



TOM I: PROJEKT BUDOWLANY– ORYGINAŁ

NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT, Gmina Żychlin, Żychlin ul. 3-go Maja, T730300, budowa przyłącza kablowego nN wraz ze złączem w celu zasilenia dz. 126/5
TYTUŁ OPRACOWANIA	Budowa przyłącza kablowego nN i złącza
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI:	Żychlin ul. 3-go Maja
OBREB EWIDENCYJNY:	100211_4.0001 Żychlin
JEDNOSTA EWIDENCYJNA:	100211_4 Żychlin
DZIAŁKI:	126/4, 126/5
INWESTOR:	ENERGA-OPERATOR SA z oddziałem w Płocku
ADRS INWESTORA:	ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock
UMOWA:	PJ04176/25
NR ZADANIA INWESTYCYJNEGO:	OBI/73/2502454
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:	P/25/056152
DATA OPRACOWANIA:	Grudzień 2025

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OPISEM

- CZĘŚĆ OPISOWA
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OPISEM

NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT, Gmina Żychlin, Żychlin ul. 3-go Maja, T730300, budowa przyłącza kablowego nN wraz ze złączem w celu zasilenia dz. 126/5
TYTUŁ OPRACOWANIA	Budowa przyłącza kablowego nN i złącza
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI:	Żychlin ul. 3-go Maja
OBREB EWIDENCYJNY:	100211_4.0001 Żychlin
JEDNOSTA EWIDENCYJNA:	100211_4 Żychlin
DZIAŁKI:	126/4, 126/5
INWESTOR:	ENERGA-OPERATOR SA z oddziałem w Płocku
ADRS INWESTORA:	ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock
UMOWA:	PJ04176/25
NR ZADANIA INWESTYCYJNEGO:	OBI/73/2502454
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:	P/25/056152
DATA OPRACOWANIA:	Grudzień 2025

3. Spis treści:

1. Strona tytułowa – str. 1
2. Spis treści – str. 2
3. Temat – str. 3
4. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń – str. 3
5. Oświadczenia projektanta – str. 4
6. Uprawnienia i izba projektanta – str. 5
7. Podstawa opracowania – str. 7
8. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator SA numer P/25/056152 – str. 8
9. Koncepcja przyłączenia – str. 11
10. Protokoły z Narady Koordynacyjnej – str. 15
11. Uzgodnienie Energa Operator – str. 18
12. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – str. 19
13. Stan istniejący – str. 19
14. Rozbiórki – str. 19
15. Linia SN – str. 19
16. Stacja transformatorowa Sn/nN – str. 19
17. Linia nN – str. 19
18. Oświetlenie uliczne – str. 19
19. Przyłącze SN – str. 19
20. Przyłącze nN – str. 19
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – str. 20
22. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN – str. 20
23. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN – str. 20
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej linii SN – str. 20
25. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nN – str. 20
26. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nN – str. 20
27. Obliczenia techniczne. – str. 21
28. Opinia geotechniczna – str. 24
29. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym str. 24
30. Kolizje/skrzyżowania – str. 24
31. Ingerencja w zieleń wysoką – str. 24
32. Ochrona konserwatorska – str. 24
33. Opis projektu zagospodarowania terenu – str. 24
34. Obszar oddziaływania inwestycji – str. 25
35. Uwagi – str. 25
36. Wpływ eksploatacji górniczej – str. 25
37. Informacja o wpływie lub oddziaływaniu inwestycji na środowisko naturalne oraz higieny i zdrowia użytkowników – str. 25
38. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego – str. 25
39. Zestawienie montażowe i demontażowe – str. 26
40. Rys. 1 Plan zagospodarowania terenu – str. 27
41. Rys. 2 Schemat jednokreskowy sieci zasilającej – str. 28
42. Informacja BiOZ – str. 29

3. Temat

Tematem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla budowy przyłącza kablowego nN dla zasilania w energię elektryczną budynku handlowego w Żychlinie ul. 3-go Maja, dz. 126/5. Zakres opracowania obejmuje budowę przyłącza kablowego nN i szafki kablowo-pomiarowej nN.

4. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń:

GPZ: Żychlin [0016]

Linia SN: Mleczarnia [0016/24]

Stacja trafo: T730300 „CPN” (trafo: 160kVA)

1. Wymiana pojedynczego słupa SN: -----,
2. Linia napowietrzna SN: -----,
3. Rozłącznik napowietrzny SN: -----,
4. Linia kablowa SN: -----,
5. Złącze kablowe SN: -----,
6. Stacja transformatorowa: -----,
7. Wymiana pojedynczego słupa nN: -----,
8. Linia napowietrzna:
 - Przyłącze napowietrzne: -----,
 - Złącze/a napowietrzne: -----,
 - Przyłącze/a kablowe: -----,
9. Linia kablowa nN: **NA2XY 4x70 mm² – l=14/27 m**
 - Złącze kablowe: typ **P1-Rs/LZV/F – szt. 1,**
10. Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy: -----,
11. Przecisk: -----,
12. Układ sieci: **TN-C.**

Wyszczególnienie przyłączanych odbiorców:

Nr działki	Moc przyłączeniowa	Zabezpieczenie przedlicznikowe	Zabezpieczenie główne w złączu
126/5	40 kW	ETIMAT T 3P 63A	WT-00 gG 80A 500V

7. Podstawa opracowania:

- Umowa nr PJ04176/25 zawarta pomiędzy Energa – Operator Spółka Akcyjna, a Usługi Projektowe-Nadzór,
- Warunki przyłączenia do sieci Energa Operator nr P/25/056152,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń energetycznych,
- Norma N SEP-E-004,
- Album projektowany przyłączy napowietrznych i kablowych niskiego napięcia wykonanych przewodami izolowanymi (AsXSn) oraz kablami (YKY, YKXS, YAKY, YAKXS) – Wyd. 1 -2014,
- PN-EN-62305 Ochrona Odgromowa,
- PN-HD 60364-4-43:2012P Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-43 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed prądem przetężeniowym,
- PN-HD 603 S1:2006 Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1kV,
- PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-E-04700 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych – wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- PN-HD 60364-4-442 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-442: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przepięciami
- Standardy Energa Operator.

