

PROJEKT TECHNICZNY

Egz. nr 1/3

Nr zlecenia: OBI/53/2600182

Branża: elektroenergetyczna

Obiekt: Budowa przyłącza kablowego 0,4 kV do zasilania obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny zlokalizowanego w miejscowości Nowe Bielice, dz. 69/5, 69/15.

Adres: Nowe Bielice
Obręb Nowe Bielice, gm. Biesiekierz
dz.nr 69/15

Inwestor: ENERGA – OPERATOR S.A.
ODDZIAŁ W KOSZALINIE
ul. Morska 10
75 – 950 Koszalin

Projektował: mgr Inż. Jacek Zawadzki
upr. bud. nr Kn-155/71
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

PROJEKTANT

mgr inż. Jacek Zawadzki
upr. budowlane Kn-155/71
w specjalności instalacje i urządzenia
elektryczne obejmujące projektowanie i realizację

Koszalin, 28 sierpnia 2026 r

PROJEKT TECHNICZNY

Przyłącze kablowe 0,4 kV dla zasilania budynek mieszkalny jednorodzinny zlokalizowanego w ul. Nowe Bielice, dz. 69/15

SPIS TREŚCI

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

Temat:

Budowa przyłącza kablowego 0,4 kV na potrzeby zasilania budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 69/15 w m. Nowe Bielice

Zakres rzeczowy projektowanych ścież i urządzeń:

Wymiana pojedynczego słupa SN:	-----
Linia napowietrzna SN:	-----
Rozłącznik napowietrzny SN:	-----
Linia kablowa SN:	-----
Mufy kablowe	-----
Głowice kablowe	-----
Ograniczniki przepięć	-----
Złącza kablowe SN:	-----
Stacja transformatorowa Sn/nn	-----
Transformator:	-----
Wymiana pojedynczego słupa nn:	-----
Linia napowietrzna nn:	-----
dł.trasy/dł.całkowita	-----
Przyłącze napowietrzne:	-----
dł.trasy/dł.całkowita	-----
Szafka pomiarowa:	-----
Przyłącze kablowe:	YAKXS 4 x 120 mm ²
dł.trasy/dł.całkowita	30m/35m
Szafka pomiarowa:	P2-Rs/L2V/F
Linia kablowa nn:	-----
dł.trasy/dł.całkowita	-----
Kablowa rozdzielnica szafowa:	-----
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	-----
Przecisk	SRSØ110 L=5
Przewiert	-----

Oświadczenie:

Zgodnie z art. 34 ust. 3d „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na: **budowie przyłącza kablowego 0,4 kV do zasilania budynek mieszkalny jednorodzinny w m. Nowe Bielice, na działce nr 69/15, gm. Biesiekierz**, została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Jacek Zawadzki

Nr uprawnień Kn-155/71

ZAP/IE/0900/01

PROJEKTANT

mgr inż. Jacek Zawadzki
upr. budowlane Kn-155/71
w specjalności instalacje i urządzenia elektryczne

OŚWIADCZENIE

Projekt dotyczący „Przyłłącze kablowe 0,4kV dla zasilania budynek mieszkalny jednorodzinny w m. Nowe Bielice, dz. nr 69/15, gm. Biesiekierz - OBI/53/2600182, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi w Energa – Operator S.A. Standardami Technicznymi opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia

Projektant

mgr inż. Jacek Zawadzki

upr. bud. nr 155/71

specjalność: instalacje i urządzenia elektryczne

PROJEKTANT

mgr inż. Jacek Zawadzki
upr. budowlane Kn-155/71
w specjalności instalacje i urządzenia elektryczne

Podstawa opracowania

Zlecenie inwestora.

Warunki przyłączenia nr P/25/102533 z dnia 29-12-2025

Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.

Uzgodnienia i opinie załączone do niniejszego opracowania.

Aktualne normy, przepisy i opracowania związane z tematem.

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
Dział Dokumentacji Energetycznej
Rejon Dystrybucji w Koszalinie
ul. Morska 10
75-950 Koszalin

Koszalin, dnia 16.09.2026r.
Sun-Volt Krzysztof Zawadzki
ul. Krzyżanowskiego 35
75-328 Koszalin
sunvolt.koszalin@gmail.com

PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO
ze sprawdzenia projektu budowlano-wykonawczego
53MMD/AK/8207, EOP/KD/5/2026/09/01095

Temat projektu: Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilania obiektu: budynek jednorodzinny na dz. 69/15
w m. Nw. Bielice (Kreft).

Numer warunków:

Nr zadania inwestycyjnego: OBI/53/2600182

Adres inwestycji: Nowe Bielice (wieś)

Zakres
uzgodnienia: Projekt uważamy za sprawdzony pod względem:
- zgodności ze złożonym zleceniem/wytycznymi,
- poprawności zastosowanych rozwiązań,
- spełnienia wymogów i oczekiwań inwestora.

Status uzgodnienia: **Pozytywny**

Uwagi/ Informacje dodatkowe: **Realizacja w trybie bez zgłoszenia zamiaru budowy przyłącza kablowego 0,4 kV**

Projekt nadaje się do realizacji

- Odpis sprawdzenia projektu należy dołączyć do każdego egzemplarza dokumentacji

Uzgodnienie ważne jest do: 15.09.2028r.

