

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA
TEMAT:	Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV w m. Raczyce ul. Leśna dz. nr 218/9.
ZAKRES:	Budowa złącza kablowego niskiego napięcia oraz przyłącza kablowego niskiego napięcia
LOKALIZACJA:	Nazwa miejscowości: Raczyce Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 301703_5 Odolanów Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0008 Raczyce Działki o numerze ew.: 218/9, 217/8, 311
INWESTOR/ ZLECAJĄCY:	ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bartłomiej Pauś uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny: WKP/0288/OWOE/14; WKP/0439/POOE/16 nr członkowski: WKP/IE/0085/15 mgr inż. Bartłomiej Pauś Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. bud. WKP/0288/OWOE/14; WKP/0439/POOE/16 nr wpisu do GROPUB/ 752/15/UIC. 986/17/UIC
NR PROJEKTU:	291/CON_BP_SEE/2025
PODSTAWA	Nr warunków przyłączenia: P/25/063511 z dn. 11.08.2025r.
OPRACOWANIA:	Umowa nr KR02631/25 z dn. 23.10.2025r. Nr identyfikacyjny zadania: OBI/42/2502750
DATA OPRACOWANIA:	Luty 2026r.

Projekt jest chroniony Prawem Autorskim (Dz.U.94/24/83). Wszystkie informacje zawarte w tym projekcie (zarówno na rysunkach jak i części opisowej) stanowią własność intelektualną firmy CONNECT BARTŁOMIEJ PAUŚ i nie wolno ich użyć ponownie i reprodukować bez pisemnej zgody wyżej wymienionej firmy.

Projekt wykonawczy		
SPIS TREŚCI		
L.p.		Str.
a)	Strona tytułowa	1
b)	Spis treści:	2
1.	Temat	3
2.	Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	4
3.	Oświadczenie projektanta	5-7
4.	Uprawnienia budowlane	8-10
5.	Podstawa opracowania	11-14
6.	Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR S.A. PZT	NIE DOTYCZY
7.	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	15-21
8.	Uzgodnienia branżowe	22-24
9.	Decyzje administracyjne	25-27
10.	MPZP lub decyzja lokalizacyjna	NIE DOTYCZY
11.	Stan istniejący	28
12.	Rozbiórki	NIE DOTYCZY
13.	Linia SN (napowietrzna/kablowa)	NIE DOTYCZY
14.	Stacja transformatorowa SN/nn	NIE DOTYCZY
15.	Linia nn (napowietrzna/kablowa)	28
16.	Oświetlenie uliczne	NIE DOTYCZY
17.	Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	NIE DOTYCZY
18.	Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)	28-30
19.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	NIE DOTYCZY
20.	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	NIE DOTYCZY
21.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	NIE DOTYCZY
22.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	NIE DOTYCZY
23.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	NIE DOTYCZY
24.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	30-31
25.	Obliczenia techniczne	32-39
26.	Opina geotechniczna	38-39
27.	Zestawienia danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	39
28.	Kolizje/skrzyżowania	39
29.	Ingerencja w zieleni wysoką	39-40
30.	Ochrona konserwatorska	40
31.	Opis do projektu zagospodarowania terenu	40-42
32.	Obszar oddziaływania inwestycji	42
33.	Uwagi	42-43
34.	Zestawienie montażowe i demontażowe	44-45
35.	PZT	46
36.	Schematy jednokreskowe	47-49
37.	Inne rysunki	50
38.	Informacja BIOZ	51-54

TEMAT:	Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV w w m. Raczyce ul. Leśna dz. nr 218/9.
ZAKRES:	Budowa złącza kablowego niskiego napięcia oraz przyłącza kablowego niskiego napięcia
LOKALIZACJA:	Nazwa miejscowości: Raczyce Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 301703_5 Odolanów Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0008 Raczyce Działki o numerze ew.: 218/9, 217/8, 311

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zasilanych z (linii SN: nazwa przyłączonej do GPZ: nazwa) lub (stacji o nr ruchowym: **22649**)

Wymiana pojedynczego słupa SN:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Linia napowietrzna SN:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Rozłącznik napowietrzny SN:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Linia kablowa SN:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Mufy kablowe:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Głowice kablowe:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Ogranicznik przepięć:	Typ: SE45 444 BZ 10	ilość: 1 kpl.	
Złącze kablowe SN:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Stacja transformatorowa SN/nn:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Transformator:	Moc:	ilość:	- nie dotyczy -
Wymiana pojedynczego słupa nn:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Linia napowietrzna nn:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
dł. trasy/dł. całkowita			
Przyłącze napowietrzne:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
dł. trasy/dł. całkowita			
(zbiorczo przyłącza obwodu)			
Szafka pomiarowa:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Przyłącze/a kablowe:	Typ: NA2XY (YAKXS) 4x120SE 0,6/1kV		
	ilość: 1 odc.		
	dł. trasy/dł. całkowita: 30/46m		
Szafka pomiarowa:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Linia kablowa nn:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
dł. trasy/dł. całkowita			
Kablowa rozdzielnica szafowa:	Typ: KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	ilość: 1 szt.	
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	Typ:	ilość:	- nie dotyczy -
Przecisk:	Długość: 7m	ilość: 1 szt.	
Przewiert:	Długość:	ilość:	- nie dotyczy -

Kalisz, dn. 23.02.2026 r.

mgr inż. Bartłomiej Pauś

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny: WKP/0288/OWOE/14; WKP/0439/POOE/16
nr członkowski: WKP/IE/0085/15

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
SPORZĄDZAJĄCEGO PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2025r. poz. 418) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany, pt.:

TEMAT:	Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV w w m. Raczyce ul. Leśna dz. nr 218/9.
ZAKRES:	Budowa złącza kablowego niskiego napięcia oraz przyłącza kablowego niskiego napięcia
LOKALIZACJA:	Nazwa miejscowości: Raczyce Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 301703_5 Odolanów Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0008 Raczyce Działki o numerze ew.: 218/9, 217/8, 311

jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

(imię i nazwisko projektanta lub nazwa biura projektowego)

(adres)

(podpis)

mgr inż. Bartłomiej Pauś

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. upr. bud.: WKP/0288/OWOE/14, WKP/0439/POOE/16
nr wpisu do GROPUB: 752/15/U/C, 986/17/U/C

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

Dotyczy projektu:

TEMAT:	Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV w w m. Raczyce ul. Leśna dz. nr 218/9.
ZAKRES:	Budowa złącza kablowego niskiego napięcia oraz przyłącza kablowego niskiego napięcia
LOKALIZACJA:	Nazwa miejscowości: Raczyce Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 301703_5 Odolanów Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0008 Raczyce Działki o numerze ew.: 218/9, 217/8, 311

Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że zostały uzyskane niezbędne zgody właścicieli działek, na których zaprojektowano budowę urządzeń elektroenergetycznych, prawo własności zostało sprawdzone z danymi w księgach wieczystych. Zgadzam się ponieść wszelkie konsekwencje za szkody, jakie ewentualnie poniosłaby Energa-Operator S.A. Oddział w Kaliszu w przypadku nieprawdziwych lub niekompletnych zgód właścicieli gruntów na lokalizację urządzeń elektroenergetycznych.

Oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie ze Standardami Technicznymi w ENERGA-OPERATOR S.A., opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia.

Oświadczam, że wypełniono obowiązek informacyjny RODO.

(imię i nazwisko projektanta lub nazwa biura projektowego)

(adres)

Luty 2026 r.

(podpis, data)

mgr Inż. Bartłomiej Pauś
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. upr. bud. - WKP/0288/OWOE/14, WKP/0439/POOE/16
nr wpisu do GROPUB: 752/15/U/C, 986/17/U/C

Luty 2026r.

6

CONNECT BARTŁOMIEJ PAUŚ
Ocięż ul. Spokojna 24
63-460 Nowe Skalmierzyce
NIP: 622-248-34-62

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Niniejszym, działając w imieniu **CONNECT BARTŁOMIEJ PAUŚ** jako Wykonawca w ramach umowy nr **KR02631/25** z dn. **23.10.2025r.** zawartej z **ENERGA OPERATOR SA** („Umowa”) pragnę oświadczyć, iż w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, Wykonawca przenosi na Zamawiającego wszelkie przewidziane w Prawie autorskim autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji projektowej, które powstaną w związku z realizacją Umowy oraz prawo własności nośników, na których dokumentacja ta przekazana zostanie Zamawiającemu wraz z uprawnieniem do wykonywania praw zależnych do opracowań tej dokumentacji na wszelkich znanych w chwili zawarcia Umowy polach eksploatacji, obejmujących w szczególności:

- a) odtwarzanie,
- b) utrwalanie dowolną techniką i zwielokrotnianie na każdym nośniku informacji – wytwarzanie kolejnych egzemplarzy określoną techniką, w tym techniką drukarską, reprograficzną zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
- c) wprowadzenie do pamięci komputera i jej zapisywanie,
- d) wprowadzanie do obrotu i rozporządzanie w całości lub części, w tym zbywanie pod tytułem odpłatnym lub darmowym na rzecz osób trzecich,
- e) rozpowszechnianie lub publiczne prezentowanie w sposób inny niż określony w pkt d) powyżej,
- f) przetwarzanie, chociażby w formie częściowej.

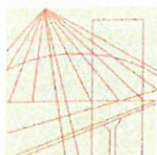
Wykonawca oświadcza ponadto, że w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, w zakresie o którym mowa powyżej przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do innych projektów, opracowań, dokumentów i wszelkiej dokumentacji stanowiącej opracowania częściowe do całej Dokumentacji projektowej bądź związanej z prowadzonymi postępowaniami administracyjnymi, wykonanej przez innych autorów, projektantów, doradców, konsultantów, rzeczoznawców, biegłych itp.

Wykonawca potwierdza, że przenosi także na Zamawiającego, w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, na wyłączność prawo do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich do Dokumentacji projektowej oraz opracowań częściowych, których mowa powyżej, w szczególności prawo zezwalające Zamawiającemu na dokonywanie wszelkich zmian, przeróbek lub adaptacji bez konieczności uzyskiwania dodatkowej zgody Wykonawcy.

Wykonawca zapewnia Zamawiającego, że w chwili przekazania Dokumentacji projektowej oraz opracowań częściowych dysponuje wszelkimi autorskimi prawami majątkowymi do nich oraz uprawnieniem do wykonywania praw zależnych do opracowań tej dokumentacji.

mgr inż. Bartłomiej Pauś
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. upr. bud. **WKP/02283/OWOE/14, WKP/0439/POOE/16**
nr wpisu do CIOPUB: **752/15/U/C, 986/17/U/C**

.....
W imieniu Wykonawcy



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-429/2016

Poznań, dnia 20 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

[Redacted Name]

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia **[Redacted Date]** w **[Redacted Place]**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0439/POOE/16**

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Signature]

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Bartłomiej Michał Pauś 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,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... *W. Buczkowski*

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:..... *A. Barczyński*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... *D. Pawlicki*

Otrzymują:

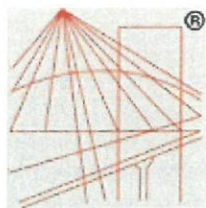
1. [redacted]

[redacted]

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego

4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-I7R-1TP-XY4 *

Pan ██████████ o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0085/15

adres zamieszkania ██████████

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-31 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Numer P/25/063511	Miejscowość Ostrów Wielkopolski	Data 11-08-2025
-------------------	------------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Raczyce, ul. Leśna
gm. Odolanów, działka numer 218/9
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Odolanów [02009]
Linia 15 kV Linia Nr 09008 - Sulmierzyce [SN2-02009/08]
Stacja SN/nn Raczyce Leśna 78 [22649]
Obwód nn Raczyce, Leśna (78 - 86) [NN2-22649/02]
Obiekt Obwód [nN] Raczyce, Leśna (78 - 86) [NN2-22649/02]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania w kierunku instalacji odbiorczej, w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym,
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:
- nie dotyczy.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
- nie dotyczy.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
- wykonać przyłącze kablowe o przekroju 120mm² od istniejącego słupa 2/1 do projektowanej kablowej rozdzielnicy szafowej naziemnej KRSN-2P w granicy działki 218/9 i 217/8, przy granicy pasa drogowego.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
- instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy.
 - 7.1.7. Demontaże:
- nie dotyczy.
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- wybudować instalację odbiorczą od miejsca przyłączenia, dostosowaną do mocy przyłączeniowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
włącznik nadmiarowy - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- nie dotyczy.
- 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:
- ilość pozostawionego miejsca w bezpośrednim sąsiedztwie układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna gwarantować w przyszłości jego bezpieczną eksploatację (np. wymianę poszczególnych elementów),
- wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do oplombowania.
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 | 6 | kA |
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | |
|--|---|-----|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) Moc zwarcia na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |
- w stacji 110/15 kV GPZ Odolanów
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- Koncepcję projektowanego zasilania elektroenergetycznego należy uzgodnić w RD Ostrów Wielkopolski w przypadku rozbieżności z trasą projektowanego zasilania przedstawioną na planie graficznym, stanowiącym załącznik do warunków przyłączenia.
 - Dokumentację techniczną przyłącza należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Ostrowie Wlkp. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy uwzględnić realizację zadania w technologii PPN (Prace Pod Napięciem).
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- nie dotyczy.
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- nie dotyczy.
- 12.4. Inne wymagania:
- nie dotyczy.
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 Kaliszu

