

**Tom I**

Umowa nr ZN/716/909MZI/2025/2500122, OBI/93/2500122

**PROJEKT WYKONAWCZY – EGZ. 1****TEMAT:** Budowa:

- złącza kablowego średniego napięcia SN-15kV
- linii kablowej średniego napięcia SN-15kV

**OBIEKT:** Sieć energetyczna (kategoria obiektu budowlanego XXVI)**ADRES:** Obręb: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5, gm. Brześć Kujawski**INWESTOR:** Energa-Operator S.A.  
Oddział w Toruniu  
ul. Gen. 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, LIPIEC 2025r.**

Projekt jest opracowaniem autorskim i podlega ochronie prawnej.

Włocławek, dnia 18 grudnia 2025 r.

**STAROSTWO POWIATOWE WE WŁOCŁAWKU**  
**UL. CYGANKA 28**  
**87-800 WŁOCŁAWEK**

**BUD.6740.1.1134.2025.MK**

## **Z A Ś W I A D C Z E N I E** **o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu**

Na podstawie art. 30 pkt. 5aa w związku z art. 29 ust. 1 pkt. 2 lit. „a” oraz art. 31 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r., poz. 418) zaświadczam z urzędu, że nie znaleziono podstaw do wniesienia sprzeciwu wobec zgłoszonego w dniu 27 listopada 2025 r. przez inwestora – **Energa – Operator S.A. Oddział w Toruniu, w imieniu którego występuje pełnomocnik – Pan Paweł Ziółkowski** zamiaru przystąpienia do realizacji inwestycji pn. **Budowa złącza kablowego średniego napięcia SN-15kV oraz linii kablowej średniego napięcia SN-15kV na terenie działek o nr ewid. 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5, w obrębie ewidencyjnym Machnacz, gm. Brześć Kujawski.**

W/w zaświadczenie wydano w oparciu o Uchwałę Nr VI/39/2011 Rady Miejskiej Brześcia Kujawskiego z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Brześć Kujawski dla wyodrębnionych obszarów położonych w miejscowościach Pikutkowo, Słone, Machnacz ogłoszoną i opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 140 poz. 1183 z dnia 16 czerwca 2011 r. oraz projekt budowlany.

Inwestor może wykonywać prace objęte zgłoszeniem jedynie w zakresie działek, do których posiada tytuł prawny do władania terenem oraz odpowiada za wszelkie niedogodności i szkody powstałe w wyniku realizacji prac objętych zgłoszeniem.

## **P O U C Z E N I E**

Organ administracji architektoniczno – budowlanej może z urzędu, przed upływem terminu 21 dni od dnia dokonania zgłoszenia wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 i 7 ustawy – Prawo budowlane, oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

**STAROSTA**

**Roman Gołębiowski**



Signed by /  
Podpisano przez:

Roman Gołębiowski

Date / Data: 2025-  
12-18 14:44

### **Otrzymują:**

1. Pełnomocnik inwestora – Pan Paweł Ziółkowski
2. A/a

x 1 zaświadczenie  
x 1 zaświadczenie + 1 egz. projektu budowlanego

### **Do wiadomości:**

1. Burmistrz Brześcia Kujawskiego
2. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego we Włocławku

x 1 zaświadczenie  
x 1 zaświadczenie

Zgodnie z art. 61 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 572) organ administracji publicznej przekazuje informacje, o których mowa w art. 13 ust. 1 i 2 RODO, przy pierwszej czynności skierowanej do strony, chyba że strona posiada te informacje, a ich zakres lub treść nie uległy zmianie.

## KLAUZULA INFORMACYJNA

### o przetwarzaniu danych osobowych w zakresie rozpatrzenia zgłoszenia budowy sieci oraz instalowania wewnętrznych instalacji gazowych

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119, s. 1) – dalej RODO – informuję, że:

#### I. Administrator Danych Osobowych

Administratorem Danych Osobowych jest Starosta Włocławski z siedzibą w Starostwie Powiatowym we Włocławku, ul. Cyganka 28, 87-800 Włocławek (e-mail: [starostwo@powiat.wloclawski.pl](mailto:starostwo@powiat.wloclawski.pl), tel. 54 230-46-00).

#### II. Inspektor Ochrony Danych

Wyznaczono Inspektora Ochrony Danych, z którym możesz się skontaktować w sprawach ochrony swoich danych osobowych pod numerem telefonu 54 230-46-60, e-mail: [iod@powiat.wloclawski.pl](mailto:iod@powiat.wloclawski.pl) lub pisemnie na adres siedziby, wskazany w pkt I.

#### III. Cele i podstawy przetwarzania

Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO (przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne do wypełnienia obowiązków prawnych ciążących na administratorze) i odbywać się będzie w związku z wykonywaniem ustawowych zadań publicznych, określonych w ustawie z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym oraz w innych regulacjach w szczególności w ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlanego (art. 28 ust. 1 w zw. z art. 32 i art. 33 ust. 2 i 2c) w zakresie rozpatrzenia wniosku o pozwolenie na budowę (PB-1) oraz wydania decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzielenia pozwolenia na budowę. W zakresie przekazywania danych kontaktowych (numeru telefonu, adresu e-mail) przetwarzanie odbywa się na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a RODO (dobrowolnej zgody).

#### IV. Okres przechowywania danych

Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celów określonych w pkt III, a po tym czasie przez okres wymagany przez przepisy powszechnie obowiązującego prawa – zgodnie z ustawą z dnia 14 lipca 1983 roku o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach oraz Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 roku w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych, tj. BE10 (po 10 latach przechowywania poddawana jest ekspertyzie przez Archiwum Państwowe, które może zmienić jej kategorię).

#### V. Odbiorcy danych

Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych w zakresie i celach wynikających z przepisów prawa powszechnie obowiązującego (np. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego we Włocławku, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Wójtowie Gmin i Burmistrzowie Miast, Konserwator Zabytków, Urząd Wojewódzki) lub podmioty, którym Administrator powierzył dane osobowe zawierając stosowną umowę powierzenia.

#### VI. Informacja o zamiarze przekazywania danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej

Administrator nie zamierza przekazywać Pana/Pani danych do państwa trzeciego ani do organizacji międzynarodowych.

#### VII. Prawa osób, których dane dotyczą:

Na zasadach określonych przepisami RODO, posiada Pan/Pani prawo do żądania od administratora:

- 1) dostępu do swoich danych,
- 2) sprostowania swoich danych osobowych, które są nieprawidłowe oraz uzupełnienia niekompletnych danych osobowych,
- 3) ograniczenia przetwarzania danych,
- 4) prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie (jeżeli przetwarzanie odbywać się będzie na podstawie zgody),
- 5) prawo wniesienia skargi **do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych**

o ile nie ogranicza tego przepis prawa, na podstawie którego Pani/Pana dane są przetwarzane.

Aby skorzystać z wyżej wymienionych praw, osoba, której dane dotyczą, powinna skontaktować się, wykorzystując podane dane kontaktowe, z Administratorem i poinformować go, z którego prawa i w jakim zakresie chce skorzystać.

#### VIII. Informacje o wymogu/dobrowolności podania danych

Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest obowiązkowe, w sytuacji gdy przesłankę przetwarzania stanowi przepis prawa. Niepodanie przez Panią/Pana danych osobowych wymaganych przepisami prawa może skutkować pozostawieniem sprawy bez rozpatrzenia. W pozostałym zakresie (numer telefonu, adres e-mail) podanie danych jest dobrowolne.

#### IX. Zautomatyzowane podejmowanie decyzji

W oparciu o Pana/Pani dane osobowe Administrator nie będzie podejmował wobec Pana/Pani zautomatyzowanych decyzji, w tym decyzji będących wynikiem profilowania.

#### Administrator Danych Osobowych

Dane osobowe w zakresie numeru telefonu oraz adresu e-mail będą przetwarzane na podstawie Pani/Pana zgody zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a RODO w celu przekazywania informacji związanych z prowadzonym postępowaniem, a ich niepodanie nie wpływa na tok prowadzonego postępowania. Może Pani/Pan wycofać zgodę na przetwarzanie tych danych w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem wykorzystując dane kontaktowe Administratora.

## SPIS TREŚCI:

|  |    |
|--|----|
| 1. Przyłącze energetyczne SN .....   | 3  |
| 2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń .....                           | 3  |
| 3. Oświadczenie projektanta .....  | 4  |
| 4. Uprawnienia budowlane .....   | 5  |
| 5. Podstawa opracowania projektu .....   | 12 |
| 6. Uzgodniony z Energa-Operator S.A. PZT .....                                     | 17 |
| 7. Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej .....                                   | 19 |
| 8. Uzgodnienia branżowe .....  | 24 |
| 9. Decyzje administracyjne .....   | 26 |
| 10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna .....   | 26 |
| 11. Stan istniejący .....  | 30 |
| 12. Rozbiórki .....  | 30 |
| 13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) .....  | 30 |
| 14. Stacja transformatorowa SN/nn .....  | 30 |
| 15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) .....  | 30 |
| 16. Oświetlenie uliczne .....  | 30 |
| 17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) .....                                      | 30 |
| 18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) .....                                      | 37 |
| 19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN .....                                     | 37 |
| 20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn .....               | 37 |
| 21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn .....                                     | 37 |
| 22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN ....           | 37 |
| 23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym<br>stacji transformatorowej SN/nn ..... | 37 |
| 24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn .....                        | 37 |
| 25. Obliczenia techniczne .....  | 37 |
| 26. Opinia geotechniczna .....   | 38 |
| 27. Zestawienie danych na umieszczenie w pasie drogowym .....                      | 39 |
| 28. Kolizje/skrzyżowania .....   | 40 |
| 29. Ingerencja w zieleń wysoką .....   | 40 |
| 30. Ochrona konserwatorska .....   | 40 |
| 31. Opis projektu zagospodarowania terenu .....                                    | 40 |
| 32. Obszar oddziaływania inwestycji .....  | 41 |
| 33. Uwagi .....  | 42 |
| 34. Zestawienia montażowe i demontażowe .....                                      | 43 |
| 35. Plan zagospodarowania terenu .....   | 44 |
| 36. Schematy jednokreskowe .....   | 46 |
| 37. Inne rysunki .....   | 48 |
| 38. Informacja BIOZ .....  | 64 |



## 1. Przyłącze energetyczne SN

Dokumentacja obejmuje wykonanie energetycznej linii kablowej SN typu 3 x NA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70mm<sup>2</sup> wraz ze złączem kablowym ZK SN do zespołu budynków produkcyjno-magazynowych zlokalizowanych w miejscowości Machnacz na dz. nr 139/11, gm. Brześć Kujawski.

## 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                   | K480TB   | 2 szt.      |
| 7.  | Ograniczniki przepięć SN          |  | NIE DOTYCZY |
| 8.  | Złącze kablowe SN                 | złącze ZK SN                                       | 1 szt.      |
| 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. | Linia kablowa SN                  | 3 x NA2XS(FL)2Y 12/20 kV<br>1x70/25mm <sup>2</sup> | 457/485 m   |
| 16. | Szafka pomiarowa                  |  | NIE DOTYCZY |
| 17. | Linia kablowa nn                  |  | NIE DOTYCZY |
| 18. | Kablowa rozdzielnica szafowa      |  | NIE DOTYCZY |
| 19. | Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy |  | NIE DOTYCZY |
| 20. | Przecisk                          | rura SRS-160                                       | 51,5 m      |
| 21. | Przewiert                         |  | NIE DOTYCZY |

### 3. Oświadczenie projektanta

#### O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany projektant opracowanego projektu – dotyczącego budowy **złącza kablowego średniego napięcia SN-15kV oraz linii kablowej średniego napięcia SN-15kV na dz. nr 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5 zasilającego w energię elektryczną zespół budynków produkcyjno-magazynowych zlokalizowanych w miejscowości Machnacz na dz. nr 139/11, gm. Brześć Kujawski**

oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz wykonany zgodnie ze Standardami Technicznymi Energa-Operator S.A. opublikowanymi na stronie internetowej [www.energa-operator.pl](http://www.energa-operator.pl), aktualnymi na dzień składania oświadczenia.

**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/9087/PWOE/04

.....  
(pieczęć i podpis projektanta)

## **4. Uprawnienia budowlane**

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0004/07

Bydgoszcz, dnia 20 czerwca 2007 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 późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

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

**Panu Piotrowi Janowi Wojtczak**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia [REDACTED]

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0005/POOK/07

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

### UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Piotr Jan Wojtczak

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego

4. a/a



### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Piotr Jan Wojtczak** jest uprawniony w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
  - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
KUPOHB w BYDGOSZCZY

*mgr inż. Witold Przybylski*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-U9X-ZBC-IF2 \*

Pan Piotr Wojtczak o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0287/07

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 2024-12-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

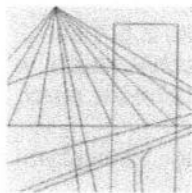
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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





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**

### 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 odwrocie 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

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. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://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/24/037407
- wizja w terenie,
- mapa do celów projektowych,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi sieci energetycznych.

|                   |                   |                 |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| Numer P/24/037407 | Miejscowość Toruń | Data 17-09-2024 |
|-------------------|-------------------|-----------------|

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: zespół budynków produkcyjno-magazynowych  
Adres (Nr działki): Machnacz, ul. -  
gm. Brześć Kujawski, działka numer 139/11, 145/10, 149/4
2. Grupa przyłączeniowa: grupa III
3. Moc przyłączeniowa: 2260 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Machnacz [G9076]  
Linia 15 kV GPZ MACHNACZ - ZK SN NR 1 MACHNACZ [S907605]  
Stacja SN/nn ZK SN NR 1 MACHNACZ [T931572]  
Obiekt Pole [SN] Rezerwa [3]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski prądowe rozłącznika SN od strony instalacji przyłączanej w złączu kablowym SN nr T931844 (ZK SN NR 13 MACHNACZ);
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:  
z wolnego pola ZK SN NR 1 MACHNACZ wyprowadzić linię kablową 15 kV typu 3 x NA2XS(FL)2Y 1x70 mm<sup>2</sup> dł. około 400 m którą zakończyć złączem kablowym nr T931844 (ZK SN NR 13 MACHNACZ) w granicy działki 139/11 od strony drogi. W złączu przewidzieć 3 pola liniowe wyposażone w rozłączniki z uziemnikami.
    - 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
---
    - 7.1.3. Urządzenia nn:  
---
    - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
Sieć/instalacje 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:  
- od projektowanego złącza w granicy działki przyłączanej wybudować linię kablową zasilającą proj. stację transformatorową  
- wybudować stację trafo. 15/0,4 kV typu I z transformatorem wg. potrzeb (nazwa stacji: MACHNACZ 17, nr stacji: T931845),  
- wybudować obwody nn wg. potrzeb.
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:  
w polu pomiarowym rozdzielni
  - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
-
  - 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:
- 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:

- |    |   |                                 |    |
|----|---|---------------------------------|----|
| 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             | 15    | kV  |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego               | 25    | A   |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego    | 4     | s   |
| e) | Moc zwarcia na szynach 15 kV          | 170,6 | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | 1.5   | s   |

w stacji 10/15 kV GPZ Machnacz

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

- |    |                           |                  |
|----|---------------------------|------------------|
| g) | System ochrony od porażeń | uziemia 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:

Dokumentacja projektowa urządzeń zasilających w zakresie części abonenckiej, objętej niniejszymi warunkami przyłączenia, wraz z projektowanym układem pomiarowo-rozliczeniowym podlega sprawdzeniu przez ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Dokumentację projektową należy dostarczyć celem sprawdzenia do Wydziału Dokumentacji Energetycznej, w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia, w postaci:

- Dokumentacja projektowa (oryginał) w jednym egz. wraz z wersją elektroniczną w następującej formie:
  - Plik zapisany w formacie Adobe Acrobat (.pdf) o nazwie „Projekt” zawierający zeskanowany projekt. Skany wykonać w kolorze, w rozdzielczości minimum 300x300. Wielkość pliku „Projekt” nie powinna przekraczać 50 MB. W przypadku przekroczenia wielkości 50 MB plik należy podzielić na części,

- Plik o nazwie „Mapa”, zawierający mapę z wysowanymi projektowanymi urządzeniami - w formacie Autodesk AutoCAD (.dwg) lub (.dxf). Jeśli w zasobach geodezyjnych znajduje się mapa cyfrowa - należy ją umieścić w omawianym pliku. Otrzymanych warstw nie należy modyfikować w żadnym zakresie. W przypadku, gdy ośrodek geodezyjny nie posiada mapy cyfrowej - wówczas dopuszcza się skanowanie podkładu graficznego. Elementy projektowe mają zostać wysowane cyfrowo w układzie współrzędnych PUWG 2000 pas 6 na warstwie/-ach o nazwie „numer warunków-opis”. W przypadku gdy ośrodki geodezyjne nie posiadają mapy cyfrowej w ww. układzie dopuszcza się dostarczenie mapy w układzie WGS 1965, z informacją o numerze strefy tego układu,

W uzasadnionych przypadkach braku możliwości uzyskania z biura projektowego wersji elektronicznej dokumentacji (np. zapisy umowy) - można odstąpić od obowiązku składania wersji elektronicznych projektu. W takim przypadku należy złożyć 2 egzemplarze w wersji papierowej.

- Uzyskane pisemne uzgodnienie wersji roboczej mapy z wysowanymi urządzeniami projektowanymi (o ile dokonano wcześniej takiego uzgodnienia) wraz z pismem uzgodnieniowym (o ile takie zostało wydane).

W przypadku opracowań projektowych, które zostały przedłożone przez projektanta do sprawdzenia:

- w formie niezgodnej z zapisami umowy na podstawie, której trwały prace projektowe lub/i;
- w przypadku stwierdzenia ewentualnych niezgodności już na tym etapie;

materiał taki może być uzupełniony przez projektanta w określonym przez komórkę dokumentacji terminie (w tym czasie proces nie jest kończony do czasu uzupełnienia dokumentacji).

Dla zadań związanych z budową nowej sieci SN jak i jej przebudową/rozbudową, która powoduje zmianę parametrów sieci dokonać obliczenia nastaw zabezpieczeń dla wszystkich pól wyposażonych w zabezpieczenia oraz sygnalizatory zwarc

znajdujących się na danym ciągu liniowym.