Numer P/25/056152

Miejscowość Kutno

Data 21-07-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA**
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: pawilon handlowy
Adres (Nr działki): Żychlin, ul. 3-go Maja, gm. Miasto Żychlin, działka numer 126/5
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 40 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ Żychlin [0016]
Linia 15 kV Mleczarnia [0016/24]
Stacja SN/nn CPN [T730300]
Obwód nn Nr [T730300/01]
Obiekt: Proj. złącze, szafka [nn]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski na listwie zaciskowej w części pomiarowej proj. złącza kablowego nn, zintegrowanego z układem pomiarowo-rozliczeniowym, na wyjściu przewodów w kierunku instalacji odbiorczej.
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 S.A.**
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
bez zmian.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
bez zmian.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
 - wybudować przyłącze w kierunku n/w proj. złącza, kablem typu NA2XY o przekroju wynikającym z obliczeń, ale nie mniejszym niż 4x35 mm², ze słupa w/w obwodu nn;
 - wybudować dla przyłączanej działki złącze kablowe nn, zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym, w miejscu zgodnym z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. "Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nn", jak najbliższej w/w słupa, od strony działki nr 90/1, w sposób umożliwiający swobodny dostęp dla służb Operatora, na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi szafki od powierzchni podłoża, w którym zabudować n/w zabezpieczenie przedlicznikowe / główne oraz przygotować miejsce do zamontowania 3-faz. układu pomiarowego z uwzględnieniem zapisów punktu 9.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, do których instalacje lub sieci są przyłączane:
 - dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie, zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. standardami technicznymi, przy układzie sieci zasilającej nn TN-C;
 - należy stosować materiały i urządzenia spełniające obowiązujące w Energa-Operator S.A. standardy techniczne.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi:
należy stosować ochronę przeciwprzepięciową zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. standardami technicznymi.
 - 7.1.6. Dostosowanie w/w urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A.
 - 7.1.7. Demontaże:
—
 - 7.2. **Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:**
 - wybudować WLZ (majątek użytkownika) i poprowadzić go w kierunku proj. układu pomiarowego;
 - dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nn TN-C. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA;
 - wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;
 - w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne;
 - w instalacji elektrycznej, w zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy;
 - Podmiot Przyłączany wykona instalację przyłączaną w dla w/w obiektu przyłączanego, dostosowaną do poboru w/w mocy, od

miejsca rozgraniczenia własności stron tj. w/w miejsca dostarczania energii elektrycznej. Wykonanie powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączonej";

- po realizacji przyłączenia zawrzeć umowę kompleksową lub umowę sprzedaży energii elektrycznej.

- UWAGA! Przez teren projektowanej zabudowy przebiegają kablowe linie SN i nn *nie będące własnością Energa-Operator SA* – ewentualną kolizję z projektowaną zabudową należy usunąć na podstawie warunków przebudowy kolidujących odcinków tych linii, o które należy wystąpić z oddzielnymi wnioskami do właścicieli tych linii.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$\text{tg} \phi_{\text{QI}}$: 0.4

$\text{tg} \phi_{\text{QIV}}$: 0

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

9.1. Miejsce zainstalowania:

wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe

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

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 63 A, zainstalować: w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

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

Energa-Operator SA, w przypadku zbierania danych pomiarowych ze względów na potrzeby tworzenia standardowych profili zużycia, wymaganych względami technicznymi lub ekonomicznymi, może zdecydować o konieczności:

a) realizowania przez proj. układ pomiarowy rejestracji i przechowywania w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni;

b) realizowania przez proj. układ pomiarowy transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo Rozliczeniowego Energa-Operator SA;

c) pomiaru mocy i energii biernej.

9.6. Wymagania dodatkowe:

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

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A.

c) inne:

szczegóły w zakresie proj. układu pomiarowego oraz transmisji danych pomiarowych należy uzgadniać na etapie projektowania z Wydziałem Usług TOO Energa-Operator SA Oddział w Płocku.

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 zwarciovowy w sieci

- kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego 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

Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)

b) Napięcie znamionowe sieci

15 kV

c) Prąd zwarcia doziemnego

20 A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego

5 s

e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV

220 MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego

0.15 s

w stacji 110/15 kV GPZ Żychlin

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

g) System ochrony od porażeń

uziemiające ochronne

10.3. Inne:

- na w/w stacji SN/nn zainstalowany jest transformator o mocy 160 kVA;

- przerwa beznapięciowa wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR.

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:
Dokumentację projektową opracować zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator SA standardami technicznymi oraz aktualnymi wymogami prawa budowlanego i przedłożyć do uzgodnienia przez Dział Dokumentacji Energetycznej Kutno Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku pod względem zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia, do proj. układu rozliczeniowo-pomiarowego włącznie.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
—
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
Niniejsze warunki zastępują warunki P/24/023417 z dnia 15-04-2024
- 12.4. Inne wymagania:
—
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania Energa-Operator S.A.
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 S.A. 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 S.A. Oddział w Płocku
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 ustawą 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 ustawy - Prawo budowlane.

Kierownik
Dział Przyłączeń Kutno
Luczak
Marcin Zeberkiewicz

Łuczak Marek
OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1. Wnioskodawca
2. Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku

Energa-Operator S.A.
Oddział w Płocku

Kutno, 23 października 2025

Zgłaszający projekt do uzgodnienia:
Usługi Projektowe Nadzór Tomasz Matusiak,
ul. Niemcewicza 18A, 99-300 Kutno

UZGODNIENIE KONCEPCJI PROJEKTOWEJ

Nr uzgodnienia: EOP/KD/7/2025/10/02596 (wystawione tylko w wersji elektronicznej)
Dokumentacja: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV ze złączem kablowym oraz szafką pomiarową w celu zasilania pawilon handlowy na dz. nr 126/5
PJ04176/25, OBI/73/2502454, warunki P/25/056152

Lokalizacja: Żychlin ul. 3-go Maja,,

Zakres uzgodnienia: techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)

Uzgodniono: TAK
Uwagi:

1. Na etapie uzgadniania PT związanego z przyłączeniem klienta, prosimy załączać do dokumentacji między innymi aktualne zdjęcie (opisane) obejmujące swym zakresem obiekt przyłączany.
2. **Mapę z Hydroportalu prosimy załączyć do PB za uzgodnioną koncepcją.**
3. W zestawieniu materiałów PT prosimy podać zbiorcze ilości dedykowanych do szafek pomiarowych (części abonenckiej) wkładek PO + klucz oraz dedykowanych do szafek pomiarowych (części ENERGA) wkładek P2 systemu Master KEY.
4. Zatwierdzoną koncepcję należy dołączyć na naradę koordynacyjną, a następnie koncepcję, wraz z protokołem z narady należy dołączyć do projektu, który podlega uzgodnieniu. W przypadku zasadniczych zmian w uzg. koncepcji należy ponownie dokonać uzgodnienia koncepcji przed złożeniem PZT na Naradę Koordynacyjną.
5. Niniejsze pismo dotyczy wyłącznie uzgodnienia trasy projektowanych urządzeń oraz głównych elementów sieci. Docelowe parametry urządzeń należy określić na podstawie stosownych obliczeń w projekcie podlegającym uzgodnieniu, w oparciu o obowiązujące standardy w Energa-Operator S.A., wydane Warunki Przyłączenia, dokumentację przetargową, aktualne normy i przepisy oraz wiedzę techniczną.

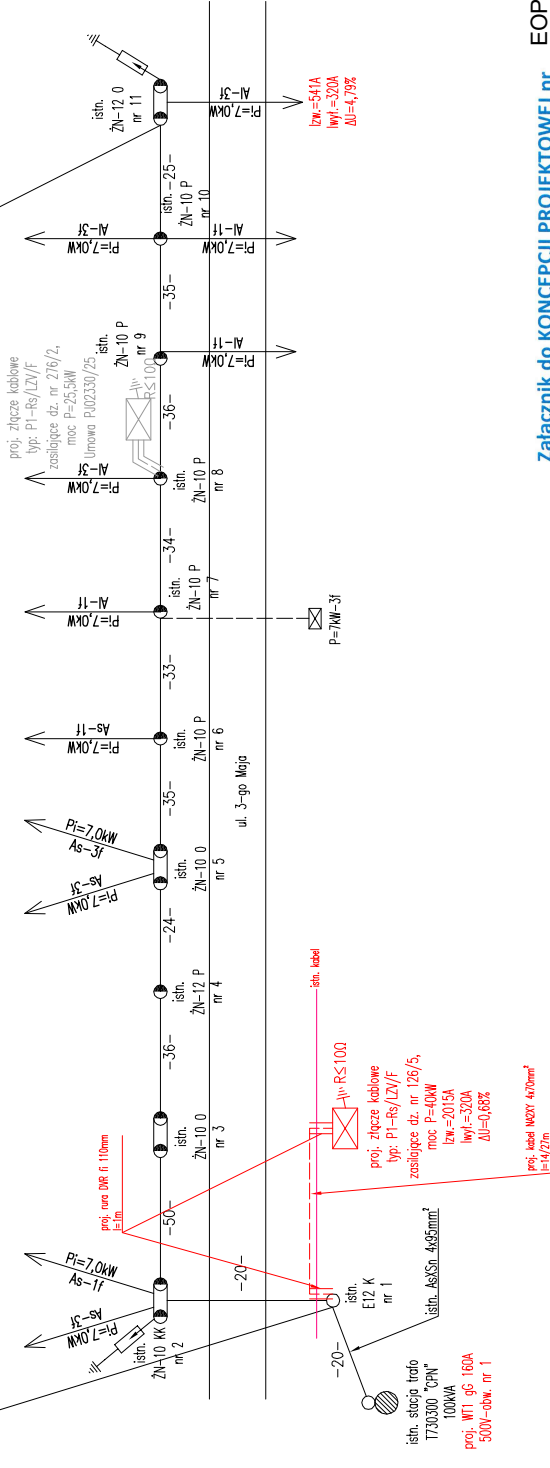
Uzgodnienie przygotował: Krzysztof Nowak

Załączniki:

1. Załącznik graficzny – 2zg.

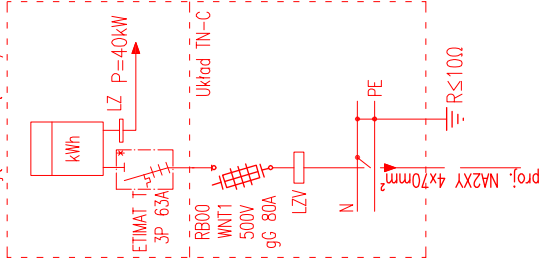
Zatwierdził
Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej Kutno


Al 4x50mm²—obw. 1; I=364
Al 1x25mm²(osw.)



obudowa przystosowana *
do plombowania

Proj. złącze kablowe, typ: P1-Rs/LZV/F,
zasilające działkę 126/5



Załącznik do Koncepcji Projektowej nr

EOI/KD/7/2025/10/02596

Przebieg Nowy

Kutno, dnia

23-10-2025

Układ sieci zasilającej nN – TN-C 13

Koncepcja
do umowy
PJ04176/25
OBI/73/2502454

- Moc odbiorców:
1. Przyłącze jednofazowe: 7 kW – 5 szt.
 2. Przyłącze trójfazowe: 7 kW – 7 szt
 3. Projektowane przyłącze: 25,5 kW – 1 szt.
 4. Projektowane przyłącze: 40 kW – 1 szt.
 5. Moc całkowita obwodu nr 1: 5*7kW + 7*7kW+25,5kW + 40 kW=149,5kW
 6. Moc całkowita obwodu nr 1 z uwzględnieniem współczynnika jednoczesności
 $P = (49kW + 35kW) * 0,352 + 25,5kW + 40 kW = 95,06kW$
 7. Długość obwodu nr 1: 20+364=384mb

USŁUGI PROJEKTOWE-NADZÓR

Tomasz Matusiak

ul. Niemcewicza 18A, 99-300 Kutno, tel. 609 983 310, e-mail: tomatek.mat@wp.pl

Adres Inwestora:	ENERGA-OPERATOR SA z oddziałem w Płocku ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock	Format rys.:	A3
Temat:	PROJEKT, Gmina Żychlin, Żychlin ul. 3-go Maja, T730300, budowa przyłącza kablowego nN wraz ze złączeniem w celu zasilania dz. 126/5, P/25/056152, OBI/73/2502454	Nr:	2
Branża:	Elektryczna	Umowa:	PJ04176/25
Przebieg rysunku:	Schemat sieci zasilającej	Skala:	-
Projektant:	mgr inż. Tomasz Matusiak	Data:	10.2025
	nr upr. LOD/2302/PWOE/14		<i>AM</i>



Mapa:
Plany gospodarowania wodami

1:1000



Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie może być traktowany jako dokument oficjalny.