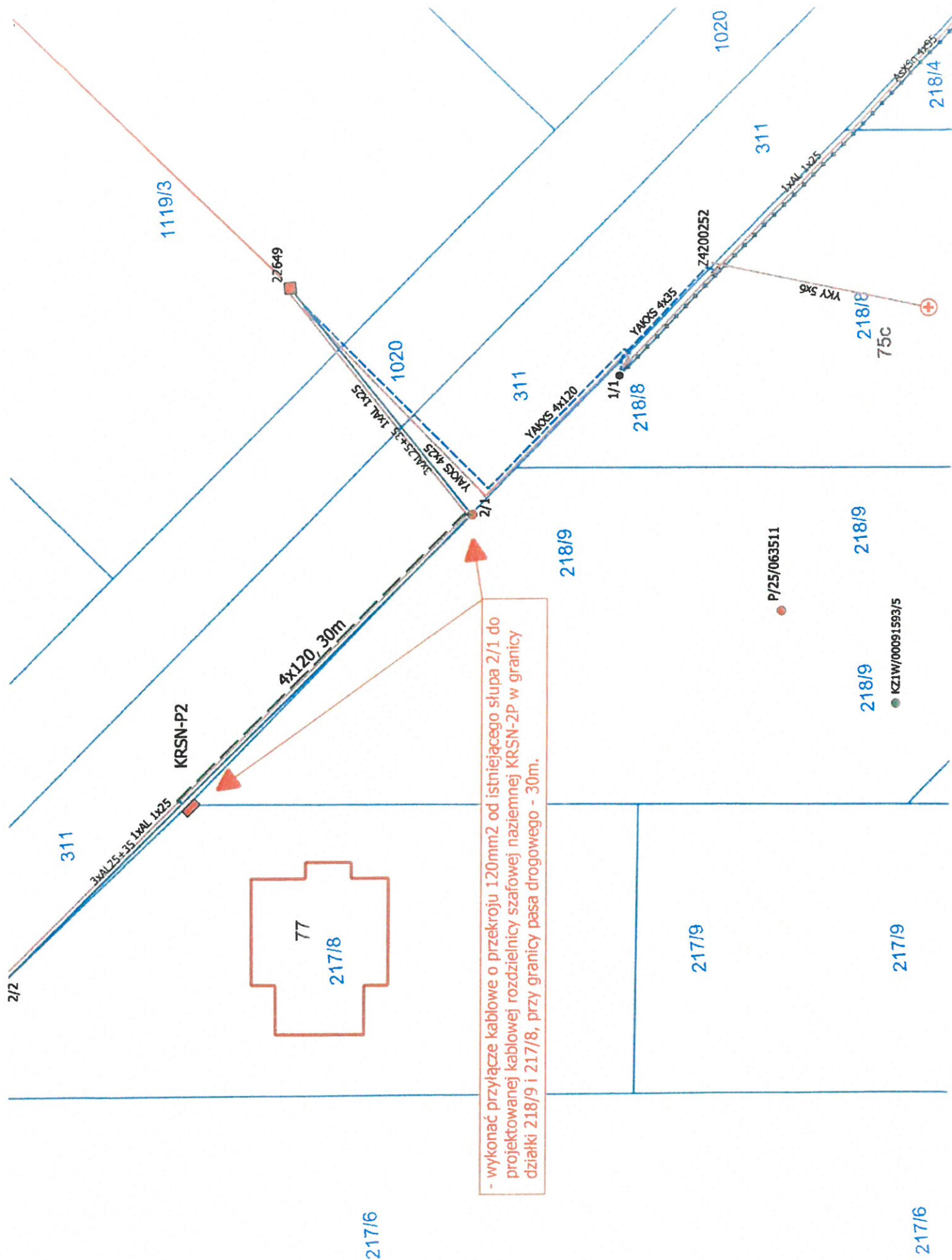
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu 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.) ENERGIA-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 ENERGIA – 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.

Matuszewski Patryk
OPRACOWAŁ
tel. 62 600 24 70

Kierownik
Działu Przyłączeń

Marek Gładziński
ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGIA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim
ul. Zamenhofska 2, 63-400 Ostrów Wielkopolski



STAROSTA
OSTROWSKI

Ostrów Wielkopolski, dnia 2026-02-23

GGO.6630.94.2026

(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

ODPIS PROTOKOŁU z przeprowadzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 ze zm.), w dniu 2026-02-23 zakończono naradę koordynacyjną w Starostwie Powiatowym w Ostrowie Wielkopolskim przy Al. Powstańców Wlkp. 16 przeprowadzonej za pomocą aplikacji internetowej i.Narady.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Anna Waligórska

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

Inspektor w Wydziale Geodezji

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	GGO.6630.94.2026
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Projekt przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia, napięcie 0.4 kV
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	JE: Gmina Odolanów, Obr.: 0008, Dz.: 218/9, 311, 217/8
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	CONNECT Bartłomiej Pauś 63-460 Nowe Skalmierzyce, Ociąż, ul. Spokojna 24

II. Stanowiska uczestników narady:

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Anco sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2.	Audio Systems s. c. Operator sieci MultiNET _____	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3.	Energa-Operator SA Oddział w Ostrowie Wlkp. _____ Michał Duszyński	pozytywne z uwagami Na obecnym etapie realizacji nie wnosi się uwag.
4.	Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu _____	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	FIBERHOST S.A. _____ Julia Pakuła	pozytywne z uwagami Uzgodniono. FIBERHOST S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 23.02.2026, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBERHOST S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBERHOST S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBERHOST S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
6.	G.EN. Operator Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
7.	Gminny Zakład Komunalny w Sieroszewicach _____	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8.	Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp. _____	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
9.	Netia SA z siedzibą w Warszawie _____ Jerzy Urbański	pozytywne bez uwag Brak uwag
10.	Odolanowski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Raczykach _____ Szymon Koniarek	pozytywne bez uwag Brak uwag

11.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM SA Oddział w Poznaniu Sylvia Łopatka	pozytywne bez uwag Brak uwag
12.	Operator WSS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Julia Pakuła	pozytywne z uwagami WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 23.02.2026, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
13.	Orange Polska SA 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
14.	ORLEN S.A. - Oddział PGNiG w Odolanowie Mateusz Maciaszek	pozytywne bez uwag Brak uwag
15.	ORLEN S.A. - Oddział PGNiG w Zielonej Górze Marek Bartkowiak	pozytywne bez uwag Brak uwag
16.	Ostrowski Zakład Ciepłowniczy Jerzy Kupczyk	nie dotyczy Nie dotyczy
17.	Ostrowski Zakład Ciepłowniczy S.A. (sieci energ.) 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
18.	Oświetlenie Uliczne i Drogowe w Kaliszu sp. z o.o. Bartosz Żyżniewski	pozytywne bez uwag Brak uwag
19.	PKP Cargo Tabor 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
20.	PKP Energetyka Obsługa sp. z o.o. 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
21.	PKP Polskie Linie Kolejowe SA 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
22.	PKP TELKOL Tomasz Grupa	nie dotyczy Nie dotyczy

94

23.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu _____ Andrzej Pakuła	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
24.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. w Poznaniu _____ Monika Halińska	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
25.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Ostrowie Wlkp _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
26.	Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
27.	Przedsiębiorstwo Promax Sp. j. _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
28.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Gorzycach Wielkich _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
29.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji WODKAN SA _____ Aneta Nasiadek	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
30.	ROLKOM Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
31.	Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. w Skalmierzycach _____ Katarzyna Rudowicz-Latajka	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
32.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Raszkowie _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
33.	Zakład Usług Komunalnych w Odolanowie _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
34.	Zakład Usług Komunalnych w Przygodzicach _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
35.	Zapnet Karol Zapart Sp. j. w Odolanowie _____ Michał Kubiak	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag

Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Gmina i Miasto Odolanów Waldemar Sacher	pozytywne z uwagami Przyłącze kablowe wykonać zgodnie z uzgodnieniem nr RBiD.7230.1.95.UD.2025 z dnia 17.12.2025 r.
2.	Urząd Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3.	Urząd Gminy i Miasta Raszków	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4.	Urząd Gminy Ostrów Wielkopolski	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	Urząd Gminy Przygodzice	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
6.	Urząd Gminy Sieroszewice	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
7.	Urząd Gminy Sośnie	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8.	Urząd Miasta Ostrów Wielkopolski	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

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

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

- nie złożono****,
- złożone****.

****niewłaściwe skreślić

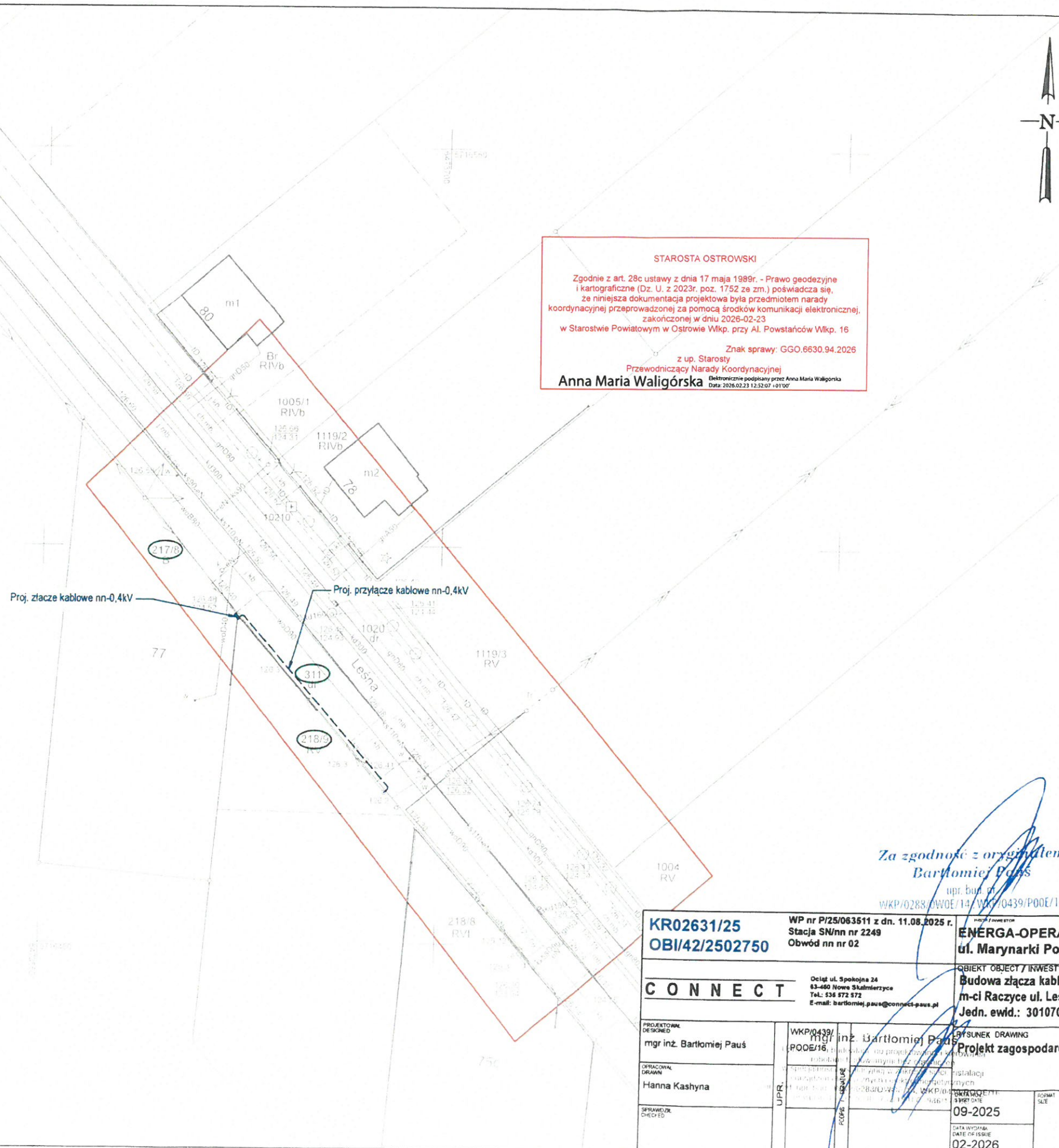
Protokolant narady koordynacyjnej

Anna Waligórska

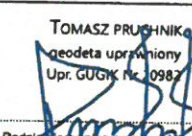
Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Anna Maria
Waligórska

Elektronicznie podpisany przez
Anna Maria Waligórska
Data: 2026.02.23 12:52:51 +01'00'

10

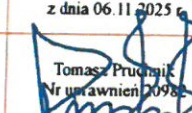


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala	1:500
Położenie obszaru opracowania	Raczyce, ul. Leśna
Gmina	Odolanów
Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego	301703_5.0008 Raczyce
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.4812.2025
Imię i nazwisko kierownika prac geodezyjnych	Tomasz Pruchnik
Numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	20982
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	PL-2000 strefa 6
Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH
Określenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Data opracowania mapy	29.10.2025
Imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę	Tomasz Pruchnik
Geodezja Pruchnik Sp. z o. o. ul. Bolesława Pobożnego 9 62-800 Kalisz tel. 62 766 36 74 tel. 885 99 44 55 NIP 618 21 49 939	TOMASZ PRUCHNIK geodeta uprawniony Upr. GUGiK nr 20982  Podpis kierownika prac geodezyjnych

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
Mapę opracowano bez ustaleń z tytułu służebności gruntowych.

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.4812.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostrowski
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 06.11.2025 r.
Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982 

Za zgodność z oryginałem
Bartłomiej Pauś

upr. bud. pl
WKP/0288/OWO/14/WKP/0439/P00E/16

KR02631/25
OBI/42/2502750

WP nr P/25/063511 z dn. 11.08.2025 r.
Stacja SN/nn nr 2249
Obwód nn nr 02

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

CONNECT

Osiedle ul. Spokojna 24
63-460 Nowe Skalmierzyce
Tel.: 536 572 572
E-mail: bartlomiej.paus@connect-paus.pl

OBIEKT / INWESTYCJA / PROJEKT
Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV dla dz. nr 218/9 w m-c Raczyce ul. Leśna gm. Odolanów
Jedn. ewid.: 3010703_5 Odolanów, obręb: 0008 Raczyce

PROJEKTOWANIE
mgr inż. Bartłomiej Pauś

WKP/0439/
mgr inż. Bartłomiej Pauś
P00E/16

PROJEKTOWANIE
mgr inż. Bartłomiej Pauś
P00E/16

OPRACOWANIE
Hanna Kashyna

UPR.
Hanna Kashyna

PROJEKTOWANIE
mgr inż. Bartłomiej Pauś
P00E/16

SPRAWDZIŁ
Hanna Kashyna

UPR.
Hanna Kashyna

PROJEKTOWANIE
mgr inż. Bartłomiej Pauś
P00E/16

DATA WYDANIA
09-2025

DATA WYDANIA
02-2026

FORMAT
A3

SKALA
1:500

NR ZYŚNIKI
E-01

ARYST
1/1

291/CON_BP_SEE/2025



WIELKOPOLSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W POZNANIU

DELEGATURA W KALISZU

62-800 Kalisz

ul. Juliana Tuwima 10

tel. (62) 767 23 21

<http://poznan.wuoz.gov.pl/>

e-mail: kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl

adres do e-Doręczeń: AE:PL-16492-59057-JFGAW-23

Ka-WA.5183.6946.2.2025

Pismo ogólne

Kalisz, dn. 27.01.2026 r.

