura DVK 75		
	kabel YAKXS 4 x 240mm2		233		12,2325
	kabel YAKXS 4 x 120 mm2				
	kabel YAKXS 4 x 70 mm2				
	kabel YAKXS 4 x 35 mm2				
16,5525	m2				
chodnik	rura SRS 160	15	rura DVK 160	7	3,52
	rura SRS 110		rura DVK 110		
	rura SRS 75		rura DVK 75		
	kabel YAKXS 4 x 240mm2		42		2,205
	kabel YAKXS 4 x 120 mm2				
	kabel YAKXS 4 x 70 mm2				
5,725	m2				
pobocze	rura SRS 160		rura DVK 160		
	rura SRS 110		rura DVK 110		
	rura SRS 75		rura DVK 75		
	kabel YAKXS 4 x 240mm2				
	kabel YAKXS 4 x 120 mm2				
	kabel YAKXS 4 x 70 mm2				
	kabel YAKXS 4 x 35 mm2				
	m2				
razem powierzchnia				22,2775	m2
rura SRS 160				15	
rura DVK 160				34	
ilość użytych rur SRS / DVK [m]				49	7,8400 m2
kabel YAKXS 4 x 240mm2				275	
ilość użytych kabli [m]				275	14,4375 m2

Teren
zabudowany /
/
niezabudowany
wpisać
TAK / NIE

28. Kolizje/skrzyżowania

Wszystkie profile skrzyżowań przedstawione w pkt. 37.

Ze względu na brak szczegółowych danych nt. głębokości zakopania poszczególnych mediów zostały przyjęte standardowe głębokości na jakich powinny się znajdować. W miarę możliwości przy wykonywaniu prac ziemnych zaleca się zweryfikowanie tych wartości poprzez wykonanie wykopów kontrolnych.

29. Ingerencja w zieleń wysoką

– NIE DOTYCZY

30. Ochrona konserwatorska

– NIE DOTYCZY

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Inwestycja będzie polegała na wykonaniu przyłącza energetycznego nn, będzie realizowana w m. Włocławek ul. Chopina, obręb Włocławek KM 110, KM 123 i 0002 Rybnica na terenie:

- dz. nr 1/49, 1/43, 1/48, 1/50 – grunty prywatne.
- dz. nr 1/11, 2/3, 2/6, 2/8, 13/2, 77, 133/2 – grunty UM Włocławek.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

- *Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w granicach działek oznaczonych nr 046401_1.1100.1/49, 046401_1.1100.1/50, 046401_1.1100.1/48, 046401_1.1100.1/43, 046401_1.1100.1/11, 046401_1.1100.2/3, 046401_1.1100.2/6, 046401_1.1100.2/8, 046401_1.1100.13/2, 046401_1.1230.77, 046401_1.0002.133/2 na terenie, których projektowane jest kablowe przyłącze energetyczne.*