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.

Sprawdzenie przeprowadził:
Andrzej Kulik

Protokół zatwierdził:

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej

Agata Wiechowska

Załączniki:

1. Projekt
2.

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

Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
T 801 404 404

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 000033455, Regon 190275904-00050, NIP 583-000-11-90
nr konta: 23 1240 6292 1111 0010 6661 0633
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

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

oszczędzaj
środowisko

nie musisz
nie drukuj



Numer P/25/102533

Miejscowość Koszalin

Data 29-12-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Nowe Bielice,
gm. Biesiekierz, działka numer 69/15
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 15 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ Koszalin Strefa [3080]
Linia 15 kV GPZ Strefa [314]
Stacja SN/nn Nowe Bielice Wieś [30210]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Nowe Bielice Wieś [30210]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciśki prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia 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:
Za pisemną zgodą właściciela terenu na działce 69/15 przy granicy z działką 69/14 z dostępem od strony drogi zainstalować szafkę P2-Rs/LZV/F. Szafkę zasilic kablem o przekroju wg obliczeń lecz nie mniej jak YAKY 4x150 mm² z istniejącego złącza znajdującego się na działce 69/5. Szczegóły techniczne oraz koncepcję trasy projektowanego kabla uzgodnić na roboczo w Dziale Przyłączeń w Koszalinie.
 - 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:
Z projektowanej szafki do obiektu wybudować linie zalicznikową kablem o przekroju wg obliczeń. Całość prac Wnioskodawca wykona własnym kosztem i staraniem. Wykonanie prac winno być potwierdzone złożeniem oświadczenia o gotowości instalacji przyłączanej wraz z kserokopią uprawnień elektryka składającego oświadczenie w Dziale Przyłączeń w Koszalinie.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovowego (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 opłombowania.
- d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- e) Inne:

Rodzaj układu pomiarowego: 3-fazowy;

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

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

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- | | | | |
|----|---------------------------------------|---|-----|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) | Moc zwarcia na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ Koszalin Strefa

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

- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

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

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

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

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

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 przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu

o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGIA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

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

[Signature]
Krzysztof Marla
Dział Techniczny Koszalin

Ziemińska Beata

OPRACOWAŁ

tel.

[Signature]
Beata Ziemińska
Technik ds. Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGIA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

Koszalin, dn. 11.08.2026 r.

Starosta Koszaliński

Znak sprawy: GK.6630.410.2026

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 11.08.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Elektroenergetyczne przyłącze kablowe 0,4 kV
Lokalizacja:	Gmina: Biesiekierz Obręb: Nowe Bielice, dz.: 69/5, 69/15
Wnioskodawca:	ZAWADZKI KRZYSZTOF ul. Krzyżanowskiego 35, 75-328 Koszalin
Przewodniczący:	Marlena Białek, Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	01.08.2026 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Asta-Net S.A. ul. Podgórna 10, 64-920 Piła elektroniczny	<p style="text-align: center;">Stanowisko pozytywne</p> <p>ASTA-NET S.A. 64-920 PIŁA ul. PODGÓRNA 10</p> <p>Uzgadnia się projekt z następującymi uwagami:</p> <p>1) W rejonie wrysowanych na planie urządzeń telekomunikacyjnych Asta-Net projektowaną sieć należy ułożyć wg obowiązujących przepisów z bezwzględnym zachowaniem normatywnych odległości. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie odległości przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z siecią Asta-Net – zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem i osiadaniami ziemi.</p> <p>2) Wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie urządzeń podziemnych Asta-Net w obecności naszego przedstawiciela.</p> <p>3) Przy natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia Asta-Net nie naniesione na podkład mapowy należy je zabezpieczyć i powiadomić Asta-Net Piła (tel. 882128917; 508018829) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania z w.w. urządzeniami.</p> <p>4) Prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być prowadzone sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością.</p> <p>5) Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń Asta-Net.</p> <p>6) W przypadku uszkodzenia w trakcie robót ziemnych infrastruktury Asta-Net należy ją zabezpieczyć i bezzwłocznie powiadomić Asta-Net Piła (tel. 882128917; 508018829).</p> <p>7) Inwestor będzie ponosił odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury Asta-Net w czasie wykonywania robót oraz za szkody,</p>	Marcin Sikorski

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 11-08-2026 10:20:20

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

		<p>które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót.</p> <p>8) W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych Asta-Net, Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela Asta-Net oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt.</p> <p>9) Sieci telekomunikacyjne zlokalizowane pod projektowanymi drogami, chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT.</p> <p>10) W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom infrastruktury Asta-Net do projektowanej niwelety. Bezwzględnie zachować normatywne przykrycie. Prace przeprowadzić na koszt Inwestora.</p> <p>11) Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem Asta-Net S.A. 64-920 Płk ul. Podgórna 12 celem protokolarnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru.</p> <p>12) Bezwzględnie zachować normatywne odległości od infrastruktury Tyk Asta + prace w obrębie sieci Tyk Asta bezwzględnie tylko sposobem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności + przy zbliżeniu linii energetycznej do infrastruktury Tyk Asta poniżej 0,5 m kabel energetyczny umieścić w rurze osłonowej.</p>	
2	<p>Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji ul.Morska 10, 75-950 Koszalin elektroniczny</p>	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGIA - OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji w Koszalinie Dział Zarządzania Eksploatacją ul. Energetyków 24, 75-950 Koszalin, tel. (94) 348-32-22, e-mail: koszalin@energa-operator.pl na 14 dni przed ich rozpoczęciem.</p> <p>2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury.</p> <p>3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGIA – OPERATOR S.A. oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a Inwentaryzacją geodezyjną.</p> <p>4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie</p> <p>odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi dwudzielnymi.</p> <p>5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGIA - OPERATOR S.A.</p> <p>6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125.</p> <p>7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.</p> <p>8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych.</p> <p>9. Prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwig, koparki, podnośniki, wywrotki itp.) w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z czynnymi liniami napowietrznymi oraz prace polegające na zakładaniu rur ochronnych na kable energetyczne wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia.</p>	Agata Wlechowska