ENERGA-OPERATOR S.A. zs. w Gdańsku

pełnomocnik:

CONNECT

Bartłomiej Pauś

Ocięż

ul. Spokojna 24

63-460 Nowe Skalmierzyce

adres do e-Doręczeń:

AE:PL-89505-57926-WGCFS-20

W odpowiedzi na prośbę z dnia 10.12.2025 r. (data wpływu: 11.12.2025 r.) o uzgodnienie lokalizacji proj. złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV na terenie dz. nr 217/8, 218/9, 311 w m. Raczyce, gm. Odolanów, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu, na rzecz Inwestora: ENERGA-OPERATOR S.A. zs. w Gdańsku, Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, iż przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.) *kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot; 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia; 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).*

Z up. Wielkopolskiego Wojewódzkiego

Konserwatora Zabytków

Tomasz Talar

Kierownik Delegatury w Kaliszu

/dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

Załącznik:

1. Projekt zagospodarowania terenu

Tomasz Talar

Elektronicznie podpisany

przez Tomasz Talar

Data: 2026.01.27 13:08:56

+01'00'

Sprawę prowadzi: Aleksandra Bacdorf, st. inspektor ochrony zabytków ds. zabytków archeologicznych, tel. 62 767 23 21 w.34

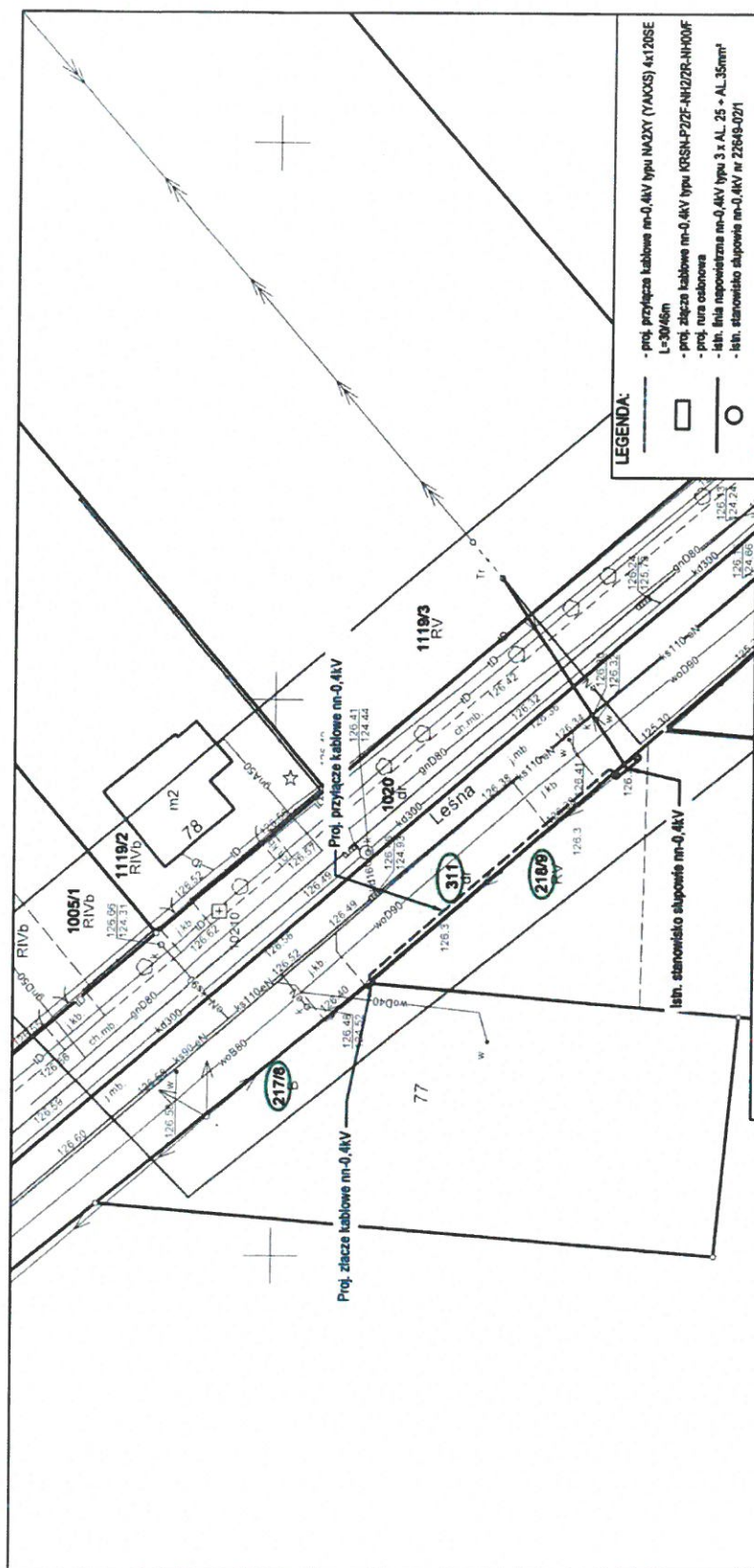
22

INFORMACJA O PRYWATNOŚCI

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej RODO) informujemy, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą w Poznaniu przy ul. Gołębiej 2, 61-834 Poznań, tel. 61 852 80 03, mail: wuoz@poznan.wuoz.gov.pl
2. W sprawach związanych z danymi osobowymi można kontaktować się z inspektorem ochrony danych w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Poznaniu pod adresem: iod@poznan.wuoz.gov.pl
3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji zadań wynikających z ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
4. W związku z przetwarzaniem danych w celu wskazanym powyżej, Pani/Pana dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom lub kategoriom odbiorców danych osobowych, którymi mogą być:
 - 1/ podmioty upoważnione do odbioru Pani/Pana danych osobowych na podstawie odpowiednich przepisów prawa;
 - 2/ podmioty, które przetwarzają Pani/Pana dane osobowe w imieniu Administratora na podstawie zawartej umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych (tzw. podmioty przetwarzające).
5. Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państw trzecich.
6. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego powyżej celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa.
7. W związku z przetwarzaniem przez Administratora danych osobowych przysługuje Pani/Panu prawo: dostępu do treści danych, do sprostowania danych, do usunięcia danych, do ograniczenia przetwarzania danych, do przenoszenia danych, do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych.

(Uwaga: realizacja powyższych praw musi być zgodna z przepisami prawa, na podstawie których odbywa się przetwarzanie danych oraz RODO, a także m. in. z zasadami wynikającymi z kodeksu postępowania administracyjnego czy archiwizacji).
8. Ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
9. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest:
 - 1/ warunkiem prowadzenia sprawy w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Poznaniu i wynika z przepisów prawa;
 - 2/ dobrowolne, jednak niezbędne do załatwienia sprawy w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Poznaniu.
10. Pani/Pana dane nie będą poddawane zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym również profilowaniu.



- proj. przylączka kablowa nn-0,4kV typu NAXXX (YAXXX) 4x120SE L=30/46m
- proj. głęzka kablowa nn-0,4kV typu KRSN-P2ZF-NH/2R-NH00F
- proj. rura osłonowa
- proj. głęzka kablowa nn-0,4kV typu KRSN-P2ZF-NH/2R-NH00F
- lish. linia napowietrzna nn-0,4kV typu 3 x AL 25 + AL 35mm²
- lish. linia napowietrzna nn-0,4kV nr 2764/9-07/1

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

WP nr P/28063811 z dn. 11.09.2026 r.
Stacja SN/mn nr 2249
Obwód nn nr 82

Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV dla dz. nr 218/9 w m-cel Raczyce ul. Leśna gm. Odolanów
Jedn. ewid.: 3010703_5 Odolanów, obręb: 0008 Raczyce

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

K. I. KUDRYAVTSEV

sieci, instalacji

9/POOF/16

2008/2009

0707-01

100

2-2025

1

$$\begin{array}{r} 5716450 \\ + 6273650 \\ \hline \end{array}$$

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3a i art. 21 ust. 1a ustawy, z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 889) oraz art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r., Kodeks Postępowania Administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 1691), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10.12.2025 r. (data wpływu 12.12.2025 r.), złożonego przez:

ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk reprezentowana przez Pana Bartłomieja Pauś przedstawiciela firmy CONNECT Bartłomiej Pauś, Ocięż ul. Spokojna 24, 63-460 Nowe Skalmierzyce

dotyczącego uzgodnienia lokalizacji w pasie drogowym drogi gminnej nr 796292P - Raczyce - Biadaszki - ul. Leśna (działka nr 311) w miejscowości Raczyce przyłącza kablowego nN do działek nr 217/8 i 218/9.

zezwala się

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej nr 796292P - Raczyce - Biadaszki - ul. Leśna (działka nr 311) w miejscowości Raczyce przyłącza kablowego nN do działek nr 217/8 i 218/9.

Zgodnie z wnioskiem oraz przedstawioną lokalizacją na mapie stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji oraz przy zachowaniu następujących warunków:

1. kabel umieścić w poboczu drogi, maksymalnie 1,00 m od granicy pasa drogowego,
1. przejścia poprzeczne pod zjazdem do posesji wykonać za pomocą przecisku lub przewiertu, linię kablową umieścić w rurze osłonowej,
2. podczas wykonywania przejść pod zjazdem metodą przecisku lub przewiertu należy zachować odstęp komory technicznej min. 1,00 m od krawędzi zjazdu,
3. miejsca uszkodzenia drogi lub pasa drogowego po wykonaniu robót należy utwardzić,
4. uszkodzone elementy pasa drogowego należy wymienić na nowe,
5. z uwagi na upływającą z dniem 15.09.2030 r. gwarancję na wykonane prace związane z przebudową i rozbudową drogi Raczyce - Biadaszki - ul. Leśnej, wykonawca robót związanych z budową przyłącza kablowego zobowiązany jest dołączyć do wniosku o zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót w pasie drogowym oświadczenie Przedsiębiorstwa Budownictwa Drogowego S.A. Kalisz o kontynuacji udzielonej gwarancji na wykonane prace lub oświadczenie o przejęciu gwarancji do 15.09.2030 r. w zakresie prac związanych z budową przyłącza kablowego.
6. pas drogowy oraz drogę doprowadzić do stanu pierwotnego,
7. przyłącze kablowe wykonać w taki sposób, aby w przypadku budowy nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników nie było konieczności wykonywania dodatkowego zabezpieczenia projektowanych urządzeń, będących przedmiotem niniejszej decyzji,
8. w przypadku stwierdzenia kolizji przyłącza kablowego z budową nawierzchni dróg, chodników urządzenia te zostaną przebudowane staraniem i na koszt właściciela urządzenia w terminie określonym przez zarządcę drogi,

Wpłynęło
26. STY. 2026

05
15

9. ustala się ważność niniejszej decyzji na okres do 16.12.2027 r.

UZASADNIENIE

Stosownie do art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględniła ona żądanie strony wnioskodawcy w całości.

Urządzenie umieszczane w pasie drogowym winno być staraniem Inwestora zinwentaryzowane geodezyjnie.

POUCZENIE

Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do :

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych,
2. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia,
3. uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji, nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które inwestor lub wykonawca powinien wystąpić do Urzędu Gminy i Miasta w Odolanowie, w trybie i na warunkach określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r., w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego. W zezwoleniu tym, na podstawie Uchwały nr XXXIV/302/21 z dnia 6 grudnia 2021 r. w sprawie ustalenia opłat za zajmowanie pasa drogowego dróg gminnych na cele niezwiązane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu, zostaną naliczone opłaty.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za pośrednictwem Urzędu Gminy i Miasta w Odolanowie, ul. Rynek 1, złożone w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Strona może zrzec się prawa do odwołania. W przypadku zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



[Signature]
Z up. Burmistrza
Michał Hołysz
Kierownik Referatu
Budownictwa i Drogownictwa

Otrzymują :

1. Wnioskodawca.

2. a/a

Sporządził: Waldemar Sacher, tel. 62-6200869

Decyzja niniejsza
uprawomocniła się
dnia 21.01.2026r.

Z up. Burmistrza
[Signature]
Marcin Strzyżak
Zastępca Burmistrza

OPIS TECHNICZNY.

11. Stan istniejący

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV do dz. nr 218/9 w m-ci Raczyce. Zakres opracowania nie powoduje przebudowy istn. sieci elektroenergetycznej a jedynie podłączenie proj. przyłącza kablowego do istn. stanowiska słupowego nn-0,4kV nr 422649-02/1 w istn. linii napowietrznej nn-0,4kV tj. obw. nn nr 02, st. SN/nn nr 22649.

Istn. obw. nn nr 02, st. SN/nn nr 22649, stanowi sieć napowietrzna zrealizowana przewodem typu 3 x AL. 25 + AL.35mm² oraz AsXSn 4x95mm² w trzonie głównym.

12. Rozbiórki - NIE DOTYCZY -

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

14. Stacja transformatorowa SN/nn - NIE DOTYCZY -

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

Na istn. stan. słup. nn-0,4kV 422649-02/1 w istn. linii napowietrznej nn-0,4kV tj. obw. nn nr 02, st. SN/nn nr 22649, należy zabudować ograniczniki przepięć typu SE 45 444 BZ10 oraz należy wykonać uziemienie o wartości nie większej niż 10Ω.

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń:

Ogranicznik przepięć:

Typ: SE45 444 BZ 10

ilość: 1 kpl.

16. Oświetlenie uliczne - NIE DOTYCZY -

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

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV do dz. nr 218/9 w m-ci Raczyce. W tym celu należy sprowadzić proj. przyłącze kablowe nn-0,4kV zrealizowane kablem typu NA2XY (YAKXS) 4x120SE 0,6/1kV (L=30/46m) z istn. stanowiska słupowego nn-0,4kV nr 422649-02/1 w istn. linii napowietrznej nn-0,4kV tj. obw. nn nr 02, st. SN/nn nr 22649.

Proj. przyłącze należy następnie prowadzić zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. E-01) i zakończyć w proj. złączu kablowym typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F (nadać numer eksploatacyjny Z4209914) na działce 218/9 i 217/8. Szczegóły w zakresie wyposażenia proj. złącza kablowego nn-0,4kV zawarto na schemacie jednokreskowym.