W przypadku nieuzupełnienia stwierdzonych braków, obszar Dokumentacji kończy proces w sposób negatywny i przekazuje zwrótnie niezgodnioną dokumentację.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

Co najmniej miesiąc przed terminem uruchomienia urządzeń pozostających w eksploatacji odbiorcy należy opracować i uzgodnić w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Instrukcję ruchu i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci oraz Instrukcję współpracy instalacji przyłączanej z siecią Operatora, obejmującą urządzenia pierwotne oraz automatykę i zabezpieczenia.

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

ENERGA-OPERATOR SA w oparciu o opracowaną dokumentację projektową zrealizuje inwestycje w zakresie przyłącza do miejsca dostarczenia energii elektrycznej. Podmiot Przyłączany w oparciu o opracowaną i uzgodnioną z ENERGA-OPERATOR SA dokumentację projektową zrealizuje inwestycję w zakresie części abonenckiej, na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.

12.4. Inne wymagania:

Sprawdzenia wykonania instalacji przyłączanej:

a) wymagane jest zgłoszenie Operatorowi przez Podmiot Przyłączany sprawdzenia wykonanej/przebudowanej instalacji przyłączanej

b) warunkiem bezwzględnym przystąpienia do sprawdzenia jest oprócz zgłoszenia obiektu do sprawdzenia, o czym mowa powyżej, dostarczenie przez Podmiot Przyłączany następujących dokumentów:

- pozwolenia na budowę obiektu przyłączanego lub innego dokumentu uprawniającego do realizacji prac (np. zgłoszenie);

- protokołu odbioru przyłączanych urządzeń i instalacji wytwórczych/odbiorczych grupy III, sporządzonego przez Podmiot Przyłączany wraz z załącznikami:

- protokołami badań odbiorczych instalacji,

- protokołami badań urządzeń automatyki zabezpieczeniowej, urządzeń łączności oraz telemechaniki (o ile obiekt jest wyposażony),

- protokołami badań odbiorczych urządzeń wytwórczych (dotyczy urządzeń i instalacji wytwórczych),

- innymi dokumentami wynikającymi z indywidualnych dla danego obiektu uwarunkowań.

- oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu/przyłączanych urządzeń i instalacji z Prawem budowlanym i uzgodnioną przez ENERGA-OPERATOR SA dokumentacją,

- dokumentacji technicznej powykonawczej z naniesionymi i uzgodnionymi przez projektanta zmianami (jeśli takowe nastąpiły),

- uzgodnionej z RDM/CDM instrukcji współpracy ruchowej (kopia pierwszej strony świadcząca o uzgodnieniu),

- oświadczenie Podmiotu przyłączanego, o gotowości instalacji przyłączanej w zakresie objętym umową o przyłączenie.

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.

Niniejsze warunki zastępują warunki nr P/24/037407 z dnia 31.07.2024r. i nie wydłużają ich ważności.

  
Żebrowski Artur  
OPRACOWAŁ

Kierownik  
Biura Metodycznego  
ZATWIERDZIŁ  
  
Radosław Zięba

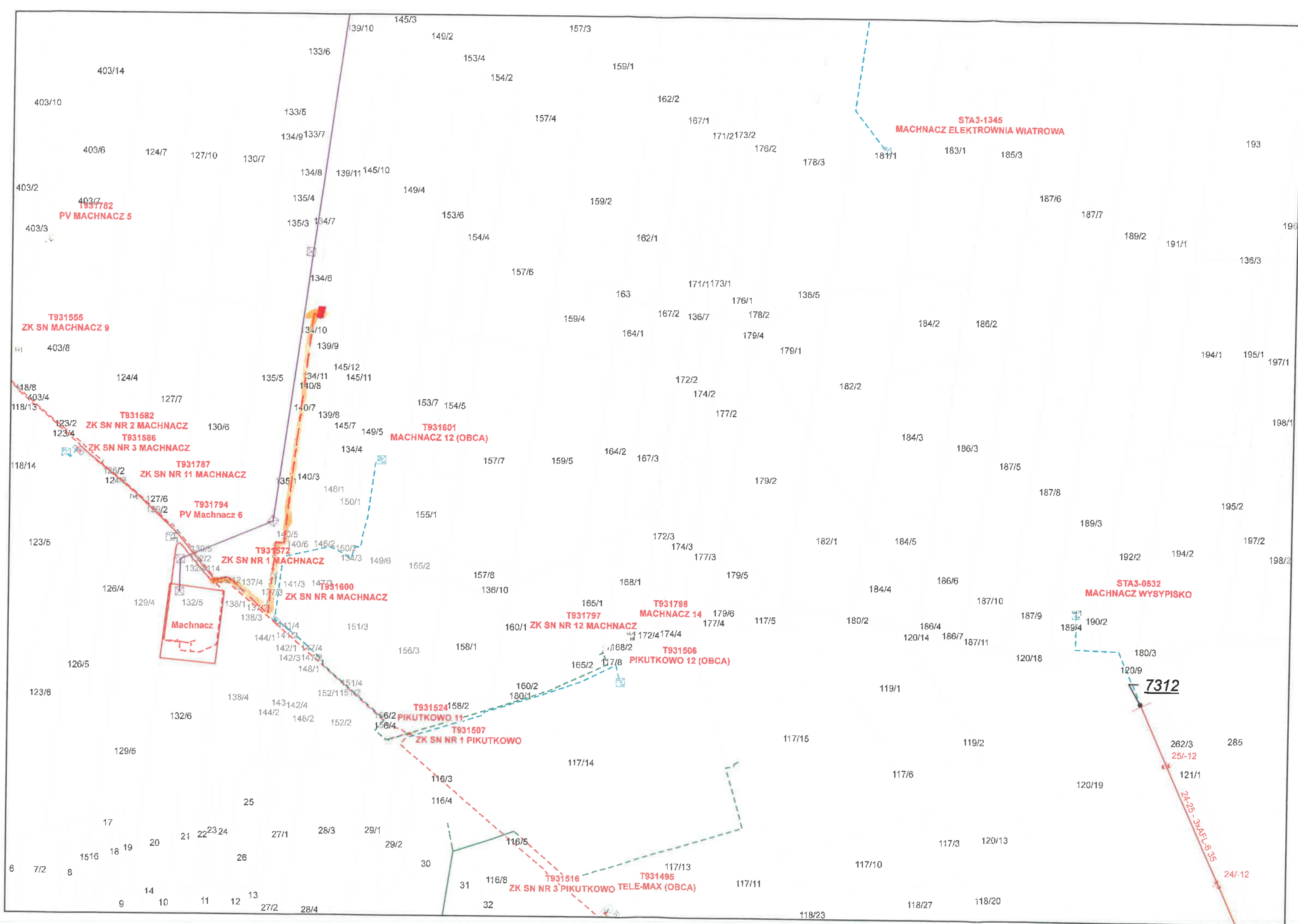
tel. 564706244

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu  
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń



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



Energa-Operator S.A.  
Oddział w Toruniu  
Wydział Dokumentacji Energetycznej  
torun@energa-operator.pl

Toruń, 13.06.2025 roku,

**AMPERVOLT Sp. z o.o.**  
IGLASTA 10  
87-800 WŁOCLAWEK

### UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2025/06/00574

|  |   |
|--|---|
| Rodzaj uzgodnienia:  | Uzgodnienie koncepcji projektowej (cz. EOP) - SN  |
| Tytuł projektu:  | Koncepcja Projektowa dla budowy złącza kablowego ZK SN NR 13 Machnacz T931844 na dz. nr 139/11 w m. Machnacz, gm. Brześć Kujawski.    |
| Inwestor:  | Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń   |
| Projekt:   | AMPERVOLT Sp. z o.o., ul. Iglasta 10, 87-800 Włocławek  |
| Numer warunków/wytycznych:   | -   |
| Nr zadania inwestycyjnego:   | -   |
| Adres inwestycji:  | powiat włocławski, gmina Brześć Kujawski, obręb 0015 Machnacz   |
| Działki:   | 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5   |
| Zakres uzgodnienia:  | formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.) |
| Status uzgodnienia:  | <b>Pozytywny</b>  |
| Uwagi/ Informacje dodatkowe:   | -   |
| Uzgodnienie ważne jest do:   | 2027-06-13  |
| 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. |   |
| Załączniki:  | -   |

Sprawę prowadzi:  
Skowrońska Kinga  
Kinga.Skowronska@energa-operator.pl  
K/O: 9MMD-a/a

Kierownik Wydziału  
Dokumentacji Energetycznej  
**Zbigniew Michalski**

Strona 1 z 1

## **7. Odpis protokołu z Narady Koordynacyjnej**

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ  
NR GEO.6630.230.2025

Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Termin zakończenia narady koordynacyjnej został wyznaczony na dzień: **2025-07-03**

Data wpływu wniosku na naradę koordynacyjną: **2025-06-18**

Przedmiot narady koordynacyjnej: **Przyłącze energetyczne eN.**

**Gmina Brześć P Kujawski, Obręb Machnacz, zespółdziaek**

Dla: **Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu**

Adres: Duninowska 8  
87-800 Wocawek

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Inspektor PODGiK Dariusz Skurtys

Podstawa prawna: art. 7d pkt. 2 i art. 28b ust. 1, 3, 5a, 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1151)

**Stanowiska uczestników Narady Koordynacyjnej.**

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

1. Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej ich położenie na gruncie. Obiekty ulegają zakryciu, wymagające inwentaryzacji, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.
2. Inwestor i wykonawca robót winien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzenia sieci oraz armatury brankowej.
3. Uzgodnienie lokalizacji warunkuje zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ administracji architektoniczno – budowlanej, natomiast nie rozstrzyga rozwiłaan urbanistyczno – architektonicznych oraz technicznych projektu.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
5. Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.
6. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zabezpieczyć znaki geodezyjne przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem. Kto wbrew przepisom niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urzłdzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urzłdzeni zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych - podlega karze grzywny. (Ustawa z dnia 17.05.1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1151). W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przemieszczenia znaków geodezyjnych lub urzłdzeni zabezpieczających te znaki, inwestor zobowiązany jest do przywrócenia stanu poprzedniego na własny koszt, na warunkach określonych przez Wydział Geodezji Starostwa Powiatowego we Wocawku.

| PODMIOTY BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| Lp.   | Nazwa Instytucji  | Imię i nazwisko uzgadniającego<br>Data     | Stanowisko uczestnika |
| 1   | ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu ul. Gen.Bema 128; 87-100 Toruń Rejon Dystrybucji Wocawek | Jarosław Walczak<br>2025-06-25 11:44:59    | brak uwag             |
| 2   | ENERGA- Otwietlenie Sp. z o.o   | Andrzej Dzwonkowski<br>2025-06-25 07:51:00 | brak uwag             |
| 3   | Netia Telekom S.A.  | Waldemar Wachowski<br>2025-06-27 19:53:08  | brak uwag             |
|   |   |  |                       |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
| 4  | Burmistrz Miasta i Gminy Brześć Kujawski                                    | Krzysztof Matuszewski<br>2025-06-26 12:26:30 | brak uwag   |
| 5  | SAT FILM Sp. z o. o. i Wspólnicy Sp. k.                                     | Robert Szpilecki<br>2025-06-30 11:08:30      | <p>Dla projektowanej sieci energetycznej budowanego w miejscowości Machnecz występują kolizje i zblizienia z magistralą wodociągów i przydrożnymi urządzeniami SATFILM</p> <p>1. Prace ziemne w pobliżu mikrokanalizacji należy bezwzględnie przeprowadzić metodą tradycyjną bez użycia sprzętu mechanicznego. Ustala się 1m strefy ochronnej z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy przeprowadzić ręcznie.</p> <p>2. Odkryte w trakcie prac ziemnych urządzenia SATFILM zgłosić pod numer 542367412 w celu ich zabezpieczenia pod nadzorem pracownika SATFILM.</p> <p>3. Sieć SATFILM w miejscach zbliżeń i skrzyżowań oraz w razie odkrycia zabezpieczyć rurą wudzielną typu AROT.</p> <p>4. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, SATFILM obciąży sprawcę poniesionymi kosztami napraw oraz odszkodowaniem za straty związane z koniecznością wypłaty bonifikat i kar wynikających z umów zawartych z klientami SATFILM.</p> <p>5. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty wydania.</p> <p>6. Przed przystąpieniem do prac powiadomić SATFILM pisemnie na adres 87-800 Wodawy ul. Hutnicza 20 lub mailowy biuro@satfilm.pl o terminie ich rozpoczęcia z tygodniowym wyprzedzeniem z informacją zawierającą dane kontaktowe do osoby odpowiedzialnej za realizację prac.</p> |
| 6  | Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie Oddział Gdańsk | Piotr Feldmann<br>2025-06-25 09:01:50        | brak uwag   |
| 7  | Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie Oddział Poznań | Janusz Wesolowski<br>2025-06-25 07:14:55     | brak uwag   |
| 8  | System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol GAZ S.A.                             | Tomasz Pietrak<br>2025-07-01 09:30:53        | brak uwag   |
| 9  | Fibee I Sp. z o.o.  | Agnieszka Krasoń<br>2025-06-26 08:10:43      | <p>FIBEE I SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 26.06.2025 r., we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE I SP Z O.O. bliskość w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p>   |
| 10 | PERN S.A  | Emilia Mróz<br>2025-06-26 08:39:58           | brak uwag   |
| 11 | Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A                                       | Marcin Witniewski<br>2025-06-25 10:00:31     | brak uwag   |

| PODMIOTY NALEŻĄCE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY |   |
|--|---|
| Lp.  | Nazwa Instytucji  |
| 1  | Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia we Włocławku |
| 2  | Orange Polska S.A. Orange ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz                                   |
| 3  | Starosta Włocławski   |
| 4  | Novatek Green Energy Spółka z o.o. Novatek Green Energy   |

Załącznik

- 1 egz.projektu usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu.

Z up. Starosty

Otrzymuje:

1. Wnioskodawca: 1 egz. projektu usytuowania sieci uzbrojenia terenu.
2. NK a/a : 1 egz. projektu usytuowania sieci uzbrojenia terenu.

Signed by /  
Podpisano przez:

Dariusz Bogdan  
Skurtys

Date / Data: 2025-  
07-03 10:41



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500  
Województwo: kujawsko-pomorskie  
Powiat: włocławski  
Gmina: 041804\_5 Brześć Kujawski  
Obręb: 0015 Machnacz  
ID Obrębu: 041804\_5.0015  
ID zgłoszenia: GEO.6640.1032.2025  
Działka: 139/11  
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie linią przerywaną na dzień: 04.04.2025 r.

Układ współrzędnych: PL-2000,  
Geodezyjny układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH  
Godko mapy: 6.182.28.05.4.2 i inne

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi.

Biurowo Usług Geodezyjnych  
i Wyceń Nieruchomości Piotr Witeczak  
ul. Letnia 11, 87-800 Włocławek  
Regon 140138092  
tel. 601-847-650, geodetaw@wp.pl

|   |   |
|---|---|
| Pomocnikiem do samodzielnego zorientowania się w terenie jest geodezyjny i kartograficzny, którego rezultaty zawiera opisanie techniczne przytoczone załącznikowi. Informacje są udzielane, że jest to jedynie informacja o lokalizacji i nie stanowi dokumentu dowodowego. |   |
| Identyfikacja projektu:   | GEO.6640.1032.2025  |
| Organ służby geodezyjnej, który wykonał projekt:  | STAROSTA WŁOCŁAWSKI   |
| Wykonawca projektu:   | Biurowo Usług Geodezyjnych i Wyceń Nieruchomości Piotr Witeczak<br>ul. Letnia 11, 87-800 Włocławek<br>Regon 140138092<br>tel. 601-847-650, geodetaw@wp.pl |
| Wzrost data opracowania dokumentu (zawieszanie w celu projektowym):   | Podpis i weryfikacja nr: GEO.6640.1032.2025_1 z dnia 08.05.2025 r.  |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień geodezyjnych wykonawcy projektu:  | Geodeta<br>Piotr Witeczak<br>30 upr. 18118  |

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez: Piotr Witeczak  
Data: 2025.05.12 19:11:11 CEST

Signed by /  
Podpisano przez:

Dariusz Bogdan  
Skurtys

Date / Data:  
2025-07-03 10:  
41

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| STAROSTA WŁOCŁAWSKI<br>Dokumentacja numer: GEO.6630.230.2025<br>była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Wydziału Geodezyjnego SP we Włocławku przy ul. Stodolnej 68, w dniu 2025-07-03 za pomocą środków komunikacji elektronicznej. |                                      |
| Z up. Starosty  | Przewodniczący narady koordynacyjnej |
| Włocławek, 2025-07-03   |                                      |

proj. złącze kablowe średniego napięcia  
ZK SN NR 13 "MACHNACZ" T931844  
- pole liniowe nr 1  
(1,8x1,3)m

proj. przyłącze SN-15kV  
3 x NA2XS(FL)2Y 12/20 kV 1x70/25mm²  
L = 457/485m

na tym odcinku teren  
wyłożony jest kostką  
(parking + drogi dojazdowe)

istn. złącze kablowe średniego napięcia  
ZK SN NR 1 MACHNACZ T931572  
- pole liniowe nr 3

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.

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. 08.05.2025r.

|                         |  |                               |
|-------------------------|--|-------------------------------|
| Opracował               | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Iglasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl  | Narada<br>Koordynacyjna       |
|                         |  | Skala 1:500<br>OBI/93/2500110 |
| Investor                | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń   | Branża<br>elektryczna         |
| Objekt                  | Przyłącze energetyczne SN  | Data:<br>05.2025r.            |
| Adres                   | Obwód: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5, gm. Brześć Kujawski |                               |
| Tytuł rys.              | Plan zagospodarowania terenu<br>- przyłącza energetycznego SN  | Podpis:                       |
| Projektant              | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04   | Podpis:                       |
| Asystent<br>Projektanta | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24   |                               |

## **8. Uzgodnienia branżowe**

### **– UZGODNIENIE Z Energa-Operator S.A.**



Toruń, 22.08.2025 r.