Dokument wygenerował(a): Mariena Białek, dn. 11-08-2026 10:20:20

Jeżeli dokument jest wystawiany elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewydarczy – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		UZGODNIENIE ENERGIA-OPERATOR S.A. JEST WAŻNE DWA LATA.	
3	Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino siedziba: ul.Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot oddział: ul. Moniuszki 8A, 78-230 Karlino elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodniono z następującymi uwagami:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoczęcie robót zgłosić na 7 dni wcześniej do Energa Oświetlenie Sp. z o.o. celem ustalenia bliższych szczegółów wystąpienia kolizji, zbliżeń z urządzeniami elektroenergetycznymi. 2. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem mogące grozić porażeniem) - zachować szczególne warunki bezpieczeństwa i natychmiast powiadomić właściciela urządzeń. 3. Wykonawca robót pokrywa naprawy i poniesione straty przez Energa Oświetlenie na skutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas prowadzonych robót. 4. W miejscach skrzyżowań odkopane kable elektroenergetyczne osłonić rurami ochronnymi zgodnie z zaleceniami Normy N SEP - E004. 5. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącą siecią Energa Oświetlenie prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, sprzętem ręcznym oraz zgodnie z Normą SEP - E-004. 6. Odkryte kable podlegają etapowemu odbiorowi przez Energa Oświetlenie (zgłoszenie pisemne, telefoniczne lub pocztą elektroniczną) 7. Zachować odległości projektowanej zabudowy od istniejących linii napowietrznych i kablowych zgodnie z Normami PN-E-05100-1 i N SEP-E-003 8. Ewentualne usunięcie istniejących sieci elektroenergetycznych z terenu wymaga opracowania projektu technicznego i wykonania przebudowy na koszt Inwestora. 9. Przed rozpoczęciem robót wykopać przekopy kontrolne dla zainwentaryzowania tras istniejących kabli energetycznych. <p>UWAGI :</p> <p>kontakt: Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług Karlino, ul. Moniuszki 8a, 78-230 Karlino</p> <p>Kierownik Dawid Kuczmera: dawid.kuczmera@energa.pl Spec. Wiodący ds Oświetlenia Krzysztof Roman: krzysztof.roman@energa.pl</p>	Krzysztof Roman
4	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie ul.Półczyńska 55/57, 75-608 Koszalin	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	Przedstawiciel Gminy Biesiekierz Biesiekierz 103, 76-039 Biesiekierz	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	Regionalne Wodociąg i Kanalizacja Spółka z o.o. z siedzibą w Białogardzie ul. Ostronie Miejskie 1, 78-200 Białogard	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Wnioskodawca		ZAWADZKI KRZYSZTOF

Dokument wygenerował(a): Marlena Bialek, dn. 11-08-2026 10:20:20

Jeżeli dokument jest wystawiany elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

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

**Z upoważnienia Starosty
Marlena Białek, Główny Specjalista**



Signed by /
Podpisano przez:

Marlena Białek
Powiat Koszaliński

Date / Data: 2026-
08-11 10:21

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U.2024.1151). 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 (t.j. Dz. U.2024.1151).
3. 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).

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 11-08-2026 10:20:20

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

Współrzędne Nowe Bielice dz 69/15

1	6003383.09	5572067.40
2	6003382.72	5572067.39
3	6003380.43	5572091.58
4	6003375.60	5572091.07

PROJEKTANT

mgr inż. Jacek Zawadzki
upr. budowlane Kp-155/71
w specjalności instalacje i urządzenia
elektryczne obejmujący projektowanie
i nadzór nad budową

GSTiK.D.4130.2.29.2026.AT

DECYZJA L/29/2026

Na podstawie

- art. 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1, 2 i ust. 3, 4, 11, 13, 15 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2025.889.)
- § 2 ust. 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcia pasa drogowego (Dz.U.2016.1264 z późn. zm.),
- art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960 r. (Dz.U.2025.1691 z późn. zm.),
- §1 ust. 1 lit. e Zarządzenia Nr 93/25 Wójta Gminy Biesiekierz z dnia 8 stycznia 2025 r. w sprawie upoważnienia Kierownika Gminnych Służb Technicznych i Komunalnych z siedzibą w Biesiekierzu do wydawania zgód na zaprojektowanie liniowych urządzeń obcych w pasie drogowym w formie decyzji administracyjnych.

