PLANEL
Wiktor Karłowski

PLANEL Wiktor Karłowski
ul. Słonecznikowa 12, 87-125 Osiek nad Wisłą
tel. 693-123-145, email:
projekty.planel@gmail.com

EGZ. NR 1

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego:
Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo

Lokalizacja: **Dzikowo gm. Obrowo**
Obręb Dzikowo dz. nr: 90/7, 90/18, 90/19, 90/29

Branża: **ELEKTRYCZNA**
kategoria obiektu budowlanego: VIII

Inwestor, adres: **ENERGA – OPERATOR S. A. ODDZIAŁ W TORUNIU**
87-100 TORUŃ, UL. GEN. BEMA 128

Zleceniodawca, adres: **ENERGA – OPERATOR S. A. ODDZIAŁ W TORUNIU**
Rejon Dystrybucji w Toruniu, Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Nr umowy - zlecenia: **ZN/3486/9191MZI/2026/2601159/1**
Nr warunków: **B/26/031755, P/26/031768**
Nr OBI: **OBI/91/2601159**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	**Wiktor Karłowski**	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0065/POOE/14	**12.10.2026**	

STAROSTA TORUŃSKI
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

Toruń, dnia 23 października 2026 r.

AB.6743.1559.2026.BP
(l. dz. 38121/2026)

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2026r., poz. 524 ze zm.)

zaświadcza się o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

wobec zgłoszenia inwestora – Energa-Operator S.A., poprzez pełnomocnika, Pana Wiktora Karłowskiego, z dnia 13 października 2026 r., dotyczącego zamiaru wykonania robót budowlanych polegających na **budowie przyłącza elektroenergetycznego kablowego niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo z realizacją na działkach o nr geod. 90/7, 90/18, 90/19 i 90/29 obręb 0003 Dzikowo, gmina Obrowo.**

Przedmiotowe roboty, zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt. 23) lit. a) oraz art. 29a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, **nie wymagają wydania pozwolenia na budowę.** Dołączone do zgłoszenia dokumenty spełniają wymagania art. 30 ust. 2 i 2a ustawy.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym opracowanym **pana mgr inż. Wiktora Karłowskiego,** posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych (upr. bud. nr KUP/0065/POOE/14), członka Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (nr ewidencyjny KUP/IE/0140/14).

Wydanie niniejszego zaświadczenia uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych. W przypadku nierozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia.

Jednocześnie informuje się inwestora o tym, że zgodnie z przepisami zobowiązany jest do:
- prowadzenia inwestycji zgodnie z projektem budowlanym, przy zachowaniu warunków nałożonych przez instytucje uzgadniające oraz władających nieruchomościami przez które przebiega inwestycja,
- usuwania wszelkich kolizji napotkanych podczas prowadzenia robót budowlanych we własnym zakresie i na swój koszt,
- uwzględnienia i zabezpieczenia uzasadnionych interesów osób trzecich,
- wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej realizowanego uzbrojenia podziemnego przed jego zakryciem.

Z up. Starosty

Krzysztof Melkowski
Naczelnik
Wydziału Architektury i Budownictwa
/podpisano elektronicznie/

Załącznik:
1. Projekt zagospodarowania

Otrzymują:
1. Energa-Operator S.A.
   - poprzez pełnomocnika – pana Wiktora Karłowskiego (e-doręczenie)

Do wiadomości:
1. Wójt Gminy Obrowo (e-doręczenie)
2. PINB w Toruniu (e-doręczenie)
3. a/a (+ zał. nr 1) (BP)

Spis treści

1. Temat ... 3
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń ... 3
3. Oświadczenia projektanta ... 4
4. Uprawnienia budowlane ... 6
5. Podstawa opracowania ... 9
6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT ... 15
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej ... 16
8. Uzgodnienia branżowe ... 20
9. Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY ... 21
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – NIE DOTYCZY ... 21
11. Stan istniejący ... 21
12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY ... 21
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY ... 21
14. Stacja transformatorowa SN/nn – NIE DOTYCZY ... 21
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY ... 21
16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY ... 21
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY ... 21
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) ... 21
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – NIE DOTYCZY ... 22
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY ... 22
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn – NIE DOTYCZY ... 22
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – NIE DOTYCZY ... 22
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY ... 22
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn ... 22
25. Obliczenia techniczne ... 23
26. Opinia geotechniczna – NIE DOTYCZY ... 23
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym – NIE DOTYCZY ... 23
28. Kolizje / skrzyżowania ... 23
29. Ingerencja w zieleń wysoką – NIE DOTYCZY ... 23
30. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY ... 23
31. Opis projektu zagospodarowania terenu ... 23
32. Obszar oddziaływania inwestycji ... 23
33. Uwagi ... 24
34. Zestawienia montażowe i demontażowe ... 25
35. PZT ... 26
36. Schemat jednokreskowy ... 27
37. Inne rysunki ... 28
38. Informacja BIOZ ... 29

2

1. Temat

„Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo"

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zasilanych ze stacji o nr ruchowym: DZIKOWO 7 [STA1-2184], obwód 300 Dzikowo dz. 90/13 [T912184-03]

Wymiana pojedynczego słupa SN:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Linia napowietrzna SN:	Typ	NIE DOTYCZY	dł. trasy/dł. całkowita	-
Rozłącznik napowietrzny SN:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Linia kablowa SN:	Typ	NIE DOTYCZY	dł. trasy / dł. całkowita	-
Mufy kablowe	Typ	**SMHSV4 95-240**	ilość	1
Głowice kablowe	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Ograniczniki przepięć	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Złącze kablowe SN:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Stacja transformatorowa SN/nn:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Transformator:	moc	NIE DOTYCZY	ilość	-
Wymiana pojedynczego słupa nn:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Linia napowietrzna nn:	Typ	NIE DOTYCZY	obwód	-
dł. trasy / dł. całkowita		NIE DOTYCZY		-
Przyłącze napowietrzne:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
dł. trasy / dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)		NIE DOTYCZY		-
Szafka pomiarowa:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Przyłącze/a kablowe:	Typ	**YAKXS 4x240SE**	ilość	
dł. trasy / dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)		**3m/5m 137m/145m**		
Szafka pomiarowa:	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Linia kablowa nn:	Typ	NIE DOTYCZY	obwód	-
dł. trasy / dł. całkowita		NIE DOTYCZY		-
Kablowa rozdzielnica szafowa:	Typ	**KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F** **KRSN-00/4R-NH2/F**	Ilość Ilość	1 1
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	Typ	NIE DOTYCZY	ilość	-
Przecisk	Długość	NIE DOTYCZY	ilość	-
Przewiert	Długość	NIE DOTYCZY	ilość	-

3. Oświadczenia projektanta

Osiek nad Wisłą dnia 12.10.2026r.

OŚWIADCZENIE

(projektanta)
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:
Projektant – mgr inż. Wiktor Karłowski

oświadczam, że projekt:

„Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo"

Obiekt: **Dzikowo dz. 90/18 i 90/19**
Gmina: **Obrowo**
Obręb: **Dzikowo dz. 90/7, 90/18, 90/19, 90/29**

opracowany na rzecz Inwestora:
ENERGA - OPERATOR S.A., Oddział w Toruniu, 87-100 Toruń, ul. Gen Bema 128,

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant – mgr inż. Wiktor Karłowski

mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny KUP/0065/POOE/14

.....

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.)

Osiek nad Wisłą dnia 12.10.2026r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

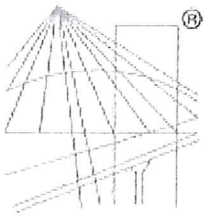
Ja niżej podpisany Wiktor Karłowski,
oświadczam, że niniejszy projekt pod nazwą:
„Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo”,
został wykonany zgodnie ze Standardami Technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA, opublikowanymi na stornie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia.

Projektant – mgr inż. Wiktor Karłowski

mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny KUP/0065/POOE/14

.....

4. Uprawnienia budowlane



® POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-K79-THY-CW4 *

Pan Wiktor Karłowski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0140/14

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-15 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

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

Bydgoszcz, dnia 18 czerwca 2014 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0019/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.)*, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.)* oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.)* w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego *(Dz. U. z 2013 r., poz. 267, z późn. zm.)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Wiktor Karłowski
magister inżynier o kierunku elektrotechnika
ur. dnia

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0065/POOE/14

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

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej .....

inż. Wojciech Klatecki .....

inż. Paweł Gonczerzewicz .....