33. Uwagi

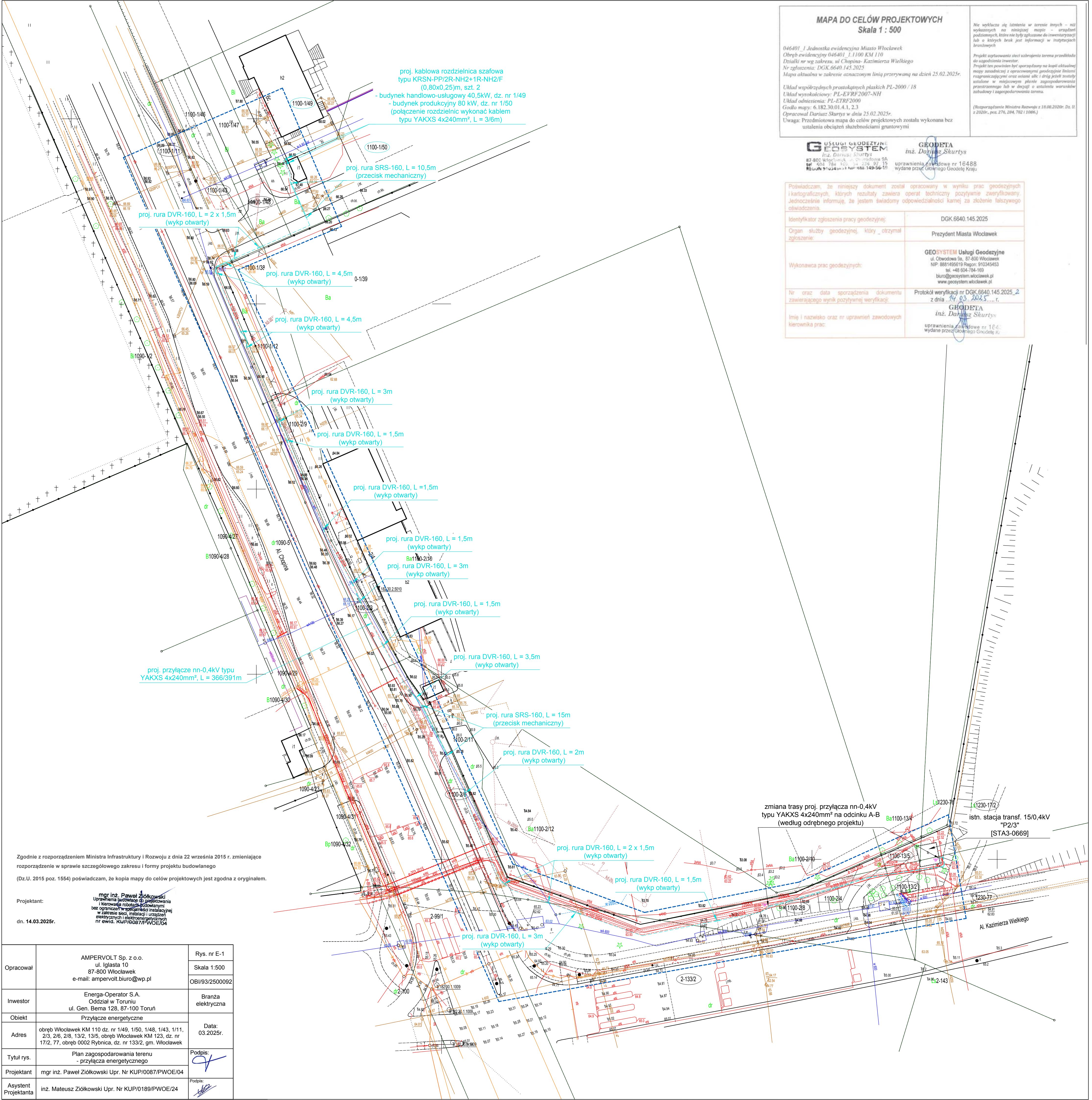
- *Całość prac związanych z wybudowaniem przyłącza energetycznego kablowego nn winien wykonać wyspecjalizowany zakład z branży elektroenergetycznej posiadający odpowiednie uprawnienia*
- *Przed rozpoczęciem robót poinformować o terminie rozpoczęcia prac właścicieli poszczególnych działek, na których będzie realizowana opisana w opracowanym projekcie inwestycja;;*
- *Przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonać geodezyjne wytyczenie trasy kabla;*
- *Po ułożeniu kabla przed jego zasypaniem przeprowadzić odbiór techniczny przez upoważnionego przedstawiciela Rejonu Dystrybucji we Włocławku i sporządzić protokół z ułożenia kabla;*
- *Podczas wykonywania prac wykonawca jest zobowiązany wykonać dokumentację fotograficzną;*
- *Po ułożeniu kabla wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy ułożonego kabla nn;*
- *Podczas wykonywania robót uwzględnić uwagi zawarte w opinii Narady Koordynacyjnej;*
- *Po zakończeniu prac związanych z ułożeniem kabla w ziemi nawierzchnię terenu przywrócić do stanu zastanego;*
- *Wykonać pomiary rezystancji izolacji roboczej projektowanego kabla oraz rezystancji uziemienia szyny PEN w projektowanej rozdzielnicy kablowej;*
- *Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zaleceniami nadzoru technicznego.*

34. Zestawienie montażowe i demontażowe

Przyłącze kablowe nn-0,4kV

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1	Kabel typu YAKXS 4x240mm ² SE	m	369/397
2	Rozdzielnica kablowa typu KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F (zgodnie z rys. nr E-02)	szt.	2
3	Wkładka topikowa typu WTN-1/gF-200A	szt.	3
4	Wkładka topikowa typu WTN-1/gF-125A	szt.	3
4	Wkładka topikowa typu WTN-1/gF-80A	szt.	3
5	Zwora WTZ-2	szt.	9
6	Folia ostrzegawcza niebieska PCV-E (30cm)	m	344
7	Tabliczka identyfikacyjna do kabli 80x50 (Kurant)	szt.	80
8	Taśma kablowa TK 30/5 (Ergom)	szt.	80
9	Rura osłonowa DVR-160	m	37
10	Rura osłonowa SRS-160	m	25,5
11	Uszczelniacz QSR 160	szt.	36
12	Tabliczka z numerem rozdzielnicy	szt.	2
13	Piasek	m ³	31
14	Wypełniacz fundamentu – 25L	szt.	2
15	Zamek do rozdzielnicy	szt.	4
16	Palczatka termokurczliwa AK4 95-240 czteropalcza	szt.	4
17	Płaskownik Fe/Zn 25x4mm	m	8
18	Uziom prętowy: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Uziom pionowy stalowy ocynkowany FI 16mm bezzłączkowy - G9032 ➤ Grot - G9031 ➤ Głowica - G9027 ➤ Zacisk - G9033N ➤ Taśma Denso (według potrzeb) 	szt. szt. szt. szt.	3 1 1 1

35. Plan zagospodarowania terenu (rys. nr E-01)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500

046401. 1 Jednostka ewidencyjna Miasto Włocławek
Obręb ewidencyjny 046401. 1.1100 KM 110
Działki nr wg zakresu, ul Chopina- Kazimierza Wielkiego
Nr zgłoszenia: DGK.6640.145.2025
Mapa aktualna w zakresie oznaczonym linią przerywaną na dzień 25.02.2025r.