© 2019 Wody Polskie, Wszystkie prawa zastrzeżone.

(nazwa organu, który przeprowadza naradę koordynacyjną)

GK.II.6630.272.2025

(znak sprawy)

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu:
2025-12-10

Przewodniczący narady:

AGNIESZKA NAWROCKA, GEODETA

(imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe)

Sposób przeprowadzenia narady:

za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Wnioskodawca	Inwestor

Zakres obszarowy przedmiotu narady koordynacyjnej				
Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
114	1	126/4	m. Żychlin	m. Żychlin
114	1	126/5	m. Żychlin	m. Żychlin

Opis przedmiotu narady koordynacyjnej	
Lp.	Nazwa asortymentu
1	przyłącze elektroenergetyczne

Uwagi przewodniczącego narady	
	Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2024.1151).

INSTYTUCJE BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ			
Lp.	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Energa-Operator SA Oddział w Płocku		brak uwag
2	TIMPLUS Sp. z o.o.		brak uwag
3	NEXERA Sp. z o.o.		brak uwag
4	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi		brak uwag
5	Gaz-System S.A. Oddział w Rembelszczyźnie		brak uwag

INSTYTUCJE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY	
Lp.	Nazwa Instytucji
1	Starostwo Powiatowe w Kutnie Wydział Architektury i Budownictwa
2	ORANGE POLSKA S.A.
3	Urząd Gminy w Żychlinie
4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
5	Multimedia Polska S.A.
6	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
7	Usługi Projektowe-Nadzór Tomasz Matusiak

Zgodnie z art 28ba ust. 1 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t.j. Dz.U.2024.1151) nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest mapa z projektem usytuowania sieci uzbrojenia.

*Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej
ds. Uzgadniania Sytuowania
Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu*

*Z up. Starosty
GEODETA
Agnieszka Nawrocka
(dokument podpisany cyfrowo)*

**Agnieszka
Nawrocka** Elektronicznie
podpisany przez
Agnieszka Nawrocka
Data: 2025.12.10
09:34:09 +01'00'

Kutno, 16 grudnia 2025

Energa-Operator S.A.
Oddział w Płocku

Zgłaszający projekt do uzgodnienia:
Usługi Projektowe Nadzór Tomasz Matusiak,
ul. Niemcewicza 18A, 99-300 Kutno

UZGODNIENIE DOKUMENTACJI

Nr uzgodnienia: EOP/KD/7/2025/12/04137 *(wystawione tylko w wersji elektronicznej)*.

Dokumentacja: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV ze złączem kablowym oraz szafką pomiarową, w celu zasilania pawilonu handlowego na dz. nr 126/5 PJ04176/25, OBI/73/2502454, warunki P/25/056152

Lokalizacja: Żychlin ul. 3-go Maja

Zakres uzgodnienia: formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)

Uzgodniono: TAK

Uwagi:

1. Uzgodnienie traci ważność w wypadku, gdy dokona się zmiany projektowanych urządzeń energetycznych i/lub trasy linii bez uzgodnienia z Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku.
2. Inwestor: Energa-Operator S.A.

Uzgodnienie ważne jest do: 2 lata od daty wydania .

Uzgodnienie przygotował: Krzysztof Nowak

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:
1. PT wersja cyfrowa

Zatwierdził

Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej Kutno


12. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – NIE DOTYCZY

13. Stan istniejący

W rejonie objętym opracowaniem z słupowej stacji transformatorowej nr T730300 „CPN” wyprowadzony jest obw. nr 1 w kierunku słupa nr 1 linii napowietrznej wykonanej przewodami AsXSn 4x95mm² (od słupa nr 1 linia napowietrzna wykonana jest przewodami Al 4x50mm²). Ze względu na konieczność zasilania w energię elektryczną budynku handlowego na dz. nr 126/5 należy wykonać przyłącze kablowe wraz szafką pomiarową z wspomnianej wcześniej linii nN. Złącze kablowe zostało w narożniku działki 126/5.

14. Rozbiórki – NIE DOTYCZY

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

16. Stacja transformatorowa

Stacja trafo: T730300 „CPN” (trafo: 160 kVA), w której należy zainstalować nowe wkładki topikowe WT1 gG 160A 500V w obwodzie nr 1.

17. Linia nN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY

18. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY

19. Przyłącze SN – NIE DOTYCZY

20. Przyłącze nN (kablowe)

Dla potrzeb zasilania w energię elektryczną budynku handlowego w Żychlinie przy ul. 3-go Maja, dz. nr 126/5 zaprojektowano przyłącze kablowe kablem typu NA2XY 4x70 mm² z istniejącego słupa nN nr 1 do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego usytuowanego na działce 126/5. Trasa przyłącza oraz typ złącza został pokazany na załączonej mapie (rys. nr 1) i schemacie elektrycznym (rys. nr 2). Złącze kablowe uziemić za pomocą uziomu pionowego TP 1x9 (wartość uziomu $R \leq 30\Omega$). W przypadku przekroczenia tej wartości rozbudować istniejące uziemienie o uziomy pionowy kabel na słupie osłonić rurą izolacyjną ϕ 75 odporną na działanie UV do wys. 2,5m. Przy słupie pozostawić zapas linii kablowej. Złącze kablowe wykonać o stopniu ochrony minimum IP44 z możliwością plombowania oraz zamki baszkiłowe (bez wkładek) i uszy do założenia kłódek, uniemożliwiające dostęp osób nieupoważnionych oraz zapewniające, co najmniej, pięciopunktowe zamknięcie drzwiczek. Układ zasilania TN-C. W instalacji odbiorcy dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami.