Otrzymują:
1. Pan Wiktor Karłowski
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

7

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Wiktor Karłowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej .....

inż. Wojciech Klatecki .....

inż. Paweł Gonczerzewicz .....

Energa operator

SID0000000004530494

Numer B/26/031755	Miejscowość Toruń	Data 27-04-2026

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres budowy sieci elektroenergetycznej dla realizacji przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej. Warunki przyłączenia poszczególnych obiektów określane są odrębnie na podstawie przepisów ustawy - Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych.

1. Obiekt:

Nazwa: linia kablowa nN

Adres (Nr działki): Dzikowo, ul. -
gm. Obrowo , działka numer 90/18, 90/19

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

-

2.2. Stacja transformatorowa:

Nazwa stacji SN/nNDZIKOWO 7
Nr ekspl. obwoduT912184-03
Nazwa obwoduobw. 300 Dzikowo dz. 90/13

2.3. Urządzenia nn:

Wykonać wpięcie w kabel YAKXS 4x240mm^2 ze stacji kier. złącze kablowe nr Z9125957 na dz. nr 90/13. Wpięte kable YAKXS 4x240mm^2 dł. ok. 5m. wprowadzić do KRSN-00/4R-NH2/F, z której wyprowadzić kabel YAKXS 4*240mm^2 dł. ok. 135m. i zakończyć KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F.

2.4. Demontaże:

-

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

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci -
b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
c) System ochrony od porażeń -

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
b) Napięcie znamionowe sieci - kV
c) Prąd zwarcia doziemnego - A i czas wyłączenia zwarcia - s
d) Moc zwarciowa na szynach 15 kV - MVA i czas wyłączenia zwarcia - s

-

w stacji GPZ Kawęczyn

e) System ochrony od porażeń **uziemienie ochronne**

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

pełny

4.2. Inne wymagania:

Dołączona do niniejszych warunków przyłączenia mapa/szkic określająca lokalizacje projektowanych urządzeń i sieci elektroenergetycznych stanowi propozycję rozwiązania technicznego. Szczegółową lokalizację urządzeń i sieci projektowanych na podstawie niniejszych warunków, ustala Projektant na etapie realizacji dokumentacji projektowej.

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków budowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Toruniu

Energa-Operator S.A.
Oddział w Toruniu

Energa operator

Brzeziński Grzegorz
OPRACOWAŁ
tel. 56 470 6271

Kierownik
Działu Przyłączeń
ZATWIERDZIŁ
Tomasz Boniecki

Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu
Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Energa operator

SID0000000004530780

Numer P/26/031768	Miejscowość Toruń	Data 27-04-2026

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:

   Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny

   Adres (Nr działki): Dzikowo, ul. -
   gm. Obrowo , działka numer 90/18

2. Grupa przyłączeniowa: grupa V

3. Moc przyłączeniowa: 12,5 kW

4. Miejsce przyłączenia:

   GPZ - Kawęczyn [GPZ1-0011]
   Linia 15 kV GPZ Kawęczyn - Osiek [SN 1-0011-06]
   Stacja SN/nn DZIKOWO 7 [STA1-2184]
   Obwód nn obw. 300 Dzikowo dz. 90/13 [T912184-03]
   Obiekt Obwód [nN] obw. 300 Dzikowo dz. 90/13 [T912184-03]

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

   zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;

6. Rodzaj przyłącza: kablowe

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA

7.1.1. Urządzenia WN i SN:

-

7.1.2. Stacja transformatorowa:

-

7.1.3. Urządzenia nn:

Zgodnie z warunkami budowy sieci nr; B/26/031755

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

-

7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:

-

7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

-

7.1.7. Demontaże:

-

7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:

Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

   tgφ QI: 0,4

   tgφ QIV: 0

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

9.1. Miejsce zainstalowania:

Energa-Operator S.A.
Oddział

Energa operator

na granicy działki

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

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

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

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

-

9.6. Wymagania dodatkowe:

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

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

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

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

e) inne:

-

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	TN-C	
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c)	Maksymalny prąd zwarciowy w sieci	26	kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciowego 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 zwarciowa na szynach 15 kV	-	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	s

w stacji 110/15 kV GPZ Kawęczyn

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

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:

pełny

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

Energa
operator

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

Dołączona do niniejszych warunków przyłączenia mapa/szkic określająca lokalizacje projektowanych urządzeń i sieci elektroenergetycznych stanowi propozycję rozwiązania technicznego. Szczegółową lokalizację urządzeń i sieci projektowanych na podstawie niniejszych warunków, ustala Projektant na etapie realizacji dokumentacji projektowej.

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

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

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

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

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

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

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

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

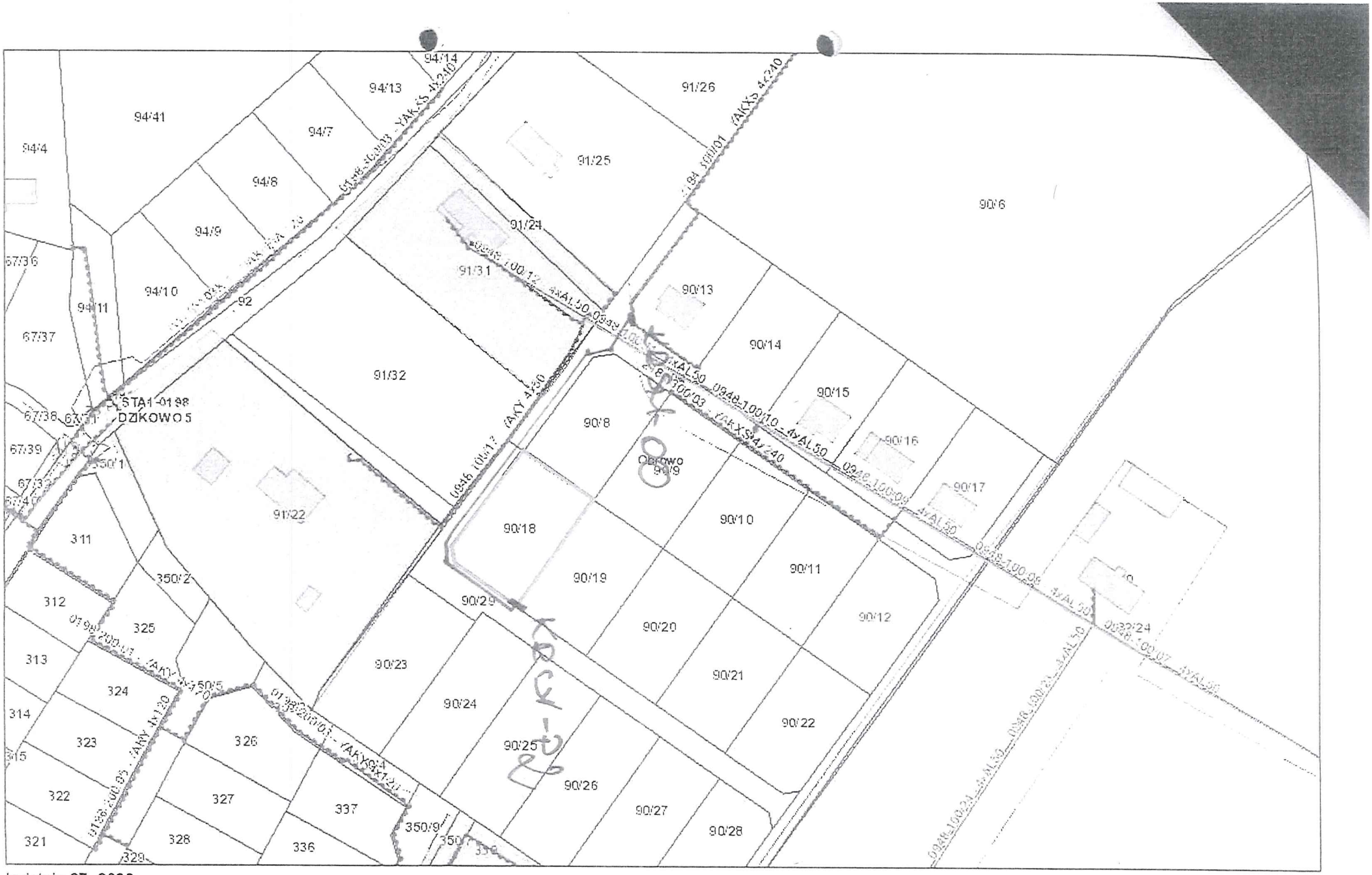
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