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich PL-2000 / 18
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Układ odniesienia: PL-ETRF2000
Godło mapy: 6.182.30.01.4.1, 2.3
Opracował: Dariusz Skurtys w dniu 25.02.2025r.
Uwaga: Przedmiotowa mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych – niż
wykazanych na niniejszej mapie – urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwenturyzacji
lub o których brak jest informacji w mapach
brunnych

Projekt wykonawstwa sieci uzbrojenia terenu przedkłada
do uzgodnienia inwestor.
Projekt ten powinien być sporządzony na kopii aktualnej
mapy zasadniczej z opracowanymi geodezyjnie liniami
rozmieszczenia i oznaczenia oraz osiami ulic i dróg jeżeli zostały
ustalone w miejscowym planie zagospodarowania
przestrzennego lub w decyzji o ustaleniu warunków
zabudowy i zagospodarowania terenu.

(Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z 18.06.2020r. Dz. U.
z 2020r., poz. 276, 284, 762 i 1086.)

GEO SYSTEM
inż. Dariusz Skurtys
87-800 Włocławek, ul. Obwodowa 5A
tel. 604 784 160, fax 228 87 15
REGON 142444-11 NIP 688-149-56-15

GRODETA
inż. Dariusz Skurtys
uprawnienia zawodowe nr 16488
wydane przez Głównego Geodetę Kraju

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej:	DGK.6640.145.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Prezydent Miasta Włocławek
Wykonawca prac geodezyjnych:	GEO SYSTEM Usługi Geodezyjne ul. Obwodowa 5a, 87-800 Włocławek NIP: 6881495619 Regon: 910345453 tel. +48 604 784 160 biuro@geosystem.wloclawek.pl www.geosystem.wloclawek.pl
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	Protokół weryfikacji nr DGK.6640.145.2025.2 z dnia 14.03.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	GRODETA inż. Dariusz Skurtys uprawnienia zawodowe nr 16488 wydane przez Głównego Geodetę Kraju

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554) poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem.