Kabel ułożyć na głębokości min 0,7 m. Kabel pod drogą układać w rurze osłonowej SRS fi 110. Kabel przykryć taką samą warstwą piasku i 20 cm gruntu rodzimego, następnie ułożyć taśmę ostrzegawczą z folii PCV koloru niebieskiego, aby jej szerokość przykrywała ułożony kabel, lecz nie mniejsza niż 30 cm, następnie zagęścić i zasypać. W celu skompensowania ruchów ziemi, kabel układać linią falistą z zapasem 1-3% długości wykopu, zgodnie z wytycznymi normy N SEP-E-004. Promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna średnica kabla ($0,0293 \cdot 15 = 0,44\text{m}$). Po zakończonych robotach teren uporządkować i wyrównać. Całość robót wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym (rys. nr 1).

Kable energetyczne	Skrzyżowanie(cm)	Zbliżenie(cm)
Kable na nap. do 1kV	15	5
Kable sygnalizacyjne	5	Mogą się stykać
Kable na nap. powyżej 1 kV	15	25
Kable innych użytkowników	15	25
Rurociągi:	Skrzyżowanie(cm)	Zbliżenie (cm)
Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi	25 cm + średnica rurociągu	25 cm + średnica rurociągu
Rurociągi z gazami palnymi	Uzgodnić z właścicielem rurociągu ale nie mniej niż podano w punkcie 1.	
Zbiorniki z gazami i cieczami palnymi	Nie mogą się krzyżować	200
Cz. podziemne linii napowietrznych	Nie mogą się krzyżować	40
Ściany budynków	Nie mogą się krzyżować	50
Skrajna szyna trakcji	100	250

21.Ochrona przeciwprzepięciowa linii 15kV – NIE DOTYCZY

22.Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN – NIE DOTYCZY

23.Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN

Ochronę przeciwprzepięciową stanowią będą istniejące ograniczniki przepięć zainstalowane na słupie nr 1 na przewodach fazowych.

24.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej 15kV – NIE DOTYCZY

25.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w stacji trafo SN/nN – NIE DOTYCZY

26.Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci do 1kV

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową w sieci zasilająco-rozdziałczej niskiego napięcia zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania z czasem $t_w \leq 5\text{s}$ przez zabezpieczenie nadmiarowoprądowe.

W instalacji odbiorcy dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną

i obowiązującymi przepisami. Stosować dodatkowo wyłączniki różnicowoprądowy o prądzie zadziałania 30mA. W rozdzielnicy niskiego napięcia należy rozdzielić funkcje przewodu PEN na PE i N. Uziemienie nie może przekroczyć wartości $R \leq 30\Omega$.

27. Obliczenia techniczne

1. Moc obiektu przyłączanego:

dz. 126/5, P= 40kW; l=26m; kable: NA2XY 4x70mm²

2. Bilans mocy całego obwodu nr 1 zasilanego z T730300 „CPN”:

Rodzaj przyłącza	P [kW]	Ilość przyłączy	Suma mocy [kW]	Współczynnik jednoczesności k	Moc z uwzględnieniem współczynnika k
Istniejące przyłącze trójfazowe	7 kW	7	49 kW	0,352	17,24 kW
Istniejące przyłącze jedofazowe	7 kW	5	35 kW	0,352	12,32 kW
Projektowane przyłącze (umowa PJ02330/25)	25,5 kW	1	25,5 kW	1	25,5 kW
Projektowane przyłącze	40 kW	1	25,5 kW	1	40 kW
Suma :			149,5kW	-	95,06 kW

k – współczynnik jednoczesności 0,352 dla 12 gospodarstw domowych (model II – energia elektryczna użytkowana do celów oświetlenia, drobnego grzejnictwa, zasilania zmechanizowanego sprzętu gospodarstwa domowego oraz podgrzewania wody użytkowej).

3. Dobór kabla zasilającego działkę 126/5:

$$I = \frac{P}{1,73 * U_n * \cos\phi} = \frac{40000}{1,73 * 400 * 0,93} = 62,15A$$

Zaprojektowano kabel o przekroju minimum NA2XY 4x70mm².

$I_{obl} < I_{dd}$; $62,15A \leq 195A$ – warunek spełniony.

W złączu kablowym dobrano zabezpieczenie trójfazowe (przeciążeniowe) ETIMAT T 3P 63A oraz zwarciovie WT1 gG 80A 500V.

Ze względu na długotrwałą obciążalność prądową i przeciążalność należy dobrać kabel spełniający warunek:

$$I_{obc} \leq I_b \leq I_z$$

$$I_z = \frac{kxIn}{1,45} = \frac{1,6 * 160A}{1,45} = 176A$$

$$k=1,6$$

$$62,15A \leq 160A \leq 176A$$

$$I_z \leq I_{dd}$$

$$176A \leq 195A - \text{warunek spełniony.}$$

**4. Dobór wkładek bezpiecznikowych w stacji trafo T70300 „CPN”
obw. nr 1:**

$$I = \frac{P}{1,73 * U_n * \cos\phi} = \frac{95060}{1,73 * 400 * 0,93} = 147,7A$$

Dobrano w stacji trafo wkładkę o WT1 gG 160A 500V.

Długotrwały prąd obciążenia linii zasilającej Al 4x50mm²: I_{dd}= 210A

$$147,7A < 210A - \text{warunek spełniony.}$$

5. Sprawdzenie spadku napięcia metodą momentów dla ostatniego odbiorcy w linii napowietrznej nN w obwodzie nr 1:

$$\Delta U = \frac{\sum(P * l)}{s * 6 * U^2} * 100\% = \frac{95060}{95 * 33 * 400^2} * 100\% = 0,37\%$$

$$\Delta U = \frac{\sum(P * l)}{s * 6 * U^2} * 100\% = \frac{11568481}{50 * 33 * 400^2} * 100\% = 4,38\%$$

$$\Delta U = \frac{\sum(P * l)}{s * 6 * U^2} * 100\% = \frac{7000 * 0,37 * 20}{25 * 33 * 400^2} * 100\% = 0,04\%$$

$$\Delta U_{obl}=0,37\%+4,38\%+0,04\%=4,79\% \leq \Delta U_{dop}= 10\% - \text{warunek spełniony.}$$

6. Sprawdzenie spadku napięcia metodą momentów dla podmiotu przyłączanego 126/5 w linii napowietrznej nN w obwodzie nr 1:

$$\Delta U = \frac{\sum(P * l)}{s * 6 * U^2} * 100\% = \frac{95060 * 20}{95 * 33 * 400^2} * 100\% = 0,37\%$$

$$\Delta U = \frac{\sum(P * l)}{s * 6 * U^2} * 100\% = \frac{40000 * 26}{70 * 33 * 400^2} * 100\% = 0,31\%$$

$$\Delta U_{obl}=0,37\%+0,31\%=0,68\% \leq \Delta U_{dop}= 10\% - \text{warunek spe\l niony.}$$