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

Brzeziński Grzegorz
OPRACOWAŁ
tel. 56 470 6271

Kierownik
Działu Przyłącz...
ZATWIERDZIŁ
Tomasz Fl...ek

Otrzymują: 1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu
Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń



kwietnia 27, 2026

1:1 561

0 0,0125 0,025 0,05 mi

0 0,02 0,04 0,08 km

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500
Województwo kujawsko-pomorskie
Powiat toruński (0415)
Gmina Obrowo (041507_2)
Obręb Dzikowo (0003)
Działka: 90/18, 90/19
Ident. zgł. GOD.6640.3182.2026

Układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH
Układ współ. poziomych: 2000, południk 18

Sporządził:
Toruń, dnia 17.07.2026

Zakres opracowania - - - - - - - - - -

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością, związku z tym mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy działki ewidencyjnej.

Ze względu na brak danych niniejsza mapa nie uwzględnia przebiegu ewentualnych urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Mapa aktualna na dzień 16.07.2026

Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Żeromskiego 40
NIP 956-191-75-39, REGON 341591860
tel. 504-343-293 , mail kruk.geodeta@wp.pl

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.3182.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta toruński
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół z weryfikacji nr GOD.6640.3182.2026_72415 z dnia 20.07.2026
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kruczyński Nr uprawnień 19613

GEODETA UPRAWNIONY
Marek Kruczyński
Świadectwo upr. 19613

Uzgodniona koncepcja zasilania

Technik ds. Przygotowania Inwestycji
Krzysztof Dekutno

istn. kabel YAKXS 4x240SE
obwód 300 Dzikowo dz. 90/13
[T912184-03]
relacji stacja transf. DZIKOWO 7
a ZK nr Z9125957 dz. 90/13

proj. kablowa rozdzielnica typu KRSN-00/4R-NH2/F
WBS - B/26/031755
(o wymiarach 0,46m x 0,32m)
proj. R=30Ω

proj. kabel YAKXS 4x240SE L=3m/5m
proj. mufa kablowa przelotowa typu SMHS/4 95-240

proj. rura ochronna SRS-160 L=11m
WYKOP OTWARTY

proj. rura ochronna DVK-160 L=2m
WYKOP OTWARTY

proj. kabel YAKXS 4x240SE L=137m/145m
WYKOP OTWARTY

proj. kablowa rozdzielnica typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
WP dz. 90/18 - P/26/031768
(o wymiarach 0,8m x 0,25m)
proj. R=30Ω

91/25, 91/24, 90/13, 90/7, 91/31, 91/32, 90/8, 90/18, 91/22, 90/29, 90/19, 90/23, 90/24, Bp, B, R, RVI, j.zw., GOD.6640.3182.2026

5552950 5867250
6552850 5867100

PODPIS ZAUFANY
WIKTOR KARŁOWSKI
04.08.2026 09:26:12 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem
Wiktor Karłowski

UMOWA: ZN/3486/9191MZI/2026/2601159/1	B/26/031755, P/26/031768	OBI/91/2601159

Biuro Projektowe: PLANEL Wiktor Karłowski
PLANEL Wiktor Karłowski, 87-125 Osiek nad Wisłą, ul. Słonecznikowa 12

Inwestor: ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu 87-100 Toruń ul. Gen. Bema 128

Nazwa zadania: „Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo"

Treść rysunku: Mapa sytuacyjno – wysokościowa

Projektant: mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0065/PGOE/14

Data: 04.08.2026 r. Podpis:

Miejscowość:	Gmina	Województwo	Podzialka	Rys.
Dzikowo	Obrowo	kujawsko-pomorskie	1:500	1

Toruń, dn. 12.08.2026 r.

STAROSTA TORUŃSKI
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

Znak sprawy: GEG.6630.1.555.2026.AK

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończonej w dniu 12.08.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

Przedmiot narady:	Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo
Lokalizacja:	Gmina: Obrowo Obręb: Dzikowo, dz.: 90/7, 90/18, 90/19, 90/29
Wnioskodawca:	KARŁOWSKI WIKTOR ul. Słonecznikowa 12, 87-125 Osiek Nad Wisłą
Płatnik:	PLANEL WIKTOR KARŁOWSKI ul. Słonecznikowa 12, 87-125 Osiek Nad Wisłą
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ODDZIAŁ W TORUNIU ul. gen. Józefa Bema 128, 87-100 Toruń
Projektant:	WIKTOR KARŁOWSKI Inne upr.: budowlane: KUP/0065/POOE/14
Przewodniczący:	Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	04.08.2026 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	**Przewodniczący ZUDP** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** bez uwag	**Zbigniew Kowalski**
2	**Gmina Obrowo**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
3	**Duon Dystrybucja Sp. z o.o.**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
4	**Gazownia w Toruniu** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Brak sieci gazowej PSG sp. z o.o. we wskazanym zakresie.	**Marek Moryson**
5	**Netia Telkom S.A.** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** nie dotyczy	**Waldemar Wachowski**

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 12-08-2026 15:02:46
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

16

6	**Nexera Sp. z o.o.** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Bez Uwag	**Andrzej Grycmacher**
7	**Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Nie dotyczy	**Iwona Szczepańska**
8	**Rejon Energetyczny Toruń** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Uwaga - przed złożeniem projektu do uzgodnienia proszę wyjaśnić z autorem warunków technicznych nr obwodu (proszę zaktualizować warunki techniczne), z którego następuje zasilanie projektowanej sieci - po wyjaśnienie prawidłowy nr obwodu proszę również skorygować na PZT dodanym do Narady Koordynacyjnej "Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu Uzgodnienie pozytywne – warunkowe. Uzgodnienie nr 91MMD/0951/UZG/2026 z dnia 12.08.2026 r. Na planie naniesione są geodezyjnie: – elektroenergetyczne linie kablowe nn 0,4 kV, – elektroenergetyczna linia napowietrzna nn 0,4 kV. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą N SEP E 004. W bezpośrednich miejscach zbliżeń/kolizji z istniejącym uzbrojeniem elektroenergetycznym roboty ziemne należy wykonywać ręcznie (łopatą) oraz zachować odległości zgodne z ww. normą. Prowadzenie robót budowlanych w pobliżu czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych należy wykonywać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401, w tym § 55). Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w związku z prowadzeniem robót. Koszty naprawy, poniesione straty oraz utracone korzyści Rejonu Dystrybucji w Toruniu w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Nadzór przedstawiciela Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu nad ww. robotami oraz wyłączenia urządzeń elektroenergetycznych należy uzgodnić w Dziale Zarządzania Eksploatacją RD w Toruniu, Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń. Uzgodnienie ważne do 12.08.2028 r."	**Marek Nędzka**
9	**Orange Polska**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
10	**Energa Oświetlenie Sp. z o.o.**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	

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

Z upoważnienia STAROSTY TORUŃSKIEGO
Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 12-08-2026 15:02:46
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

17

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 12-08-2026 15:02:46
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500
Województwo kujawsko-pomorskie
Powiat toruński (0415)
Gmina Obrowo (041507_2)
Obręb Dzikowo (0003)
Działka: 90/18, 90/19
Ident. zgł. GOD.6640.3182.2026

Układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH
Układ współ. poziomych: 2000, południk 18

Sporządził:
Toruń, dnia 17.07.2026

Zakres opracowania - - - - - - - - - -

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością, związku z tym mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy działki ewidencyjnej.