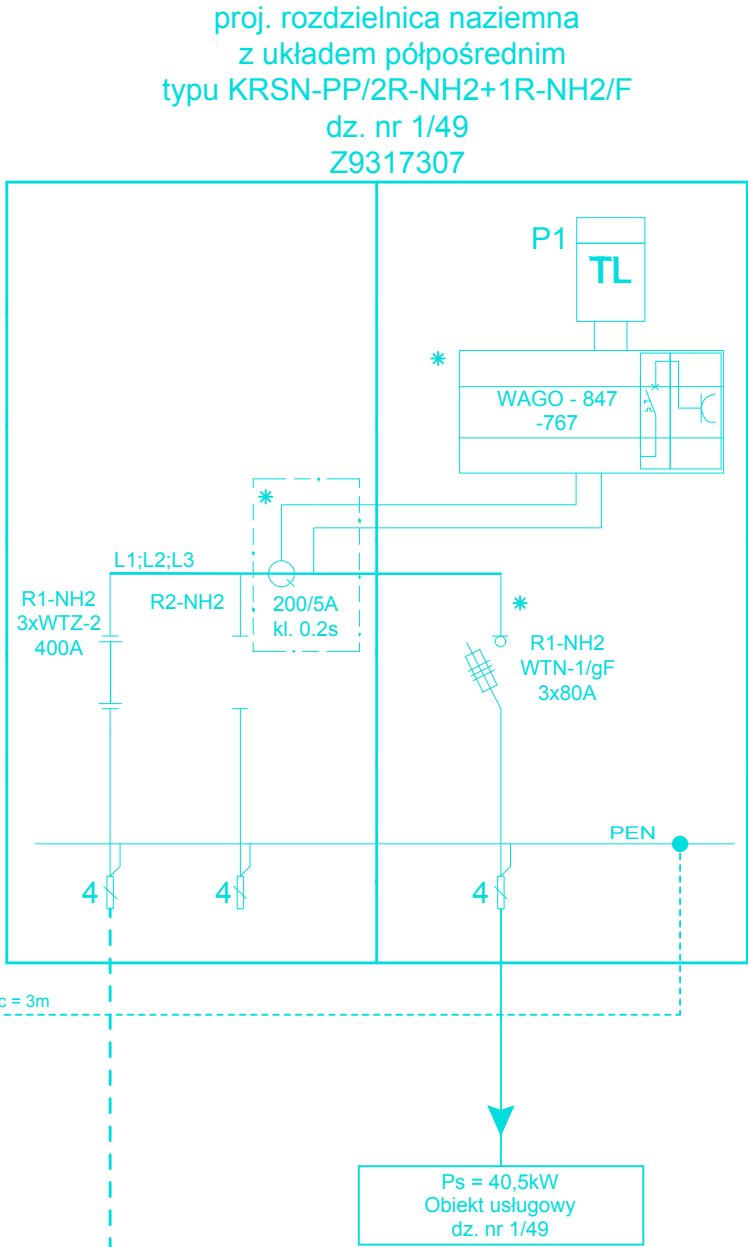
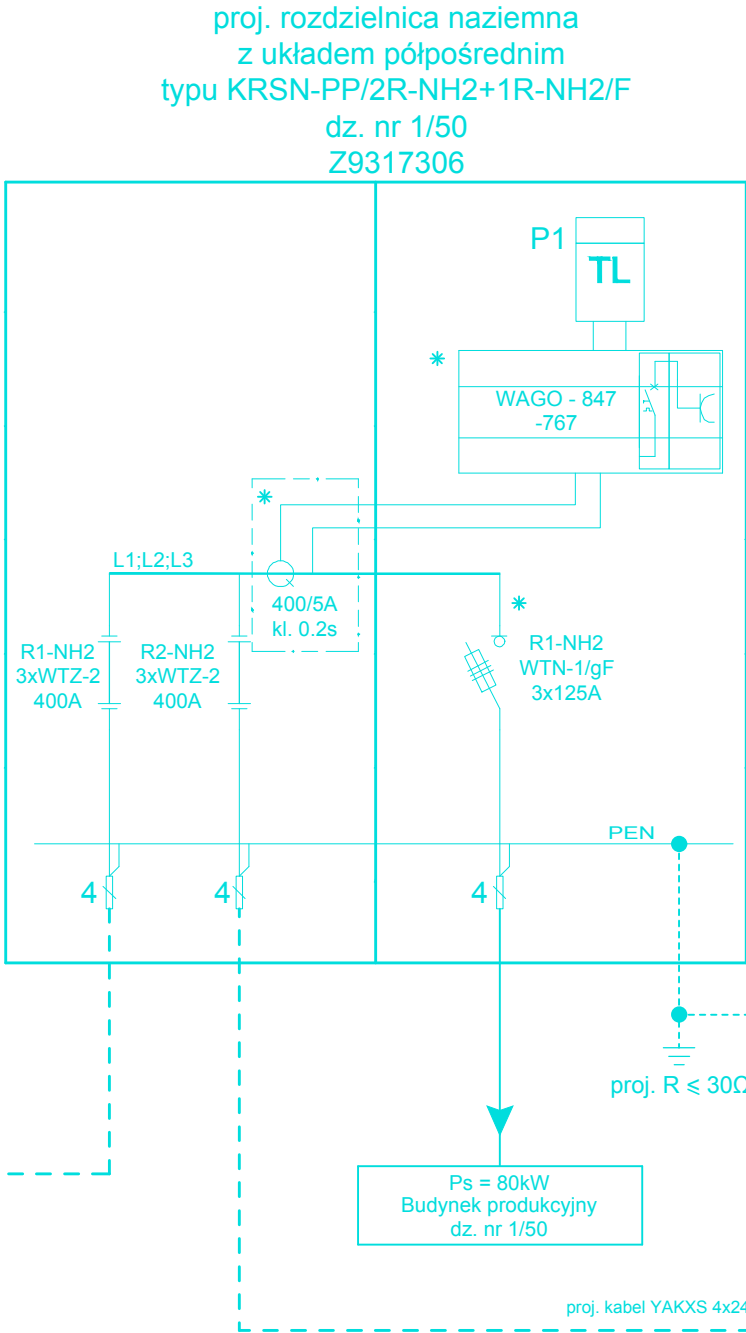
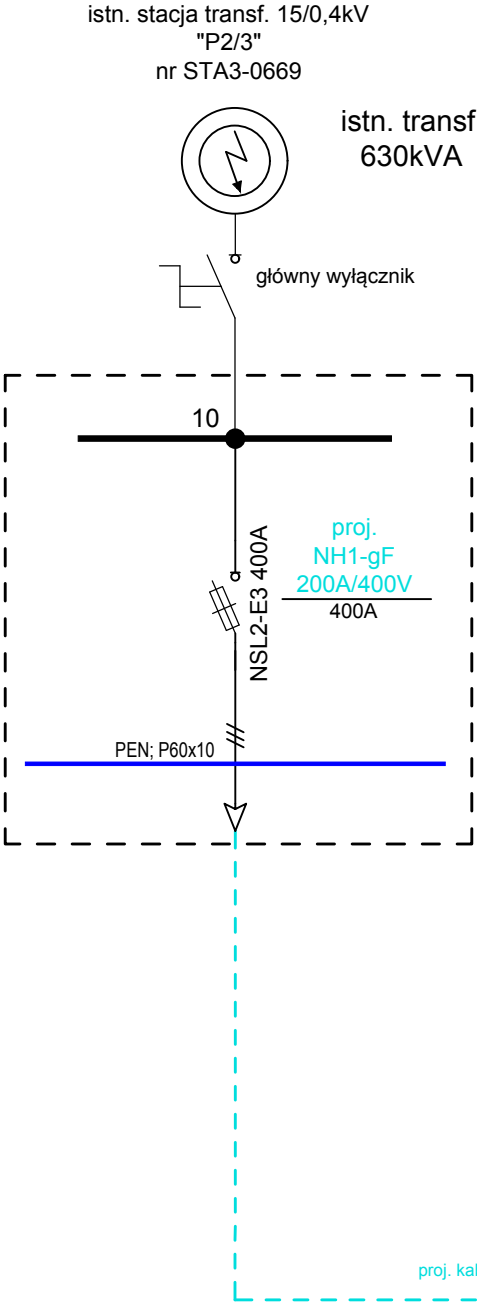
Projektant:
mgr inż. Paweł Ziolkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

