



MARLUK Józef Kozak

75-213 Koszalin, ul. Lniana 5A

tel. 604 195 195

e-mail: projekt@marlukjk.pl

NIP: 669-030-11-64

Regon: 003830825

Nr konta: 98 1020 2791 0000 7802 0282 3565

Egz. Nr 1

Zad. inwest. OBI/53/2502862

Projekt Techniczny

TOM I

Obiekt: Sieć energetyczna kablowa 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych na dz. 182 w m. Niekłonice, gm. Świeszyno

Działka nr: 182, 184/49, 108 obręb 0046 Niekłonice

Temat: Budowa sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych na dz. 182 w m. Niekłonice, gm. Świeszyno

Inwestor: ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75 – 950 Koszalin

Projektował:

PROJEKTANT
mgr inż. Józef Kozak
upr. bud. Nrwid. UAW/N/7210/695/87

Koszalin, kwiecień 2026 r.

Projekt budowlany jest kompletny z punktu widzenia, celu któremu ma służyć

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

Koszalin, dnia 11.08.2026r.

MARLUK Józef Kozak
ul. Lniana 5A
75-213 Koszalin,
projekt@marlukj.pl

**PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO
ze sprawdzenia projektu budowlano-wykonawczego**

Temat projektu: Budowa linii kablowej 0,4kV wraz z zespołem złącz kablowych dla zasilenia zespołu budynków jednorodzinnych na dz. 182 w m. Niekłonice (MAWIG).
Nr zadania inwestycyjnego: OBI/53/2502862
Adres inwestycji: Niekłonice (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**

REALIZACJA W TRYBIE ZGŁOSZENIA ZAMIARU BUDOWY SIECI KABLOWEJ 0,4 kV.

Projekt nadaje się do realizacji
- Odpis sprawdzenia projektu należy dołączyć do każdego egzemplarza dokumentacji
Uzgodnienie ważne jest do: 10.08.2028r.

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:
Agata Wiechowska

Protokół zatwierdził:

Załączniki:

1. Projekt
2.

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej:

Agata Wiechowska

Numer P/25/065421

Miejscowość Koszalin

Data 20-08-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: **4 x budynek mieszkalny - jednorodzinny dwulokalowy**
Adres (Nr działki): Niekłonice, ul. -
gm. Świeszyno, działka numer 0046-182
2. Grupa przyłączeniowa: grupa IV
3. Moc przyłączeniowa: **104 kW (8 X 13 kW)**
W tym:
złącze 104 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ Koszalin Przemysłowy [3030]
Linia 15 kV GPZ Przemysłowy - Elektrownia Rosnowo [301]
Stacja SN/nn Niekłonice Wschód II [31732]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Niekłonice Wschód II [31732]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Aktualną jednostkę transformatora wymienić na nową o wartości 630 kVA.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Za pisemną zgodą właściciela terenu na działce nr 182 przy granicy z drogą wewnętrzną, zainstalować szafy typu: KRSN-P2/3F-NH2/R-NH00/F - szt. 1 (bud. nr 2), oraz P2-Rs/LZV/F - szt. 3 (bud. nr: 1; 3 i 4) w lokalizacji zgodnej z dołączoną do wniosku koncepcją zagospodarowania terenu. Szafę przy bud. nr 2 zasilic z wolnego pola rozdzielni Nn stacji transformatorowej nr 31732 "Niekłonice Wschód II" kablem o przekroju według obliczeń lecz nie mniej jak YAKXs 4x240 mm². Pozostałe złącza zasilic kablem o przekroju według obliczeń lecz nie mniej jak YAKXs 4x120 mm². Szczegóły techniczne oraz koncepcje projektowanego kabla należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Koszalin na etapie projektowania.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca własnym kosztem i staraniem wybuduje linie zalicznikowe od projektowanych złącz kablowo-pomiarowych do obiektów przyłączanych przewodami o przekroju żył wg obliczeń oraz zgodnie z obowiązującymi standardami. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej" zaopatrzonym w kopię uprawnień osoby poświadczającej, oraz schemat lub opis określający numerację lokali przyłączanych.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:

Zgodnie z załącznikiem nr 1.

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

Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.

9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.

9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.

9.6. Wymagania dodatkowe:

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

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

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

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

e) Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.

f) W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy

- W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.

- Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.

g) inne:

-

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci

TN-C

b) Napięcie znamionowe sieci

0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci

26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń

Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci

-

b) Napięcie znamionowe sieci

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 Przemysłowy

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

g) System ochrony od porażeń

uziemia ochronne

10.3. Inne:

-

-

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

-

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

Warunkiem koniecznym realizacji umowy o przyłączenie jest uzyskanie przez ENERGA-OPERATOR S.A prawa do gruntu pod projektowane i istniejące urządzenia elektroenergetyczne, które zostaną uregulowane na podstawie odrębnych porozumień. W przypadku nie spełnienia w/w wymogu ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie zastrzega sobie odstąpienia od powyższej umowy o przyłączenie.