Po rozpatrzeniu wniosku: **ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku przy ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, NIP: 583-000-11-90, REGON 190275904, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin, z dnia 27-05-2026 r. (data wpływu: 11-06-2026 r.), w sprawie: „zaprojektowanie linii kablowej 0,4 kV w drodze gminnej: 121044Z, dz. nr 69/5 ul. Parkowa do dz. nr 69/15 obręb Nowe Bielice”.**

zezwała się wnioskodawcy

na umieszczenie w pasach drogowych urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. **„zaprojektowanie linii kablowej 0,4 kV w drodze gminnej: 121044Z, dz. nr 69/5 ul. Parkowa do dz. nr 69/15 obręb Nowe Bielice, zgodnie z wydanymi warunkami i planem zagospodarowania.”**

1. Zobowiązuje się Inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do: wystąpienia do zarządcy drogi z wnioskiem **o wydanie decyzji na prowadzenie robót i umieszczenie urządzeń w pasie drogowym**, pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.
2. Na mocy niniejszej decyzji stwierdza się, że wnioskodawcy przysługuje prawo dysponowania nieruchomościami na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt. 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy prawo budowlane.
3. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
 - w projekcie uwzględnić odbudowę nawierzchni drogi, rzędne drogi powinny pozostać niezmienione,
 - przejście przez drogę metodą przecisku,
 - przed zajęciem pasa drogowego należy uzyskać przeniesienie gwarancji na dz. nr 69/5 obręb Nowe Bielice, od firmy DOMAR Kazimierz Domaracki, 76-039 Tatów 3,
 - zachowanie zgodności z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518 z późn. zm.),
 - w przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, Inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci,
 - realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonywaniem zadania ponosi Inwestor,
 - zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie dot. wybudowania w/w infrastruktury technicznej

UZASADNIENIE

Stosownie do treści art. 107 § 4 Kpa organ odstąpił od uzasadnienia decyzji wobec uwzględnienia w całości żądania strony.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcia pasa drogowego. Za umieszczenie obiektów/urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.
2. Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcia pasa drogowego.
3. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za pośrednictwem Wójta Gminy Biesiekierz, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
4. Zgodnie z art. 127a kodeksu postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
5. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:

- 1) **Sun-Volt Krzysztof Zawadzki, ul. Okulickiego 14/16, 75-443 Koszalin**
- 2) a/a



Kierownik GSTiK

Łukasz Olkzewski

Koszalin, 30 czerwca 2026r.

Sun-Volt
Krzysztof Zawadzki
ul. Okulickiego 14/16
75-443 Koszalin

Dotyczy: budowy przyłącza kablowego 0,4 kV dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. 69/15, na działkach nr 69/5, 69/15 obręb Nowe Bielice, gmina Biesiekierz.

W nawiązaniu do pisma z dnia 27 maja 2026r. (wpłynęło: 11.06.2026r.), w sprawie wydania zaleceń konserwatorskich dla projektowanej budowy przyłącza kablowego 0,4 kV dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. 69/15, na działkach nr 69/5, 69/15 obręb Nowe Bielice, gmina Biesiekierz, Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie, działając na podstawie art. 27 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (t.j. Dz.U. z 2024r. poz. 1292 ze zm.), uprzejmie informuje, iż:

- 1/ na obszarze planowanej inwestycji nie ma zarejestrowanych stanowisk archeologicznych ani stref ochrony konserwatorskiej;
- 2/ w związku z prawdopodobieństwem przypadkowego odkrycia podczas prowadzonych prac ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, warstw kulturowych, obiektów wziemnych lub ruchomych zabytków archeologicznych, Inwestor / Wykonawca prac zobowiązany jest do zabezpieczenia znaleziska, wstrzymania prac mogących je uszkodzić i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie Delegatury w Koszalinie (zgodnie z art. 32 ust. 1 w/w Ustawy);
- 3/ nie wnosi zastrzeżeń pod względem archeologicznym do realizacji przedmiotowej inwestycji przy uwzględnieniu niniejszych zaleceń.

Załącznik: plan sytuacyjny 1 egz.

Z up. ZACHODNIOPOMORSKIEGO
WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
Kierownik Delegatury w Koszalinie


mgr Grzegorz Piechota

Otrzymują:

- ① Sun-Volt Krzysztof Zawadzki
ul. Okulickiego 14/16, 75-443 Koszalin
2. a/a

Sprawę prowadzi: st. insp. ds. zab. archeologicznych mgr Marlena Józefowska
Delegatura Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, ul. Zwycięstwa 125, 75-602 Koszalin
tel. 094 3408152 w. 21 fax 094 3411283
<http://www.wkz.szczecin.pl> e-mail: koszalin@wkz.szczecin.pl

MPZP lub decyzja lokalizacyjna - nie dotyczy

Stan istniejący

Miejsce przyłączenia do sieci ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie:

Stacja Sn/nn: nr 30210 Nowe Bielice Wieś

Projektowane przyłącze kablowe 0,4 kV zlokalizowane będzie na działkach 69/5, 69/15 obręb Nowe Bielice, gm. Biesiekierz

Rozbiórki – nie dotyczy

Lina SN (napowietrzna/kablowa) – nie dotyczy

Stacja transformatorowa SN/nn – nie dotyczy

Linia nn (napowietrzna/kablowa) – nie dotyczy

Oświetlenie uliczne – nie dotyczy

Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – nie dotyczy

Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Zgodnie z wydanymi przez Rejon Dystrybucji w Koszalinie warunkami przyłączenia nr P/25/102533 z dnia 29-12-2025 zasilanie obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na działce nr 69/15 w miejscowości Nowe Bielice, gm. Biesiekierz odbywać się będzie ze stacji transformatorowej nr 30210 Nowe Bielice Wieś za pośrednictwem projektowanego przyłącza kablowego 0,4 kV.