Ze względu na brak danych niniejsza mapa nie uwzględnia przebiegu ewentualnych urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Mapa aktualna na dzień 16.07.2026

Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Żeromskiego 40
NIP 956-191-75-39, REGON 341591860
tel. 504-343-293 , mail kruk.geodeta@wp.pl

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.3182.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta toruński
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół z weryfikacji nr GOD.6640.3182.2026_ 72415 z dnia 20.07.2026
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kruczyński Nr uprawnień 19613

GEODETA UPRAWNIONY
Marek Kruczyński
Uprawnienia nr: 19613

STAROSTA TORUŃSKI
Dokumentacja projektowa nr
GEG.6630.1.555.2026.AK
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej
zakończonej w dniu: 12-08-2026
Z up. Starosty
Zbigniew Kowalski
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

istn. kabel YAKXS 4x240SE
obwód 300 Dzikowo dz. 90/13
[T912184-03]
relacji stacja transf. DZIKOWO 7
a ZK nr Z9125957 dz. 90/13

proj. kablowa rozdzielnica
typu KRSN-00/4R-NH2/F
WBS - B/26/031755
(o wymiarach 0,46m x 0,32m)
proj. R=30Ω

proj. kabel YAKXS 4x240SE L=3m/5m
proj. mufa kablowa przelotowa
typu SMHSN 4 95-240

proj. rura ochronna
SRS-160 L=11m
WYKOP OTWARTY

proj. rura ochronna
DVK-160 L=2m
WYKOP OTWARTY

proj. kabel YAKXS 4x240SE L=137m/145m
WYKOP OTWARTY

proj. kablowa rozdzielnica
typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
WP dz. 90/18 - P/26/031768
(o wymiarach 0,8m x 0,25m)
proj. R=30Ω

91/25 · 91/24 · 90/13 · 90/7 · 91/32 · 90/18 · 91/22 · 90/29 · 90/23 · 90/19 · 90/24 · 90/8

GOD.6640.3182.2026

Bp · B · RVI · RVO · R · eNN · eNW · eNO · j.zw.

5552950 5867250 · 5552950 5867100

Poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem
Wiktor Karłowski

PODPIS ZAUFANY
WIKTOR
KARŁOWSKI
04.08.2026 09:26:12 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

UMOWA: ZN/3486/9191MZI/2026/2601159/1	B/26/031755, P/26/031768	OBI/91/2601159

Biuro Projektowe: PLANEL Wiktor Karłowski
PLANEL Wiktor Karłowski, 87-125 Osiek nad Wisłą, ul. Słonecznikowa 12

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

Nazwa zadania: „Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo"

Treść rysunku: Mapa sytuacyjno – wysokościowa

Projektant: mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0065/POOE/14

Data: 04.08.2026 r. Podpis:

Miejscowość:	Gmina	Województwo	Podziałka	Rys.
Dzikowo	Obrowo	kujawsko-pomorskie	1:500	1

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

Toruń, 29.10.2026 r.

PLANEL WIKTOR KARŁOWSKI
SŁONECZNIKOWA 12
87-125 OSIEK NAD WISŁĄ

UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2026/10/03061

Rodzaj uzgodnienia:	Uzgodnienie dokumentacji projektowej (cz. EOP) - nN
Tytuł projektu:	(536) Sprawdzenie projektu, Dzikowo dz. 90/18 gm. Obrowo, OBI/91/2601159, B/26/031755;P/26/031768
Inwestor:	Energa-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Jednostka projektowa:	PLANEL WIKTOR KARŁOWSKI, SŁONECZNIKOWA 12 , 87-125 OSIEK NAD WISŁĄ
Numer warunków / wytycznych:	B/26/031755;P/26/031768
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/91/2601159
Adres inwestycji:	Dzikowo
Działki:	90/18, 90/19
Zakres uzgodnienia:	Zakres formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)
Status uzgodnienia:	**Pozytywny**

Zakres projektu:

- kabel YAKXS 4x240mm^2 l=150 m
- rozdzielnica KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F szt.-1
- rozdzielnica KRSN-00/4R-NH2/F szt.-1

Uwagi/ informacje dodatkowe: W projekcie technicznym przekazywanym Energa Operator SA należy zamazać w sposób uniemożliwiający odczytanie danych osobowych projektanta zawartych w:* uprawnieniach projektowych,* oświadczeniach o wykonaniu projektu,* zaświadczeniu o przynależności do właściwej izby inżynierów budownictwa.;Praca z planowanym wyłączeniem odbiorców – 1x5 h.

Uzgodnienie ważne jest do:	2028-10-28

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

Załączniki: Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach – egz. 1

Sprawę prowadzi:
Trędewicz Krzysztof
Krzysztof.Tredewicz@energa-operator.pl

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej
Michał Piwowarski

Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń
T 801 404 404

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455, Regon 190275904-00122, NIP 583-000-11-90
nr konta: 61 1240 6292 1111 0010 3649 1837
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

www.energa-operator.pl; torun@energa-operator.pl

oszczędzaj środowisko nie musisz nie drukuj
CERTIFIED ISO 14001
CERTIFIED ISO 50001
LRQA CERTIFIED ISO 22301

ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach

Nr OBI/OBM: **EOP/KD/9/2026/10/03061**

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): **Przyłącze nN Dzikowo dz. 90/18**

Dotyczy tylko robót na nN:

1. **Prace na niskim napięciu winny być wykonywane w technologii PPN.**
2. Jeżeli z przyczyn obiektywnych nie można wykonać prac w technologii PPN to dopuszcza się wyłączenie i:
   a) dopuszczenie do prac na sieci nN realizuje:
      WYKONAWCA ☐ WUS ☒
   b) agregat zapewnia:
      WYKONAWCA ☐ ENERGA ☐
      - Ilość .... Moc.....
      - Ilość ..... moc.....
      - Ilość ..... moc.....

      - Ilość ..... moc.....
      - Ilość ..... moc.....
      - Ilość ..... moc.....

I. **Dotyczy robót na SN, bądź SN i nN:**

1. Dopuszczenie do prac na sieciach SN realizuje:
   WYKONAWCA ☐ WUS ☐
2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:
   TAK ☐ NIE ☐
3. Agregat zapewnia:
   WYKONAWCA ☐ ENERGA ☐
   - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc.....

   - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc.....
4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:

   - ilość wyłączeń: **...1....**

   - czas wyłączeń:**...5 h**

5. Maksymalny czas pracy przez Wykonawcę na urządzeniach ustala się na ...1... dzień roboczy.

6. Uwagi:

7. Sporządził

Pracownik MZE:

Mariusz Żbikowski

Zatwierdził:

Kierownik MZE

Marek Nędzka

- Dotyczy sytuacji szczególnych, np. wymiana stacji, wymiana rozdzielnicy nN

Pole wyboru ☐ wypełnić znakiem X

9. Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – NIE DOTYCZY
11. Stan istniejący

Istniejąca linia kablowa niskiego napięcia 0,4kV YAKXS 4x240SE relacji stacja transformatorowa ST DZIKOWO 7 a ZK nr Z9125957 dz. 90/13 jest częścią obwodu 300 Dzikowo dz. 90/13 [T912184-03] zasilaną ze stacji transformatorowej DZIKOWO 7 [STA1-2184].

12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY
14. Stacja transformatorowa SN/nn – NIE DOTYCZY
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY
16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

OPIS TECHNICZNY

I. Dane wyjściowe do opracowania

1.1. Zlecenie Inwestora tj. ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu
1.2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu
1.3. Aktualna mapa sytuacyjna w skali 1:500
1.4. Wizja lokalna w terenie
1.5. Uzgodnienia z właścicielami działek
1.6. Obowiązujące normy i przepisy
1.7. Obowiązujące Standardy techniczne w Energa-Operator S.A.

II. Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę przyłącza elektroenergetycznego kablowego niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo.