dn. 14.03.2025r.

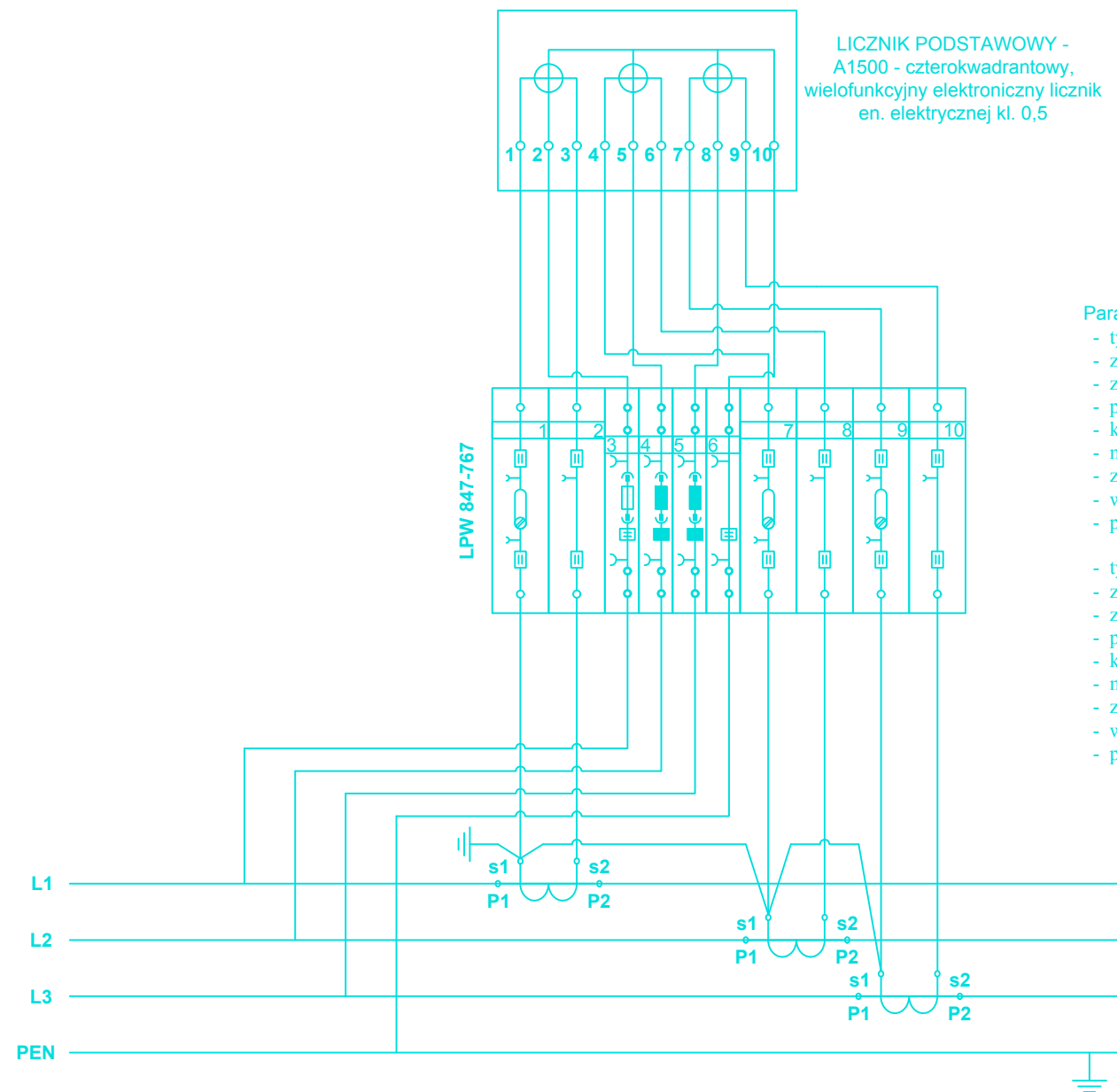
Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Igłasta 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl	Rys. nr E-1 Skala 1:500 OBI/93/2500092
Inwestor	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń	Branża elektryczna
Obiekt	Przylącze energetyczne	Data: 03.2025r.
Adres	obręb Włocławek KM 110 dz. nr 1/49, 1/50, 1/48, 1/43, 1/11, 2/3, 2/6, 2/8, 13/2, 13/5, obręb Włocławek KM 123, dz. nr 17/2, 77, obręb 0002 Rybnica, dz. nr 133/2, gm. Włocławek	
Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu - przylącza energetycznego	Podpis:
Projektant	mgr inż. Paweł Ziolkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04	
Asystent Projektanta	inż. Mateusz Ziolkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24	Podpis:

36. Schematy jednokreskowe (rys. nr E-02)

Warunki przyłączenia
nr P/24/037676
P/24/03743



Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Iglasta 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl	E-02
		OBI/93/2500092
Inwestor	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń	Branża Elektryczna
Obiekt	Przyłącze energetyczne nn	Data: 05.2025r.
Adres	obręb Włocławek KM 110 dz. nr 1/49, 1/50, 1/48, 1/43, 1/11, 2/3, 2/6, 2/8, 13/2, 13/5, obręb Włocławek KM 123, dz. nr 17/2, 77, obręb 0002 Rybnica, dz. nr 133/2, gm. Włocławek	
Tytuł. rys.	Schemat ideowy zasilania	Podpis:
Projektant	mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOWE/04	Podpis:
Asystent projektanta	inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOWE/24	



LICZNIK PODSTAWOWY -
A1500 - czterokwadrantowy,
wielofunkcyjny elektroniczny licznik
en. elektrycznej kl. 0,5

Parametry podstawowe przekładników prądowych:

- typu IMPa 400/5A,
- znamionowy prąd pierwotny - $I_{pn} = 400A$,
- znamionowy prąd wtórny - $I_{sn} = 5A$,
- przekładnia znamionowa - $K_n = 80$,
- klasy dokładności - 0,2S,
- moc znamionowa - $S_n = 2,5VA$,
- znamionowy krótkotrwały prąd cieplny - $I_{th} = 32kA$,
- współczynnik bezpieczeństwa - FS5,
- przekładniki legalizowane

- typu IMPa 200/5A,
- znamionowy prąd pierwotny - $I_{pn} = 400A$,
- znamionowy prąd wtórny - $I_{sn} = 5A$,
- przekładnia znamionowa - $K_n = 40$,
- klasy dokładności - 0,2S,
- moc znamionowa - $S_n = 2,5VA$,
- znamionowy krótkotrwały prąd cieplny - $I_{th} = 32kA$,
- współczynnik bezpieczeństwa - FS5,
- przekładniki legalizowane