W miejscowości Nowe Bielice na działce nr 69/15 przy granicy z działką nr 69/14 z dostępem od strony drogi dz. nr 69/5 zał. instalować szafy pomiarowe P2-Rs/LZV/F nr Z5311920. Wyposażenie złącza oraz rodzaj zastosowanej aparatury wykonać zgodnie ze schematem ideowym (rys. E2) dla aktualnego odbiorcy. Projektowaną szafę pomiarową zasilć kablem YAKXS 4x120mm² wykonując linię kablową ze złącza nr 3Z1372 na dz. nr 69/5. W celu oznakowania urządzenia, zamocować tabliczkę kodową z numerem szafki podanym na rysunku nr E-2, którą umieścić na zewnętrznej stronie drzwiczek. Tabliczka informacyjna powinna spełniać następujące wymagania:

Tabliczka powinna być nowa, wykonana z blachy aluminiowej gatunku 10525 powlekanej hutniczo, grubość blachy minimum 0,8 mm. Tabliczka powinna być zabezpieczona przed wpływem czynników środowiskowych poprzez zastosowanie podkładu w postaci powłoki powlekanej hutniczo z wykluczeniem malowania proszkowego). Tabliczka powinna być przystosowana do mocowania poprzez odpowiednie otwory do nitowania lub mocowania taśmą stalową. Napisy i obramowania na tabliczce powinny być

wytłoczone, wytłoczone miejsca powinny być pokryte farbą polietylenową. Wymiary tabliczki 170x50mm. Kolor tła niebieski, kolor znaków biały. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów zapewniających trwałość tabliczki nie mniejszą od tabliczki wykonanej według powyższych wymagań.

Projektowaną linię kablową typu YAKXS 4x120 mm² do projektowanych złącz kablowych wykonać zgodnie z trasą pokazaną na rys. E1.

Do projektowanych złącz kabel układać w ziemi linią falistą w wykopie głębokości 0,8 m z zapasem (1,5 m przy projektowanym złączu) w warstwie piasku /0,1 m - pod kablem oraz 0,1 m - nad kablem/, przykryć folią kalandrowaną grubości 0,5 mm koloru niebieskiego 25 cm nad kablem, zasypując wykop gruntem niewysadzeniowym i zagęszczając do współczynnika zagęszczenia 1,0. Pozostały nadmiar ziemi wywieźć a działkę doprowadzić do stanu pierwotnego.

W celu uzyskania wymaganej oporności $R_0 \leq 5 \Omega$ należy wbić uziomy pionowe typu GALMAR i połączyć z szyną PEN projektowanego złącza. Wszystkie wykopy dla kabla wykonywać po wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.

Na kablu umieścić przepisowe tabliczki informacyjne opisujące na nich typ i przekrój kabla, napięcie zasilania, rok budowy i właściciela oraz w projektowanym złączu zawiesić tabliczki kierunkowe zabezpieczone w sposób trwały przed wpływami atmosferycznymi.

Bezpośrednio przed całkowitym zasypaniem projektowanego kabla należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, nanosząc przebieg trasy układanej linii kablowej.

Przy budowie sieci zachować w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innym uzbrojeniem odległości zgodne z obowiązującymi normami i zarządzeniami, a także z warunkami uzgodnień. Dla osłony istniejącego uzbrojenia podziemnego w przypadku zbliżenia lub skrzyżowania stosować rury dwudzielne o odpowiedniej średnicy. W przypadku zastosowania rur osłonowych, końce rur osłonowych należy zabezpieczyć po obu stronach przepustu poprzez użycie wkładów uszczelniających lub rur termokurczliwych.

Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – nie dotyczy

Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – nie dotyczy

Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn – nie dotyczy

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – nie dotyczy

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn – nie dotyczy

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

W sieci ENERGIA OPERATOR SA Oddział w Koszalinie zastosować samoczynne wyłączenie zasilania urządzeniem nadmiarowo-prądowym według polskich norm. Wielkość wkładek bezpiecznikowych podano na schemacie ideowym.

PROJEKT TECHNICZNY

Przyłącze kablowe 0,4 kV dla zasilania budynku mieszkalny jednorodzinny zlokalizowanego w m. Nowe Bielice, dz. 69/15

Obliczenia techniczne

Dobór zabezpieczeń i przewodów.