Zakres opracowania:

- YAKXS 4 x 240SE – L=3m/5m;
- YAKXS 4 x 240SE – L=137m/145m;
- kablowa rozdzielnica KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F – 1 szt.;
- kablowa rozdzielnica KRSN-00/4R-NH2/F – 1 szt.;
- rura ochronna SRS-110 – L=11m (wykop otwarty);
- rura ochronna DVK-110 – L=2m (wykop otwarty);

III. Przyłącze kablowe niskiego napięcia 0,4 kV

Istniejący kabel niskiego napięcia 0,4 kV YAKXS 4x240SE relacji stacja transformatorowa ST DZIKOWO 7 a ZK nr Z9125957 dz. 90/13 jest częścią obwodu 300 Dzikowo dz. 90/13 [T912184-03] zasilaną ze stacji transformatorowej DZIKOWO 7 [STA1-2184], należy przeciąć na działce nr 90/7 i następnie jeden koniec wprowadzić bezpośrednio do projektowanej kablowej rozdzielnicy typu KRSN-00/4R-NH2/F na dz. 90/7. Drugi koniec połączyć za pomocą mufy kablowej przelotowej typu SMHSV4 95-240 z projektowanym kablem YAKXS 4x240SE długości 3m/5m wprowadzić do projektowanej kablowej rozdzielnicy. Następnie projektowany kabel YAKXS 4x240SE długości 137m/145m należy ułożyć od projektowanej kablowej rozdzielnicy KRSN-00/4R-NH2/F na dz. 90/7 poprzez działki nr 90/7, 90/29, 90/18, 90/19 do projektowanej kablowej rozdzielnicy KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F zlokalizowanej na działce nr 90/18 i 90/19. Projektowane rozdzielnice należy zamontować, frontem do drogi. Lokalizacje szafek uzgodniono z właścicielami działek.

Kabel ułożony w ziemi na głębokości 1,1m jest to odległość pionowa kabla lub górnej części rury ochronnej od powierzchni ziemi. Trasę przyłącza kablowego oznaczyć folią niebieską ułożoną w wykopie w odległości od kabla 25-35 cm. Kabel wyposażyć w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m, oraz w innych charakterystycznych miejscach. Projektowane szafki oznakować tabliczką kodową, a dodatkowo projektowany kabel oznakować trwałymi oznacznikami kablowymi na stacji transformatorowej, w istn. złączu kablowym i proj. kablowej rozdzielnicy. W istniejącym złączu kablowym zaktualizować schemat.

W szafce pomiarowej zastosować, w miejscu zabezpieczeń głównych, wkładkę bezpiecznikową 3xWT-00/gF o prądzie znamionowym 50 A, umieszczone w rozłączniku bezpiecznikowym RBK00 160A (jako dobezpieczenie zabezpieczenia przedlicznikowego – zabezpieczenie zwarciowe). Jako zabezpieczenie przedlicznikowe, zgodnie z wydanymi warunkami

przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, zastosować wyłącznik nadmiarowo-prądowy bez członu zwarciowego (ogranicznik mocy) typu ETIMAT T 3p 25 A – 2 szt.

Zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne. W celu dokładnego ustalenia trasy kabla należy wykonać ręczne przekopy próbne. Projektowany kabel zabezpieczyć przez założenie palczatek termokurczliwych.

Dokładny przebieg projektowanego przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4kV oraz lokalizację szafek pokazano na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500 (rys. nr 1).

Szyny PEN w szafkach uziemić za pomocą przewidzianej w zestawieniu montażowym bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 mm oraz pionowych prętów uziemiających, zapewniając rezystancję uziemienia o wartości R≤30 Ω. Uziemienie wykonać zgodnie z normą *N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia.*

Przyłącze kablowe nn 0,4 kV zaprojektowano w oparciu o następujące pozycje:

- Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Obowiązujące Standardy techniczne w Energa-Operator S.A.

IV. Układ pomiarowo – rozliczeniowy

Pomiar zużycia energii elektrycznej realizowany będzie za pomocą bezpośredniego pomiaru 3 – fazowym licznikiem energii elektrycznej czynnej. Montaż układu pomiarowo – rozliczeniowego należy do Energa - Operator S.A.

V. Dodatkowa ochrona od porażeń.

Istniejący układ sieci – TN-C.

Z uwagi na istniejący układ sieci typu TN – C, jako ochronę od porażeń należy zastosować ochronę dodatkową polegającą na samoczynnym wyłączeniu zasilania.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza elementów sieci, aparatów zabezpieczających, przewodów itd. Ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi samoczynne wyłączenie zasilania, w przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia dotyku na częściach przewodzących dostępnych (elementach instalacji nie będących w czasie normalnej pracy pod napięciem, a mogących znaleźć się pod nim w warunkach zakłóceniowych). Wszystkie części przewodzące dostępne powinny być przyłączone do przewodu ochronnego „PE" lub ochronno-neutralnego „PEN" sieci.

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

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA ST "DZIKOWO 7" obw. 300 Dzikowo dz. 90/13 [T912184-03] - proj. szafka dz. 90/18 i 90/19			
DANE			
ST	*Rezystancja transformatora R_t [W]*	*S =63 kVA*	0,0532
	Reaktancja transformatora X_t [W]		0,1142
Odcinek 1	*Rezystancja jednostkowa przewodu fazowego r_o - R_l [W/km]*	*YAKXS 240 mm2*	0,057
	Rezystancja jednostkowa przewodu PEN r_o - R_l [W/km]	*YAKXS 240 mm2*	0,057
	Reaktancja jednostkowa przewodu fazowego x_o - X_l [W/km]	*YAKXS 240 mm2*	0,036
	Reaktancja jednostkowa przewodu PEN x_o - X_l [W/km]	*YAKXS 240 mm2*	0,036
	***Długość odcinka - Odc. 1* [km]**	0,456	
Założony wzrost impednacji przy zwarciu:		20%	
WYNIKI - ZWARCIE (ST - proj. szafka)			
Rezystancja pętli zwarciowej R_s [W]		0,16720	
Reaktancja pętli zwarciowej X_s [W]		0,18716	
Impedancja pętli zwarcia Z_s [W]		0,25097	
Napięcie U_N [V]		230	
Wsp. zadziałania wkładki bezp. k dla 5 s (na ST) [-]		3,3	
Prąd znamionowy zabezpieczenia I_n (na ST) [A]		160	
Prąd zadziałania zabezpieczenia I_a (na ST) [A]		528	
Prąd zwarciowy I_k [A]		733,2	
I Warunek: $I_k > I_a$		TAK	
II Warunek: $(I_a * Z_s) < 230$ V		165,6	
II Warunek spełniony:		TAK	

UWAGI:

1. Obliczenia dokonano w oparciu o materiały otrzymane z Rejonu Dystrybucji i standardy Energa-Operator SA
2. Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń należy zweryfikować pomiarami na etapie wykonywania prac budowlanych. W przypadku gdy rzeczywiste wyniki pomiarów nie będą gwarantowały skutecznej ochrony od porażeń (np. inna krotność zadziałania wkładek bezpiecznikowych), należy dokonać wymiany wkładek bezpiecznikowych o parametrach współczynnika "k" do podanych w obliczeniach.

25. Obliczenia techniczne

Obliczenia techniczne - SPADKI NAPIĘCIA
ST "DZIKOWO 7" obw. 300 Dzikowo dz. 90/13 [T912184-03]
- proj. szafka dz. 90/18 i 90/19

$$\Delta U\ \% = \frac{\sqrt{3} \cdot 100}{U_N} \cdot I_B \cdot (R \cdot \cos\varphi + X \cdot \sin\varphi)$$

Lp	Typ	Przekrój	P	P (k_j)	l	cosφ	sinφ	x_o	r_o	R	X	I_B	k_j	ilość odb.	U	ΔU
-	-	mm^2	[W]	[W]	[m]	-	-	Ω/km	Ω/km	Ω	Ω	A	-	[szt]	[V]	[%]
1	YAKXS	240	25000	22000	145	0,928	0,37	0,080	0,125	0,018	0,0116	34,22	0,880	2	400	0,31
2	YAKXS	240	60000	30180	311	0,928	0,37	0,080	0,125	0,039	0,0249	46,94	0,503	7	400	0,92
Łącznie															S=	1,23

UWAGI:

1. **Obliczenia dokonano w oparciu o materiały otrzymane z Rejonu Dystrybucji.**
2. **Do obliczeń przyjęto parametry: dla podmiotu przyłączanego 12,5kW i istniejących odbiorców moc 7kW.**

26. Opinia geotechniczna – NIE DOTYCZY

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym – NIE DOTYCZY

28. Kolizje / skrzyżowania

Przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem oraz przy przejściu poprzecznym pod drogą kabel należy układać w rurze ochronnej DVK-160 i SRS-160 (zgodnie z rys nr 1) metodą wykopu otwartego. Dodatkowo, kabel zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi przy wciąganiu go do odcinków rur ochronnych poprzez zastosowanie kapturka ochronnego ET160. Projektowane rury ochronne zabezpieczyć przez zastosowanie wkładów uszczelniających typu QSR160. Przy prowadzeniu prac w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych zachować szczególną ostrożność oraz wykonać wykopy kontrolne.