Energa-Operator S.A.  
Oddział w Toruniu  
Wydział Dokumentacji Energetycznej  
torun@energa-operator.pl

AMPERVOLT sp. z o.o.  
ul. Igłasta 10  
87-800 Włocławek

### UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2025/08/00175

|  |   |
|--|---|
| Rodzaj uzgodnienia:  | Uzgodnienie dokumentacji projektowej (cz. EOP) - SN   |
| Tytuł projektu:  | Budowa złącza kablowego ZK SN nr 13 Machnacz na dz. nr 139/11 w Machnacu, gm. Brześć Kujawski   |
| Inwestor:  | Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu, 87-100 Toruń, ul. Gen. Bema 128   |
| Projekt:   | AMPERVOLT sp. z o.o., 87-800 Włocławek, ul. Igłasta 10  |
| Numer warunków:  | P/24/037407 z dn. 17.09.2024  |
| Nr zadania inwestycyjnego:   | OBI/93/2500122  |
| Adres inwestycji:  | powiat włocławski, gmina Brześć Kujawski  |
| Działki:   | dz. nr 139/11, 145/10, 149/4, obr. 0015   |
| Zakres uzgodnienia:  | formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)   |
| Zawartość dokumentacji:  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Projekt wykonawczy</li><li>• Tytuły prawne do nieruchomości</li><li>• Mapa w formacie .dwg</li><li>• Kosztorysy: nakładczy i inwestorski</li><li>• Dokumentacja fotograficzna</li></ul> |
| Status uzgodnienia:  | <b>Pozytywny</b>  |
| Informacje dodatkowe: -  |   |
| Uzgodnienie ważne jest do:   | 2027-08-20  |
| 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. |   |
| Załączniki: -  |   |

Sprawę prowadzi:  
Bukowski Radosław  
radoslaw.bukowski@energa-operator.pl  
K/O: 9MMD-aa, 93MMD, 93MZE, 9MZI

Kierownik Wydziału  
Dokumentacji Energetycznej  
*Zbigniew Michalski*

Strona 1 z 1

## **9. Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY**

## **10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna**

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a i 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320 tj. z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572 tj.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 3 czerwca 2025 r., złożonego przez **Pana Pawła Ziółkowskiego** reprezentującego firmę **AMPERVOLT Sp. z o.o., ul. Piaski 9, 87-800 Włocławek**, pełnomocnika **ENERGA – OPERATOR S.A., Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji we Włocławku, ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek**

## ZEZWALAM

na lokalizację kabla energetycznego SN-15kV w ciągu drogi gminnej nr 190433 C –w miejscowości Machnacz, stanowiącej działkę nr ewid. 114, 132/2, 138/1, 137/2 położoną w obrębie 0015 Machnacz, gm. Brześć Kujawski, w ciągu drogi wewnętrznej stanowiącej działki nr 137/3, 135/1, 136/9 położone w obrębie 0015 Machnacz, gm. Brześć Kujawski, oraz na działkach o nr 134/6, 134/10, 135/3 położonych w obrębie 0015 Machnacz, gm. Brześć Kujawski, **po spełnieniu następujących warunków:**

- w przypadku budowy, przebudowy lub remontu drogi wymagającej przełożenia urządzeń objętych niniejszą decyzją, koszty tego przełożenia poniesie jego właściciel (art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych),
- teren budowy należy oznakować w sposób zapewniający przejezdność i bezpieczeństwo użytkowników drogi,
- wykop otwarty wykonać w odległości min. 0,6 m od krawędzi jezdni,
- przejścia poprzeczne pod utwardzoną drogą oraz zjazdami wykonać metodą przecisku na głębokości min. 1,2 m od nawierzchni,
- pobocze odtworzyć według dotychczasowej technologii wykonania,
- urządzenie należy zlokalizować w sposób gwarantujący stabilność nawierzchni i podłoża drogowego oraz zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszego zezwolenia,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
- w przypadku konieczności uzyskania pozwolenia na budowę inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia opracowanego projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego obiektu lub urządzenia z zarządcą drogi t.j.: Burmistrzem Brześcia Kujawskiego,
- przed planowanym terminem wykonania robót należy złożyć wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego oraz umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami ruchu drogowego,
- Burmistrz Brześcia Kujawskiego wyraża dla Inwestora zgodę na czasowe dysponowanie gruntem dla potrzeb uzgadnianego obiektu, zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz 418 tj.).

## Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 3 czerwca 2025 r. Pan Paweł Ziółkowski reprezentujący firmę AMPERVOLT Sp. z o.o., pełnomocnik ENERGA-OPERATOR S.A., Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji we Włocławku, ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek wystąpił o wyrażenie zgody na lokalizację urządzenia obcego, tj. kabla energetycznego SN-15kV w ciągu drogi gminnej



nr 190433 C –w miejscowości Machnacz, stanowiącej działkę nr ewid. 114, 132/2, 138/1, 137/2 położoną w obrębie 0015 Machnacz, gm. Brześć Kujawski, w ciągu drogi wewnętrznej stanowiącej działki nr 137/3, 135/1, 136/9 położone w obrębie 0015 Machnacz, gm. Brześć Kujawski, oraz na działkach o nr 134/6, 134/10, 135/3 położonych w obrębie 0015 Machnacz, gm. Brześć Kujawski.

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie lub umieszczanie urządzeń obcych, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi przepis art. 39 ust. 3 cyt. ustawy, w którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń obcych oraz reklam, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

W realiach niniejszej sprawy zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń obcych oraz reklam.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418 tj.).

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszego zezwolenia służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jego otrzymania.

W trakcie biegu 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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Od wydania niniejszego zezwolenia nie pobiera się opłaty skarbowej – załącznik do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2023 r. poz. 2111 z późn. zm.) cz. III, poz. 44 kol. 4 pkt 9.

#### Otrzymują:

1. Pan Paweł Ziółkowski (pełnomocnik Inwestora)  
AMPERVOLT Sp. z o.o.  
ul. Piaski 9  
87-800 Włocławek
2. a/a

Z up. BURMISTRZA  
BRZEŚCIA KUJAWSKIEGO  
*mgr Damian Chetmianiak*  
ZASTĘPCA BURMISTRZA



Skala 1 : 5000  
Województwo: kujawsko-pomorskie  
Powiat: włocławski  
Gmina: 041804\_5 Brześć Kujawski  
Obręb: 0015 Machnacz  
ID Obrębu: 041804\_5.0015  
ID zgłoszenia: GEO.6640.1032.2025  
Działka: 139/11  
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie

Układ współrzędnych: PL-2000,  
Geodezyjny układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH  
Godło mapy: 6.182.28.05.4.2 i inne

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie  
 urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone  
 lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

**Biuro Usług Geodezyjnych  
i Wycen Nieruchomości Piotr Witczak**  
ul. Lemnia 11, 87-800 Włocławek  
Regon 340138092

Przywołanie, że materiały dokumentu zostały opublikowane w wyniku pracy podlegających (i) biograficznym, (ii) historycznym, (iii) naukowym oraz (iv) badaniom porównawczym, oraz (v) historycznej i naukowej, jest jednym z powodów odpowiedzialności karnej za dozwolone biologiczne informowanie.

Całkowicie zgłoszenia pracy podlegających

Organ (zbiór) podlegających, który otrzymał zgłoszenia

Wykonawcy pracy podlegających

Ważne jest, że materiały dokumentu zostały opublikowane w wyniku pracy podlegających (i) biograficznym, (ii) historycznym, (iii) naukowym oraz (iv) badaniom porównawczym, oraz (v) historycznej i naukowej, jest jednym z powodów odpowiedzialności karnej za dozwolone biologiczne informowanie.

Pracownicy podlegających to: GEO 6640.1032.2051 z dnia 08.05.2025 r.

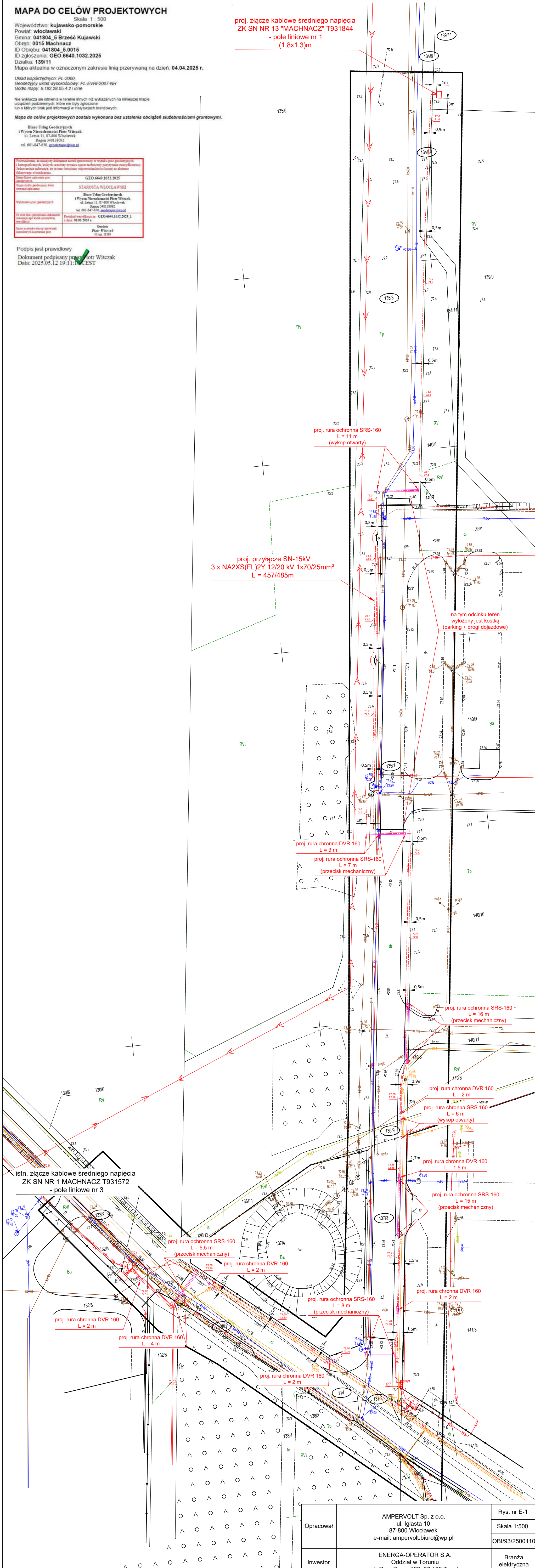
Geodeta Piotr Witkacz

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Piotr Witczak

Date: 2025.05.12 10:11:01 CEST

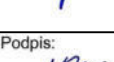
proj. złącze kablowe średniego napięcia  
ZK SN NR 13 "MACHNACZ" T931844  
- pole liniowe nr 1  
(1,8x1,3)m



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.

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.BM.02.E.0

dn\_08\_05\_2025r

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| Opracował            | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Iglasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl  | Rys. nr E-1  |
|                      |  | Skala 1:500  |
|                      |  | OB1/93/2500110   |
| Inwestor             | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń   | Branża elektryczna   |
| Obiekt               | Przylączka energetyczne SN   | Data:<br>05.2025r.   |
| Adres                | Obręb: 0015 Machnacz, dz. nr. 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5, gm. Brześć Kujawski |  |
| Tytuł rys.           | Plan zagospodarowania terenu - przyłącza energetycznego SN   |  |
| Projektant           | mgr inż. Paweł Ziolkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04   |  |
| Asystent Projektanta | inż. Mateusz Ziolkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24   | Podpis:<br> |

Załącznik graficzny do decyzji  
Nr 381/2025 z dnia 16.06.2025

.....  
(nodis)

*[Handwritten signature]*





## **11. Stan istniejący – NIE DOTYCZY**

## **12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY**

## **13. Linia SN – NIE DOTYCZY**

## **14. Stacja transformatorowa SN/nn – NIE DOTYCZY**

## **15. Linia napowietrzna nn – NIE DOTYCZY**

## **16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY**

## **17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)**

### **17.1. Przyłącze energetyczne średniego napięcia SN-15kV**

W celu wybudowania proj. linii energetycznej średniego napięcia SN-15kV zasilającej proj. złącze kablowe ZK SN NR 13 MACHNACZ T931844 należy z istn. złącza kablowego średniego napięcia ZK SN NR 1 MACHNACZ T931572 z pola liniowego nr 3 wyprowadzić proj. linię energetyczną kablową średniego napięcia SN-15kV typu 3 x NA2XS(FL)2Y 1x70/25mm<sup>2</sup> 12/20kV dł. 457/485m, którą następnie wprowadzić do proj. złącza kablowego ZK SN NR 13 MACHNACZ T931844 w pole liniowe nr 1. Zasilanie z GPZ MACHNACZ [G9076], linia 15 kV GPZ MACHNACZ - ZK SN NR 1 MACHNACZ [S907605], istn. kabel SN-15kV 3xNA2XS(FL)2Y 1x240mm<sup>2</sup> nr 376050001K/2. Co 2m żyły proj. kabla SN-15kV wiązać w wiązki w układzie trójkąta.

Wprowadzenie proj. kabla SN do proj. złącza kablowego wykonać poprzez zainstalowane w fundamencie złącza przepusty kablowe umożliwiające szczelne wprowadzenie kabla. Kabel wprowadzić w pole liniowe nr 1 rozdzielnicy SN proj. złącza i zakończyć głowicami kablowymi wewnętrznymi typu K480TB zgodnie z rys. nr E-2.

Projektowany kabel należy ułożyć w terenie zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-1, na 10cm podsypce z piasku na dnie wykopu na następujących głębokościach:

- a) na terenie dz. nr: 139/11 i 132/5 - 0,8m,
- b) na terenach dróg, dz. nr: 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4 - 0,8m.

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

Jeśli grunt rodzimy jest piaszczysty oraz w miejscu rur osłonowych można zrezygnować z podsypki i nasypki z piasku.

Linia kablowa SN powinna być ułożona 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.

Proj. linię kablową SN przy skrzyżowaniach z istn. infrastrukturą podziemną ułożyć w rurach osłonowych typu DVR-160 (czerwonych), wskazanych na rys. nr E-1. 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 niezainwentaryzowanymi sieciami podziemnymi należy traktować je jako czynne i ochronę realizować zgodnie z przepisami.

Proj. linię kablową SN przy skrzyżowaniu z drogą ułożyć w rurach osłonowych typu SRS-160 (czerwonych) wskazanych na rys. nr E-1, wykonując pod jezdnią przecisk mechaniczny. Końcówki rur obustronnie zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci do wnętrza rur za pomocą uszczelniaczy typu QSR 160U.

Ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony od infrastruktury telefonicznej. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie.

Temperatura otoczenia i kabla przy układaniu nie powinna być niższa niż  $-5^{\circ}\text{C}$  w przypadku kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.

Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający jego 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. Kabel należy układać w takich odległościach, aby w normalnych warunkach pracy i przy zakłóceniach nie wywoływały w sąsiednich liniach elektrycznych niepożądanych zjawisk, np. indukowania prądów.

Po wykonaniu prac teren robót przywrócić do stanu zastanego.

Podczas prowadzenia prac budowlanych przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w piśmie z Urzędu Gminy Brześć Kuj. oraz w protokole z Narady Koordynacyjnej.

## 17.2. Złącze kablowe średniego napięcia ZK SN

Zaprojektowano złącze kablowe średniego napięcia **3-polowe ZK SN NR 13 MACHNACZ T931844** w obudowie prefabrykowanej, złożonej z wielkowymiarowych elementów żelbetowych razem z częścią fundamentową oraz z rozdzielnicą SN w izolacji stało-powietrznej 24kV. Złącze należy zabudować w m. Machnacz, gm. Brześć Kuj., na działce nr 139/11, zgodnie z lokalizacją pokazaną na rys. nr E-1. Dokładną rzędną posadowienia złącza winien wytyczyć w terenie geodeta (proponowana rzędna posadowienia złącza - 72,6).

Złącze kablowe typu ZK-SN 3-polowe jest przystosowane do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia oraz siecią kablową niskiego napięcia. Służy do zasilania w energię elektryczną odbiorców użyteczności publicznej i przemysłowych.

Złącze jest modułową prefabrykowaną konstrukcją składającą się z następujących elementów:

- obudowa betonowa typu ZK-SN wraz z fundamentem przystosowana do obsługi zewnętrznej,
- rozdzielnica SN,
- dach betonowy prefabrykowany.

**1. Bryłę główną** obudowy złącza stanowi monolitycznie powiązany ze sobą układ ścian zewnętrznych z fundamentem. Ściany zewnętrzne projektowane są w postaci płyt żelbetowych. Ściany z fundamentem wykonane są z betonu zbrojonego wibrowanego klasy B30 o grubości 90mm.

W fundamencie w części podziemnej instalowane są wodoszczelne przepusty kablowe typu APW3-150/30/3xU (wodoszczelne do 5 bar i gazoszczelne do 3 bar) do wprowadzenia kabli.

Złącze posiada drzwi służące do obsługi rozdzielnicy SN. W drzwiach znajdują się otwory wentylacyjne z żaluzjami zapewniającymi odpowiednie chłodzenie.

Zgodnie z opracowaną przez Energa-Operator S.A.Specyfikacją Techniczną:

- *drzwi złącza powinny być otwierane na zewnątrz oraz przystosowane do instalacji typowych wkładek bębnowych systemu Master Key i wyposażone w ucha do założenia kłódki energetycznej systemu Master Key w zależności od potrzeb. Zamek powinien zapewniać co najmniej trzypunktowe zamknięcie drzwi,*
- *drzwi złącza powinny być wyposażone w żaluzje wentylacyjne zapewniające chłodzenie urządzeń i wentylację pomieszczeń, zapewniające stopień ochrony nie gorszy niż IP4.*

Wewnętrzna powierzchnia ścian pokryta jest tynkiem w kolorze białym. Zewnętrzna powierzchnia ścian pokryta jest tynkiem mineralnym w kolorze (standard RAL 1015).

Elementy metalowe zamontowane na zewnętrznej stronie złącza wykonane są z blachy aluminiowej lakierowanej proszkowo w kolorze (standard RAL 8017).

## **2. Dach - betonowy prefabrykowany.**

Powierzchnia zewnętrzna dachu jest malowana farbą izolacyjną, odporną na promieniowanie słoneczne oraz może być pokryta dodatkowo warstwą papy.

## **3. Posadowienie złącza ZK-SN**

Posadowienie złącza nie wymaga wykonania dodatkowych fundamentów, a jedynie przygotowania podłoża zgodnie z załączonymi rysunkami. Na miejsce przeznaczenia złącze dostarczone jest z przepustami kablowymi, przez które po zamontowaniu w części fundamentowej należy z zewnątrz wprowadzić kable SN.

Pierwszym etapem posadowienia złącza jest wykonanie w ziemi wykopu. W wykonanym wykopie należy ułożyć uziom otokowy i podłączyć ze złączami kontrolnymi w złączu kablowym.