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/25/102533 z dnia 29-12-2025 dobrano zabezpieczenie przedlicznikowe 25 A. W złączu zaprojektowano ograniczniki mocy typu ETIMAT T 3p 25 A jako zabezpieczenie przedlicznikowe oraz bezpieczniki z wkładkami topikowymi WT-00/gG 32 A

$$I_{obl} = \frac{P_{proj}}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{12500}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,93} = 19,4 [A]$$

Dobór zabezpieczenia w stacji transformatorowej

Na istniejącym obwodzie przyłączonych będzie 20 odbiorców. Całkowitą moc zapotrzebowaną na jednego odbiorcę przyjęto 7,0 kW. Współczynnik jednoczesności przyjęto wg normy SEP-E-0002.

$$I_{obl} = \frac{k_f \cdot n \cdot P_{istn} + P_{proj}}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{0,276 \cdot (133000 + 15000)}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,93} = 63,5 [A]$$

W stacji transformatorowej nr 30210 Nowe Bielice Wieś, obw. nr 5, istniejące zabezpieczenie WT-2/gG 160 A.

Sprawdzenie spadku napięcia na końcu projektowanego obwodu.

Wartość spadku napięcia $\Delta U_{\%}$ w przypadku zasilania kilku odbiorców dla obwodu trójfazowego obliczamy wg wzoru:

$$\Delta U_{\%} = \frac{100[\%]}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} \cdot \sum_{i=1}^m P_i \cdot l_i$$

odcinek	P [W]	l [m]	Kj	dU[%]
ST – słup nr 01	148000	156	0,276	0,95
Słup nr 01 – słup nr 04	148000	113	0,276	1,65
Słup nr 04 – złącze dz 69/5	36000	109	0,660	0,92
Złącze dz 69/5 – złącze dz 69/15	15000	35	1,0	0,08
		RAZEM		3,60

Wielkość spadku napięcia w miejscu dostarczania energii mieści się w dopuszczalnych granicach.

PROJEKT TECHNICZNY

Przyłącze kablowe 0,4 kV dla zasilenia budynek mieszkalny jednorodzinny zlokalizowanego w m. Nowe Bielice, dz. 69/15

Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w miejscu obwodu projektowanego dz. nr 69/15, P2-Rs/LZV/F nr Z5311920 Nowe Bielice

Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie

układ sieciowy TN-C;

– $U_s = 400\text{ V}$, $U_0 = 230\text{ V}$, $U_i = 50\text{ V}$;

Schemat sieci

		R /Ω/	X /Ω/
– transformator 15/0,4kV o mocy: $S_n = 250\text{ kVA}$;		0,0092	0,0304
– ist. linia kablowa 0,4 kV YAKXS 4x120 mm ² ,	156 m;	0,0371	0,0125
– ist. linia napow. 0,4 kV 4xAl 50 mm ² ,	113 m;	0,0645	0,0339
– ist. linia kablowa 0,4 kV YAKY 4x50 mm ² ,	109 m;	0,0622	0,0087
– proj. linia kablowa 0,4 kV YAKXS 4x120 mm ² ,	35 m;	0,0083	0,0028

Impedancje pętli zwarciowej (Z_s) obliczono na podstawie następujących wzorów:

$$\begin{aligned}R &= R_t + 2 \cdot (R_{LK}) = 0,3534 [\Omega] \\X &= X_t + 2 \cdot (X_{LK}) = 0,1462 [\Omega] \\Z &= \sqrt{R^2 + X^2} = 0,38 [\Omega]\end{aligned}$$

W stacji transformatorowej nr 30210 Nowe Bielice Wieś, obw. nr 5, istniejące zabezpieczenie WT-2/gG 160 A.

Współczynnik krotności prądu znamionowego zabezpieczenia zapewniający samoczynne wyłączenie wynosi $k = 5,7$:

$$I_a = k \cdot I_n = 912 [\text{A}]$$

Ochrona przeciwporażeniowa zostanie spełniona w $t \leq 5\text{ s}$ gdy:

$$Z_s \cdot I_a < U_0$$

$$Z_s = Z \cdot (1 + 0,25) = 0,475 [\Omega]$$

$$0,475 [\Omega] \cdot 912 [\text{A}] = 433,2 [\text{V}] > 230 [\text{V}] - \text{zależność nie spełniona}$$

Dla przyjętego rozłączania ochrona przeciwporażeniowa jest nieskuteczna.

Zgodnie ze Standardami Technicznymi Projektowania i Budowy Sieci SN i nn, wydanie czwarte z dnia 2 listopada 2023 roku, pkt 3.1.1.56. „Wymagany czas zadziałania zabezpieczeń dla linii nn w sieci w układzie TN nie powinien przekraczać 5 s. Jeżeli zabezpieczeniami linii są bezpieczniki topikowe czas ten może być dłuższy pod warunkiem, że prąd wyłączający I_a (prąd umowny zadziałania) będzie równy co najmniej dwukrotnej wartości prądu znamionowego wkładki bezpiecznikowej. Zaleca się stosować w liniach n urządzenia wykonane w II klasie ochronności.”

$$I_a = 484,2 [\text{A}]$$

Ochrona przeciwporażeniowa zostanie spełniona w $t > 5\text{ s}$ gdy:

$$I_a \geq 2 \cdot I_n$$

$$484,2[A] \geq 2 \cdot 160[A] - \text{zależność spełniona}$$

Dla przyjętego rozwiązania ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna.

Sprawdzenie zabezpieczenia przewodów przed skutkami przeciążeń

Urządzenia zabezpieczające przewody i kable przed skutkami przeciążeń powinny być tak dobrane, aby w przypadku przepływu prądów o wartości większej od długotrwałej obciążalności prądowej przewodów I_{dd} następowało ich działanie zanim nastąpi nadmierny wzrost temperatury żył przewodów i zestyków w instalacji.