29. Ingerencja w zieleń wysoką – NIE DOTYCZY

30. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

a) **istniejące zagospodarowanie terenu**
stacja transformatorowa 15/0,4 kV, elektroenergetyczne linia napowietrzna i kablowa nn 0,4 kV, sieć wodociągowa i kanalizacyjna, sieć telekomunikacyjna, droga prywatna, projektowane elementy związane z planowanym zagospodarowaniem terenu na trasie projektowanego przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4 kV, ewentualne istniejące i projektowane budynki oraz infrastruktura podziemna i naziemna wraz z aktualnym zagospodarowaniem terenu działek oraz obszaru na trasie projektowanego przyłącza kablowego nn 0,4 kV.

b) **istniejące rzędne wysokościowe terenu**
istniejące rzędne wysokościowe terenu w stosunku do projektowanych urządzeń tj. kabla (1,1m od aktualnych rzędnych terenu) i lokalizacji szafki pomiarowej (0,6 m) oraz dodatkowe domiary pokazano na załączonej mapie sytuacyjno-wysokościowej z naniesionym projektem przyłącza.

c) **istniejące i projektowane nawierzchnie**
w chwili obecnej, na czas opracowywania niniejszej dokumentacji projektowej, na trasie przyłącza kablowego odtworzyć nawierzchnie: droga gruntowa 70m^2

d) **wielkość powierzchni pasa zajętego przez projektowane urządzenia**
nie dotyczy.

e) **wykaz innych istniejących opracowań w obszarze projektowanych sieci i urządzeń**
brak danych, należy zastosować się do uwag w uzgodnieniach i zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszarem oddziaływania obiektu są wszystkie działki na których zlokalizowane będzie projektowane przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4kV wraz z kablową rozdzielnicą, dla zasilania w energię elektryczną działki nr 90/18 i 90/19 obręb Dzikowo w m. Dzikowo gm. Obrowo.

Działki znajdujące się w obszarze oddziaływania obiektu: obręb Dzikowo dz. nr: 90/7, 90/18, 90/19, 90/29

Obszar oddziaływania obiektu – na podstawie art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.)

Projektowany obiekt nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Sąsiednie nieruchomości nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

33. Uwagi

Możliwe prace wykonać metodą PPN. W projekcie, na mapie sytuacyjno-wysokościowej podano rzędne miejsca usytuowania szafki pomiarowej (rzędną terenu) oraz rzędną docelową posadowienia, wynikającą z głębokości jej posadowienia. Standardowo przyjęto głębokość 0,6 m. W związku z powyższym, **zgodnie ze stanem terenu na dzień opracowywania projektu oraz faktem, że właściciel nie zasygnalizował innej docelowej rzędnej granicy jego działki**, projektowaną szafkę pomiarową należy osadzić na głębokości 0,6 m w stosunku do przyjętej rzędnej terenu w miejscu jego posadowienia.

Przed zakryciem wykonać pomiary oporności izolacji i sprawdzenie ciągłości żył, poprawności ochrony przeciwporażeniowej a następnie zgłosić do odbioru przez Nadzór Inwestorski. Jednocześnie należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej trasy przyłącza kablowego oraz posadowienia szafki pomiarowej.

Po zakończeniu robót wykonać niezbędne próby i pomiary elektryczne. Pomiary wykonać zgodnie z Polskimi Normami PN-IEC/60364-4-443/1999 i PN-91/E-08109:

- skuteczność działania środków ochrony przeciwporażeniowej,
- pomiary rezystancji izolacji,
- pomiar rezystancji uziemienia.

Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny. Obliczenia i doboru aparatów dokonano na podstawie programów i katalogów konkretnych firm – wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów. Dopuszcza się stosowanie urządzeń "równoważnych" co do ich cech i parametrów technicznych.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasady wiedzy technicznej. Ponadto, należy zwrócić uwagę na zapewnienie bezpiecznej odległości od czynnych przewodów sieci elektroenergetycznej. Materiały na budowę należy składować we właściwy sposób, zgodnie z odrębnymi przepisami. Należy we właściwy sposób oznakować oraz wygrodzić teren prac odbywający się w drodze, zapewniając jednocześnie płynny ruch samochodowy i pieszy. Dodatkowo, prace należy wykonywać w stanie beznapięciowym, a dla zwiększenia bezpieczeństwa – wykonać, w odpowiednich miejscach, uziemienia linii napowietrznej (w razie takiej potrzeby).

Ponadto, ww. prace wykonywać zgodnie z aktualnymi, obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych oraz przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Całość prac wykonawczych należy zrealizować w oparciu o niniejszy projekt budowlano-wykonawczy, ze szczególnym uwzględnieniem informacji zawartych w uzyskanych uzgodnieniach, opiniach oraz innych dokumentach stanowiących integralną część dokumentacji projektowej.

UWAGA! ***Należy z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić właścicieli o planowanych wejściach na teren ich posesji.***

mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny **KUP/0065/POOE/14**

34. Zestawienia montażowe i demontażowe

PRZYŁĄCZE KABLOWE nn 0,4 kV			
1.	Kabel typu YAKXS 4 x 240SE	150	m
2.	Kablowa rozdzielnica KRSN-00/4R-NH2/F	1	kpl.
3.	Kablowa rozdzielnica KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	1	kpl.
4.	Mufa kablowa przelotowa SMHSV4 95-240	1	kpl.
5.	Zwieracz instalacyjny WTZ-2	12	szt.
6.	Wkładka bezpiecznikowa WT-00/gF 50 A (500V)	3	szt.
7.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 25A	2	szt.
8.	Folia kablowa niebieska (grubości 0,5 mm i szerokości 30 cm)	140	m
9.	Plastikowy oznacznik kablowy	16	szt.
10.	Zamek do złącza energetycznego (wkładka bębenkowa z kluczem)	4	szt.
11.	Oznacznik złącza kablowego – tabliczka kodowa 20cmx5cm (poliwęglan)	2	szt.
12.	Oznacznik kablowy (krawat kablowy)	4	szt.
13.	Piasek drobnoziarnisty jako podsypka	14	m^3
14.	Wypełnienie szafki (keramzyt)	0,07	m^3
15.	Palczatka termokurczliwa AK4 95-300	4	szt.
16.	Rura ochronna SRS 160	11	m
17.	Rura ochronna DVK 160	2	m
18.	Wkład uszczelniający QSR-160	4	szt.
19.	Kapturek ET160	1	szt.
UZIEMIENIE PROJ. SZAFKI POMIAROWEJ (UZIOM TYPU TP 1 x 10)			
20.	Bednarka FeZn 25 x 4 mm (w ziemi + podejście do ZK)	16+4	m
21.	Pręt uziemiający z końcówką zaostrzoną Bezpol UPBZ 16/1500	2	szt.
22.	Pręt uziemiający Bezpol UPB 16/1500	10	szt.
23.	Uchwyt krzyżowy profilowany ze stali nierdzewnej (śruby M10 ze stali nierdzewnej) G10333N	2	szt.
24.	Śruba M10 x 25 z nakr., podkł. okr. i spręż. – stal nierdzewna	4	kpl.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500
Województwo kujawsko-pomorskie
Powiat toruński (0415)
Gmina Obrowo (041507_2)
Obręb Dzikowo (0003)
Działka: 90/18, 90/19
Ident. zgł. GOD.6640.3182.2026

Układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH
Układ współ. poziomych: 2000, południk 18

Sporządził:
Toruń, dnia 17.07.2026

Zakres opracowania - - - - - - - - - -

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością, związku z tym mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy działki ewidencyjnej.