Kabel układany metodą otwartego wykopu należy oznaczyć poprzez montaż na kablu tabliczek wykonanych z tworzywa sztucznego o grubości minimum 1 mm w odległości co 10 m oraz w odległości nie większej niż 1 m:

a) z każdej strony mufy,

b) z każdej strony przepustów i osłon,

c) na podejściach do budynków oraz ogrodzeń GPZ, PZ, RS, stacji wewnętrznych SN/nn i rozdzielnic wewnętrznych rozdziału wtórnego SN w osłonie betonowej

d) od skrzyżowania z obcą infrastrukturą techniczną,

e) od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafowych.

W terenie silnie zurbanizowanym, na kablach ułożonych w ziemi oraz na rurach osłonowych w wykopach otwartych, stosować oznaczniki kabla nie rzadziej niż co 5 m.

Tabliczki powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych oraz przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających (samozaciskowych) o szerokości minimum 5 mm. Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały, a zawarte powinny być zgodne z zakresem opracowania pt.: „Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” i powinny zawierać następujące informacje:

- poziom napięcia,
- opcjonalnie numer linii,
- relację linii (oba końce),
- typ i przekrój kabla
- oznaczenie użytkownika
- rok ułożenia.

Opisy należy wykonać w technologii graweru laserowego, wypalania, wybijania itp. ENERGA-OPERATOR SA nie dopuszcza stosowania tabliczek opisowych w postaci zalaminowanych kartek papieru z nadrukiem.

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń:

Przyłącze/a kablowe:	Typ: NA2XY (YAKXS) 4x120SE 0,6/1kV	
	ilość: 1 odc.	
	dł. trasy/dł. całkowita: 30/46m	
Kablowa rozdzielnica szafowa:	Typ: KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	ilość: 1 szt.
Przecisk:	Długość: 7m	ilość: 1 szt.

Charakterystyka terenu, na którym przewiduje się budowę urządzeń elektroenergetycznych:

Istniejące zagospodarowanie terenu podziemne i naziemne, w tym sieci uzbrojenia terenu i inne obiekty budowlane:

Jezdnia z masy bitumicznej, wjazd z kostki brukowej, działka przyłączana ogrodzona płotem.

Podziemne uzbrojenie terenu: **sieć elektroenergetyczna, sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć gazociągowa**

Naziemne uzbrojenie terenu: **sieć elektroenergetyczna.**

Dopuszcza się istnienie innego podziemnego uzbrojenia terenu nie uwidocznionego na mapie.

Istniejące rzędne terenu w stosunku do docelowego zagospodarowania terenu:

126.4

Proj. przyłącze kablowe należy sytuować na rzędnej o 0,7m niższej niż istn. rzędne wysokościowe terenu – w zakresie terenów nie drogowych i nierolniczych. Na terenach rolniczych min. głębokość to 1,1m. Przy skrzyżowaniu z drogą należy zachować głębokość min. 1,1m (lub większą wynikającą z decyzji Zarządcy drogi - mierząc od najniższej rzędnej wysokościowej terenu istn. pasa drogowego). Przy skrzyżowaniach należy stosować normatywne odległości pionowe wynikające z obowiązujących norm i przepisów, w tym w szczególności w zakresie sieci gazowych – należy stosować obowiązujące rozporządzenia wykonawcze.

W terenach drogowych należy stosować głębokość nie niższą niż: 0,7m – mierząc od górnej krawędzi rury ochronnej lub krawędzi przyłącza kablowego, do najniższej rzędnej terenu (jeżeli Zarządca nie wskaże głębszego posadowienia), a jeżeli Zarządca drogi wskaże głębsze posadowienie – to należy co najmniej na tej wskazanej głębokości posadowić proj. przyłączy kablowe nn, przy zachowaniu wymaganych innych odległości pionowych i poziomych (np. przy skrzyżowaniu z inną obcą infrastrukturą).

Budowa przyłącza kablowego nie spowoduje zmiany rzędnych wysokościowych istniejącego zagospodarowania terenu.

Jednostka projektowa, na etapie pozyskiwania uzgodnień, nie otrzymała informacji o planowanej zmianie zagospodarowania terenu w zakresie innych branż.

Istniejące i projektowane nawierzchnie:

Jezdnia z masy bitumicznej, wjazd z kostki brukowej, działka przyłączana ogrodzona płotem.

Jednostka projektowa, na etapie pozyskiwania uzgodnień, nie otrzymała informacji o planowanej zmianie zagospodarowania terenu.

Wartości pól powierzchni pasa drogowego zajmowanej przez projektowane urządzenia elektroenergetyczne:

Bilans terenu zgodnie z STWiODPiRB część B ust. 1 pkt. 10 ppkt. d3 i d4													
Lp.	element sieci istn.	pobocze gruntowe			jezdnia			chodnik			suma pow.:	nr działki	status drogi
		dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	[m2]		
1.	NA2XY (YAKXS) 4x120SE 0,6/1kV	23,9000	0,0381	0,9106	0,0000	0,0000	0,0000	9,0000	0,0381	0,3429	1,2535	311	gminna
całkowita pow. proj. sieci w pasie drogowym [m2]											1,2535		

Wykaz innych istniejących opracowań w obszarze projektowanych sieci i urządzeń:

Jednostka projektowa, na etapie pozyskiwania uzgodnień, nie otrzymała informacji o innych projektach wg. odrębnego opracowania

- | | |
|---|-----------------|
| 19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN | - NIE DOTYCZY - |
| 20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn | - NIE DOTYCZY - |
| 21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn | - NIE DOTYCZY - |
| 22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN | - NIE DOTYCZY - |
| 23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn | - NIE DOTYCZY - |
| 24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn | |

Ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza przewodów i urządzeń. Ochronę przed dotykiem pośrednim zapewniać będzie system **samoczynnego wyłączenia zasilania** - po stronie nn.

Zastosować układ sieci TN-C.

Czas wyłączenia: do 5s.

25. Obliczenia techniczne

OBLICZENIA

Stacja tr. SN/nn nr 22649 - obw. nn nr 2

1. DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I KABLI/PRZEWODÓW NA DŁUGOTRWAŁĄ OBCIĄŻALNOŚĆ I PRZECIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWĄ:

	Ilość	Moc [kW]	Współczynnik jednoczesności k_j	Moc szczytowa obwodu (wsp. jedn. * ilość odb. * moc istn. PPE * 10 ³):
Ilość odbiorców istniejących 3-f (o mocy <25kW):	10	7	0,388	27160,00
Ilość odbiorców istniejących 3-f (o mocy >25kW):	0	0	0	0,00
Ilość odbiorców projektowanych 3-f:	1	12,5	0,388	4850,00
Łącznie:	11			32010,00

a) DOBÓR ZABEZPIECZEŃ - ODBIORCA

$$I_B = \frac{k_j * P_i * 10^3}{\sqrt{3} * U_n * \cos\varphi}$$

$$I_B = \frac{12500,00}{644,32} = 19,40 \text{ A}$$

Projektowany ogranicznik mocy **ETIMAT T1 x 3szt. 25A**

Projektowane zabezpieczenie główne (dla ZN 2-odb.) **WT-NH00 gF 50A**

Pi - moc przyłączeniowa zgodnie z **WP = 12,5kW**

b) DOBÓR ZABEZPIECZEŃ - BADANY OBWÓD

$$I_B = \frac{k_j * P_i * 10^3}{\sqrt{3} * U_n * \cos\varphi}$$

$$I_B = \frac{32010,000}{644,32} = 49,68 \text{ A}$$

Istn. WT-NH1 80AgF –spełnia wym. dla istn. i proj. obciążenia analizowanego obwodu nn.

2. WYZNACZENIE SPADKÓW NAPIĘĆ

proj. ZKnn

Długość od stacji do każdego słupa		2	53	99	99	99
	Łącznie	słup nr	słup nr	ZK		
		1.	2.	1.		
dł przęsła	119	22	51	46		
odbiorców 3 f	11	0	10	1		
odbiorców 1 f	0					
odbiorców 3 f >25kW	0					
moc zainstalowana	82,5	0	70	12,5	0	0
Moc *Kj		0,0	27,2	12,5	0,0	0,0
odbiorców narastająco		11	11	1	0	0
Kj (autouzupełnienie z tabeli dobór wkładki)		0,185	0,388	1	0	0
Po (moc narastająco *Kj)		39,7	39,7	12,5	0,0	0,0
M3 4x240						
M3 4x120				1		
M3 4x95						
M3 4x70						
M3 4x50		1	1			
M3 4x35						
M3 4x25						
P*kj*I		872,52	2022,66	575	0	0
$\gamma * U_n^2 * S =$		2720	2720	6528	0	0
ΔU na przęsłach %		0,32	0,74	0,09	#DZIEL/0!	#####
ΔU łącznie %		0,32	1,06	1,15	#DZIEL/0!	#####

WARUNEK:

$$\Delta U_{dop} \% \geq \Delta U_{obl} \%$$

$$10 \% > 1,15 \%$$

WARUNEK
SPEŁNIONY

3. WARUNEK SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZASILANIA:

Badany odcinek :

Stacja tr. SN/nn nr
22649 - obw. nn nr 2

proj. ZKnn

Miejsce zainstalowania
zabezpieczenia :

Stacja tr. SN/nn nr
22649 - obw. nn nr 2

Wartość i typ
zabezpieczenia :

WT-NH2 80AgF 500V

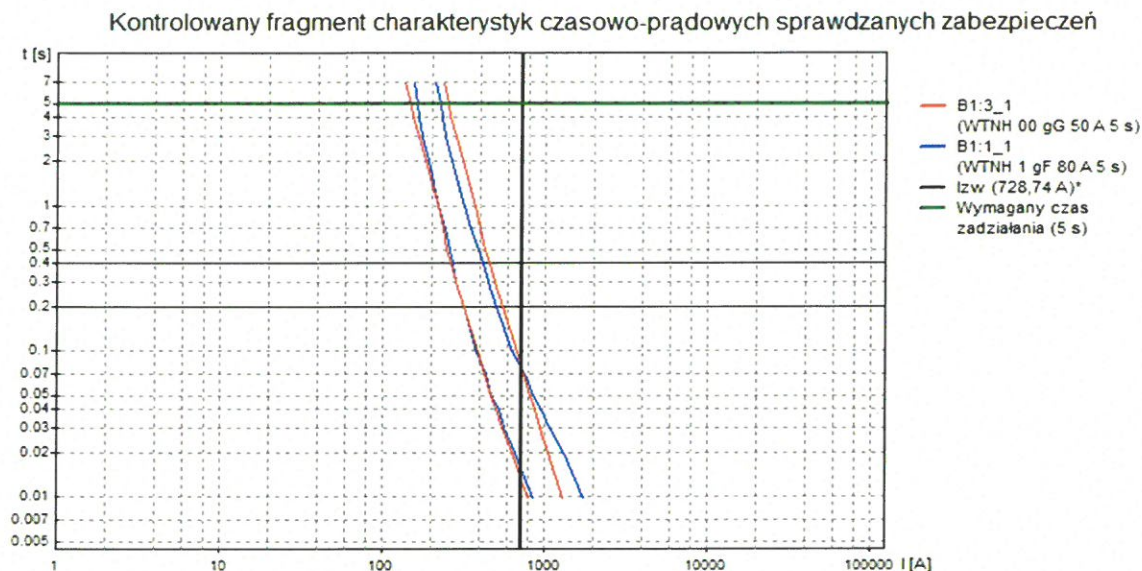
	Przekrój przewodu	Długość przewodu l [km]	R [Ω/km]		R _{obl} [Ω] R*I*2	X [Ω/km]		X _{obl} [Ω] X*I*2	Z _k [Ω]
Transformator	63		R _{TR} =		0,0622	X _{TR} =		0,0943	
Napowietrzna nieizolowana AL			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Napowietrzna nieizolowana AL	50	0,073	R =	0,5917	0,0864	X =	0,2970	0,0434	
Napowietrzna AsXS _n			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Napowietrzna AsXS _n			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Kabel NA2XY (YAKXS)			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Kabel NA2XY (YAKXS)	120 SE	0,046	R =	0,2530	0,0233	X =	0,0800	0,0074	
		0,119	R _k =		0,1719	X _k =		0,1450	0,2249

I _k [A] = U/Z _k	I _N [A] 80,00	k 2,5	I _a [A] 200
	I _N x k < I _k		
	I _N x k	<	I _k
1023	200	<	1023

**WARUNEK
SPEŁNIONY**

4. SPRAWDZENIE SELEKTYWNOŚCI ZWARCIOWEJ:

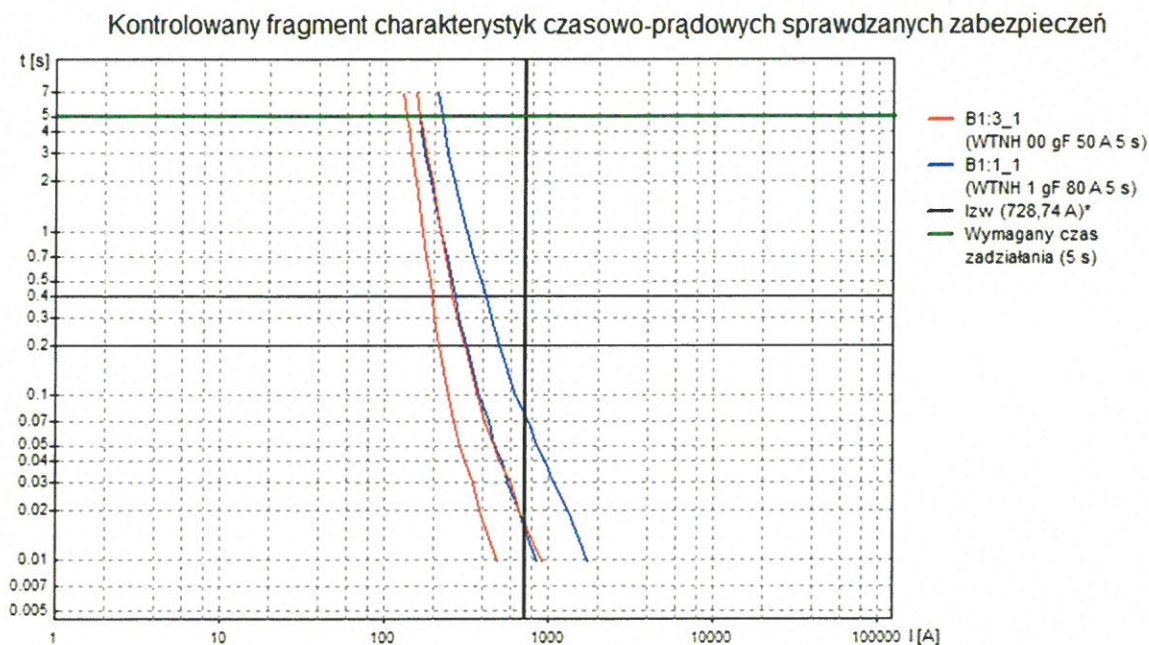
Wyniki testu selektywności zwarciowej zabezpieczeń



SELEKTYWNOŚĆ ZWARCIOWA W KONTROLOWANYM OBSZARZE **NIE JEST ZACHOWANA**

Selektywność nie jest zachowana, dlatego należy w proj ZKnn zastosować wkładki typu WT-NH00 32AgF 500V.