Pod złączem należy wykonać podsypkę piaskowo-żwirową o grubości około 350 mm. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby powierzchnia podsypki były wypoziomowana, a jakość podsypki potwierdzona w protokole odbioru. Na tak przygotowane miejsce należy: ustawić bryłę główną złącza a następnie dach. Obsypanie fundamentu wykonać stopniowo zagęszczonymi warstwami gruntu filtrującego. Należy zwrócić szczególną uwagę za zasypywanie wykopu w miejscu styku ze ścianą fundamentu, aby nie przerwać powierzchni hydroizolacyjnej. Zachować szczególną ostrożność w miejscu wprowadzenia kabli do przepustów, gdyż zagęszczenie mechaniczne może spowodować uszkodzenie przepustów lub kabli.

W przypadku instalowania złącza w gruntach wilgotnych należy fundament dodatkowo zabezpieczyć papą klejoną na lepik i wokół złącza dodatkowo wykonać system sprawnie działających sączków odwadniających.

#### 4. Masa i gabaryty złącza kablowego SN typu ZK-SN

|                    |   |        |
|--------------------|---|--------|
| Wymiary gabarytowe | Szerokość zewnętrzna [mm]                         | 1300   |
|                    | Długość zewnętrzna [mm]                           | 1800   |
|                    | Wysokość całkowita [mm]                           | 2550   |
|                    | Wysokość po posadowieniu (od poziomu gruntu) [mm] | 1900   |
|                    | Powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]           | 2,34   |
|                    | Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]           | 1,8    |
| Masy               | Obudowa + dach złącza [t]                         | ~ 4,00 |
|                    | Całkowita masa złącza [t]                         | ~ 4,50 |

#### 5. Dane znamionowe złącza kablowego SN typu ZK-SN

|  |              |
|--|--------------|
| Parametr   | ZK-SN        |
| Napięcie znamionowe  | 24 kV        |
| Napięcie izolacji  | 125 kV/50 kV |
| Prąd znamionowy ciągły szyn zbiorczych i pola liniowego rozdzielnic                                  | 630 A        |
| Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany pola liniowego, szyn zbiorczych, uziemnika w polu liniowym | 16 kA        |
| Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany pola liniowego, szyn zbiorczych, uziemnika w polu liniowym    | 40 kA        |
| Stopień ochrony  | IP 43        |

Złącze posiada: Certyfikat Zgodności Instytutu Energetyki Nr 098/2020

Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne i informacyjne należy stosować zgodnie z wymaganiami norm PN-E-05100-1:1998 oraz PN-88/E-08501 „Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa” oraz obowiązującymi „STANDARDAMI TECHNICZNYMI” Energa-Operator S.A.

Montaż złącza SN należy wykonać zgodnie z instrukcjami montażowymi opracowanymi przez producentów oraz zgodnie z rozwiązaniami katalogowymi i załączonymi w projekcie rysunkami.

#### 6. Rozdzielnica SN-15kV typu XIRIA w układzie KKK (rys. nr E-2)

Projektowane złącze kablowe typu ZK-SN 3 polowe należy wyposażyć w 3 - polową rozdzielnicę SN w izolacji stało-powietrznej typu XIRIA (układ KKK) w układzie - 3 pola liniowe z napędem ręcznym - produkcji EATON. Rozdzielnica stanowi niezależny element złącza.

Do rozdzielnic można podłączyć kable SN jedno lub trzyżyłowe o izolacji z polietylenu usieciowanego z zastosowaniem izolowanych głowic kablowych wewnętrznych typu K480TB.

Parametry znamionowe projektowanej rozdzielnicy SN-15kV typu XIRIA układ KKK

|  |            |
|--|------------|
| Napięcie znamionowe                              | 24 kV      |
| Napięcie wytrzymywane o częstotliwości sieciowej | 50 kV      |
| Prąd znamionowy ciągły                           | 630 A      |
| Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany        | 16 kA (1s) |
| Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany           | 40 kA      |
| Częstotliwość znamionowa                         | 50-60 Hz   |

Wymiary rozdzielnicy SN wynoszą:

- szerokość - 1110 mm
- wysokość - 1305 mm
- głębokość - 600 mm

## 7. Instalacja uziemiająca złącza ZK-SN (rys. nr E-3)

Złącze kablowe posiada uziemienie ochronne średniego napięcia wykonane w postaci głównej szyny uziemiającej wykonanej z płaskownika miedzianego P50x10, zainstalowanego na izolatorach. Szyna podłączona jest w dwóch punktach poprzez szynę uziemiającą Fe/Zn 40x5mm oraz przepusty umieszczone w bocznych ścianach złącza kablowego, do złącz kontrolnych znajdujących się wewnątrz złącza. Złącza kontrolne łączone są podczas montażu złącza kablowego w terenie do zewnętrznego uziomu otokowego za pomocą taśmy stalowej ocynkowanej typu Fe/Zn 30x4mm. Należy wykonać uziemienie ochronne stanowiące ochronę przed dotykiem pośrednim dla złącza SN.

W tym celu należy dla proj. złącza wykonać uziom ochronno-roboczy otokowy z taśmy stalowej miedzianej S/Cu 40x5mm układanej na głębokości min. 0,8m w odległości 1m od zarysu fundamentu złącza. Dodatkowo wykonać 4 uziomy pionowe 10m wykorzystując pręty typu BPUM-K 16/1,5, które należy połączyć z uziomem otokowym w jego narożnikach. Połączenia uziomu z wewnętrzną instalacją uziemiającą wykonać poprzez złącza kontrolne zlokalizowane wewnątrz złącza w miejscach dostępnych i dogodnych do wykonywania pomiarów. Połączenia instalacji uziemiającej i uziomu wykonać przez spawanie i zabezpieczyć przed korozją. Uziemieniu ochronnemu podlega konstrukcja rozdzielnicy SN oraz wszystkie konstrukcje stalowe i części metalowe proj. złącza znajdujące się w zasięgu ręki.

Wartość rezystancji uziemienia ochronnego proj. złącza powinna wynosić:

$$R \leq 2,0 [\Omega] \text{ (wyniki obliczeń podano w pkt. 25.1)}$$

W złączu do głównej szyny uziemiającej należy podłączyć za pomocą izolowanych linek miedzianych:

- Rozdzielnicę SN – 2xLgY 1x70 [mm<sup>2</sup>],
- Ramę nośną rozdzielnicy SN – 2xLgY 1x70 [mm<sup>2</sup>],
- Dach złącza – 1xLgY 1x70 [mm<sup>2</sup>],
- Zbrojenie złącza – 2xLgY 70 [mm<sup>2</sup>],

- Drzwi, obróbki – 1xLgY 1x16 [mm<sup>2</sup>],
- Żyły powrotne kabli SN.

Po połączeniu do zewnętrznego uziomu otokowego instalacji uziemiającej wewnętrznej złącza należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia proj. złącza.

## 8. Opis techniczny branży budowlanej

**Adaptacja projektu złącza kablowego średniego napięcia typu ZK-SN do lokalnych warunków gruntowo-wodnych – ZK SN NR 13 MACHNACZ T931844 (dz. nr 139/11, obręb 0015 Machnacz).**

### 1. Podstawa opracowania

- Dz. U. z dn.27.04.2012 poz. 463
- Projekt złącza kablowego średniego napięcia typu ZK-SN.

### 2. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, ustalono że projektowany obiekt należy do **I kategorii geotechnicznej** i posadowiony będzie w **prostych warunkach geotechnicznych**.

W miejscu planowanej inwestycji, na etapie projektu budowlanego oraz ustaleń z Inwestorem przyjęto, że w obrębie projektowanych fundamentów, przy zakładanym poziomie fundamentowania -1,00 m p.p.t., w podłożu zalegają warstwy o odporze gruntu  $q_f=150$  kPa pozwalające na bezpośrednie posadowienie obiektu.

Założono korzystne warunki wodne z ustabilizowanym poziomem wody podziemnej, występującym poniżej planowanego poziomu posadowienia fundamentów.

Na etapie robót ziemnych, należy zweryfikować podłoże gruntowe, i w razie stwierdzenia gruntu o znacząco różnych parametrach, należy wykonać badanie geologiczne gruntu i ewentualnie zmienić sposób posadowienia.

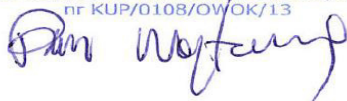
W przypadku wystąpienia w bezpośrednim podłożu fundamentów nasypów niebudowlanych lub gruntów nienośnych, należy je wybrać z podłoża fundamentów w całości i zastąpić:

- piaskiem średnim zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1$  – jeśli w podłożu nasypów występują nienawodnione grunty niespoiste.
- chudym betonem – jeśli w podłożu nasypów występują wysokoplastyczne grunty spoiste.
- Sposób posadowienia złącza – bezpośrednio na fundamencie.

Opracował

mgr inż. Piotr Wojtczak

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania nr KUP/0005/POOK/07  
do kierowania robotami budowlanymi  
nr KUP/0108/OW/OK/13





**18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY**

**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 SN**

W linii SN-15kV jako środek ochrony przeciwporażeniowej zastosować –  
uziemiające ochronne.

**23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji  
transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY**

**24. Ochrona od porażeń prądem w sieci nn  
– NIE DOTYCZY**

**25. Obliczenia techniczne**

**25.1. Wartości rezystancji uziemień**

Wartość rezystancji uziemienia ochronnego i roboczego  
proj. złącza ZK SN

gdzie:  $U_d$  – dopuszczalna wartość napięcia rażeniowego dotykowego.  
 $U_d$  dla PIERWSZEGO stopnia ochrony przeciwporażeniowej  
dodatkowej przy cyklu SPZ trwającym 4,5 s wynosi  $U_d = 50V$ ,

$I_z$  – wartość prądu zwarcia doziemnego w sieci SN (sieć kompensowana),  
(zgodnie z warunkami technicznymi wdanymi przez Energa-Operator S.A.  
 $I_z = 25A$ ).

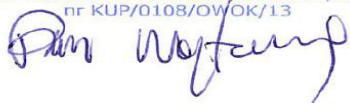
$$\begin{aligned} R &\leq 50/I_z \\ R &\leq 50/25 \\ R &\leq 2,0 [\Omega] \end{aligned}$$

## 26. Opinia geotechniczna

W celu ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia złącza kablowego SN wykonano odkrywkę gruntu. Stwierdzono proste warunki geotechniczne – występują warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu. Zwierciadło wód gruntowych występuje poniżej proj. poziomu posadowienia. Niekorzystne zjawiska geologiczne nie występują. Przyjęto dla całej inwestycji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz. 463), warunki gruntowo-wodne proste oraz **I kategorię geotechniczną**. W związku z tym można posadowić proj. budynek stacji transformatorowej 15/0,4kV na gruncie rodzimym.

mgr inż. Piotr Wojtczak

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania nr KUP/0005/POOK/07  
do kierowania robotami budowlanymi  
nr KUP/0108/OWOK/13



## 27. Zestawienie danych na umieszczenie w pasie drogowym

| obręb 0015 Machnacz, dz. nr: 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2 - droga gminna |                               |             |                              |                   |                   |
|---|-------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| miejscowość, ulica / gmina, nr działki  |                               |             |                              |                   |                   |
| miejsce lokalizacji   | rura SRS                      | dł. [m]     | rura DVR / kabel             | dł. [m]           | powierzchnia [m2] |
| <b>droga gruntowa</b>   | rura SRS 160                  | <b>11</b>   | rura DVR 160                 |                   | 1,76              |
|   | rura SRS 110                  |             | rura DVR 110                 |                   |                   |
|   | rura SRS 75                   |             | rura DVR 75                  |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 240mm2        |             |                              |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 120 mm2       |             |                              |                   |                   |
|   | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 240mm2 |             |                              |                   |                   |
| <b>8,7348</b>   | <b>m2</b>                     |             | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 70mm2 | <b>106</b>        | 6,9748            |
| <b>jezdnia<br/>[ asfalt, bruk ]</b>   | rura SRS 160                  | <b>32,5</b> | rura DVR 160                 |                   | 5,2               |
|   | rura SRS 110                  |             | rura DVR 110                 |                   |                   |
|   | rura SRS 75                   |             | rura DVR 75                  |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 240mm2        |             |                              |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 120 mm2       |             |                              |                   |                   |
|   | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 240mm2 |             |                              |                   |                   |
| <b>5,2</b>  | <b>m2</b>                     |             | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 70mm2 |                   |                   |
| <b>pas zieleni /<br/>pozostały pas<br/>drogowy</b>  | rura SRS 160                  | <b>24</b>   | rura DVR 160                 | <b>18,5</b>       | 6,8               |
|   | rura SRS 110                  |             | rura DVR 110                 |                   |                   |
|   | rura SRS 75                   |             | rura DVR 75                  |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 240mm2        |             |                              |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 35 mm2        |             |                              |                   |                   |
|   | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 150mm2 |             |                              |                   |                   |
| <b>23,6119</b>  | <b>m2</b>                     |             | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 70mm2 | <b>255,5</b>      | 16,8119           |
| <b>chodnik</b>  | rura SRS 160                  |             | rura DVR 160                 |                   |                   |
|   | rura SRS 110                  |             | rura DVR 110                 |                   |                   |
|   | rura SRS 75                   |             | rura DVR 75                  |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 240mm2        |             |                              |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 120 mm2       |             |                              |                   |                   |
|   | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 240mm2 |             |                              |                   |                   |
|   | <b>m2</b>                     |             | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 70mm2 |                   |                   |
| <b>pobocze</b>  | rura SRS 160                  | <b>1</b>    | rura DVR 160                 |                   | 0,16              |
|   | rura SRS 110                  |             | rura DVR 110                 |                   |                   |
|   | rura SRS 75                   |             | rura DVR 75                  |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 240mm2        |             |                              |                   |                   |
|   | kabel YAKXS 4 x 120 mm2       |             |                              |                   |                   |
|   | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 240mm2 |             |                              |                   |                   |
| <b>0,16</b>   | <b>m2</b>                     |             | kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 70mm2 |                   |                   |
| szafa pomiarowa [0,4x0,25m] szt.  |                               |             |                              |                   |                   |
| żerdź słupa o średnicy 0,375m   |                               |             |                              |                   |                   |
| <b>razem powierzchnia</b>   |                               |             |                              | <b>37,7067 m2</b> |                   |
| rura SRS 160  |                               |             |                              | 68,5              | <b>TAK</b>        |
|   |                               |             |                              |                   |                   |
| rura DVR 160  |                               |             |                              | 18,5              | <b>TAK</b>        |
|   |                               |             |                              |                   |                   |
| <b>ilość użytych rur SRS / DVR [m]</b>  |                               |             |                              | <b>87</b>         | <b>13,9200 m2</b> |
|   |                               |             |                              |                   |                   |
|   |                               |             |                              |                   |                   |
| kabel 3 x XRUHAKXS 1 x 70mm2  |                               |             |                              | 361,5             |                   |
| <b>ilość użytych kabli [m]</b>  |                               |             |                              | <b>361,5</b>      | <b>23,7867 m2</b> |
|   |                               |             |                              |                   |                   |
|   |                               |             |                              |                   | <b>m2</b>         |

Teren zabudowany /  
/ niezabudowany  
wpisać  
**TAK / NIE**

## 28. Kolizje/skrzyżowania

1. Profil skrzyżowania nr 1 - kabla SN z drogą.
2. Profil skrzyżowania nr 2 - kabla SN z drogą.
3. Profil skrzyżowania nr 3 - kabla SN z wjazdem.
4. Profil skrzyżowania nr 4 - kabla SN z drogą.
5. Profil skrzyżowania nr 5 - kabla SN z drogą.

Profile skrzyżowań załączono w części rysunkowej projektu.

## 29. Ingerencja w zieleń wysoką – NIE DOTYCZY

## 30. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY

## 31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Inwestycja będzie realizowana na dz. nr: 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5, obręb 0015 Machnacz, gm. Brześć Kuj. i będzie polegała na:

- *budowie złącza kablowego średniego napięcia ZK SN NR 13 MACHNACZ T931844 na dz. nr 139/11,*
- *budowie energetycznej linii kablowej SN typu 3 x NA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm<sup>2</sup> o łącznej dł. 485m na działce nr: 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5.*

Wykaz tytułów prawnych działek objętych w/w inwestycją:

- *działka nr 139/11 – teren spółki z o.o.,*
- *działki nr: 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2 – tereny Gminy Brześć Kuj.,*
- *działka nr 132/4 – teren prywatny,*
- *działka nr 132/5 – teren Energa-Operator S.A.*

## **32. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania inwestycji zawierający się w granicach działki nr: 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5, obręb 0015 Machnacz, gm. Brześć Kuj., na terenie których projektowane jest złącze kablowe SN i linia kablowa SN nie wpłynie ujemnie na obiekty sąsiadujące, środowisko oraz zdrowie ludzi – podstawa prawna Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2017r. poz. 1332 z późn. zmianami), Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401). Wyżej wymieniona inwestycja nie powoduje uciążliwości dla środowiska i nie stanowi zagrożenia ekologicznego oraz nie podlega pod tereny górnicze i opiekę konserwatora zabytków.