Wymagania te uważa się za spełnione, jeżeli zachowane są następujące warunki:

$$I_{obl} = 63,5 [A] \leq I_{nB} = 160[A] \leq I_{dd} = 266 [A] - \text{zależność spełniona}$$

Opinia geotechniczna – nie dotyczy

Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym – nie dotyczy

Kolizje / skrzyżowania – nie dotyczy

Ingerencja w zieleni wysoka -- nie dotyczy

Ochrona konserwatorska

Zgodnie z opinią Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie znak ZArch.K.5183.334.2026.MJ z dnia 30.06.2026 r.

Opis projektu zagospodarowania terenu

Zgodnie z warunkami przyłączenia, zasilanie budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 69/15 obręb Nowe Bielice, gm. Biesiekierz wykonać z projektowanej szafy pomiarowej, którą zabudować na dz. nr 69/15 obręb Nowe Bielice, gm. Biesiekierz z dostępem od strony drogi dz. nr 69/5 obręb Nowe Bielice, gm. Biesiekierz. Projektowaną szafę pomiarową zasilć kablem YAKXS 4x120mm² wykonując linię kablową kablem YAKXS 4x120mm². Połączenia wykonać zgodnie ze schematem ideowym. Zastosować złącze zgodnie ze specyfikacją techniczną – załącznik nr 1 do standardów technicznych ENERGA-OPERATOR SA.

Obszar oddziaływania inwestycji

Na podstawie art. 3 pkt 20 Dz. U. z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane z póź. zmianami obszar

PROJEKT TECHNICZNY

Przyłącze kablowe 0,4 kV dlaasilnia budynek mieszkalny jednorodzinny zlokalizowanego w ul. Nowe Bielice, dh. 69/15

oddziaływania obiektu obejmuje działki nr 69/5, 69/15 w miejscowości Nowe Bielice, gmina Biesiekierz. Planowana inwestycja oddziałuje wprowadzając ograniczenie w zagospodarowaniu terenu. Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanego kabla elektroenergetycznego oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej: Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, PN-IEC 60364-4-41 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa oraz §109 ust.5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430)

Zgodnie z art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami) projektowana inwestycja nie przekracza dopuszczalnych norm poziomu hałasu w środowisku określonych w Rozporządzeniu Ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz U 2007 nr 120 poz. 826)

Zgodnie z art. 121 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami) projektowana inwestycja nie przekracza dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w Rozporządzeniu Ministra środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz u 2003 nr 192 poz. 1883)

Z powyższych przepisów wynika, że projektowana linia kablowa niskiego napięcia nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości oraz nie ma negatywnego wpływu na nie. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

Uwagi

- Warunkiem rozpoczęcia robót jest zastosowanie się do wymogów uzgodnień i opinii:
 - Protokół z narady koordynacyjnej Starostwa Powiatowego
 - Decyzja Wójta Gminy Biesiekierz
 - Opinia Konserwatora Zabytków
- Całość prac wykonać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych.
- Trasę kabla powinien wytyczyć geodeta wg projektu uzgodnionego w ZKDUPSUT, a po ułożeniu zinwentaryzować geodezyjnie.
- Po wykonaniu prac montażowych należy przeprowadzić niezbędne badania i stosowne pomiary pomontażowe, a protokoły przekazać w czasie odbioru użytkownikowi.
- Prace instalacyjne może wykonać jedynie firma (osoba) posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.
- Każdorazowe odstępstwo od niniejszej dokumentacji wymaga uzgodnienia z autorem niniejszego opracowania i udokumentowania to wpisem do dziennika budowy pod sankcjami administracyjno – prawnymi.
- O terminie rozpoczęcia prac przy budowie należy powiadomić wyprzedzająco użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu. W pobliżu tego uzbrojenia prace muszą być prowadzone ręcznie. Przy budowie sieci zachować w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innym uzbrojeniem odległości zgodne z obowiązującymi normami i zarządzeniami, a także z warunkami uzgodnień. Dla osłony istniejącego uzbrojenia podziemnego w przypadku zbliżenia lub skrzyżowania stosować rury dwudzielne o odpowiedniej średnicy.