7. Sprawdzenie wy\l aczalno\c ci zwar\c jednofazowych dla podmiotu przy\l aczanego dz. 126/5, obw\o d nr 1:

- Transformator: 160 kVA; $R_T=0,0309 \Omega$; $X_T=0,0732 \Omega$
- Linia napowietrzna AsXSn 4x95mm²: $R_{As95}=0,32 \Omega/\text{km}$; $X_{As95}=0,08 \Omega/\text{km}$; $l=20 \text{ m}$
- Projektowane przy\l acze NA2XY 4x70 mm²: $R_{NA2XY70}=0,408 \Omega/\text{km}$; $X_{NA2XY70}=0,08 \Omega/\text{km}$; $l=26 \text{ m}$

$$R=R_T + R_{As95} + R_{NA2XY70} = 0,0309 + 0,32 \cdot 0,02 + 0,408 \cdot 0,026 = 0,0491 \Omega$$

$$X=X_T + X_{As95} + X_{NA2XY70} = 0,0732 + 0,08 \cdot 0,02 + 0,08 \cdot 0,026 = 0,077 \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = \sqrt{0,0491^2 + 0,077^2} = 0,0913$$

$$I_{zw1} = \frac{U * k}{Z} = \frac{230 * 0,8}{0,0913} = 2015 \text{ A}$$

Zabezpieczenie w stacji trafo WTN1/gG 160A 500V:

$$I_{wy\l} = 2 * I_b = 2 * 160 = 320 \text{ A}$$

$$I_{zw} \geq I_{wy\l}$$

$$2015 \text{ A} \geq 320 \text{ A} - \text{warunek jest spe\l niony.}$$

8. Sprawdzenie wy\l aczalno\c ci zwar\c jednofazowych dla ostatniego odbiorcy, obw\o d nr 1:

- Transformator: 160 kVA; $R_T=0,0309 \Omega$; $X_T=0,0732 \Omega$
- Linia napowietrzna AsXSn 4x95mm²: $R_{As95}=0,32 \Omega/\text{km}$; $X_{As95}=0,08 \Omega/\text{km}$; $l=20 \text{ m}$
- Linia napowietrzna Al 4x50mm²: $R_{Al50}=0,571 \Omega/\text{km}$; $X_{Al50}=0,3 \Omega/\text{km}$; $l=384 \text{ m}$
- Projektowane przy\l acze AsXSn 4x25 mm²: $R_{As25}=1,2 \Omega/\text{km}$; $X_{As25}=0,08 \Omega/\text{km}$; $l=30 \text{ m}$

$$R=R_T + R_{As95} + R_{Al50} + R_{As25} = 0,0309 + 0,32 \cdot 0,02 + 0,571 \cdot 0,384 + 1,2 \cdot 0,03 = 0,292 \Omega$$

$$X=X_T + X_{As95} + X_{Al50} + X_{As25} = 0,0732 + 0,08 \cdot 0,02 + 0,3 \cdot 0,384 + 0,08 \cdot 0,03 = 0,192 \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = \sqrt{0,292^2 + 0,192^2} = 0,349$$

$$I_{zw1} = \frac{U * k}{Z} = \frac{230 * 0,8}{0,349} = 527 \text{ A}$$

Zabezpieczenie w stacji trafo WTN1 gG 160A 500V:

$$I_{wył} = 2 * I_b = 2 * 160 = 320A$$

$$I_{zw} \geq I_{wył}$$

527A \geq 320A – warunek jest spełniony.

9. Sprawdzenie selektywności dobranych zabezpieczeń

Zabezpieczenie w stacji trafo: $I_{b1} = 160A$

Zabezpieczenie w złączu kablowym: $I_{b2} = 80A$

W celu zachowania pełnej selektywności zabezpieczeń należy spełnić warunek:

$$\frac{I_{b1}}{I_{b2}} = \frac{160}{80} = 2 \geq 1,6 - \text{warunek spełniony.}$$

28. Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przedmiotową inwestycję tj. Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV wraz z złączem kablowo-pomiarowym należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej (posadowienie niewielkich obiektów budowlanych). Warunki gruntowe na których zlokalizowana jest inwestycja należy zaliczyć do prostych (grunty jednorodzinne genetycznie i litologiczne, zalegające poziomo, nieobejmujących gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych).

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

30. Kolizje/skrzyżowania

Na trasie projektowanego kabla występuje zbliżenie do istniejącego kabla nN.. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać przekopy kontrolne.

31. Integracja w zieleni wysoką – NIE DOTYCZY

32. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY

33. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV wraz z złączem kablowo-pomiarowym. Projektowane zagospodarowanie terenu obejmujące budowę przyłącza kablowego na odcinku ~12 m kablem typu NA2XY 4x70mm² z złączem kablowo-pomiarowym typu P1-Rs/LZV/F.

Inwestycja położona jest na terenach miejskich. Projektowany kabel i złącze będzie ułożone na działkach prywatnych drogowej nr 126/4, 126/5. Teren jest płaski, nawierzchnia - trawnik.

34. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji polegającej na budowie przyłącza kablowego wraz z złączem kablowo-pomiarowym mieści się w całości na działkach nr 126/4, 126/5 w miejscowości Żychlin ul. 3-go Maja.

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska, otoczenia oraz higieny i zdrowia jego użytkowników. Nie kwalifikuje się do opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko w świetle ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227) oraz nie ma podstaw prawnych do ustalania obszaru ograniczonego użytkowania w myśl Ustawy „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27.04.2001 (Dz.U. z 2006 nr 129 poz. 902 z późniejszymi zmianami. Brak przepisów odrębnych nakazujących objęcie obszarem oddziaływania działek innych niż wskazane

35. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać o projekt, wiedzę techniczną oraz uzgodnienia. Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z uwagami zawartymi w opiniach jednostek uzgadniających, a także z uwagami wykonawczymi w opisie technicznym i na rysunkach. Po ułożeniu kabli wykonać pomiary elektryczne polegające na sprawdzeniu ciągłości żył roboczych i powrotnych, zgodności faz, pomiar rezystancji izolacji i uziemienia. Teren przywrócić do stanu pierwotnego z przed wykonania robót. Wszystkie roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP.

36. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka na której projektowana jest sieć energetyczna nie znajduje w się granicach terenu górniczego.

37. Informacja o wpływie lub oddziaływaniu inwestycji na środowisko naturalne oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowana przyłącze kablowe i złącze kablowe na etapie budowy oraz na etapie użytkowania nie będzie powodować ponadnormatywnych emisji lub uciążliwości w odniesieniu do środowiska zewnętrznego i zdrowia użytkowników. Brak uciążliwości przekraczających granice nieruchomości.

38. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzania budowlanego jest budowa przyłącza kablowego nN i złącza dla zasilania w energię elektryczną budynku handlowego na dz. 276/2

w miejscowości Żychlin ul. 3-go Maja. Przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do XXVI kategorii obiektu budowlanego – sieć energetyczna.

39. Zestawienie montażowe i demontażowe

Zestawienie podstawowych materiałów montażowych:

- Złącze kablowo – pomiarowe wraz z wyposażeniem według rysunku nr 2, typ P1-Rs/LZV/F – 1 kpl,
- Kabel NA2XY 4x70 mm² – 26 mb,
- Uziom pionowy TP- 1x9 – 1kpl:
 - Bednarka FeZn 25x4mm – 9 m,
 - Pręt uziomu fi 18mm – 9m,
 - Uchwyt krzyżowy – 1szt.,
 - Śruba ocynkowana M10x25 z nakrętką podkładką okrągłą i sprężystą – 2 szt.,
- Rura osłonowa na słupie SVΦ75 – 3 mb,
- Kapturek termokurczliwy ECJ75 – 1 szt,
- Głowica kablowa TLP-CX4 50-70 – 2 szt,
- Uchwyt dystansowy SO 79.6 – 6 szt,
- Uchwyt do mocowania rury UMR 75 – 3 szt,
- WT1 gG 160A 500V – 3 szt.,
- Taśma stalowa IF – 7 mb,
- Klamerka CF – 8 szt,
- Zaciski odgałęźne TTD 151 FA – 4 szt,
- Wkładka PO + klucz oraz dedykowanych do szafek pomiarowych (części ENERGA) – 1 kpl,
- Wkładka P2 systemu Master KEY – 1 kpl,
- Taśma ostrzegawcza koloru niebieska 30cm, grubości 0,5mm – 12m,
- Piasek – 1 m³,

Zestawienie podstawowych materiałów demontażowych: BRAK

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia prac geodezyjnej

GK.11.6640.1429.2024

Miejscowość

m. Żychlin

Jednostka ewidencyjna

100211_4

Nazwa

m. Żychlin

Obręb ewidencyjny

00001

Nazwa

m. Żychlin

Arkusze mapy

6.174.34.15.3.4, 6.174.34.20.1.2

Skala mapy

1 : 500

Dotyczy działki(-ek) nr

wg zakresu

Nazwa układu współrzędnych

Układ 2000

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

PL-EVRF2007-NH

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego/budynku, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

Brak

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem lub dla których brak informacji w instytucjach branżowych.

Geodeta Uprawniony
inż. Sławomir Koperski
zasw. Nr 11497

07.08.2024r.

Nazwa, imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę.

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

Geodeta Uprawniony
inż. Sławomir Koperski
zasw. Nr 11497

Instytut Geodezyjny
inż. Sławomir Koperski
zasw. Nr 11497

Geodeta Uprawniony
inż. Sławomir Koperski
zasw. Nr 11497

07.08.2024r.

Nazwa, imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę.

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

Geodeta Uprawniony
inż. Sławomir Koperski
zasw. Nr 11497

Instytut Geodezyjny
inż. Sławomir Koperski
zasw. Nr 11497

Geodeta Uprawniony
inż. Sławomir Koperski
zasw. Nr 11497

07.08.2024r.

Nazwa, imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę.

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

Geodeta Uprawniony
inż. Sławomir Koperski
zasw. Nr 11497

Legenda:

----- Projektowane przyłącze kablowe NA2XY 4x70mm²

☒ Proj. złącze kablowe, typ P1-Rs/LZV/F

USŁUGI PROJEKTOWE-NADZÓR

Tomasz Matusiak

ul. Niemcewicza 18A, 99-300 Kurno, tel. 609 983 310, e-mail: tomatek.mat@wp.pl

Adres Inwestora:

ENERGA-OPERATOR SA z oddziałem w Płocku

Temat:

PROJEKT, Gmina Żychlin, Żychlin ul. 3-go Maja, 1730300, budowa przyłącza kablowego nN wraz ze złączeniem w celu zasilania dz. 126/5, P/25/056152,

Branka:

081/73/2502554

Przeznaczenie rysunku:

Plan zagospodarowania terenu

Forma rys.:

A3

Nr:

1

Skala:

1:500

Data:

12.2025

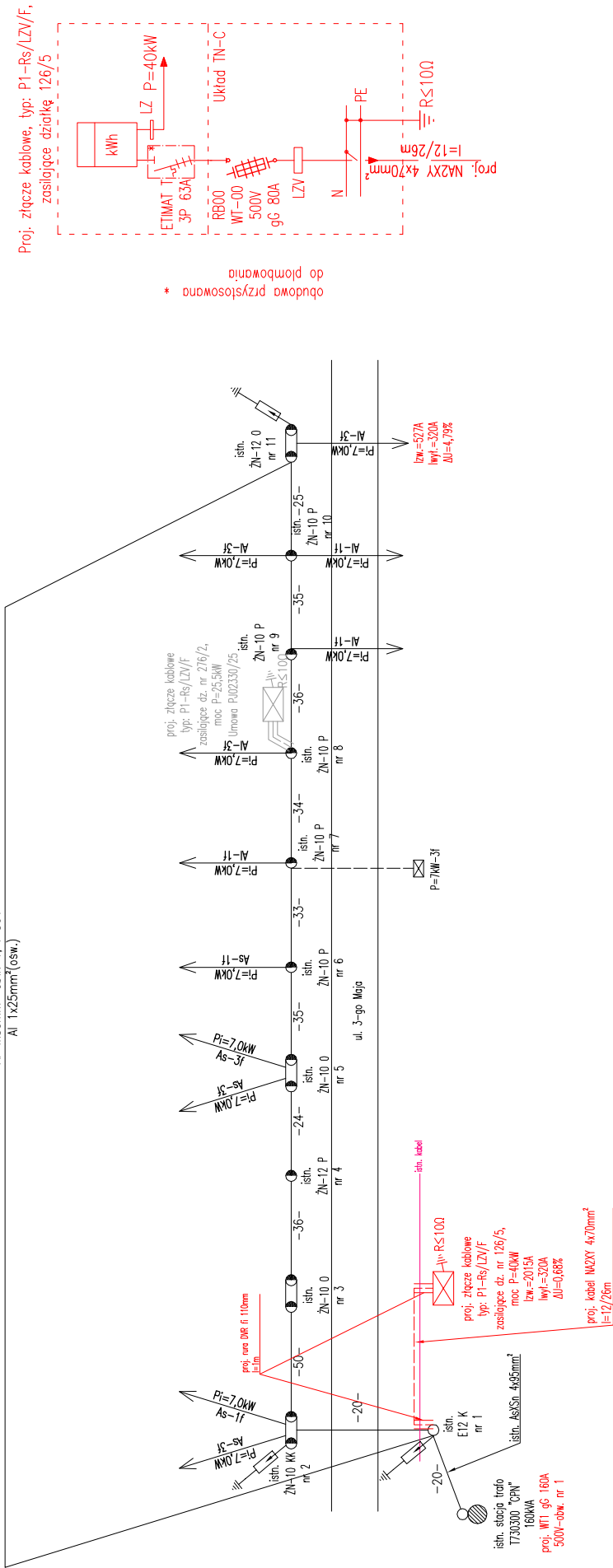
Projektant:

mgr inż. Tomasz Matusiak

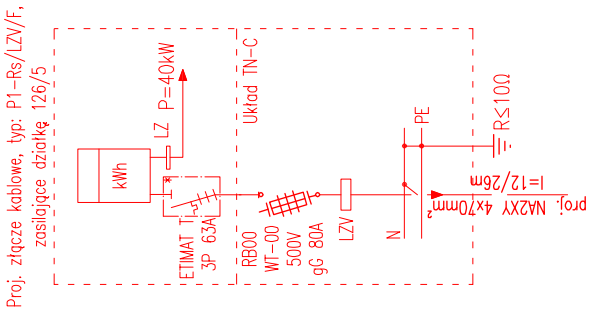
nr upr. LOD/2302/PWOE/14

48

Al 4x50mm²—obw. 1; I=364
Al 1x25mm²(osw.)



obudowa przystosowana *
do plombowania



- Moc odbiorców:
- Przyłącze jednofazowe: 7 kW – 5 szt.
 - Przyłącze trójfazowe: 7 kW – 7 szt
 - Projektowane przyłącze: 25,5 kW – 1 szt.
 - Projektowane przyłącze: 40 kW – 1 szt.
 - Moc całkowita obwodu nr 1: 5*7kW + 7*7kW+25.5kW + 40 kW=149,5kW
 - Moc całkowita obwodu nr 1 z uwzględnieniem współczynnika jednoczesności P= (49kW+35kW) * 0,352 +25.5kW + 40 kW = 95,06kW
 - Łączna moc obwodu nr 1: 20+364=384mb

Układ sieci zasilającej nN – TN-C 28

USŁUGI PROJEKTOWE-NADZÓR

Tomasz Matusiak

ul. Niemcewicza 18A, 99-300 Kutno, tel. 609 983 310, e-mail: tomatek.mat@wp.pl

Adres Inwestora:	ENERGA-OPERATOR SA z oddziałem w Płocku		
Temat:	ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock		
Temat:	PROJEKT, Gmina Żychlin, Żychlin ul. 3-go Maja, T730300, budowa przyłącza		
Temat:	kablowego nN wraz ze złączeniem w celu zasilania dz. 126/5, P/25/056152,		
Temat:	OBI/73/2502454		
Temat:	Umowa: P/04/176/25		
Temat:	Format rys.: A3		
Temat:	Nr: 2		
Temat:	Skala: -		
Temat:	Data: 12.2025		
Temat:	mgr inż. Tomasz Matusiak		
Temat:	nr upr. LOD/2302/PWDE/14		

42. Informacja BiOZ

Czynności wykonawcze wykonywać wg kolejności:

- Wykopy rowów kablowych dla kabla nN,
- Montaż złącza kablowego,
- Ułożenie kabla zasilającego i wprowadzenie na słup,
- Zasypanie i zagęszczenie rowu kablowego
- Wykonanie pomiarów elektrycznych.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejąca linia napowietrzna,
- istniejąca linia kablowa nN.

Przy wykonywanych pracach zagrożenie może stwarzać:

- prace rozładunkowe przy transporcie kabla, złącza, piasku,
- prace ziemne wykonywane w pobliżu linii napowietrznej,
- ruch kołowy i pieszcy na terenie wykonywanych prac,
- praca na wysokości.

W trakcie prac mogą wystąpić zagrożenia przy:

- prace na wysokości w pobliżu istniejącej linii napowietrznych 0,4 kV,
- przy transporcie kabli, piasku, złącza na plac budowy,
- przy podłączaniu linii kablowej do istniejącej linii na powietrznej nN,
- ze strony ruchu pieszego i samochodowego na terenie wykonywanych prac,
- upadek z wysokości,
- potknięcie, poślizgnięcie,
- spadające przedmioty.

Prace szczególne niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika OPERATORA sieci energetycznej w tym przypadku Energa Operator. Pracownicy wykonujące prace powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP. Pracownicy pracujący na wysokości powinni mieć aktualne badania lekarskie.

W trakcie prac należy:

- wyłączyć istniejącą linię napowietrzną elektryczną 0,4 kV która może stanowić zagrożenie podczas montażu dodatkowego przewodu,
- wywiesić tablice ostrzegawcze „Nie załączać”,

- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, grupowej oraz sprzętu ochronnego, szczególnie przy pracach w pobliżu urządzeń pod napięciem i na wysokości,
- zabezpieczyć i odpowiednio oznakować w miejscu prowadzenia prac teren przed wejściem osób nieupoważnionych.