Wyniki testu selektywności zwarciowej zabezpieczeń



SELEKTYWNOŚĆ ZWARCIOWA W KONTROLOWANYM OBSZARZE **JEST ZACHOWANA**

5 WYZNACZENIE SPADKÓW NAPIĘĆ

istn. słup nn nr 13

Długość od stacji do każdego słupa		2	53	95	153	213	273	328	383	444	501	569	639	706
	Łączni e	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słu p nr	słu p nr	słu p nr	słu p nr
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
dł przęsła	726	22	51	42	58	60	60	55	55	61	57	68	70	67
odbiorców 3 f	11	0	3	1	0	0	2	2	0	1	0	0	1	1
moc zainstalowa na	82,5	0	26,5	7	0	0	14	14	0	7	0	0	7	7
Moc *Kj		0,0	10,3	3,3	0,0	0,0	7,0	8,3	0,0	5,2	0,0	0,0	6,2	7,0
odbiorców narastająco		11	11	8	7	7	7	5	3	3	2	2	2	1
Kj (autouzupelnienie z tabeli dobór wkładki)		0,18 5	0,38 8	0,47	0,50 3	0,50 3	0,50 3	0,59 2	0,74 7	0,74 7	0,8 8	0,8 8	0,8 8	1
Po (moc narastająco *Kj)		47,3	47,3	37, 0	33,7	33,7	33,7	26,7	18,4	18,4	13, 2	13, 2	13, 2	7,0
M3 4x240														
M3 4x120														
M3 4x95											1	1	1	1
M3 4x70														
M3 4x50		1	1	1	1	1	1	1	1	1				
M3 4x35														
M3 4x25														
ΔU na przęsłach %		0,38	0,89	0,5 7	0,72	0,74	0,74	0,54	0,37	0,41	0,1 5	0,1 7	0,1 8	0,0 9
ΔU łącznie %		0,38	1,27	1,8 4	2,56	3,30	4,05	4,59	4,96	5,37	5,5 2	5,6 9	5,8 7	5,9 6

WARUNEK: $\Delta U_{dop}\%$ $\geq$ $\Delta U_{obl}\%$

10 %

>

5,96 %

WARUNEK
SPEŁNION
Y

6. WARUNEK SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZASILANIA:

Badany odcinek :

Stacja tr. SN/nn nr
22649 - obw. nn nr 2

istn. słup nn nr 13

Miejsce zainstalowania
zabezpieczenia :

Stacja tr. SN/nn nr
22649 - obw. nn nr 2

Wartość i typ
zabezpieczenia :

WT-NH2 80AgF 500V

	Przekrój przewodu	Długość przewodu l [km]	R [Ω/km]		R _{obl} [Ω] R*1*2	X [Ω/km]		X _{obl} [Ω] X*1*2	Z _k [Ω]
Transformator	63		R _{TR} =		0,0622	X _{TR} =		0,0943	
Napowietrzna nieizolowana AL			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Napowietrzna nieizolowana AL	50	0,464	R =	0,5917	0,5491	X =	0,2970	0,2756	
Napowietrzna AsXSn			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Napowietrzna AsXSn	95	0,262	R =	0,3200	0,1677	X =	0,0800	0,0419	
Kabel NA2XY (YAKXS)			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Kabel NA2XY (YAKXS)			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
		0,726	R _k =		0,7790	X _k =		0,4118	0,8811

I _k [A] = U/Z _k	I _N [A]	k	I _a [A]
	80,00	2,5	200
	I _N x k < I _k		
	I _N x k	<	I _k
261	200	<	261

**WARUNEK
SPEŁNIONY**

26. Opinia geotechniczna

Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych zgodne z:

- Dz. U. RP Warszawa, dnia 27 kwietnia 2012r. Poz. 463 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2025r. poz. 418)

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV, która polega na:

- budowie przyłącza kablowego nn-0,4kV,
- montażu i posadowieniu złącza kablowego nn-0,4kV.

Projektowane wykopy dla przyłącza kablowego oraz złącza kablowego nie powodują zagrożeń mających wpływ na zmiany warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia, awarię konstrukcji, jak również nie wpływa na zmianę wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożeń środowiska, zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Formę przedstawienia geotechnicznych warunków posadowienia oraz zakres niezbędnych badań przyjęto na podstawie § 3.1. ust. 4 ww. rozporządzenia, uzależniając od zaliczenia obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

Odnosząc się do § 4.1. ust. 2 pkt. 1) rozporządzenia dla obszaru objętego budową przyłącza kablowego przejęto warunki gruntowe:

1) proste – „występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych;”

Zgodnie z § 4.1. ust. 3 pkt. 1). ww. rozporządzenia projektowaną infrastrukturę nn-0,4kV zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej według podpunktu c):

„1) pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych, takich jak:”

„a) 1- lub 2-kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze,”

„b) ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2,0 m,”

„c) wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów;”

Odnosząc się do § 3.1 rozporządzenia dokonano analizy w zakresie podanych możliwych oddziaływań i stwierdzono:

- obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej,
- nie występuje konieczność projektowania odwodnień budowlanych,
- grunt jest odpowiedni dla posadowienia projektowanych obiektów,
- nie ma potrzeby zaprojektowania barier lub ekranów uszczelniających;
- grunt jest stateczny o wystarczającej nośności i nie występują przemieszczenia,
- projektowane obiekty nie są zdolne przenosić odkształceń i nie stanowią źródła drgań, oddziaływanie na sąsiedni obiekty nie jest możliwe,

- nie przewiduje się oddziaływań o charakterze złożonym,
- w obrębie inwestycji nie występują zbocza, skarpy ani nasypy,
- nie ma potrzeby wzmocnienia podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów;
- wpływ oddziaływania wód gruntowych jest znikomy,
- stopień zagrożenia życia spowodowany awarią konstrukcji jest znikomy,
- wartość techniczna, obiektu jest niewysoka,
- obiekt nie stanowi wartości zabytkowej,
- wpływ na środowisko naturalne jest znikomy. Nie przewiduje się zanieczyszczenia podłoża gruntowego
- Inne ustalenia:

Oddziaływanie projektowanego obiektu budowlanego na sąsiednie obiekty nie występuje.

27. Zestawienia danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Bilans terenu zgodnie z STWiODPIRB część B ust. 1 pkt. 10 ppkt. d3 i d4													
Lp.	element sieci istn.	pobocze gruntowe			jezdnia			chodnik			suma pow.:	nr działki	status drogi
		dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	[m2]		
1.	NA2XY (YAKXS) 4x120SE 0,6/1kV	23,9000	0,0381	0,9106	0,0000	0,0000	0,0000	9,0000	0,0381	0,3429	1,2535	311	gminna
całkowita pow. proj. sieci w pasie drogowym [m2]											1,2535		

28. Kolizje/skrzyżowania

Przy skrzyżowaniach z istn. podziemnym uzbrojeniem terenu, na proj. kablu należy stosować rury osłonowe typu SRS/DVK fi 110mm stosując zapas rury w stosunku do krzyżowanego obiektu/infrastruktury min. 0,5m z każdej strony.

Przy skrzyżowaniach należy stosować się m.in. do zapisów normy N SEP-E-004, uzgodnień branżowych oraz decyzji administracyjnych oraz obowiązujących przepisów i zasad wiedzy technicznej.

29. Ingerencja w zieleni wysoką

Projektowana inwestycja nie ingeruje w zieleni wysoką.

Zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy z dnia 16-04-2004 o ochronie przyrody – zwanej UOP (Dz. U. nr 151 poz. 1220 z późn. zm.) – „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewienia powinny być wykonywane w sposób jak najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”. W celu zminimalizowania uszkodzeń systemów korzeniowych prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym lub metodą bezrozkopową (przewiertem sterowanym).

- nie należy wykonywać wykopów w odległości mniejszej niż 2m od pni drzew,
- nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa,
- przy głębokich wykopach zaleca się wykonywać ekrany zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew,
- podczas prac ziemnych prowadzonych w okresie letnim należy zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesuszaniem (matami lub folią),

- ograniczenie korzeni należy wykonać ostrą siekierą lub piłą,
- niedopuszczalne jest rwanie i miażdżenie systemów korzeniowych,
- nie należy zmieniać poziomu gruntu w odległości rzutu korony + 1m,
- w przypadku konieczności zmiany poziomu gruntu należy wykonać systemy napowietrzające i nawadniające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew,
- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony, materiałów chemicznych i budowlanych,
- zakaz składania, wylewania środków trujących w obrębie drzew – zakaz palenia ognisk pod drzewami,
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami,
- zakaz zagęszczania gruntu w pobliżu drzew.

30. Ochrona konserwatorska

Projektowana budowa kablowego przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia – zlokalizowana nie jest na terenie zewidencjonowanych stanowisk słupowych.

Jeżeli jednak w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryty zostanie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor/Wykonawca Robót zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu-Delegatura w Kaliszu.

31. Opis do projektu zagospodarowania terenu

1) przedmiot inwestycji:

Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV wg zakresu:

- budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV,
- budowa złącza kablowego nn-0,4kV,
- montażu ograniczników przepięć wraz z uziemieniem.

2) istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:

Jezdnia z masy bitumicznej, wjazd z kostki brukowej, działka przyłączana ogrodzona płotem.

Podziemne uzbrojenie terenu: **sieć elektroenergetyczna, sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć gazociągowa**

Naziemne uzbrojenie terenu: **sieć elektroenergetyczna.**

Dopuszcza się istnienie innego podziemnego uzbrojenia terenu nie uwidocznionego na mapie.

Istniejące rzędne terenu w stosunku do docelowego zagospodarowania terenu:

126.4

Projektowane przyłącze kablowe niskiego zostanie umieszczone w gruncie, w związku z powyższym nie będzie powodować zmian w aspekcie wizualnego odbioru terenu, a jedynie spowoduje ograniczenia w dalszym korzystaniu z terenu w związku z koniecznością stosowania

wymaganych odległości przy sytuowaniu kolejnych nowych obiektów w pobliżu proj. w ramach niniejszego obiektu.

Proj. złącze kablowe nn-0,4kV zostanie zlokalizowane na działce nr 218/9 i 217/8, w lokalizacji uzgodnionej z właścicielem terenu.

3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

W zakres niniejszego opracowania wchodzi budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV oraz budowa złącza kablowego nn-0,4kV. Lokalizacja projektowanego przyłącza kablowego nn-0,4kV nie naruszy istniejącego zagospodarowania terenu oraz nie ograniczy rozbudowy mieszkaniowej, przemysłowej oraz rolniczej istniejącego terenu.

4) zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Długość trasy przyłącza: 30m

Szerokość trasy przyłącza: 38,1mm (wg katalogu TF Kable 2018r.)

Pow.: $30\text{m} \times 0,0381\text{m} = 1,143\text{m}^2$

Gabaryty złącza kablowego w rzucie poziomym: $0,8\text{m} \times 0,25\text{m}$

Pow.: $0,8\text{m} \times 0,25\text{m} = 0,2\text{m}^2$

5) dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków

Projektowana budowa kablowego przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia – zlokalizowana nie jest na terenie zewidencjonowanych stanowisk słupowych.

Jeżeli jednak w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryty zostanie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor/Wykonawca Robót zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu-Delegatura w Kaliszu.

6) dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren, na którym projektowane jest przedmiotowe przyłącze kablowe, zlokalizowane jest poza obszarem wpływów eksploatacji górniczej.

7) informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowana inwestycja przy prawidłowej eksploatacji nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

8) inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Planowane zamierzenie stanowi typowe rozwiązanie konstrukcyjne o powszechnie znanej budowie.

- 9) w przypadku budynków – powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia

- NIE DOTYCZY -

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania projektowanego przyłącza kablowego oraz szafki kablowo-pomiarowej, mieści się w całości na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi:

Nazwa miejscowości: Raczyce

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 301703_5 Odolanów

Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0008 Raczyce

Działki o numerze ew.: 218/9, 217/8, 311

Podstawa wyznaczenia:

Dz. U. z 2025r., poz. 418

Normy N-SEP-004, N-SEP-003, PN-EN ISO 11091:2001, PN-E-05115:2002, PN-S-02205:1998 oraz inne normy branży elektrycznej, elektroenergetycznej oraz zasady wiedzy technicznej

33. Uwagi

Wszelkie roboty budowlane należy realizować po wykonaniu przekopów próbnych w celu ustalenia faktycznego przebiegu istniejącej podziemnej sieci uzbrojenia terenu.

Szczególne ostrożność należy zachować przy realizacji robót budowlanych w obrębie sieci gazowej.

Podczas realizacji robót należy przestrzegać uzgodnień branżowych oraz należy stosować się do wytycznych w nich zawartych.

Należy zapewnić nadzór gestorów sieci przy realizacji robót budowlanych.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, wejście na teren inwestycji należy odpowiednio wcześniej uzgodnić z właścicielem terenu.

- Wszystkie użyte do budowy materiały i wyroby powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania. Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy.
- Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego przy konsultacji z projektantem, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- Teren budowy winien być przygotowany przez wydzielenie, uporządkowanie i zabezpieczenie pod względem bhp i p.poż. W czasie wykonywania robót montażowych należy ściśle przestrzegać obowiązujące w tym zakresie przepisy. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót na budowie muszą być przeszkoleni i znać przepisy bhp i p.poż.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przeprowadzić geodezyjne wyznaczenie lokalizacji proj. obiektów elektroenergetycznych.