### 33. Uwagi

- *Całość prac związanych z wybudowaniem zaprojektowanego złącza kablowego SN i linii kablowej SN zgodnie z w/w projektem 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 proj. przyłącza i lokalizacji proj. złącza ZK SN;*
- *Po ułożeniu przyłącza w terenie przed jego zasypaniem przeprowadzić odbiór techniczny przez upoważnionego przedstawiciela z Rejonu Dystrybucji Włocławek i sporządzić protokół z ułożenia przyłącza SN;*
- *Podczas wykonywania prac wykonawca jest zobowiązany wykonać dokumentację fotograficzną;*
- *Wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy ułożonego przyłącza SN oraz lokalizacji proj. złącza ZK SN;*
- *Po zakończeniu prac nawierzchnię terenu, gdzie były wykonywane prace przywrócić do stanu zastanego;*
- *Przekazanie wybudowanego złącza kablowego SN i linii kablowej SN zgodnie z w/w projektem do eksploatacji może nastąpić dopiero po wykonaniu wymaganych pomiarów potwierdzonych protokołami;*
- *Podczas wykonywania robót przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w piśmie z Urzędu Gminy Brześć Kuj. oraz w protokole z Narady Koordynacyjnej;*
- *Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zaleceniami nadzoru technicznego.*
- *Wybudowane urządzenia energetyczne: złącze kablowe SN i energetyczna linia kablowa SN pozostają na majątku i utrzymaniu zakładu energetycznego Energa-Operator S.A.*

## 34. Zestawienie montażowe i demontażowe

### 1. Przyłącze energetyczne SN

| Lp. | Nazwa materiału   | Jm             | Ilość |
|-----|---|----------------|-------|
| 1   | Kabel NA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm <sup>2</sup> - (3 x 485m) | m              | 1455  |
| 2   | Folia ostrzegawcza czerwona PCV-E (30cm)                      | m              | 405,5 |
| 3   | Rura osłonowa DVR-160 (czerwona)                              | m              | 18,5  |
| 4   | Rura osłonowa SRS-160 (czerwona)                              | m              | 68,5  |
| 5   | Uszczelnienie QSR 160U  | szt.           | 30    |
| 6   | Oznaczniki na kabel   | szt.           | 90    |
| 7   | Opaska TK do oznacznika                                       | szt.           | 90    |
| 8   | Opaska do wykonania wiązki kablowej TK 40/20                  | szt.           | 250   |
| 9   | Piasek (405,5-17-18,5)x0,4x0,2                                | m <sup>3</sup> | 29,6  |
| 10  | Kapturek do wciągania kabla do rury osłonowej – ET 160        | szt.           | 8     |

### 2. Złącze kablowe średniego napięcia ZK SN NR 13 MACHNACZ T931844

| Lp. | Nazwa materiału  | Jm                           | Ilość             |
|-----|--|------------------------------|-------------------|
| 1   | Złącze kablowe średniego napięcia typu ZK-SN 3-polowe z wyposażeniem zgodnie z rys. nr E-2   | kpl.                         | 1                 |
| 2   | Rozdzielnica SN typu XIRIA w układzie KKK z wyposażeniem zgodnie z rys. nr E-2   | kpl.                         | 1                 |
| 3   | Głowica konektorowa kątowna typu K480TB (zestaw na trzy żyły)  | kpl.                         | 2                 |
| 4   | Taśma stalowa miedziana S/Cu 40x5  | m                            | 20                |
| 5   | Uziom prętowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pręt uziemiający BPUM-K 16/1,5</li> <li>➤ Grot utwardzany GT 16</li> <li>➤ Głowica utwardzana do pograżania prętów GP</li> <li>➤ Uchwyt krzyżowy G103 72N</li> </ul> | szt.<br>szt.<br>szt.<br>szt. | 28<br>4<br>4<br>4 |
| 6   | Materiały pomocnicze: farba, wazelina techniczna   | kpl.                         | 1                 |
| 7   | Piasek i żwir  | m <sup>3</sup>               | 2                 |
| 8   | Schemat elektryczny rozdzielnicy SN  | szt.                         | 1                 |
| 9   | Ramka zatrzaskowa Durable, aluminiowa A4 do zamontowania schematu  | szt.                         | 1                 |
| 10  | Oznacznik identyfikacyjny na kabel SN podłączony w złączu  | szt.                         | 2                 |
| 11  | Opaska TK do oznacznika na kabel SN  | szt.                         | 2                 |

Materiały z demontażu sieci Energa-Operator S.A. – **NIE DOTYCZY**



## **35. Plan zagospodarowania terenu**

- **Rys. nr E-1** - Plan zagospodarowania terenu
  - linii kablowej SN wraz ze złączem kablowym SN

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500  
Województwo: kujawsko-pomorskie  
Powiat: włocławski  
Gmina: 041804\_5 Brześć Kujawski  
Obręb: 0015 Machnacz  
ID Obrębu: 041804\_5.0015  
ID zgłoszenia: GEO.6640.1032.2025  
Działka: 139/11  
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie linią przerywaną na dzień: 04.04.2025 r.

Układ współrzędnych: PL-2000,  
Geodezyjny układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH  
Godko mapy: 6.182.28.05-4.2 i inne

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Biurowo Usług Geodezyjnych  
i Wyem Nieruchomości Piotr Witeczak  
ul. Letnia 11, 87-800 Włocławek  
Regon 140138092  
tel. 601-847-650, geodetaw@wp.pl

|  |  |
|--|--|
| Pozwolenie, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisanie techniczne przytoczone zaawizacjami i dozwoleniami udzielonymi przez instancje odpowiedzialne za stan faktyczny obiektu budowlanego. |  |
| Identyfikacja projektu geodezyjnego:   | GEO.6640.1032.2025   |
| Organ służby geodezyjnej, który wyraził zgodę na:  | STAROSTA WŁOCŁAWSKI  |
| Wykonawca prac geodezyjnych:   | Biurowo Usług Geodezyjnych i Wyem Nieruchomości Piotr Witeczak<br>ul. Letnia 11, 87-800 Włocławek<br>Regon 140138092<br>tel. 601-847-650, geodetaw@wp.pl |
| Wzrost data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki geodezyjne (wzrost data):  | Protokół weryfikacji nr: GEO.6640.1032.2025_1 z dnia: 08.05.2025 r.  |
| Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za stan faktyczny:   | Geodeta<br>Piotr Witeczak<br>Nr upraw. 18118   |

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez: Piotr Witeczak  
Data: 2025.05.12 19:11:10 CEST

proj. złącze kablowe średniego napięcia  
ZK SN NR 13 MACHNACZ T931844  
- pole liniowe nr 1  
(1,8x1,3)m

proj. rura ochronna SRS-160  
L = 11 m  
(wykop otwarty)

proj. linia kablowa SN-15kV  
3 x NA2XS(FL)2Y 12/20 kV 1x70/25mm²  
L = 457/485m

proj. rura ochronna DVR 160  
L = 3 m

proj. rura ochronna SRS-160  
L = 7 m  
(przecisk mechaniczny)  
- profil skrzyżowania nr 5

proj. rura ochronna SRS-160  
L = 16 m  
(przecisk mechaniczny)  
- profil skrzyżowania nr 4

proj. rura ochronna DVR 160  
L = 2 m

proj. rura ochronna SRS 160  
L = 6 m  
(wykop otwarty)

proj. rura ochronna DVR 160  
L = 1,5 m

proj. rura ochronna SRS-160  
L = 15 m  
(przecisk mechaniczny)  
- profil skrzyżowania nr 3

proj. rura ochronna DVR 160  
L = 2 m

proj. rura ochronna SRS-160  
L = 8 m  
(przecisk mechaniczny)  
- profil skrzyżowania nr 2

proj. rura ochronna DVR 160  
L = 2 m

proj. rura ochronna SRS-160  
L = 5,5 m  
(przecisk mechaniczny)  
- profil skrzyżowania nr 1

proj. rura ochronna DVR 160  
L = 2 m

proj. rura ochronna DVR 160  
L = 2 m

proj. rura ochronna DVR 160  
L = 4 m

istn. złącze kablowe średniego napięcia  
ZK SN NR 1 MACHNACZ T931572  
- pole liniowe nr 3

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.

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. 08.05.2025r.

|                      |  |                    |
|----------------------|--|--------------------|
| Opracował            | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Iglasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl  | Rys. nr E-1        |
|                      |  | Skala 1:500        |
|                      |  | OBI/93/2500122     |
| Investor             | Energa-Operator S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń   | Branża elektryczna |
| Obiekt               | Energetyczna linia kablowa SN-15kV   | Data: 07.2025r.    |
| Adres                | Obwód: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11, 134/6, 134/10, 135/3, 135/1, 136/9, 137/3, 137/2, 114, 138/1, 132/2, 132/4, 132/5, gm. Brześć Kujawski |                    |
| Tytuł rys.           | Plan zagospodarowania terenu - trasa energetycznej linii kablowej SN-15kV  | Podpis:            |
| Projektant           | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04   | Podpis:            |
| Asystent Projektanta | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24   |                    |

## **36. Schematy jednokreskowe**

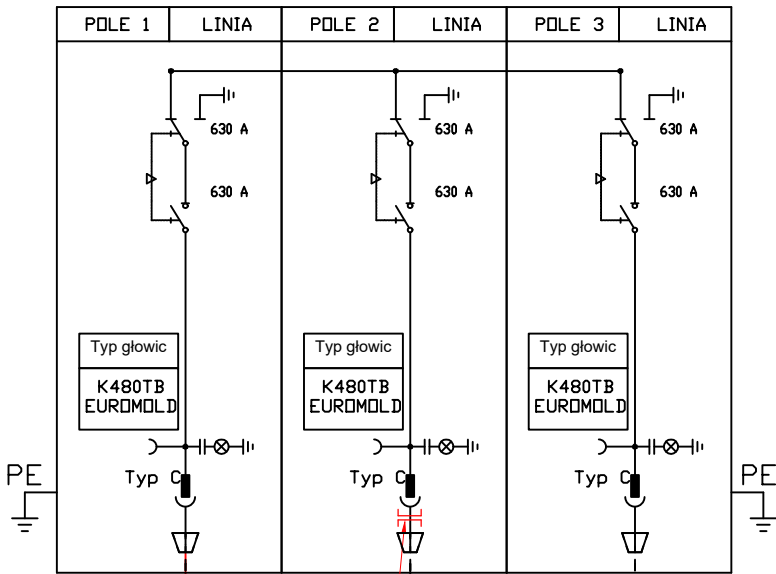
- Rys. nr E-2 - Schemat ideowy zasilania

Złącze kablowe 15kV ZK SN 13 "MACHNACZ" T931844

Specyfikacja rozdzielnic:

Rozdzielnica EATON  
XIRIA KKT

Ur: 24kV  
Ud: 50kV  
Up: 125kV  
Ir: 630A  
fr: 50Hz  
IAC AFL= 16kA (1s)



granica stron -  
zaciski prądowe rozłącznika SN  
od strony instalacji przyłączonej

REZERWA

proj. kabel typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x70mm<sup>2</sup>, Lc = 485m

proj. kabel SN wg odrębnego projektu

kier. proj. stacja transf. "MACHNACZ 17 T931845  
- wg odrębnego projektu

kier. istn. złącze kablowe średniego napięcia  
ZK SN NR 1 MACHNACZ T931572  
- pole liniowe nr 3

zasilanie z GPZ MACHNACZ [G9076]  
Linia 15 kV GPZ MACHNACZ - ZK SN NR 1 MACHNACZ [S907605]  
istn. kabel SN-15kV 3xNA2XS(FL)2Y 1x240mm<sup>2</sup> nr 376050001K/2

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

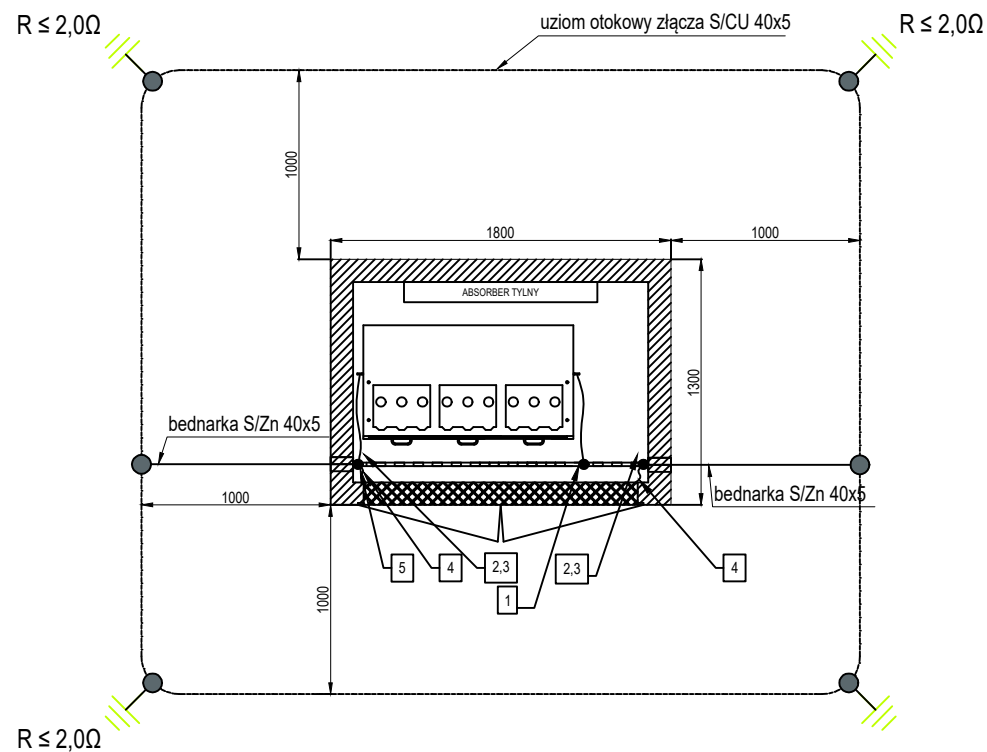
|                         |   |                       |
|-------------------------|---|-----------------------|
| Opracował               | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Igłasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-2           |
|                         |   | OBI/93/2500122        |
| Inwestor                | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża<br>elektryczna |
| Obiekt                  | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r.    |
| Adres                   | Obręb: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                                |                       |
| Tytuł rys.              | Schemat ideowy zasilania proj. złącza SN  | Podpis:               |
| Projektant              | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:               |
| Asystent<br>Projektanta | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  |                       |

## **37. Inne rysunki.**

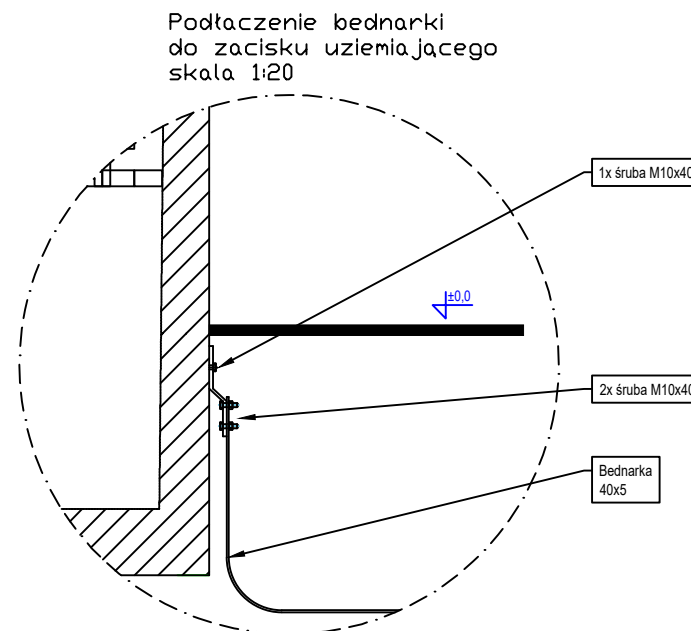
### **Rysunki dotyczące proj. złącza ZK SN NR 13 "MACHNACZ" T931844**

- **Rys. nr E-3** – Połączenia uziemiające złącza
- **Rys. nr E-4** – Widok rozdzielnicy SN typu XIRIA KKK
- **Rys. nr E-5** – Widok złącza z góry - rozmieszczenie urządzeń
- **Rys. nr E-6** – Rozmieszczenie urządzeń - widok A-A
- **Rys. nr E-7** – Rozmieszczenie urządzeń - widok B-B
- **Rys. nr E-8** – Widok złącza - elewacje
- **Rys. nr E-9** – Posadowienie złącza
- **Rys. nr E-10** – Sposób wykonania opaski ochronnej wokół złącza
- **Rys. nr E-11** – Sposób montażu przepustów kablowych
- **Rys. nr E-12** – Rozładunek złącza
- **Profil skrzyżowania nr 1** - kabli SN z drogą
- **Profil skrzyżowania nr 2** - kabli SN z drogą
- **Profil skrzyżowania nr 3** - kabli SN z wjazdem
- **Profil skrzyżowania nr 4** - kabli SN z drogą
- **Profil skrzyżowania nr 5** - kabli SN z drogą



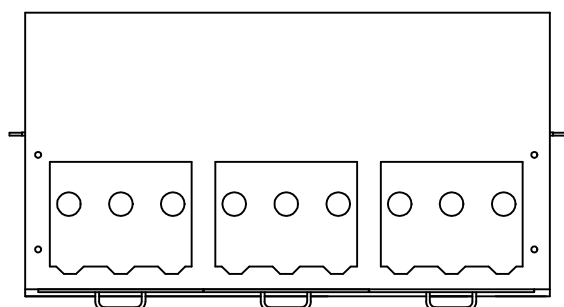
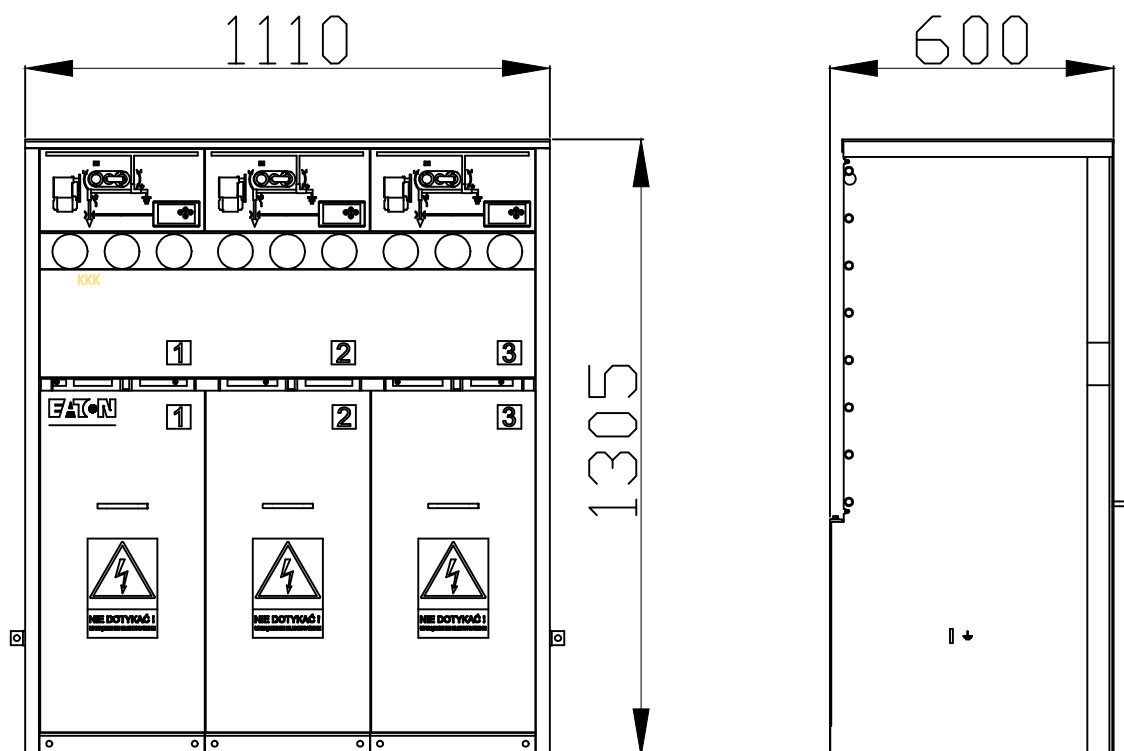