Ze względu na brak danych niniejsza mapa nie uwzględnia przebiegu ewentualnych urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Mapa aktualna na dzień 16.07.2026

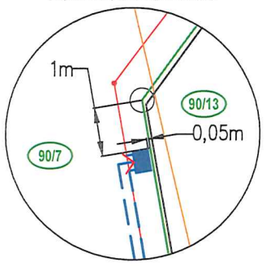
Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Żeromskiego 40
NIP 956-191-75-39, REGON 341591860
tel. 504-343-293 , mail kruk.geodeta@wp.pl

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

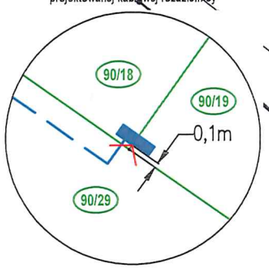
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.3182.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta toruński
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół z weryfikacji nr GOD.6640.3182.2026_ 72415 z dnia 20.07.2026
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kruczyński Nr uprawnień 19613

GEODETA UPRAWNIONY
Marek Kruczyński
Świadectwo upr. 19613

szczegół posadowienia projektowanej kablowej rozdzielnicy



szczegół posadowienia projektowanej kablowej rozdzielnicy



istn. kabel YAKXS 4x240SE
obwód 300 Dzikowo dz. 90/13
[T912184-03]
relacji stacja transf. DZIKOWO 7
a ZK nr Z9125957 dz. 90/13

proj. kablowa rozdzielnica
typu KRSN-00/4R-NH2/F
nr Z9137358
WBS - B/26/031755
(o wymiarach 0,46m x 0,32m)
proj. R=30Ω

proj. kabel YAKXS 4x240SE L=3m/5m
proj. mufa kablowa przelotowa
typu SMHS/4 95-240

proj. rura ochronna
SRS-160 L=11m
WYKOP OTWARTY

proj. rura ochronna
DVK-160 L=2m
WYKOP OTWARTY

proj. kabel YAKXS 4x240SE L=137m/145m
WYKOP OTWARTY

proj. kablowa rozdzielnica
typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
nr Z9137358
WP dz. 90/18 - P/26/031768
(o wymiarach 0,8m x 0,25m)
proj. R=30Ω

91/25 91/24 91/32 91/22 90/23 90/24 90/8 90/7 90/18 90/19 90/29 90/13

GOD.6640.3182.2026

6552950 5867250

6552850 5867100

Poświadczam, że kopia mapy do celów projektowych jest zgodna z oryginałem

Wiktor Karłowski

UMOWA: ZN/3486/9191MZI/2026/2601159/1	B/26/031755, P/26/031768	OBI/91/2601159

Biuro Projektowe: PLANEL Wiktor Karłowski
PLANEL Wiktor Karłowski, 87-125 Osiek nad Wisłą, ul. Słonecznikowa 12

Inwestor: ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu 87-100 Toruń ul. Gen. Bema 128

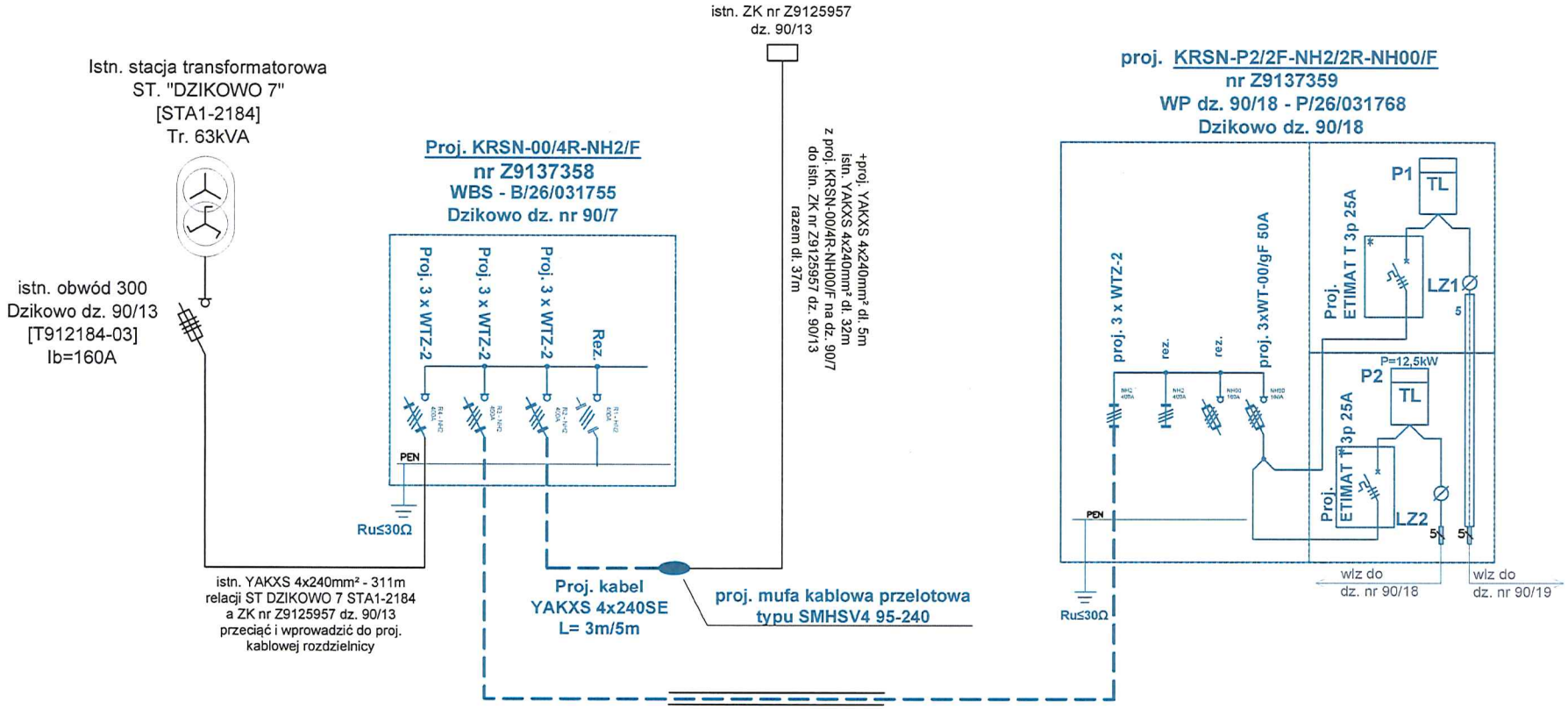
Nazwa zadania: „Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo"

Treść rysunku: Mapa sytuacyjno – wysokościowa

Projektant: mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0065/PŁOE/14

Data: 04.08.2026 r. Podpis:

Miejscowość:	Gmina	Województwo	Podziałka	Rys.
Dzikowo	Obrowo	kujawsko-pomorskie	1:500	1



Sieć 0,4kV pracuje w układzie TN-C

UMOWA: ZN/3486/9191MZI/2026/2601159/1	B/26/031755, P/26/031768	OBI/91/2601159

Biuro Projektowe:
PLANEL Wiktor Karłowski
PLANEL Wiktor Karłowski,
87-125 Osiek nad Wisłą, ul. Słonecznikowa 12

Inwestor:
ENERGA – OPERATOR S.A.
Oddział w Toruniu
87-100 Toruń ul. Gen. Bema 128

Nazwa zadania: „Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo"

Treść rysunku: Schemat ideowy

Projektant:
mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0065/POOE/14

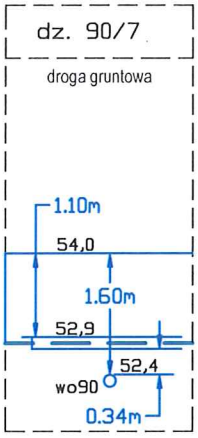
Data: 04.08.2026 r.
Podpis:

Miejscowość:	Gmina	Województwo	Podziałka	Rys.
Dzikowo	Obrowo	kujawsko-pomorskie	-	2

UWAGA! Schemat orientacyjny sporządzony na podstawie otrzymanych materiałów z RD Toruń, wizji lokalnej i strony geoportal. Rzeczywisty stan należy potwierdzić podczas wykonywania robót budowlanych oraz dokonać pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej na końcach linii.