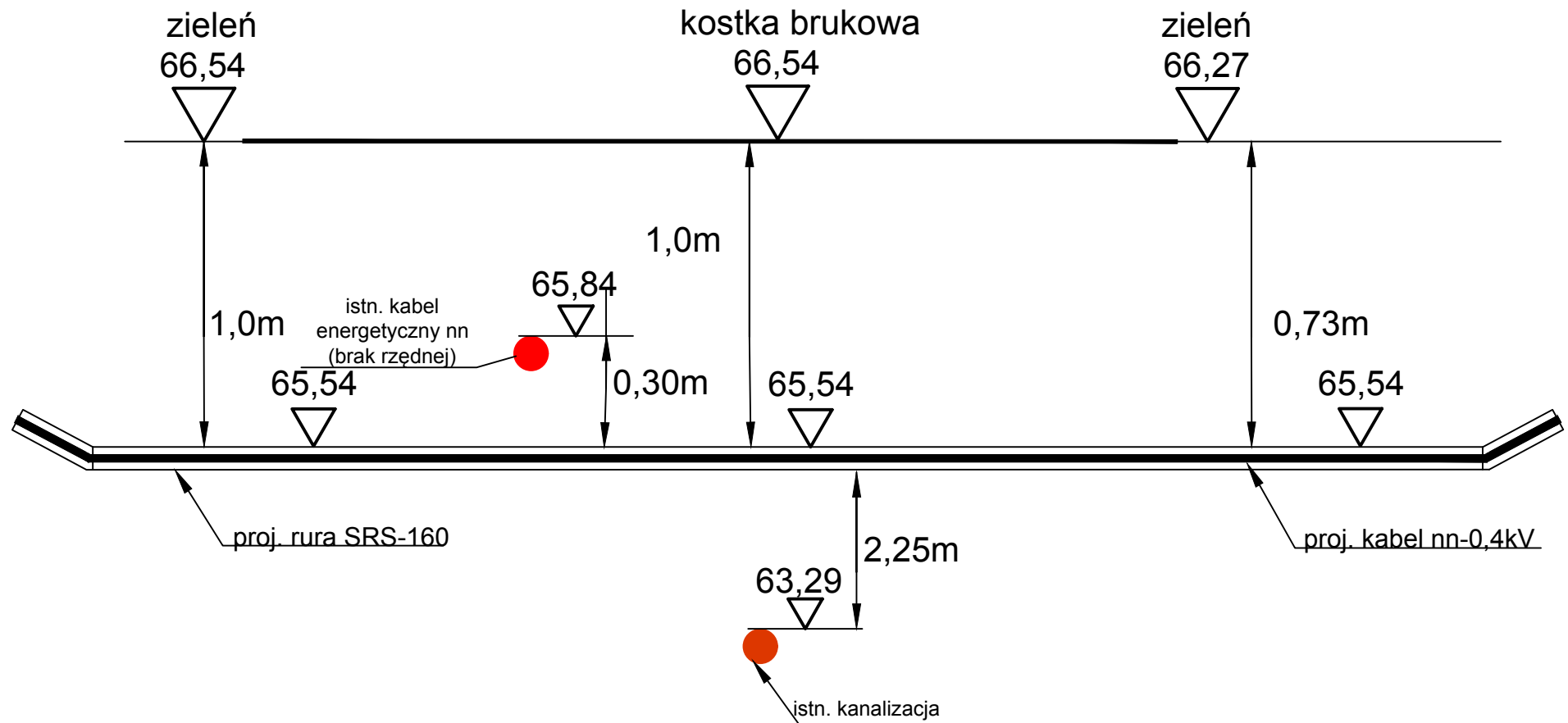
Opracował	AMPERVOLT Sp. z o.o. ul. Igiasta 10 87-800 Włocławek e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl	E-03
		OBI/93/2500092
Inwestor	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek	Branża Elektryczna
Obiekt	Przyłącze energetyczne kablowe nn	Data: 05.2025r.
Adres	obręb Włocławek KM 110 dz. nr 1/49, 1/50, 1/48, 1/43, 1/11, 2/3, 2/6, 2/8, 13/2, 13/5, obręb Włocławek KM 123, dz. nr 17/2, 77, obręb 0002 Rybnica, dz. nr 133/2, gm. Włocławek	
Tytuł. rys.	Schemat ideowy układu półpośredniego	Podpis:
Projektant	mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04	Podpis:
Asystent projektanta	inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24	

37. Inne rysunki.

Profil skrzyżowania kabla nn-0,4kV
z drogą wewnętrzną,
w m. Włocławek, dz. nr 1/50, obręb Włocławek KM 110

kier. proj. KRSN-PP

kier. istn. stacja transf.



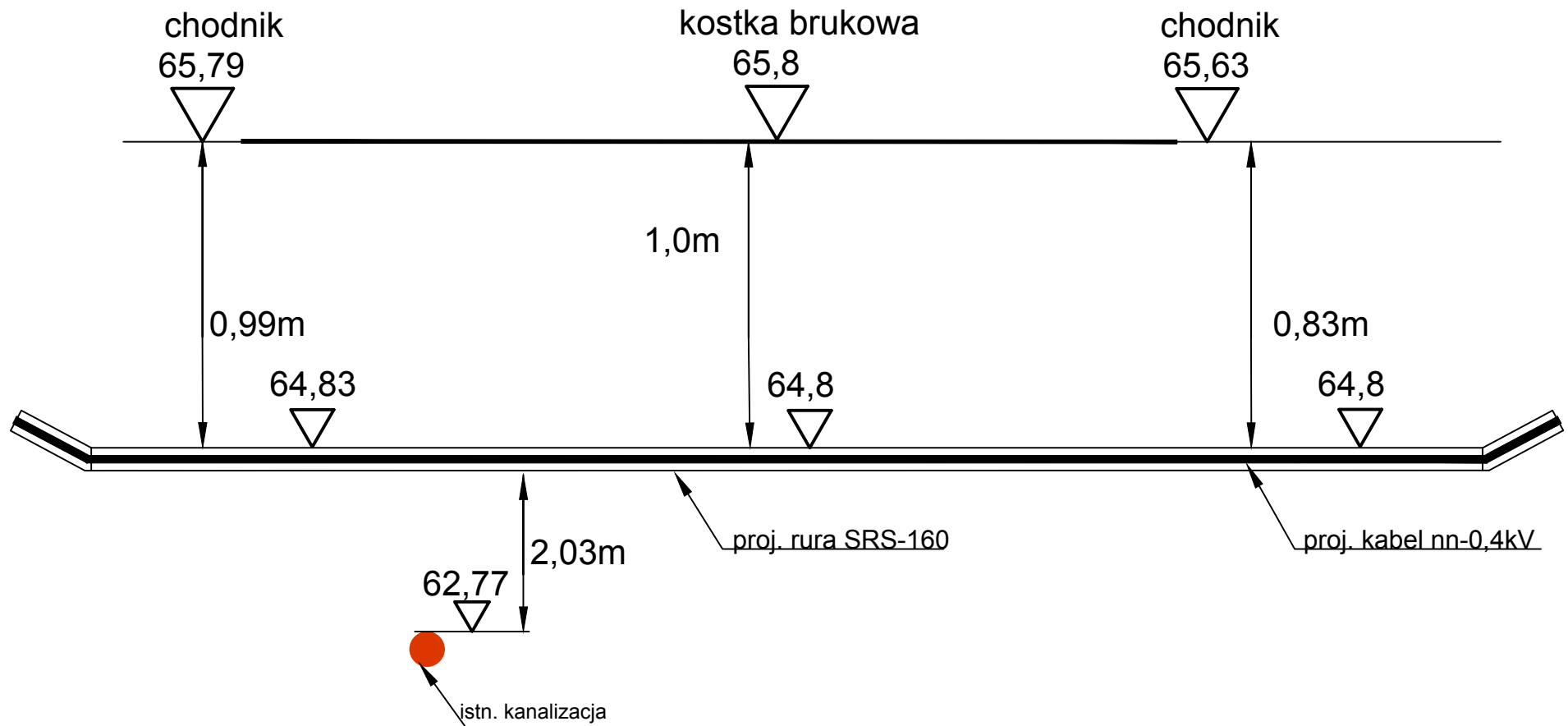
UWAGA:

Proj. kabel nn-0,4kV pod kostką brukową na całej długości należy ułożyć w rurze osłonowej typu SRS-160, którą należy ułożyć w terenie metodą przewiertu zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-01.

Profil skrzyżowania kabla nn-0,4kV
z drogą wewnętrzną,
w m. Włocławek, dz. nr 2/6, obręb Włocławek KM 110

kier. proj. KRSN-PP

kier. istn. stacja transf.



UWAGA:

Proj. kabel nn-0,4kV pod kostką brukową na całej długości należy ułożyć w rurze osłonowej typu SRS-160, którą należy ułożyć w terenie metodą przewiertu zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-01.

38. Informacja BIOZ

1. Na podstawie ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. /z późniejszymi zmianami/ art. 21A ust. 1a z dnia 27 marca 2003r. – **stwierdza się konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** na budowie przyłącza energetycznego kablowego nn-0,4kV wraz z kablową rozdzielnicą kablową w m. **Włocławek ul. Chopina, dz. 046401_1.1100.1/49, 046401_1.1100.1/50, 046401_1.1100.1/48, 046401_1.1100.1/43, 046401_1.1100.1/11, 046401_1.1100.2/3, 046401_1.1100.2/6, 046401_1.1100.2/8, 046401_1.1100.13/2, 046401_1.1230.77, 046401_1.0002.133/2.**
2. Zakres robót obejmuje:
 - Wytczenie geodezyjne trasy kabla;
 - Ręczne lub mechaniczne wykonanie wykopów;
 - Ułożenie kabla w rowie kablowym;
 - Montaż rozdzielnic;
 - Montaż wyposażenia i kabla w istn. stacji transformatorowej;
 - Montaż wkładek topikowych w rozłączniku bezpiecznikowym w stacji transformatorowej;
 - Wymiana istn. transformatora;
 - Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.
 - Ręczne lub mechaniczne zasypanie rowu kablowego;
 - Wykonanie pomiarów elektrycznych;
 - Ręczne uporządkowanie terenu budowy;
3. Elementy zagospodarowania terenu i infrastruktury podziemnej mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi:
 - istn. energetyczna linia napowietrzna nn, kable nn oraz istn. stacja transf. 15/0,4kV,
 - nie zinwentaryzowane urządzenia podziemne na terenie projektowanych wykopów.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji w/w robót to: **praca na istniejących urządzeniach elektroenergetycznych, możliwość pojawienia się napięcia oraz porażenia prądem elektrycznym**, które należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem BHP.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót stwarzających zagrożenie – to szkolenie BHP pracowników zatrudnionych na budowie z potwierdzeniem odbycia szkolenia przez osobę uprawnioną do prowadzenia szkoleń BHP.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych to:
 - wyгородzenie i zabezpieczenie terenu prowadzenia prac w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym na teren budowy;
 - przebywanie pracowników poza zasięgiem pracy koparki;
 - wyłączenie spod napięcia i uziemienie urządzeń elektroenergetycznych;
 - prowadzenie prac PPN zgodnie z Kartami Technologicznymi PPN;
 - zastosowanie asekuracji przed upadkiem z wysokości przy prowadzeniu takich prac;
 - korzystanie przez pracowników wykonujących pracę w pasie drogowym z kamizelek odblaskowych;
 - całość prac wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

mgr inż. Paweł Ziółkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

(pieczęć i podpis projektanta)