- Po wykonaniu prac montażowych należy wykonać pomiary oporności uziemienia oraz napięć rażenia.
- Wykonać opisy i oznaczenia informacyjne poszczególnych elementów urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami ENERGA-OPERATOR S.A.
- Zamontować tabliczki bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Przy realizacji robót uwzględnić uwagi zawarte w decyzjach i uzgodnieniach branżowych.
- W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wszelkie prace ziemne wykonywać ręcznie.
- Skrzyżowania i zbliżenia do istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w uzgodnieniu z właścicielem urządzeń.
- W przypadku wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia terenu, fakt ten należy zgłosić do właściciela uzbrojenia i dokonać uzgodnień rozwiązania występującego skrzyżowania lub zbliżenia.
- Budowę elektroenergetycznych linii kablowych należy wykonać zgodnie z wymaganiami N SEP-E 004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Po wykonaniu prac instalacyjnych należy przeprowadzić procedury odbiorcze zgodnie z wymaganiami Operatora Sieci Dystrybucyjnej.
- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Część D Roboty Instalacyjne, Zeszyt1.
- Jako środek ochrony dodatkowej od porażeń należy stosować **uziemienie ochronne** po stronie SN oraz **wyłączenie zasilania** – po stronie nN.
- Roboty budowlane w pasie drogowym należy realizować ściśle wg decyzji wydanej przez Zarządcę tej drogi

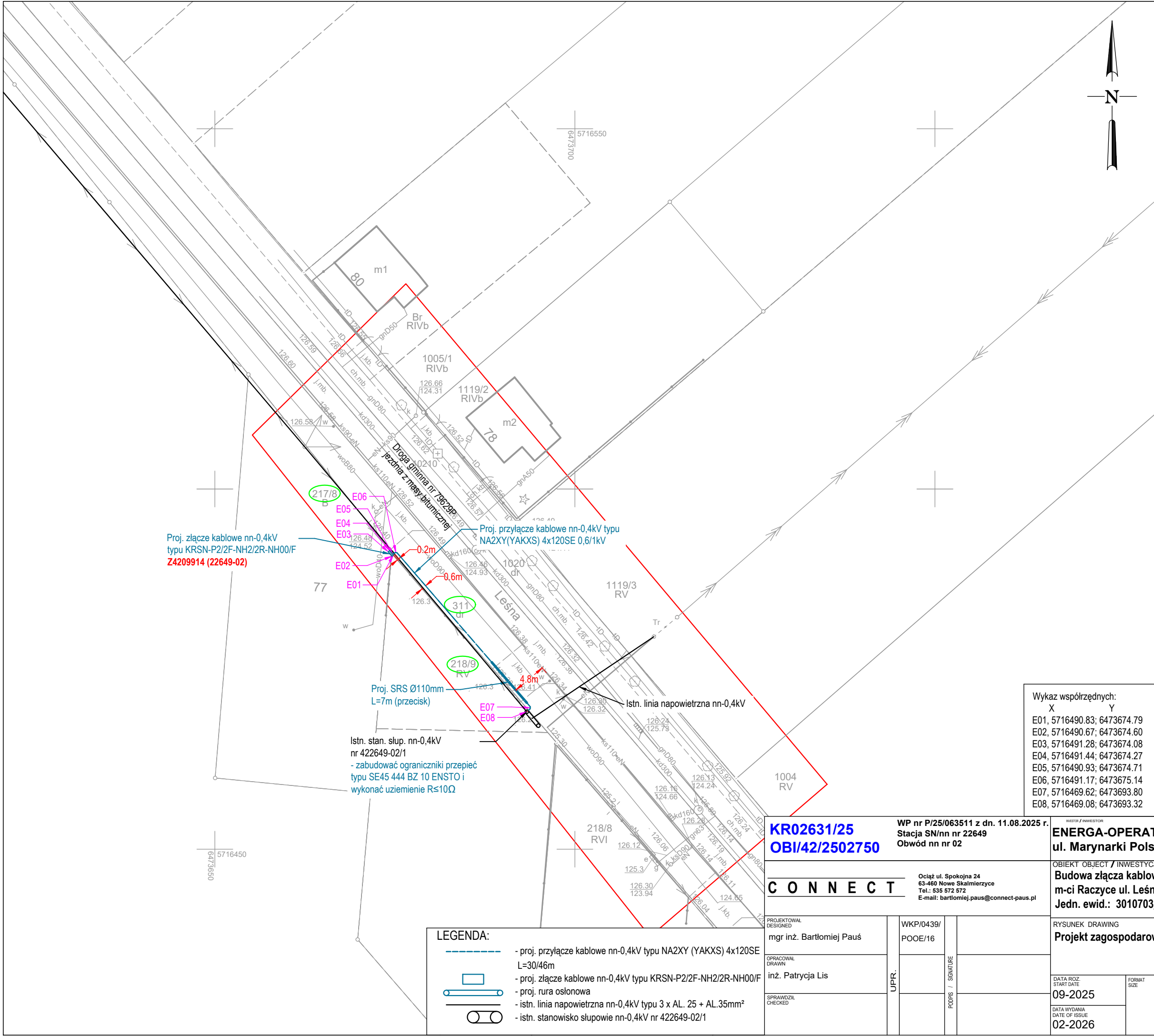
Ustalenie
Opracował: mgr. inż. Bartłomiej Pauś
w sprawie: robót budowlanych do projektowania i kierowania
w szczególności instalacyjnych, bez ograniczeń
zakresu elektrycznych w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektroenergetycznych
wg upr. bud. - WKP/0288/OWOE/14, WKP/0439/POOE/16
nr woj. do CIRGPUB 752/15/UIC, 986/17/UIC

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25mm x 4mm	m	12.50		12.50			
2.	Czteropalczatka termokurczliwa nn	szt	2.00		2.00			
3.	Dławnica czopowa typu EK 186 [gniazdowy wkład uszczelniający]	szt	2.00		2.00			
4.	Głowica o średnicy 14,2mm	szt	4.00		4.00			
5.	Grot do uziemień prętowych fi 14,2mm	szt	4.00		4.00			
6.	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120SE 0,6/1kV	m	46.00	46.00	0.00			
7.	Ogranicznik mocy etimat T1p 25A	szt	6.00		6.00			
8.	Ogranicznik przepięć nn, typu SE45 444 BZ 10 prod. ENSTO	szt	3.00		3.00			
9.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	4.81		4.81			
10.	Oslona rurowa sztywna dla ciężkich warunków terenowych SRS fi 110mm	m	7.00		7.00			
11.	Oslona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 75mm	m	3.00		3.00			
12.	Palczatka na rurę osłonową	szt	1.00		1.00			
13.	Pasta uszczel. do łącz. gwint. (500g)	kg	0.23		0.23			
14.	Piasek naturalny kopany	m ³	2.58		2.58			
15.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	szt.	23.00		23.00			
16.	Rura termokurczliwa zakładana na izolację żył kabla odporna na promieniowanie UV grubościenna	szt	5.00		5.00			
17.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.36		0.36			
18.	Sruby stal. zgrubne M 12 dł. do 80mm	kg	0.28		0.28			
19.	tabliczka informacyjna na słup	szt	1.00		1.00			
20.	tabliczka numeracyjna na złącze	szt.	1.00		1.00			
21.	tabliczka numeracyjna na złącze [nr obw.]	szt.	1.00		1.00			
22.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	m	31.00		31.00			
23.	tluczeń kamienny sortowany'	t	6.59		6.59			
24.	Uchwyt kabł. do słupa UKW-2 /25-46/ L-200	szt	8.00		8.00			
25.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.63		0.63			
26.	Wkładka bezpiecznikowa do ochrony kabli i przewodów NH - 00, zakres 2 do 160A [50AgF 500V]	szt	3.00		3.00			
27.	Wkładka bębnekowa szafki kabł. master key, bez klucza'	szt	1.00	1.00	0.00			
28.	Wkładka master key dla odbiorcy, z kluczem	szt	2.00	2.00	0.00			
29.	Woda z rurociągów	m ³	0.28		0.28			
30.	Zacisk prądowy 16-150mm ²	szt	4.00		4.00			
31.	Złącze kablowo-pomiarowe typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	1.00		1.00			
32.	Złączka do uziemień prętowych fi 14,2mm	szt	32.00		32.00			
33.	Zwieracz nożowy typu WTZ 2 400A	szt	3.00		3.00			
34.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120SE 0,6/1kV	m	46.00		
2.	Wkładka bębnekowa szafki kabł. master key, bez klucza'	szt	1.00		
3.	Wkładka master key dla odbiorcy, z kluczem	szt	2.00		
RAZEM					

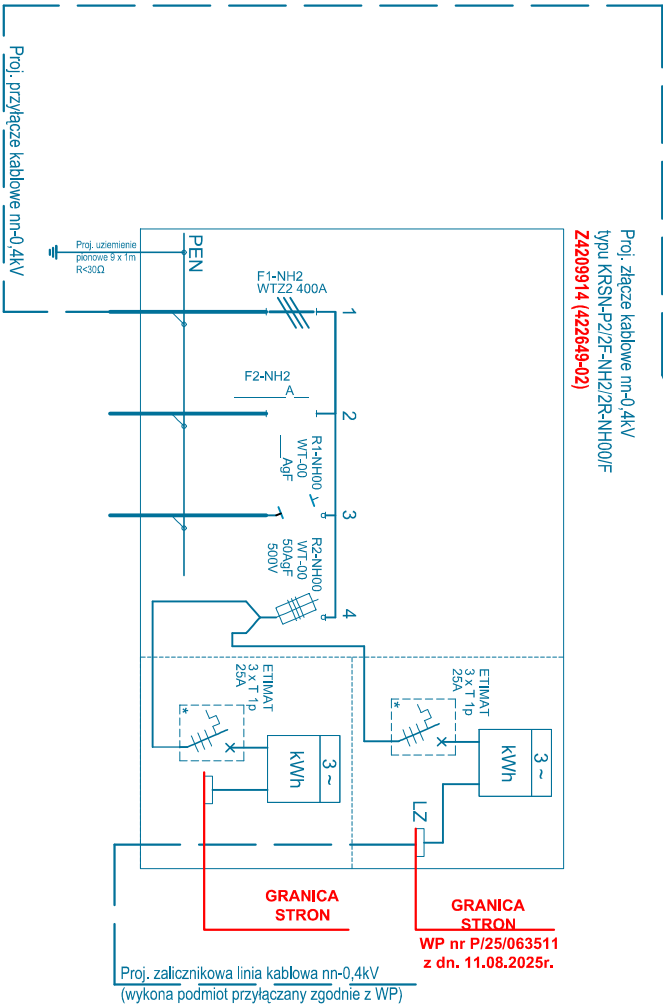
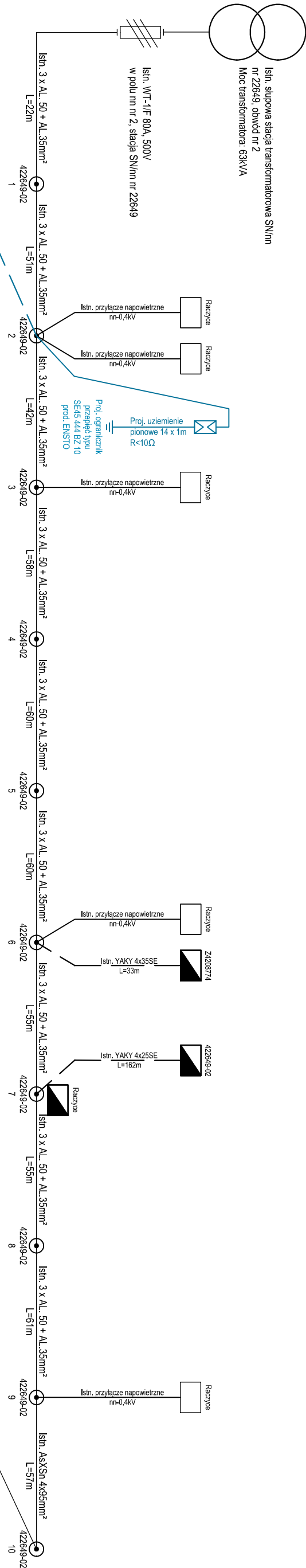
Słownie:



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH											
Skala	1:500										
Położenie obszaru opracowania	Raczyce, ul. Leśna										
Gmina	Odolanów										
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego	301703_5.0008 Raczyce										
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.										
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.4812.2025										
Imię i nazwisko kierownika prac geodezyjnych	Tomasz Pruchnik										
Numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	20982										
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	PL-2000 strefa 6										
Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH										
Określenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji											
Data opracowania mapy	29.10.2025										
Imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę	Tomasz Pruchnik										
Geodezja Pruchnik Sp. z o. o. ul. Bolesława Pobożnego 9 62-800 Kalisz tel. 62 766 36 74 tel. 885 99 44 55 NIP 618 21 49 939	TOMASZ PRUCHNIK geodeta uprawniony Upr. GUGK Nr 10982 Podpis kierownika prac geodezyjnych										
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Mapę opracowano bez ustaleń z tytułu służebności gruntowych.											
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. <table><tr><td>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych</td><td>GGO.6640.4812.2025</td></tr><tr><td>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie</td><td>Starosta Ostrowski</td></tr><tr><td>Wykonawca prac geodezyjnych</td><td>Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.</td></tr><tr><td>Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji</td><td>Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 06.11.2025 r.</td></tr><tr><td>Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac</td><td>Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982</td></tr></table>		Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.4812.2025	Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostrowski	Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.	Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 06.11.2025 r.	Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.4812.2025										
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostrowski										
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.										
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 06.11.2025 r.										
Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982										
TOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk											
Opracowanie projektu Projekt zagospodarowania terenu Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV dla dz. nr 218/9 w m-ce Raczyce ul. Leśna gm. Odolanów Jedn. ewid.: 3010703_5 Odolanów, obręb: 0008 Raczyce											
Opracowanie terenu											
A3	SKALA SCALE 1:500	NR RYSUNKU DRAWING NO. E-01	ARKUSZ SHEET 1/1								
NR PROJEKTU DESIGN NO. 291/CON_BP_SEE/2025											

LEGENDA:

- proj. przyłącze kablowe nn-0,4kV typu NA2XY (YAKXS) 4x120SE L=30/46m
- proj. złącze kablowe nn-0,4kV typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
- proj. rura osłonowa
- istn. linia napowietrzna nn-0,4kV typu 3 x AL. 25 + AL.35mm²
- istn. stanowisko słupowe nn-0,4kV nr 422649-02/1



UKŁAD SIECI - TN-C

Ochrona od porażeń - samoczynne wyłazczanie zasilania

KR02631/25
OBI/42/2502750

WP nr P/25/063511 z dn. 11.08.2025 r.
Stacja SN/mn nr 22649
Obwód nn nr 02

C O N N E C T

Oficę ul. Spokojna 24
63-460 Nowe Skalmierzce
Tel.: 535 572 572
E-mail: bartoniej.paus@connect-paus.pl

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Bartoniej Paus

WKP/0439/
POOE/16

SPRAWDZIŁ
inż. Patrycja Lis

UPR.