- połączenie skręcane  
 ● połączenie spawane  
 ▬ przepust uziemiający  
 ⊕ zacisk kontrolny
- 1 - bednarka 40x5 Fe/Zn  
 2,3 - przewód LGY 70mm  
 4 - przewód LGY 16mm  
 5 - przewód LGY 70mm - uziemienie dachu



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

|                      |   |                    |
|----------------------|---|--------------------|
| Opracował            | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Iglasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-3        |
|                      |   | OBI/93/2500122     |
| Inwestor             | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża elektryczna |
| Obiekt               | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r. |
| Adres                | Obręb: 0015 Machnaczy, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                               |                    |
| Tytuł rys.           | Połączenia uziemiające złącza   | Podpis:            |
| Autor adaptacji      | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:            |
| Asystent Projektanta | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  |                    |



## Specyfikacja rozdzielnic:

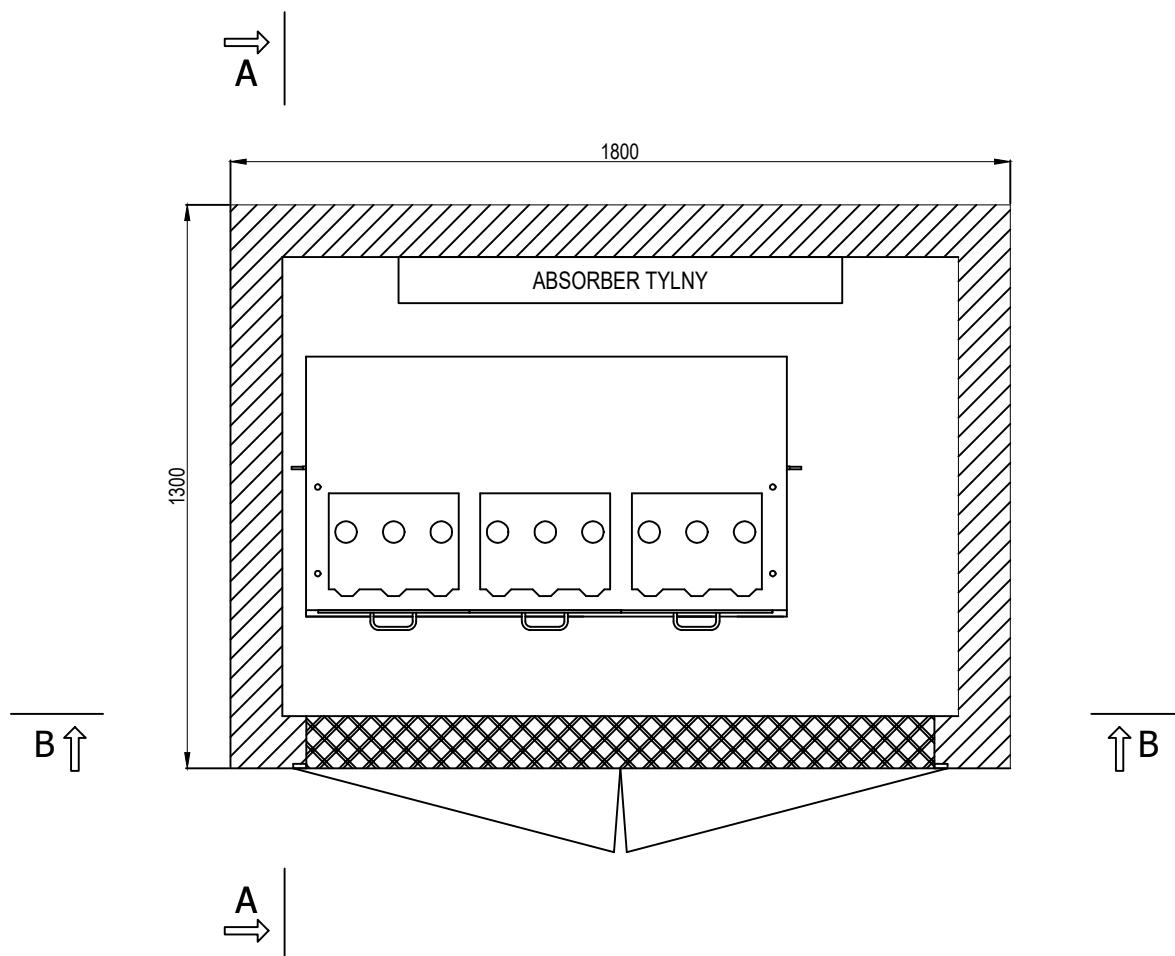
### Rozdzielnica EATON XIRIA KKK

Ur: 24kV  
 Ud: 50kV  
 Up: 125kV  
 Ir: 630A  
 fr: 50Hz  
 IAC AFL= 16kA (1s)

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

|                      |   |                    |
|----------------------|---|--------------------|
| Opracował            | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Iglasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-4        |
|                      |   | OBI/93/2500122     |
| Inwestor             | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża elektryczna |
| Obiekt               | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r. |
| Adres                | Obręb: 0015 Machnaczy, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                               |                    |
| Tytuł rys.           | Widok rozdzielnic SN typu XIRIA KKK   | Podpis:            |
| Autor adaptacji      | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:            |
| Asystent Projektanta | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  |                    |

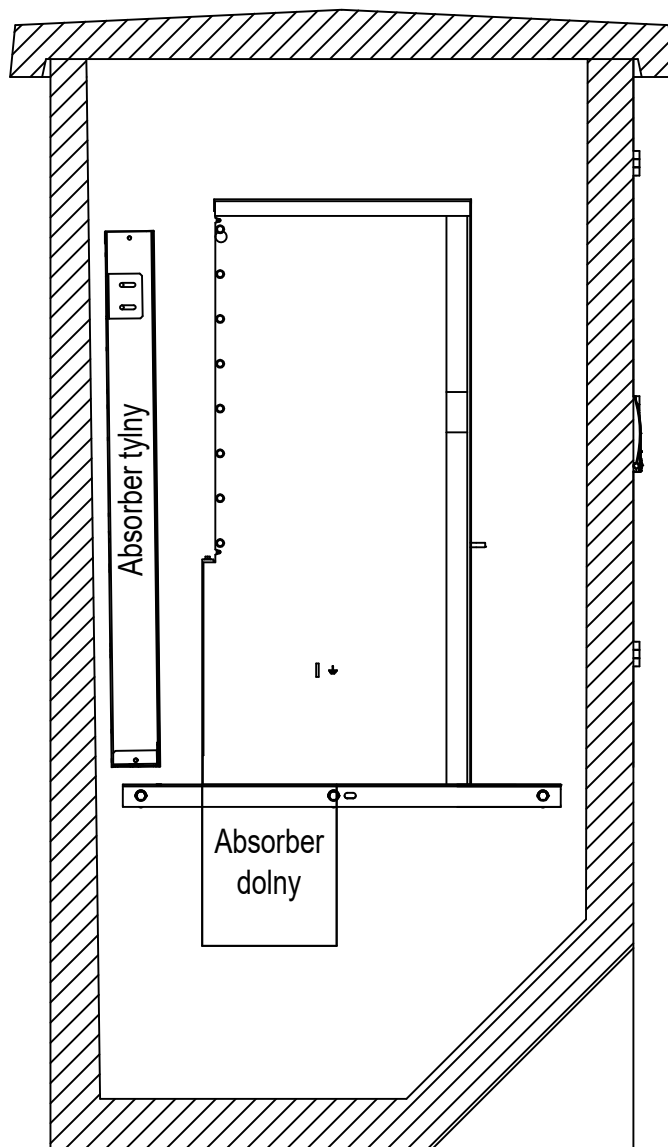




mgr inż. Paweł Ziółkowski  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

mgr inż. Piotr Wojtczak  
 Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 do projektowania nr KUP/0005/POOK/07  
 do kierowania robotami budowlanymi  
 nr KUP/0108/OWOK/13

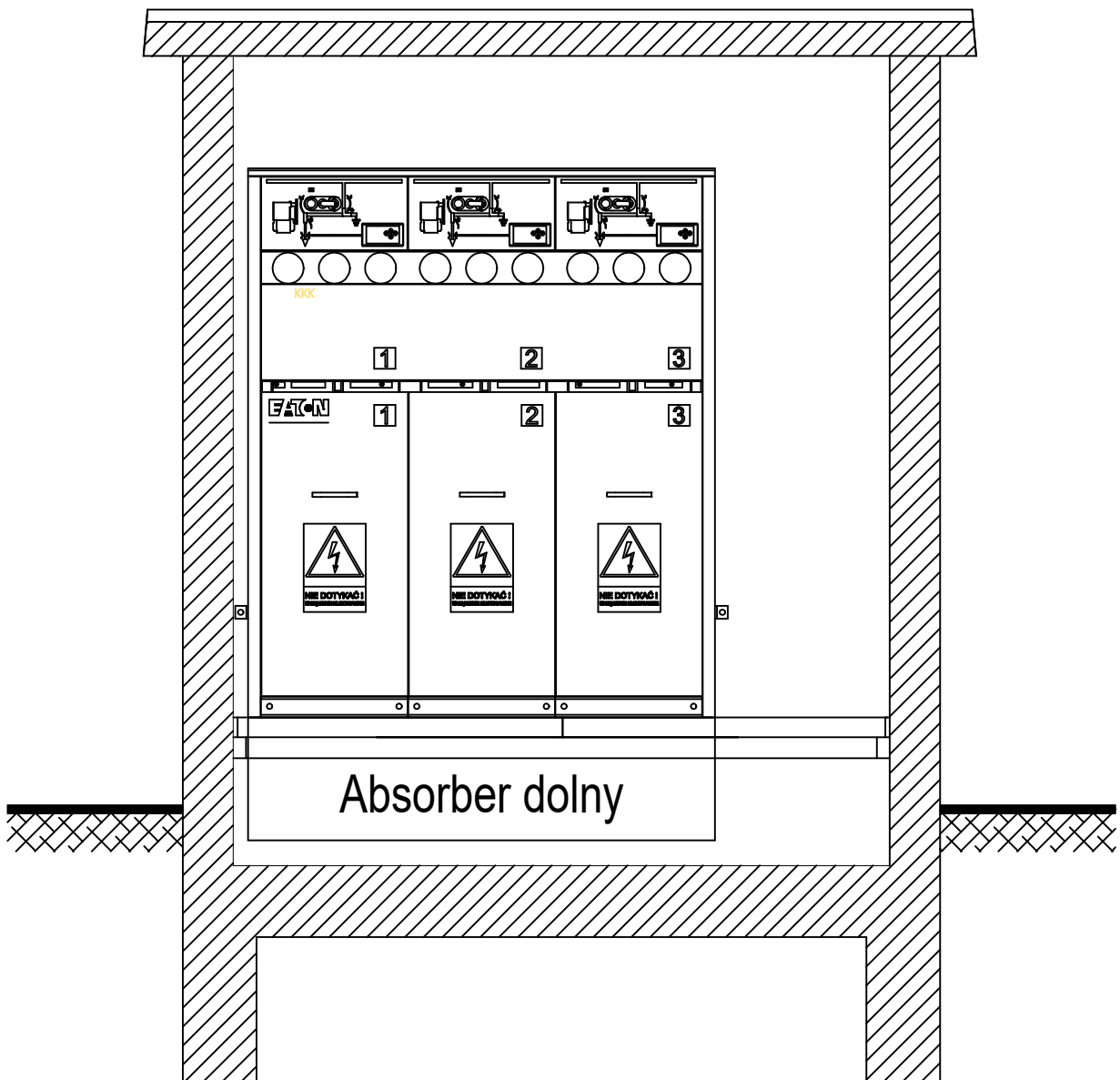
|                                 |   |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Opracował                       | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Igłasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-5           |
|                                 |   | OBI/93/2500122        |
| Inwestor                        | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża<br>elektryczna |
| Obiekt                          | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r.    |
| Adres                           | Obręb: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                                |                       |
| Tytuł rys.                      | Widok złącza z góry - rozmieszczenie urządzeń   | Podpis:               |
| Autor adaptacji                 | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:               |
| Branża budowlana<br>- adaptował | mgr inż. Piotr Wojtczak Upr. Nr KUP/0005/POOK/07  |                       |
| Asystent<br>Projektanta         | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  | Podpis:               |



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

mgr inż. Piotr Wojtczak  
 Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 do projektowania nr KUP/0005/POOK/07  
 do kierowania robotami budowlanymi  
 nr KUP/0108/OWOK/13

|                                 |   |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Opracował                       | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Igłasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-6           |
|                                 |   | OBI/93/2500122        |
| Inwestor                        | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża<br>elektryczna |
| Obiekt                          | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r.    |
| Adres                           | Obręb: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                                |                       |
| Tytuł rys.                      | Rozmieszczenie urządzeń - widok A-A   | Podpis:               |
| Autor adaptacji                 | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:               |
| Branża budowlana<br>- adaptował | mgr inż. Piotr Wojtczak Upr. Nr KUP/0005/POOK/07  |                       |
| Asystent<br>Projektanta         | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  | Podpis:               |

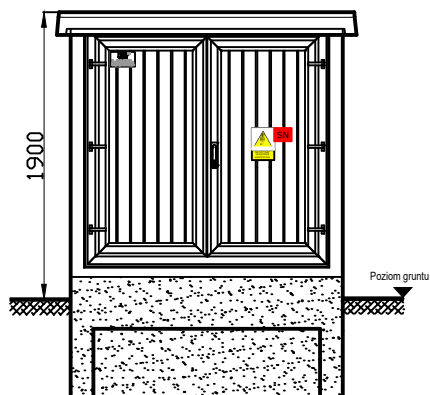


mgr inż. Paweł Ziółkowski  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjaliści instalacyjnej  
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr ewid. KUP/0087/PWOE/04

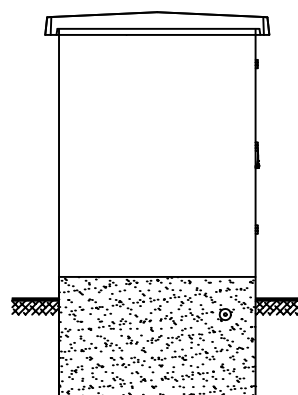
mgr inż. Piotr Wojtczak  
 Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 do projektowania nr KUP/0005/POOK/07  
 do kierowania robotami budowlanymi  
 nr KUP/0108/OWOK/13

|                              |   |                    |
|------------------------------|---|--------------------|
| Opracował                    | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Iglasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-7        |
|                              |   | OBI/93/2500122     |
| Inwestor                     | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża elektryczna |
| Obiekt                       | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r. |
| Adres                        | Obręb: 0015 Machnacze, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                               |                    |
| Tytuł rys.                   | Rozmieszczenie urządzeń - widok B-B   | Podpis:            |
| Autor adaptacji              | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:            |
| Branża budowlana - adaptował | mgr inż. Piotr Wojtczak Upr. Nr KUP/0005/POOK/07  |                    |
| Asystent Projektanta         | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  | Podpis:            |

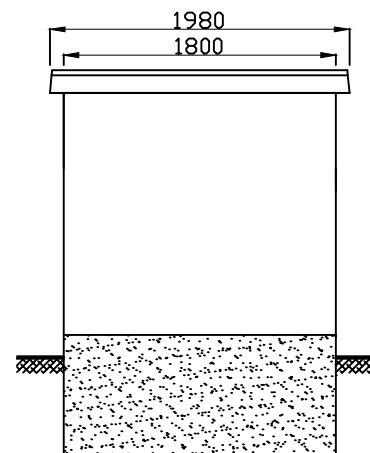
Elewacja przednia



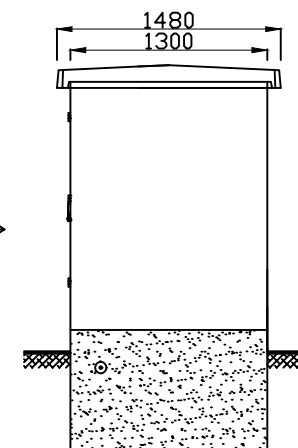
Elewacja prawa



Elewacja tylna



Elewacja lewa

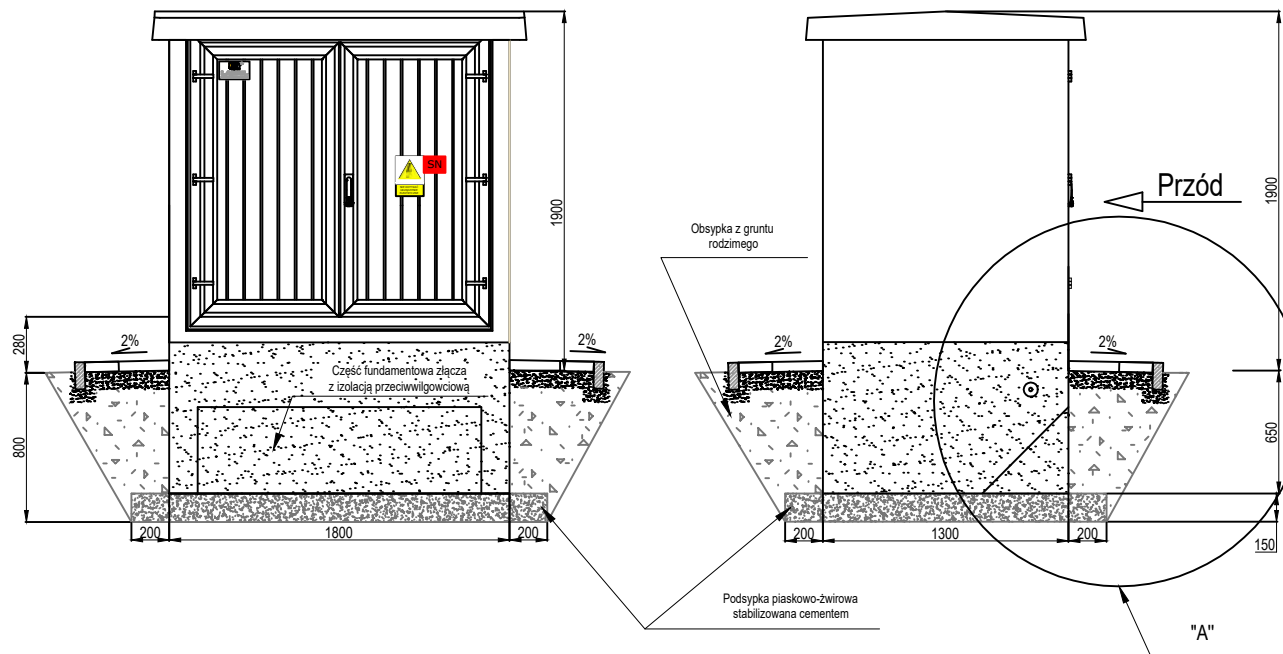


kolory:  
elewacja - RAL 1015  
dach i stolarka - RAL 8017

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

mgr inż. Piotr Wojtczak  
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania nr KUP/0005/PBOK/07  
do kierowania robotami budowlanymi  
nr KUP/0108/OWOK/13