Przyłącze elektonoenergetyczne kablowe 0,4 kV ze złączem kablowym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I Roboty kablowe				
1	Kalkulacja indywidualna	Usługi geodezyjne - wytyczenie trasy linii kablowej 0,4 kV, oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,000
2	KNR 2-01 0701/02	Kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8 m	m	25,000
3	KNR 5-10 0306/01	Mechaniczne przepychanie rur ARCT SR5 160 mm w ziemi (5 m)	m	5,000
4	KNR 5-10w 0301/01	Nasypanie warstwy piasku gr.10cm na dnie rowu kablowego o szer do 0,4m	m	25,000
5	KNR 2-01 0704/02	Zасыpywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości dn 0,8m	m	25,000
II Układanie kabla YAKXS 4x120 mm2				
1	KNR 5-10w 0103/02	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x120 mm (25) m	m	26,000
2	KNR 5-10w 0114/02	Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKXS 4x120 mm2, (5)m	m	7,000
3	KNR 5-10w 0114/02	Układanie w złączach kablowych kabli YAKXS 4x120 mm2 (1x2m)	m	2,000
III Montaż uziońców (kpl 1)				
1	KNR 5-08 0608/07	Układanie taśmy stalowej do 120mm2 w rowach kablowych	m	10,000
2	KNR 5-08u2 0018/03	Montaż uziońców pogrzałanych ze stali profilowanej ocynkowanych - metodą: młoty ręczne w gruncie kat.III, Pręty o średnicy 16mm, i długości 1500 mm)	szk	4,000
IV Montaż złącz kablowego				
1	KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla złącza kablowego w gruncie kat. III (szk.1)	m3	1,000
2	KSNR 5 0101/04	Montaż szufki kablowej pomiarowej typu P2-Rs/LZV/F	kpl	1,000
3	KNR 5-10w 0601/07	Obróbka na sucho kabli energetycznych na napięcie do 1kV 4-żyłowych o przekroju do 420 mm2	szk	4,000
4	KNR 4-03 0305/01	Doposażenie zwieraży bezpiecznikowych w istn. złączu - typu WTZ-2 400A	szk	3,000
V Pomiar pomontażowe				
1	KNP 18-13 1346/01	Ochrona odgromowa - pomiar rezystancji uziemienia złącza kablowego	szk	1,000
2	KNP 18-13 1346/04	Ochrona przeciwporażeniowa - badanie ochrony od porażek w złączu	szk	1,000
3	KNP 18-13 1327/02	Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	ode/kabla	1,000

Przyłącze elektroenergetyczne kablowe 0,4 kV ze złączeniem kablowym.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	10,920		
2	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x120mm2	m	35,000		
3	Ogranicznik mocy ETIMATT 3P 25 A	szt	1,000		
4	Opaski oprow. na kabeł	szt	18,000		
5	Piasek zwykły	m3	1,400		
6	Pręt uzimawczy H KONOMIC 1,5-metrowy Ø16 nstry ocynk ogniowy 94251102	szt	4,000		
7	Rury przepustowe ARCO SRS-160 mm	m	5,000		
8	Szafka pomiarowa typu P2-Rs/LZV/F	szt	1,000		
9	Taśma stalowa S/tZn 25x4 mm	m	10,000		
10	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,209		
11	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gG 32 A	szt	3,000		
12	Złącze uniwersalne odgalone na pręt Ø16/B30 OG 91400502	szt	4,000		
13	Zwieracze bezpiecznikowe WTZ-2 400 A	szt	3,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

5.216.30.06.3.1

$$X=6003450.00$$

$$Y=5572050.00$$


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

Id. zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.879.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Koszaliński
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOTRAS Zakład Usług Geodezyjnych ul. Plac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.6640.879.2026_51-443 z dnia 08.04.2026r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Roman Malinowski 6620; 1.3

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.879.2026
Miejscowość: Nowe Bielice, dz.: 69/15		GEOTRAS Zakład Usług Geodezyjnych ul. Plac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN 790-671-177 e-mail: geotras@interia.pl
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: [320902_2]	
	nazwa: Biesiekierz	
Obręb ewidencyjny	identyfikator: [320902_2.0044]	
	nazwa: Nowe Bielice	
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	"2000 "
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		<div></div>
Służebności gruntowe, ujawnione w księgach wieczystych, mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji...nie ustalono		
Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było inf. branżowych w bazie GESUT, i nie zostało ono odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.		
01.04.2026r. Roman Malinowski, upr. 6620; 1,3 Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		01.04.2026r. Roman Malinowski, upr. 6620; 1,3 Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę
Data opracowania mapy: 01.04.2026r.		

LEGENDA

- Proj. kabel YAKXS
- Proj. rura osłonowa
- Proj. złącze

Potwierdzam zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem
mgr inż. Jacek Zawadzki

Inwestor:	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie			
Biurowisko projektowe:	Sun-Volt Krzysztof Zawadzki ul. Okulickiego 14/16, 75-443 Koszalin			
OPRACOWAŁ	Imię i nazwisko	uprawnienia	data	podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jacek Zawadzki	Kn-155/71	05.2026	<i>[Signature]</i>
skala 1:500	opis rysunku			Nr zlecenia
stacja transform. 30210	Przyłącze kablowe 0,4 kV dla zasilania obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny w miejscowości Nowe Bielice dz. 69/15, gm. Biesiekierz			Nr zadania 001/53/2600182
	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. Plan trasy przyłącza kablowego. Trasa dz. nr 69/5, 69/15, obręb Nowe Bielice, Gm. Biesiekierz			Nr rysunku E-02

Istn. złącze nr 3Z1372
dz. nr 69/15 Nowe Bielice



- 1) W projektowanym złączu umieścić tabliczkę kodową z numerem złącza podanym na schemacie, zgodną z opisem podanym w projekcie.
- 2) W przypadku niezapełnienia wymaganej rezystancji wykonać uziomy pionowe Galnar - pomieściowane składające się z 3 prętów 16 mm długości po 6 m każdy (2 x 3m). Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać wartości Ruz ≤ 5 Ω.

proj. kabel 0,4 kV
proj. wkładka bezpiecznikowa
proj. zwora

proj. wkładka bezpiecznikowa
proj. zwora

E-02

Nr zliczenia