PROFIL POPRZECZNY SKRZYŻOWANIA PROJEKTOWANEGO KABLA nn 0,4 kV

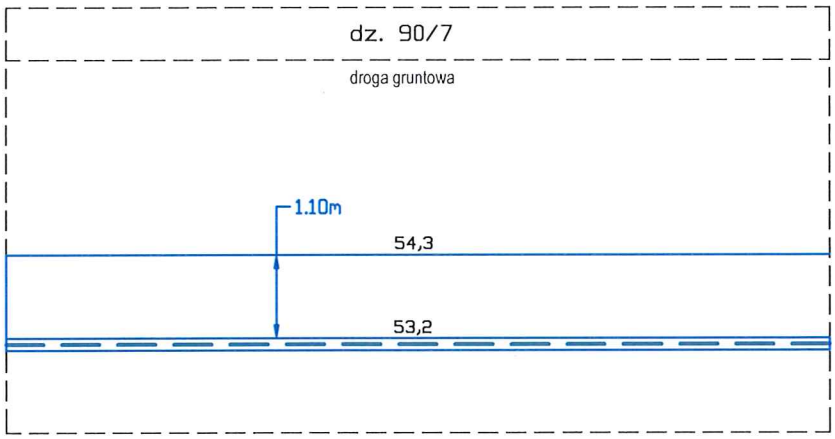
SKALA 1:100



Legenda:

Projektowany odcinek kabla nn 0,4 kV ułożony w rurze ochronnej DVK-160 metodą wykopu otwartego

Uwaga.
Rzędne istniejącej sieci podziemnej są orientacyjne i mogą w rzeczywistości być inne, dlatego należy zachować szczególna ostrożność przy wykonywaniu wykopu.
Przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać wykopy kontrolne.



Legenda:

Projektowany odcinek kabla nn 0,4 kV ułożony w rurze ochronnej SRS-160 metodą wykopu otwartego

Uwaga.
Rzędne istniejącej sieci podziemnej są orientacyjne i mogą w rzeczywistości być inne, dlatego należy zachować szczególna ostrożność przy wykonywaniu wykopu.
Przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać wykopy kontrolne.

mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny **KUP/0065/POOE/14**

38. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

„Przyłącze elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo"

2. Nazwa i adres Inwestora

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

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

mgr inż. Wiktor Karłowski, PLANEL Wiktor Karłowski, 87-125 Osiek nad Wisłą, ul. Słonecznikowa 12

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zamierzeniem budowlanym jest budowa przyłącza elektroenergetycznego kablowego niskiego napięcia 0,4kV dla zasilania działek nr 90/18 i 90/19 w m. Dzikowo gm. Obrowo.

Kolejność realizacji przedsięwzięcia:

- wytyczenie geodezyjne,
- wytyczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego i jego lokalizacja na podstawie przekopów próbnych,
- wyłączenie istniejących linii spod napięcia,
- wykonanie robót ziemnych ręcznie lub mechanicznie z odkładem ziemi wzdłuż wykopu,
- układanie w wykopie rur ochronnych – ręcznie,
- układanie w wykopie projektowanego kabla nn 0,4 kV i wciąganie kabla do rur ochronnych – ręcznie,
- montaż kablowej rozdzielnicy w wyznaczonym miejscu, zgodnie z projektem – ręcznie,
- wprowadzanie projektowanego kabla nn 0,4 kV do projektowanych szafek oraz wykonanie niezbędnych prac montażowych – ręcznie lub z użyciem dodatkowych narzędzi,
- wykonanie muf kablowych wraz z niezbędnym osprzętem – z użyciem innych dodatkowych narzędzi,
- wykonanie instalacji uziemiających wraz z uziemieniami – ręcznie lub z użyciem specjalistycznych urządzeń,
- inwentaryzacja geodezyjna,
- odbiór techniczny,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Występują w nim:

stacja transformatorowa 15/0,4 kV, elektroenergetyczne linia napowietrzna i kablowa nn 0,4 kV, sieć wodociągowa i kanalizacyjna, sieć telekomunikacyjna, droga prywatna, projektowane elementy związane z planowanym zagospodarowaniem terenu na trasie projektowanego przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4 kV, ewentualne istniejące i projektowane budynki oraz infrastruktura podziemna i naziemna wraz z aktualnym zagospodarowaniem terenu działek oraz obszaru na trasie projektowanego przyłącza kablowego nn 0,4 kV.

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

Stwarzać je może istniejące uzbrojenie terenu naziemne i podziemne:

- naziemne podczas pracy sprzętu,
- podziemne podczas wykonywania wykopów ręcznie lub mechanicznie.
- umieszczenia projektowanego kabla w drodze z zachowanym ograniczonym ruchem pojazdów i pieszych,
- prace montażowe w pobliżu urządzeń będących pod napięciem.

Zagrożenie mogą stwarzać istniejące i projektowane sieci branżowe oraz projektowana i istniejąca zabudowa mieszkalno – gospodarcza wraz z aktualnym zagospodarowaniem terenu działek. Ponadto, należy zwrócić szczególną ostrożność przy wykonywaniu ww. czynności w drodze. Ponadto, możliwe PPN.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- wykonywanie wszelkich prac na istniejących urządzeniach elektrycznych tylko wyłączonych spod napięcia, uziemionych i odpowiednio oznakowanych realizować wyłącznie na podstawie pisemnego polecenia na pracę wystawionego przez uprawnionych pracowników energetyki,
- zwracać uwagę na obszary, w których występuje uzbrojenie terenu położone na zbliżonych odległościach i głębokościach co: układany odcinek przyłącza kablowego oraz układany uziom szafki pomiarowej,
- w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prace wykonywać ręcznie pod nadzorem uprawnionego brygadzisty,
- brygadzista i co najmniej dwóch elektromonterów, powinno legitymować się posiadaniem aktualnego świadectwa kwalifikacyjnego „E" na odpowiednią wartość napięcia,

- odpowiednio oznakować miejsce wykopów,
- zachować normatywne odległości podczas pracy sprzętu od linii energetycznej,
- przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- przestrzegać zasad gospodarki odpadami.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
   - zapoznanie pracowników z zakresem i charakterem robót, wynikającym z projektu budowlanego,
   - ogólny instruktaż BHP przed rozpoczęciem robót,
   - dodatkowy instruktaż BHP w przypadku zmiany charakteru robót,
   - wszystkie szkolenia i instruktaże stanowiskowe winny zostać odnotowane w zeszycie instruktaży,
   - osobami uprawnionymi do udzielania instruktażu są: brygadzista, kierownik robót, inspektor ds. BHP,
   - dodatkowy instruktaż z zakresu gospodarki odpadami.

   Nie występują roboty szczególnie niebezpieczne.

   Wszelkie prace wykonywane będą przez uprawnionych i przeszkolonych do prac elektrycznych pracowników pracujących pod nadzorem kierownika budowy i brygadzisty. Ponadto, kierownik budowy w przypadkach określonych w Prawie Budowlanym, zobowiązany jest opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dodatkowo, należy poinformować pracowników o ewentualnych dodatkowych zagrożeniach podczas realizacji wspomnianej inwestycji.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski bezpieczeństwa, rękawice ochronne, kamizelki odblaskowe, nauszniki ochronne, gumofilce, miary geodezyjne, okulary ochronne,
- sprzęt użyty na budowie musi być sprawny, aktualny i oznaczony znakiem CE.
- wyposażenie pracowników w środki łączności,
- wyposażenie ekipy elektromonterów w lekki samochód brygadowy, minikoparkę, mechaniczny ubijak wibracyjny oraz zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest,
- wyposażenie bazy budowy w sprzęt ppoż. oraz w apteczkę,
- należy zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych,
- zabezpieczyć budowę w sorbent,
- używać materiałów spełniających wymagania środowiskowe (ekologiczne),
- zabezpieczyć budowę w worki na śmieci.

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji:

- projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się w biurze budowy.
- dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i pojazdów są w posiadaniu operatorów tych maszyn.
- pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, winny być w posiadaniu brygadzisty.

Zwrócić uwagę na zapewnienie bezpiecznej odległości od czynnych przewodów sieci elektroenergetycznej nn. Ponadto, materiały na budowę należy składować we właściwy sposób, zgodnie z odrębnymi przepisami. Należy we właściwy sposób oznakować oraz wygrodzić teren prac odbywających się w drodze, zapewniając jednocześnie płynny ruch samochodowy i pieszy. Dodatkowo, prace należy wykonywać w stanie beznapięciowym, a dla zwiększenia bezpieczeństwa – wykonać, w odpowiednich miejscach, uziemienia linii nn 0,4 kV (w razie potrzeby).

Ponadto, ww. prace wykonywać zgodnie z aktualnymi, obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych oraz przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Opracował:

mgr inż. Wiktor Karłowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny KUP/0065/POOE/14