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Bartoniej Paus

WKP/0439/
POOE/16

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

OBIEKT: OBIIEKT 7 INWESTYCJA PROJEKT
Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłazcza kablowego nn-0,4kV dla dz. nr 218/9 w m-ci Raczyce ul. Leśna gm. Odolanów
Jedn. ewid.: 3010703_5 Odolanów, obręb: 0008 Raczyce

RSUNEK DRAMING
Schemat jednostkowy

DATA ROZ
09-2025

DATA WYKON
02-2026

FORMAT
A3

SKALA
1:1

DATA ROZ
09-2025

DATA WYKON
02-2026

FORMAT
A3

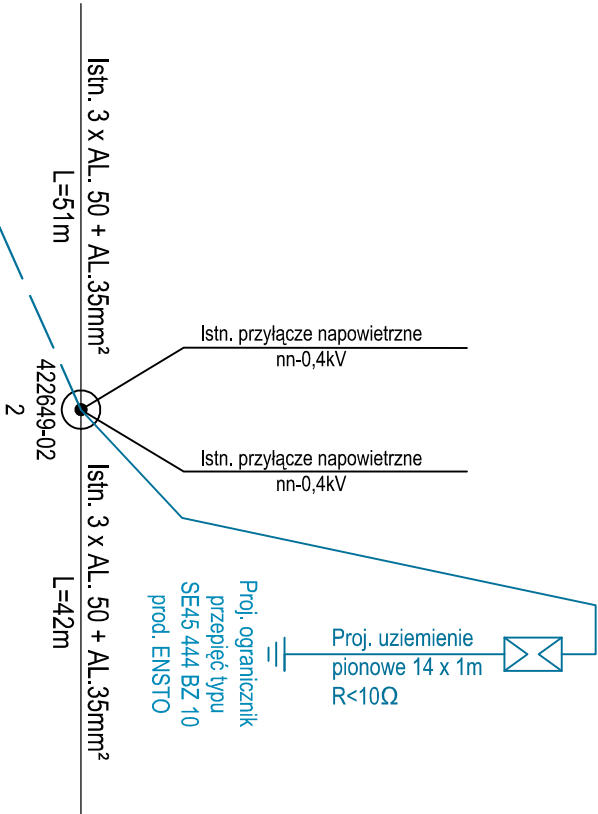
SKALA
1:1

Proj. punkt sieci:
 $\Delta U\%_{obl} = 1,15\% < \Delta U\%_{dop.} = 10,00\%$
WARUNEK SPEŁNIONY
 $I_{zw} = 1023A > I_a = 200A$
WARUNEK SWZ SPEŁNIONY

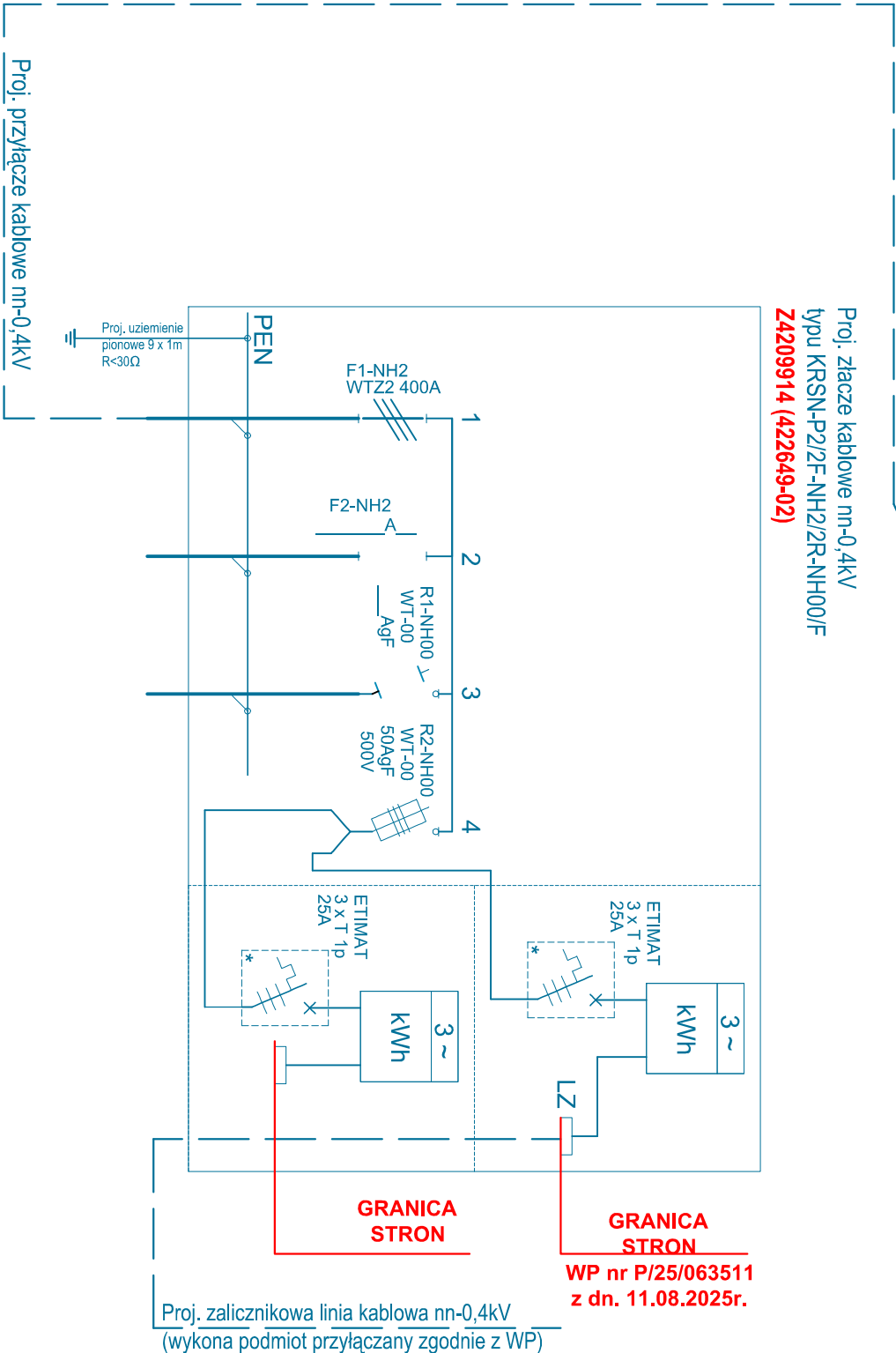
WARUNEK SWZ SPEŁNIONY

LEGENDA:
- proj. przyłazcze kablowe nn-0,4kV typu NA2XY(YAKXS) 4x120SE 0,6/1kV
- L=30/46m
- isln. linia kablowa nn-0,4kV
- isln. linia napowietrzna nn-0,4kV

LEGENDA:
- proj. przyłazcze kablowe nn-0,4kV typu NA2XY(YAKXS) 4x120SE 0,6/1kV
- L=30/46m
- isln. linia kablowa nn-0,4kV
- isln. linia napowietrzna nn-0,4kV



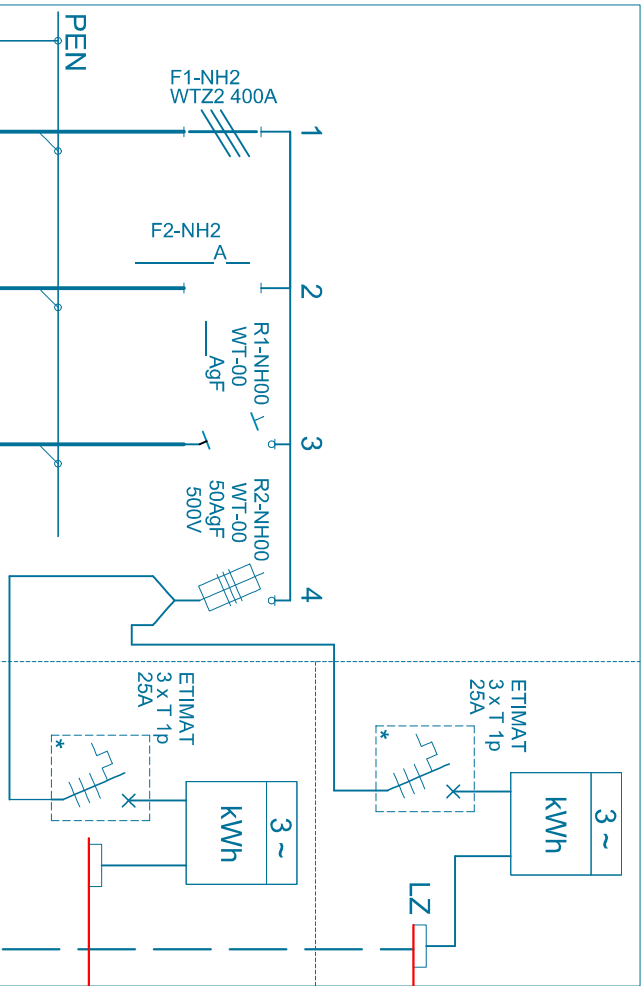
Proj. złącze kablowe nn-0,4kV
typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
Z4209914 (422649-02)



Proj. zalicznikowa linia kablowa nn-0,4kV
(wykona podmiot przyłączany zgodnie z WP)

GRANICA STRON
WP nr P/25/063511
z dn. 11.08.2025r.

GRANICA STRON



Proj. uzziemienie
pionowe 9 x 1m
R<30Ω

Istn. przyłącze napowietrzne
nn-0,4kV

Istn. przyłącze napowietrzne
nn-0,4kV

Proj. uzziemienie
pionowe 14 x 1m
R<10Ω

Proj. ogranicznik
przepięć typu
SE45 444 BZ 10
prod. ENSTO

UKŁAD SIECI - TN-C

Ochrona od porażień - samoczynne wyłączenie zasilania

KR02631/25
OBI/42/2502750
WP nr P/25/063511 z dn. 11.08.2025 r.
Stacja SN/nm nr 22649
Obwód nm nr 02

C O N N E C T
Odcinek ul. Spokojańska 24
65-460 Nowe Skalmierzyce
Tel.: 535 572 572
Email: bartoniej.paua@connect-paua.pl

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Bartoniej Pauś

WKP/0439/
POOE/16

inż. Patrycja Lis

UPR.

PODPIS / SIGNATURE

DATA ROZD.
09-2025

FORMAT
A3

SKALA
1:---

NR PROJEKTU
E-03

1/1

OBIEKT: BUDOWA ZŁĄCZA KABLOWEGO nn-0,4kV ORAZ PRZYŁĄCZA KABLOWEGO nn-0,4kV DLA DZ. NR 218/9 W M.CI RACZYCE UL. LEŚNA GM. ODOŁANÓW
Jedn. ewid.: 3010703_5 Odołanów, obręb: 0008 Raczyce

RSRUNEK DRAWING
Schemat jednostkowy

Proj. punkt sieci:
ΔU% obl. = 1,15% < ΔU% dop. = 10,00%
WARUNEK SPEŁNIONY

WARUNEK SWZ SPEŁNIONY

LEGENDA:

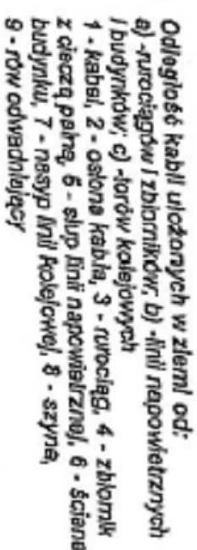
- proj. przyłącze kablowe nn-0,4kV typu NAXXY(YAKXS) 4x120SE 0,6/1kV
L=30/46m
- istn. linia kablowa nn-0,4kV
- istn. linia napowietrzna nn-0,4kV



	Najmniejsza dopuszczalna odległość (cm)	
	pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1 kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnałowymi	25	10
Kabli sygnałowych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń osłabionych z kablami tego samego rodzaju	25	mogą służyć się
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1 kV z kablami na napięcie powyżej 1 kV	50	10
Kabli elektroenergetycznych na napięcie powyżej 1 kV do 10 kV z kablami tego samego rodzaju	60	10
Kabli elektroenergetycznych na napięcie powyżej 10 kV z kablami tego samego rodzaju	50	25
Kabli elektroenergetycznych z kablami telekomunikacyjnymi	50	50
Kabli różnych użytkowników	50	50
Kabli z mułami sąsiednich kabli	nie należy krzyżować	25