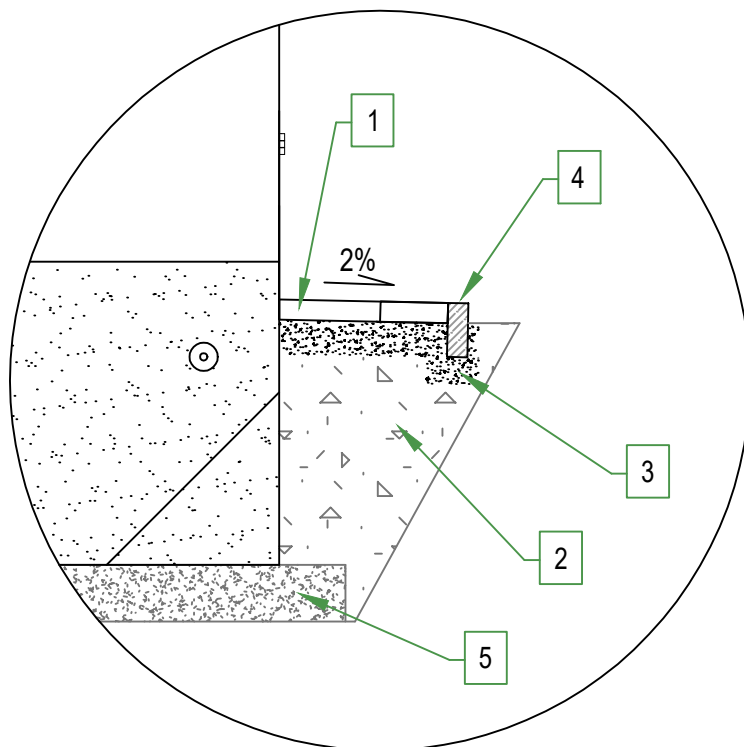
|                                 |   |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Opracował                       | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Igłasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-8           |
|                                 |   | OBI/93/2500122        |
| Inwestor                        | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża<br>elektryczna |
| Obiekt                          | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r.    |
| Adres                           | Obręb: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                                |                       |
| Tytuł rys.                      | Widok złącza - elewacje   | Podpis:               |
| Autor adaptacji                 | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:               |
| Branża budowlana<br>- adaptował | mgr inż. Piotr Wojtczak Upr. Nr KUP/0005/PBOK/07  |                       |
| Asystent<br>Projektanta         | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  | Podpis:               |



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

mgr inż. Piotr Wojtczak  
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania nr KUP/0005/POOK/07  
do kierowania robotami budowlanymi  
nr KUP/0108/OWOK/13

|                                 |   |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Opracował                       | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Igłasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-9           |
|                                 |   | OBI/93/2500122        |
| Inwestor                        | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża<br>elektryczna |
| Obiekt                          | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r.    |
| Adres                           | Obręb: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                                |                       |
| Tytuł rys.                      | Posadowienie złącza   | Podpis:               |
| Autor adaptacji                 | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:               |
| Branża budowlana<br>- adaptował | mgr inż. Piotr Wojtczak Upr. Nr KUP/0005/POOK/07  |                       |
| Asystent<br>Projektanta         | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  | Podpis:               |



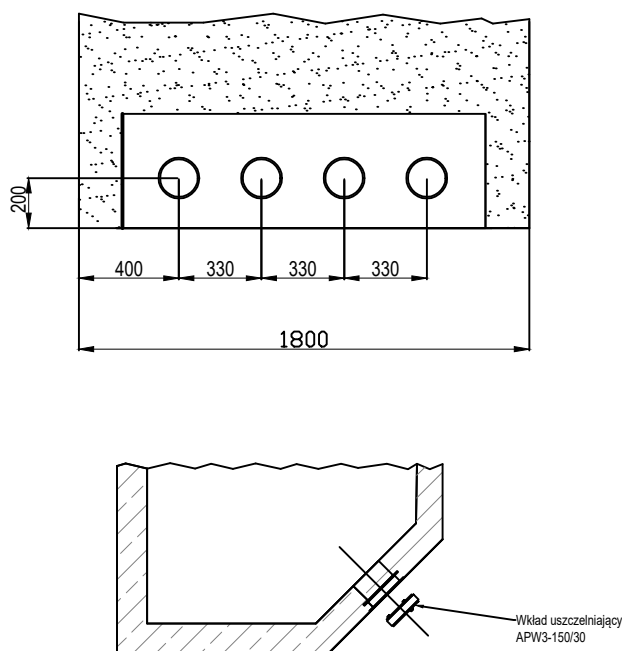
**Szczegół "A"**

|  |       |                         |                                  |   |     |
|--|-------|-------------------------|----------------------------------|---|-----|
| proporcje 4:1<br>przed posadowieniem materiał zagęścić   |       |                         | mieszanka piaskowo-<br>cementowa | Podsypka piaskowo-żwirowa<br>stabilizowana cementem | 5   |
| Układać wokół całej opaski   | 13 m  |                         | Beton                            | Obrzeże betonowe szare<br>1000x200x60 mm            | 4   |
| Zagęszczona<br>Wysokość podsypki min. 5 cm   | 7 m   |                         | Beton                            | Podsypka piaskowa<br>stabilizowana cementem         | 3   |
|  |       |                         | Grunt rodzimy                    | Grunt rodzimy                                       | 2   |
| Zachować spadek 2% od ścian złącza<br>(opaska o szer. 1 m przed drzwiami<br>i szer. 0,5 m wokół pozostałych ścian) | 6 m   |                         | Beton                            | Kostka brukowa szara prostokąt<br>100x200x80 mm     | 1   |
| Uwagi  | Ilość | Producent<br>dystybutor | Materiał<br>Typ                  | Wyszczególnienie                                    | Lp. |

**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

**mgr inż. Piotr Wojtczak**  
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania nr KUP/0005/POOK/07  
do kierowania robotami budowlanymi  
nr KUP/0108/OWOK/13

|                                 |   |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Opracował                       | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Igłasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-10          |
|                                 |   | OBI/93/2500122        |
| Inwestor                        | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża<br>elektryczna |
| Obiekt                          | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r.    |
| Adres                           | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       |                       |
| Tytuł rys.                      | Sposób wykonania opaski ochronnej wokół złącza  | Podpis:               |
| Autor adaptacji                 | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:               |
| Branża budowlana<br>- adaptował | mgr inż. Piotr Wojtczak Upr. Nr KUP/0005/POOK/07  |                       |
| Asystent<br>Projektanta         | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  | Podpis:               |



#### INSTRUKCJA MONTAŻU:

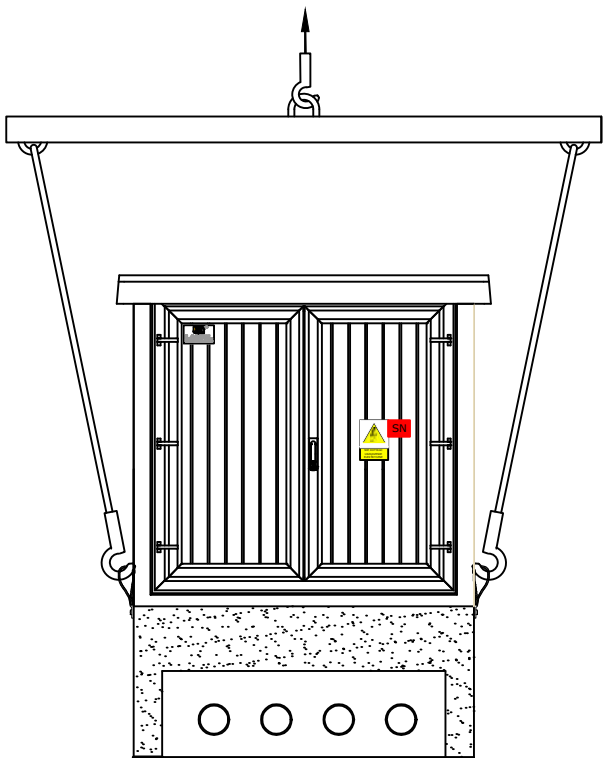
- wszystkie powierzchnie wewnętrzne muszą być gładkie i czyste
- należy właściwie dobrać wielkość średnicy wewnętrznej wkładu uszczelniającego APW poprzez wywinicie i odcięcie właściwej ilości listków uszczelniających.
- wkład uszczelniający należy nasunąć na przewody i umieścić współosiowo w rurze osłonowej lub betonie. Następnie dokręcić naprzemiennie śruby. Dociesnięcie za pomocą śrub podkładek dociskowych, spowoduje rozszerzenie uszczelki gumowej i zamknięcie przestrzeni pomiędzy przewodem, rurą osłonową lub betonem.

**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

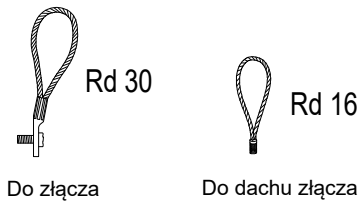
**mgr inż. Piotr Wojtczak**  
 Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 do projektowania nr KUP/0005/POOK/07  
 do kierowania robotami budowlanymi  
 nr KUP/0108/OWOK/13

|                                 |   |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Opracował                       | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Iglasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-11          |
|                                 |   | OBI/93/2500122        |
| Inwestor                        | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża<br>elektryczna |
| Obiekt                          | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r.    |
| Adres                           | Obręb: 0015 Machnacz, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                                |                       |
| Tytuł rys.                      | Sposób montażu przepustów kablowych   | Podpis:               |
| Autor adaptacji                 | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:               |
| Branża budowlana<br>- adaptował | mgr inż. Piotr Wojtczak Upr. Nr KUP/0005/POOK/07  |                       |
| Asystent<br>Projektanta         | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  | Podpis:               |

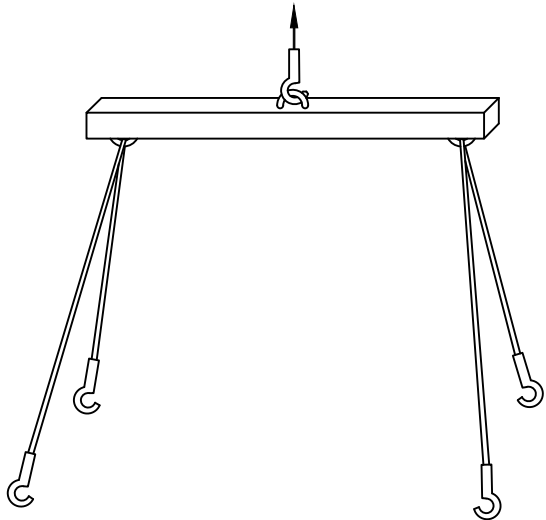
Podnoszenie obudowy złącza



Pętle transportowe



Uwaga!  
Zawiesia do podnoszenia (4 szt.) o długości minimum 6 m (długość obwodu 12 m) i wytrzymałości odpowiedniej do masy złącza



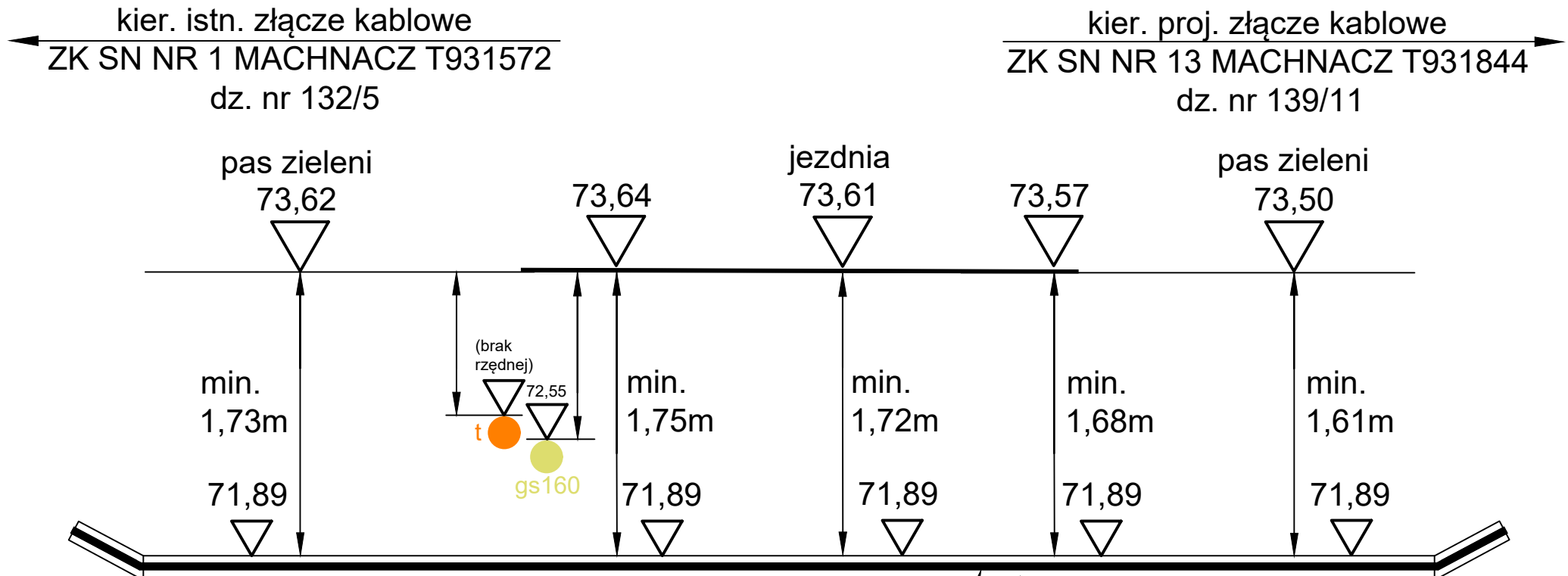
mgr inż. Paweł Ziółkowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Piotr Wojtczak  
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania nr KUP/0005/PWOK/07  
do kierowania robotami budowlanymi  
nr KUP/0108/OWOK/13

|                                 |   |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Opracował                       | AMPERVOLT Sp. z o.o.<br>ul. Iglasta 10<br>87-800 Włocławek<br>e-mail: ampervolt.biuro@wp.pl | Rys. nr E-12          |
|                                 |   | OBI/93/2500122        |
| Inwestor                        | ENERGA-OPERATOR S.A.<br>Oddział w Toruniu<br>ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń                | Branża<br>elektryczna |
| Obiekt                          | Złącze kablowe 15kV ZK SN<br>NR 13 "MACHNACZ" T931844                                       | Data:<br>07.2025r.    |
| Adres                           | Obręb: 0015 Machnaczy, dz. nr: 139/11,<br>gm. Brześć Kujawski                               |                       |
| Tytuł rys.                      | Rozładunek złącza   | Podpis:               |
| Autor adaptacji                 | mgr inż. Paweł Ziółkowski Upr. Nr KUP/0087/PWOE/04  | Podpis:               |
| Branża budowlana<br>- adaptował | mgr inż. Piotr Wojtczak Upr. Nr KUP/0005/PWOK/07  | Podpis:               |
| Asystent<br>Projektanta         | inż. Mateusz Ziółkowski Upr. Nr KUP/0189/PWOE/24  | Podpis:               |



Profil skrzyżowania nr 1 - kabla SN z drogą  
w m. Machnacz, dz. nr 138/1 i 114



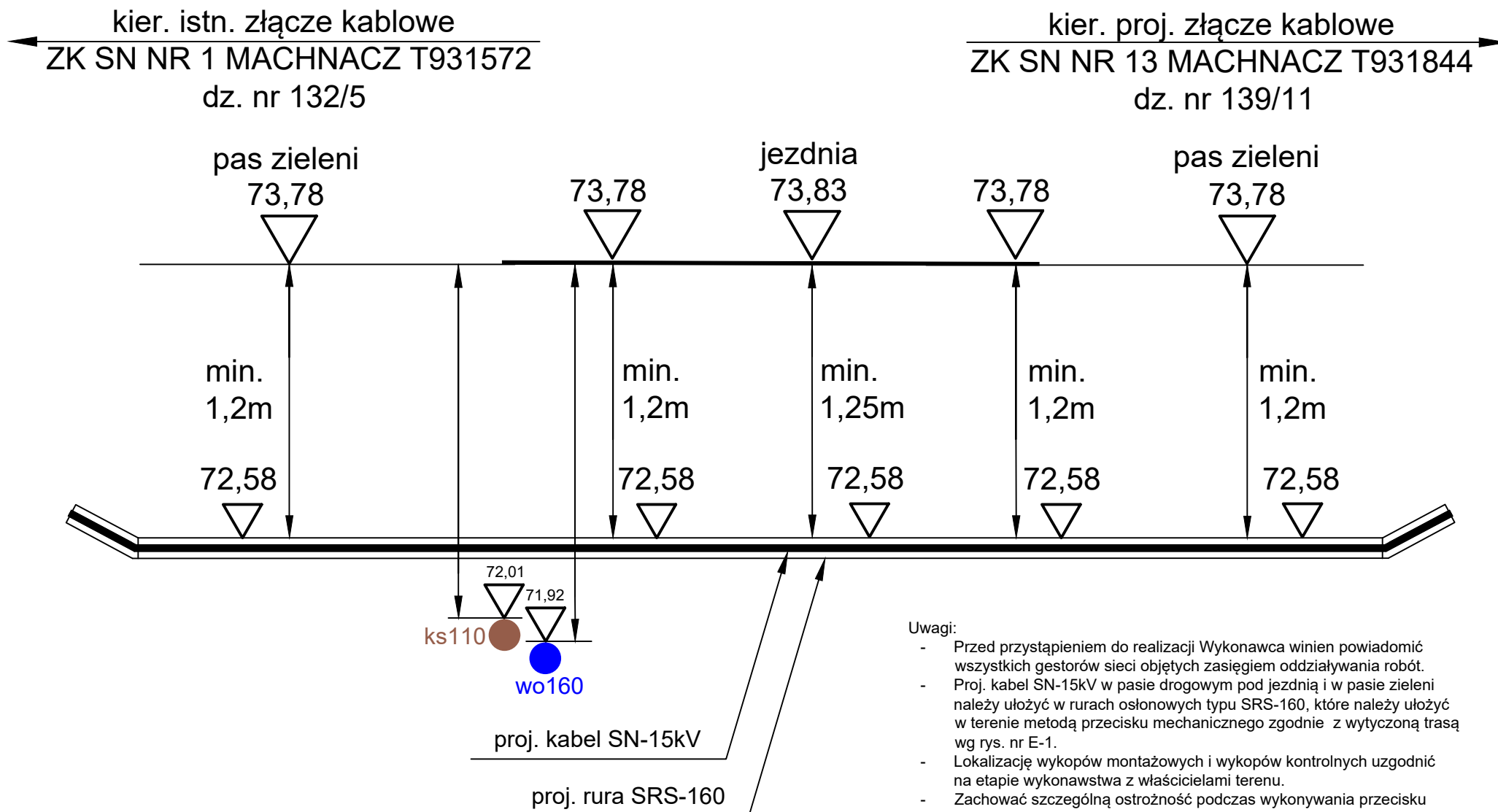
Uwagi:

- Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca winien powiadomić wszystkich gestorów sieci objętych zasięgiem oddziaływania robót.
- Proj. kabel SN-15kV w pasie drogowym pod jezdnią i w pasie zieleni należy ułożyć w rurach osłonowych typu SRS-160, które należy ułożyć w terenie metodą przecisku mechanicznego zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-1.
- Lokalizację wykopów montażowych i wykopów kontrolnych uzgodnić na etapie wykonawstwa z właścicielami terenu.
- Ze względu na brak rzędnych istn. mediów zlokalizowanych na tym terenie przed przystąpieniem do wykonywania przecisku mechanicznego, aby uniknąć uszkodzenia poszczególnych mediów należy wykonać wykopy kontrolne w celu ustalenia głębokości ułożenia w terenie danych mediów.
- Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania przecisku mechanicznego.
- Prace wykonać tak, aby nie uszkodzić istn. mediów zlokalizowanych na tym terenie.

proj. kabel SN-15kV

proj. rura SRS-160

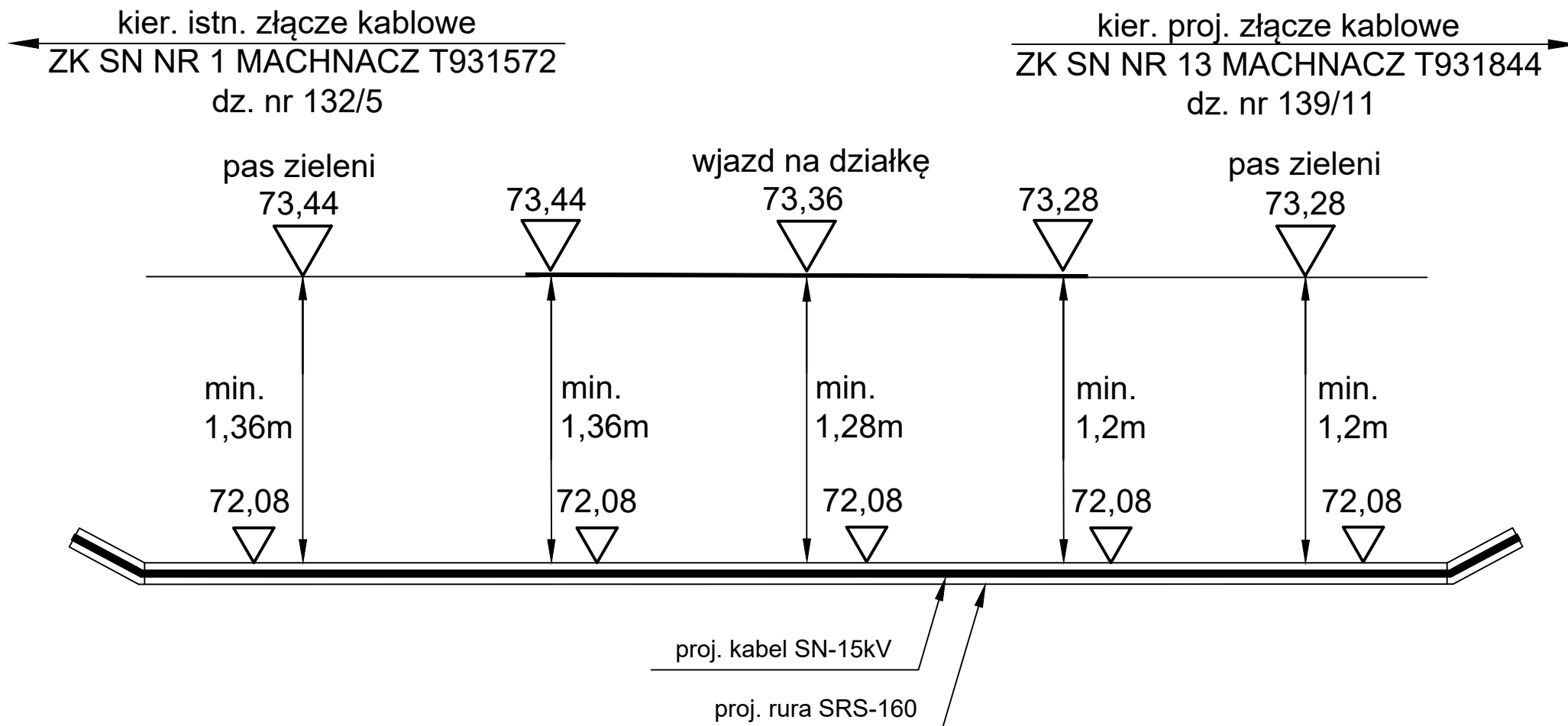
Profil skrzyżowania nr 2 - kabla SN z drogą  
w m. Machnacz, dz. nr 137/3



Uwagi:

- Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca winien powiadomić wszystkich gestorów sieci objętych zasięgiem oddziaływania robót.
- Proj. kabel SN-15kV w pasie drogowym pod jezdnią i w pasie zieleni należy ułożyć w rurach osłonowych typu SRS-160, które należy ułożyć w terenie metodą przecisku mechanicznego zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-1.
- Lokalizację wykopów montażowych i wykopów kontrolnych uzgodnić na etapie wykonawstwa z właścicielami terenu.
- Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania przecisku mechanicznego.
- Prace wykonać tak, aby nie uszkodzić istn. mediów zlokalizowanych na tym terenie.

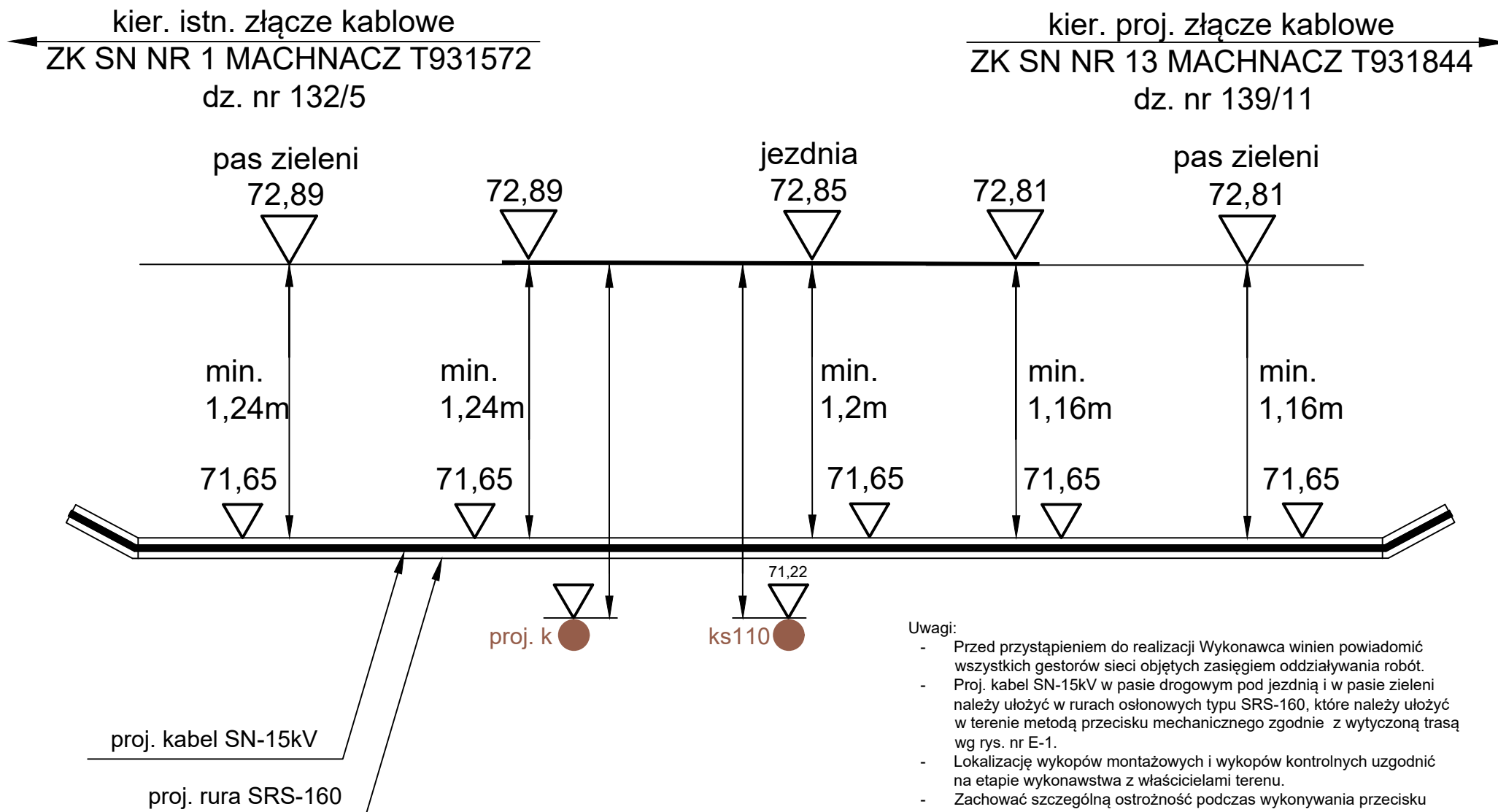
Profil skrzyżowania nr 3 - kabla SN z wjazdem  
w m. Machnacz, dz. nr 137/3



Uwagi:

- Proj. kabel SN-15kV w pasie drogowym pod wjazdem i w pasie zieleni należy ułożyć w rurach osłonowych typu SRS-160, które należy ułożyć w terenie metodą przecisku mechanicznego zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-1.
- Lokalizację wykopów montażowych i wykopów kontrolnych uzgodnić na etapie wykonawstwa z właścicielami terenu.
- Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania przecisku mechanicznego.

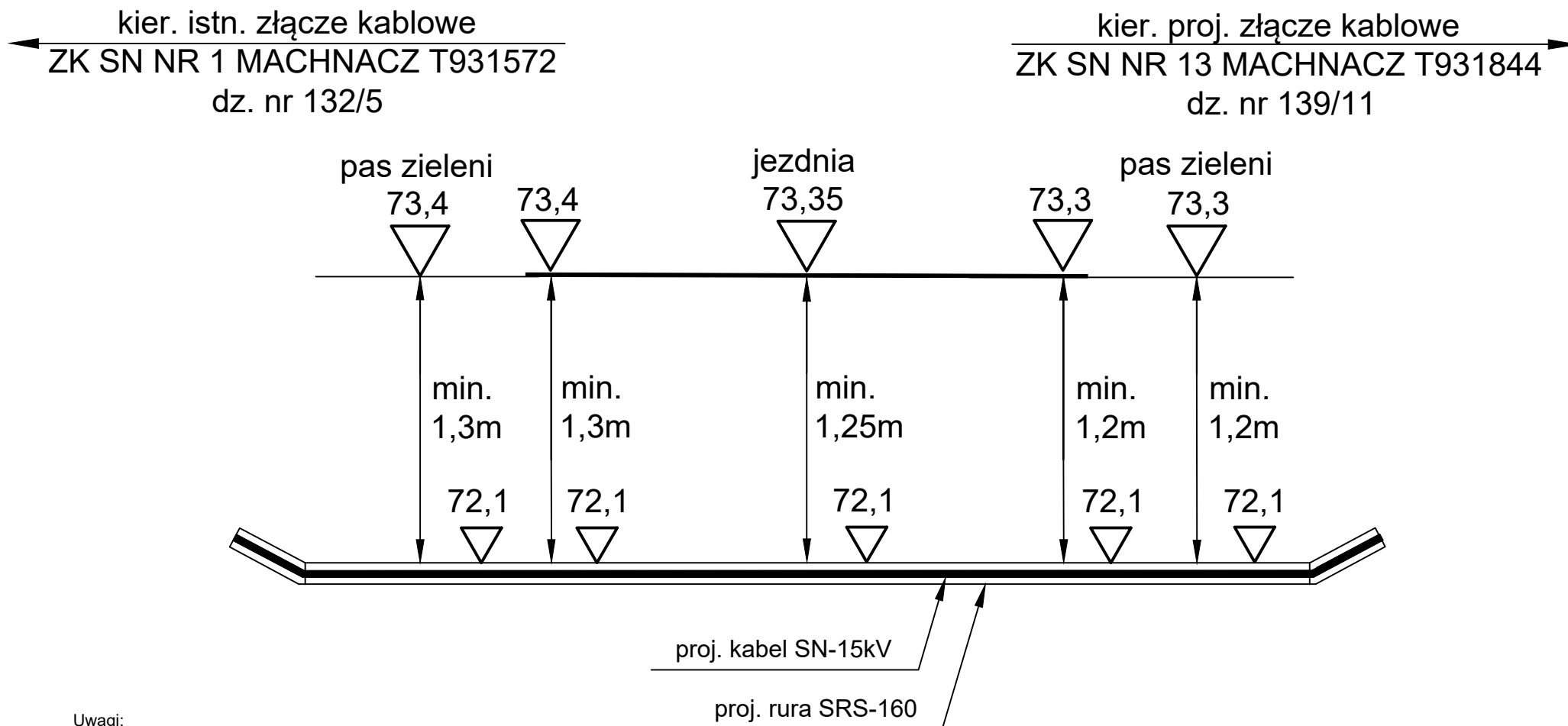
Profil skrzyżowania nr 4 - kabla SN z drogą  
w m. Machnacz, dz. nr 135/1



Uwagi:

- Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca winien powiadomić wszystkich gestorów sieci objętych zasięgiem oddziaływania robót.
- Proj. kabel SN-15kV w pasie drogowym pod jezdnią i w pasie zieleni należy ułożyć w rurach osłonowych typu SRS-160, które należy ułożyć w terenie metodą przecisku mechanicznego zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-1.
- Lokalizację wykopów montażowych i wykopów kontrolnych uzgodnić na etapie wykonawstwa z właścicielami terenu.
- Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania przecisku mechanicznego.
- Prace wykonać tak, aby nie uszkodzić istn. mediów zlokalizowanych na tym terenie.

Profil skrzyżowania nr 5 - kabla SN z drogą  
w m. Machnacz, dz. nr 135/1



Uwagi:

- Proj. kabel SN-15kV w pasie drogowym pod wjazdem i w pasie zieleni należy ułożyć w rurach osłonowych typu SRS-160, które należy ułożyć w terenie metodą przecisku mechanicznego zgodnie z wytyczoną trasą wg rys. nr E-1.
- Lokalizację wykopów montażowych i wykopów kontrolnych uzgodnić na etapie wykonawstwa z właścicielami terenu.
- Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania przecisku mechanicznego.
- Prace wykonać tak, aby nie uszkodzić istn. mediów zlokalizowanych na tym terenie.

## 38. Informacja BIOZ

1. Na podstawie ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. /z póź. zm./ art. 21A, ust. 1a – stwierdza się konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie złącza kablowego SN i linii kablowej SN w celu przyłączenia zespołu budynków produkcyjno-magazynowych zlokalizowanych w miejscowości Machnacz na dz. nr 139/11, gm. Brześć Kujawski do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator S.A. Oddziału w Toruniu.
2. Zakres robót:
  - *wytyczenie geodezyjne,*
  - *budowa złącza kablowego średniego napięcia SN,*
  - *ręczne lub mechaniczne wykonanie wykopów dla proj. kabla SN,*
  - *układanie proj. kabla SN w wykonanych wykopach,*
  - *ręczne lub mechaniczne zasypywanie wykopów,*
  - *wykonanie wymaganych pomiarów elektrycznych,*
  - *ręczne uporządkowanie terenu budowy,*
  - *wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.*
3. Elementy zagospodarowania terenu i infrastruktury mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi:
  - *istn. linia kablowa SN znajdująca się pod napięciem,*
  - *nie zinwentaryzowane urządzenia podziemne na terenie projektowanych wykopów.*
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji w/w robót to:
  - *prace montażowe związane z ustawieniem oraz wyposażeniem proj. złącza SN przy użyciu dźwigu i podnośnika,*
  - *prace przy wprowadzeniu i podłączeniu proj. kabli SN do proj. złącza SN oraz do istn. złącza SN (możliwość pojawienia się napięcia w miejscu pracy),*
  - *prace przy wykonywaniu mufy kablowej SN (możliwość pojawienia się napięcia w miejscu pracy),*
  - *prace przy rozładunku bębnow z kablami,*
  - *prace przy wykonywaniu wykopów pod linię kablową SN i proj. złącze SN (możliwość obsunięcia się ziemi),*

Prace w/w należy wykonywać 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:
  - *wygrodzienie terenu prowadzenia prac w sposób uniemożliwiający dostęp*

- osobom postronnym na teren wykonywanych prac,*
- *prace przy wprowadzeniu i podłączeniu proj. kabli SN do proj. złącza SN oraz do istn. złącza SN wykonać przy wyłączonych spod napięcia i uziemionych urządzeniach elektroenergetycznych,*
  - *przebywanie pracowników poza zasięgiem pracy żurawi, dźwigów i koparek,*
  - *prorowadzenie 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,*
  - *warunki bezpiecznego wykonania powyższych robót uzgodnić w Rejonie Dystrybucji we Włocławku,*
  - *całość prac wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.*
7. Zgodnie z art. 21A, ust. 1 Prawa Budowlanego i § 3.1 Rozp. BIOZ, kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zwanym „planem BIOZ”.

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. KWP/9087/PWOE/04

.....  
(pieczętka i podpis projektanta)