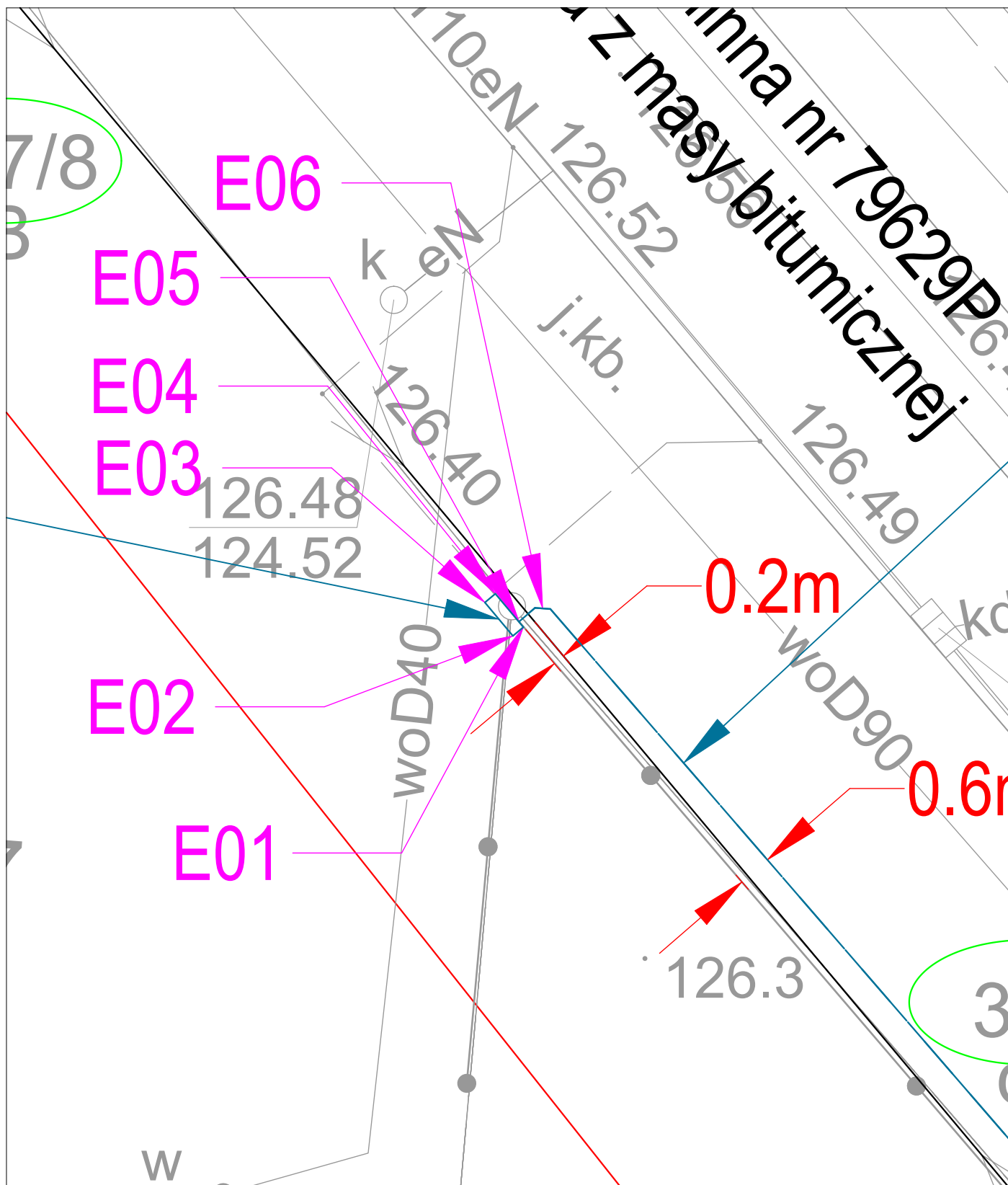
Rodzaj urządzenia podziemnego		Najmniejsze dopuszczalna odległość (cm)
	pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zblizeniu
Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepła, gazowe z gazami niepalnymi		50
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu do 49 kPa (0,5 at)	80° - przy średnicy rurociągu do 250mm 150° - przy średnicy rurociągu większej niż 250mm	100
Rurociągi z cieczami palnymi		100
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu powyżej 392 kPa (4 at)	wg BN-71/8976-31	
Zbiorniki z płynami palnymi	200	200
Części podziemne linii napowietrznych		80
Ściany budynków i budowli		50
Skrajna szyna toru trakcji nieelektrycznej		250
Skrajna szyna toru trakcji elektrycznej	100 - między ostoją kabla i stopą szyny; 50 - między ostoją kabla a dnem rowu odwadniającego	80
Skrajny koniec podkładu toru manewrowego i bocznicy kolejowej, nie przysposobionych do trakcji elektrycznej na zamkniętym terenie zakładu przemysłowego		
Dopuszcza się odległość 50cm, pod warunkiem zasłonięcia ostroży z rury stalowej, długości wg tabl.3		
Dopuszcza się odległość 80cm, pod warunkiem jak w *		

*** Według PN-92/E-05024.



Rozdziel obiekty krzyżowania	Droga kołowa		Rodzaj ochrony kabla	Długość ochrony kabla na skrzyżowaniu
	na nasypie	z rowami odwodniającymi		
		z rowami		
		na nasypie		
Tor kolejowy	Droga kołowa		Rodzaj ochrony kabla	Długość ochrony kabla na skrzyżowaniu
	na nasypie			
Droga kołowa			podwojone przy krycie kabla	długość kabla na skrzyżowaniu z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony
Droga kołowa			mechanicznie wyrzynane rurę, bloki betonowe lub kanały	długość kabla na skrzyżowaniu (z drogą wraz z rowami do zewnętrznej skarp rowu z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony
Droga kołowa				długość kabla na skrzyżowaniu z drogą wraz z rowami do zewnętrznej skarp rowu z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony
Droga kołowa				długość kabla na skrzyżowaniu z torami wraz z rowami do zewnętrznej skarp rowu z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony
Droga kołowa				długość kabla na skrzyżowaniu z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony
Droga kołowa				W miejscu wyścia kabla spod wody, na długości od najbliższego powodźnego poziomu wody, z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony

PROJEKTOWAŁ DESIGNED mgr inż. Bartłomiej Pauś		WKP/0439/ POCE/16		/ SIGNATURE	
PRACOWNIA DRAWING inż. Patrycja Lis					
UPR.					
CONNECT		Oliżak ul. Spokojna 24 63-460 Nowe Śleszyniezyce Tel.: 53 575 572 E-mail: bartlomiej.paus@connect-paus.pl			
KR02631/25 OB/14/2502750		WP nr P/25/063611 z dn. 11.08.2025 r. Stacja SN/m nr 22649 Obwód m nr 02			
ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		AMBIENT / INVESTMENT OBJEKT / INVESTYCYJA PROJECT Budowa złącza kablowego nr-n0_4KV oraz przyłącza kablowego nr-n0_4KV dla dz. nr 218/9 w m-ci Raczyce ul. Leśna gm. Oddolanów Jedn. ewid.: 3010703_5 Oddolanów, obręb: 0008 Raczyce			
RYSUNEK DRAWING Tabela normatywnych odległości		FORMAT SIZE		DATA ROZ. DRAWING DATE	
		SKALA SCALE		NR RYSUNKU DRAWING NO.	
				LUSZK SHEET	



KR02631/25 OBI/42/2502750		WP nr P/25/063511 z dn. 11.08.2025 r. Stacja SN/nn nr 2249 Obwód nn nr 02		INWESTOR / INVESTOR ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk				
C O N N E C T		Ociąż ul. Spokojna 24 63-460 Nowe Skalmierzyce Tel.: 635 572 572 E-mail: bartlomiej.paus@connect-paus.pl		OBIEKT OBJECT / INWESTYCJA PROJECT Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV dla dz. nr 218/9 w m-ci Raczyce ul. Leśna gm. Odolanów Jedn. ewid.: 3010703_5 Odolanów, obręb: 0008 Raczyce				
PROJEKTOWAŁ DESIGNED mgr inż. Bartłomiej Paus	UPR.	WKP/0439/ POOE/16	PODS. / SIGNATURE	RYSUNEK DRAWING Lokalizacja proj. złącza kablowego nn-0,4kV				
OPRACOWAŁ DRAWN inż. Patrycja Lis				DATA ROZ. START DATE 09-2025	FORMAT SIZE A4	SKALA SCALE 1:100	NR RYSUNKU DRAWING No. E-05	ARKUSZ SHEET 1/1
SPRAWDZIŁ CHECKED				DATA WYDANIA DATE OF ISSUE 02-2026			NR PROJEKTU DESIGN No. 291/CON_BP_SEE/2025	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA
TEMAT:	Budowa złącza kablowego nn-0,4kV oraz przyłącza kablowego nn-0,4kV w w m. Raczyce ul. Leśna dz. nr 218/9.
ZAKRES:	Budowa złącza kablowego niskiego napięcia oraz przyłącza kablowego niskiego napięcia
LOKALIZACJA:	Nazwa miejscowości: Raczyce Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 301703_5 Odolanów Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0008 Raczyce Działki o numerze ew.: 218/9, 217/8, 311
INWESTOR/ ZLECAJĄCY:	ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bartłomiej Pauś uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny: WKP/0288/OWOE/14; WKP/0439/POOE/16 nr członkowski: WKP/1E/0085/15
NR PROJEKTU:	291/CON_BP_SEE/2025
PODSTAWA OPRACOWANIA:	Nr warunków przyłączenia: P/25/063511 z dn. 11.08.2025r. Umowa nr KR02631/25 z dn. 23.10.2025r. Nr identyfikacyjny zadania: OBI/42/2502750
DATA OPRACOWANIA:	Luty 2026r.

mgr inż. Bartłomiej Pauś
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. upr. bud.: WKP/0288/OWOE/14, WKP/0439/POOE/16
nr wpisu do CRORUB: 752/15/U/C. 936/17/U/C

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Postanowienia ogólne

Na podstawie Rozporządzenia Ministra w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, na podstawie Kodeksu Pracy, prace elektroenergetyczne należy wykonywać zgodnie z

- a) rozdziałem 6 – instalacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- b) rozdziałem 8 – rusztowania i ruchome podesty,
- c) rozdziałem 9 – roboty na wysokości,
- d) rozdziałem 10 – roboty ziemne,

oraz instrukcją organizacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych obowiązującą w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kalisz.

Osoby prowadzące tj. kierownicy robót, majstrowie, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane ze zm. oraz powinni posiadać niezbędne kwalifikacje wynikające z art. 54, ust. 6 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne, które zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci.

Zakres robót

- budowa przyłącza elektroenergetycznego nn-0,4kV oraz szafki kablowo-pomiarowej;
- wprowadzenie przyłącza kablowego nn-0,4kV na istn. stan. słupowe;
- podłączenia przyłącza elektroenergetycznego nn-0,4kV oraz szafki kablowo-pomiarowej do czynnej sieci elektroenergetycznej nn-0,4kV – przez wykwalifikowany uprawniony i upoważniony personel technicznych – po uprzednim uzgodnieniu tych prac ze służbami ENERGA-OPERATOR S.A.

Wykaz istniejących obiektów elektroenergetycznych

Istniejące elektroenergetyczne linie kablowe i napowietrzne nn-0,4kV, istniejąca stacja transformatorowa SN/nn.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przy normalnej eksploatacji i zgodnej z przepisami i normami, istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- prace na wysokości do 12 m stwarzają ryzyko upadku z wysokości
- prace przy wykopach pod kabel
- prace w podziemnych obiektach technicznych i elektroenergetycznych
- prace przy wykonywaniu przecisku lub przewiertu pod kabel
- prace w istniejącym pasie drogowym
- prace przy czynnej infrastrukturze gazowej

- prace przy czynnej infrastrukturze drogowej

Sposoby instruktażu

Rutynowy instruktaż ustny i pisemny, któremu podlegają wyspecjalizowani w tych robotach pracownicy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonawstwa robót budowlanych

Prace polegające na przebudowie istniejących elementów winny odbywać się przy wyłączonym napięciu.

Przestrzegać zasad BHP i organizacji pracy na urządzeniach elektroenergetycznych zgodnie z:

- „Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej” obowiązująca w ENERGA-OPERATOR S.A. zatwierdzona przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.;
- „Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach” obowiązująca ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu;
- Instrukcja czynności łączeniowych obowiązująca w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR S.A.;
- „Instrukcja stanowiskowa zespołu pogotowia energetycznego” obowiązująca w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR S.A.;
- „Instrukcja stanowiskowa zespołu automatyki i zabezpieczeń oraz telemechaniki i łączności” obowiązująca w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR S.A.;
- „Instrukcja stanowiskowa dyspozytora” obowiązująca w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR S.A..

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z przewidywanych zagrożeń

- udzielenie instruktażu stanowiskowego przez określenie miejsca pracy, warunków wykonania robót, wskazanie zagrożeń oraz potwierdzenie powyższego czytelnymi podpisami,
- prowadzenie robót w oparciu o przepisy zawarte w pkt. 1 niniejszej Informacji,
- zapewnienie dostępu do systemów łączności,
- oznakowanie miejsca pracy i zabezpieczenie go przed dostępem osób postronnych,
- zawiadomienie przez inwestora o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni,
- współdziałanie ze sobą uczestników procesu budowlanego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować i oznaczyć teren budowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Zapewnić m.in. szatnię na odzież roboczą i ochronną, umywalnię, jadalnię, suszarnię i ustęp,

- roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3 m dla linii o napięciu znamionowym do 1kV,
 - 5 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
 - 10 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
 - 15 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nie przekraczającym 110kV,
 - 30 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV,
- osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób zgodny z przepisami,
- wszelkie prace muszą zostać zgłoszone do zarządcy dróg i mogą zostać wykonane na podstawie pozwolenia na zajęcie pasa drogowego. Roboty w pasie drogowym należy zabezpieczyć oznakowaniem zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego lub innymi zaleceniami zarządcy drogi. W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą techniczną prace należy wykonywać z zachowaniem stosownych środków ostrożności. Prace budowlane wykonywać pod nadzorem kierownika budowy,
- prace wykonywane na istniejącej sieci nn - należy wykonywać w technologii PPN (Prac Pod Napięciem) zgodnie z instrukcją obowiązującą w ENERGA-OPERATOR S.A.. W przypadku, gdy zakres robót budowlanych przewidzianych do wykonania wykracza poza zakres technologii ujętych w ww. instrukcji PPN – roboty należy wykonać w stanie beznapięciowym i obustronnie uziemionej strefie pracy – dopuszczeń do pracy w takim przypadku dokonują służby techniczne ENERGA-OPERATOR S.A. po wcześniejszym dokonaniu przez Wykonawcę zgłoszenia zamiaru ich wykonania oraz pozyskaniu zgody DZE RD.
- prace na urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonać zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy obowiązującej w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
- przy wykonywaniu robót budowlanych należy przestrzegać przepisy aktualnie obowiązujące przy wykonywaniu realizowanych robót budowlanych.

Konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie w świetle art. 21a ust. 2 pkt 1, 6, 10 Prawa Budowlanego.

Opracował: **mgr.inż. Bartłomiej Pauś**
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr ewid. upr. bud. WKP/0288/OWOE/14, WKP/0439/POOE/16
 nr wpisu do GROMUB 752/15/UIC, 956/17/UIC