12.4. Inne wymagania:

UWAGA - INFORMACJA DLA WNIOSKODAWCY

Podmiot przyłączany zobowiązuje się do uregulowania stanu prawnego nieruchomości będących jego własnością w stanie

Numer P/25/065421

Miejscowość Koszalin

Data 20-08-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: 4 x budynek mieszkalny - jednorodzinny dwulokalowy

Adres (Nr działki): Niekłonice, ul. -

gm. Świeszyno, działka numer 0046-182

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Moc przyłączeniowa dla lokalu	Miejsce zainstalowania pomiaru	Rodzaj pomiaru	Funkcje pomiarowe licznika
		-	Szt.	-	A		kW			
1 - 4	złącze	budynek jednorodzinny	8	3 fazy	25	wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovowego (ogranicznik mocy)	13	wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe	bezpośredni	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/pomijalnie małe

Otrzymują:

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

niezbędnym do realizacji przyłączenia w tym do ustanowienia służebności przesyłu na nieruchomościach będących własnością Podmiotu Przyłączanego, na których projektowane będą urządzenia elektroenergetyczne niezbędne do realizacji przyłączenia. Regulacja stanu prawnego odbędzie się na bazie odrębnych porozumień w oparciu o Procedurę nabywania praw do nieruchomości obowiązującą w Spółce ENERGA OPERATOR S.A.

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 przyłączanego:
 - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane:

Działu Przyłączeń w Koszalinie

Krzysztof Merto

ZATWIERDZIŁ

Słaby Robert

OPRACOWAŁ

Specjalista
ds. Przyłączeń

Robert Słaby



Numer P/25/062458

Miejscowość Koszalin

Data 20-08-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: **22 x budynek mieszkalny - jednorodzinny dwulokalowy**
Adres (Nr działki): Niekłonice, ul. -
gm. Świeszyno, działka numer 0046-182
2. Grupa przyłączeniowa: grupa IV
3. Moc przyłączeniowa: **572 kW (44 X 13 kW)**
W tym:
złącze 572 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ Koszalin Przemysłowy [3030]
Linia 15 kV GPZ Przemysłowy - Elektrownia Rosnowo [301]
Stacja SN/nn Niekłonice Wschód II [31732]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Niekłonice Wschód II [31732]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Za pisemną zgodą właściciela terenu na działce nr 182 przy granicy z drogą wewnętrzną, zainstalować szafy typu: KRSN-P2/3F-NH2/R-NH00/F - szt. 4 (bud. nr: 8; 14; 20 i 26), oraz P2-Rs/LZV/F - szt. 18 (pozostałe budynki od nr 5 do nr 25) w lokalizacji zgodnej z dołączoną do wniosku koncepcją zagospodarowania terenu. Szafę przy bud. nr 6 zasilic ze złącza projektowanego przy bud. nr 4, kablem o przekroju według obliczeń lecz nie mniej jak YAKXs 4x120 mm². Zalecana wspólna realizacja z wp P/25/065421.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca własnym kosztem i staraniem wybuduje linie zalicznikowe od projektowanych złącz kablowo-pomiarowych do obiektów przyłączanych przewodami o przekroju żył wg obliczeń oraz zgodnie z obowiązującymi standardami. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej" zaopatrzonym w kopię uprawnień osoby poświadczającej, oraz schemat lub opis określający numerację lokali przyłączanych.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
Zgodnie z załącznikiem nr 1.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.

9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.

9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.

9.6. Wymagania dodatkowe:

- a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
- b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- e) Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
- f) W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
- g) inne:
 -

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

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

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
- b) Napięcie znamionowe sieci - 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 Przemysłowy

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

- g) System ochrony od porażeń - uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

-

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

-

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

Warunkiem koniecznym realizacji umowy o przyłączenie jest uzyskanie przez ENERGA-OPERATOR S.A prawa do gruntu pod projektowane i istniejące urządzenia elektroenergetyczne, które zostaną uregulowane na podstawie odrębnych porozumień. W przypadku nie spełnienia w/w wymogu ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie zastrzega sobie odstąpienia od powyższej umowy o przyłączenie.

12.4. Inne wymagania:

UWAGA - INFORMACJA DLA WNIOSKODAWCY

Podmiot przyłączany zobowiązuje się do uregulowania stanu prawnego nieruchomości będących jego własnością w stanie niezbędnym do realizacji przyłączenia w tym do ustanowienia służebności przesyłu na nieruchomościach będących własnością Podmiotu Przyłączanego, na których projektowane będą urządzenia elektroenergetyczne niezbędne do realizacji przyłączenia.

Numer P/25/062458

Miejscowość Koszalin

Data 20-08-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: 22 x budynek mieszkalny - jednorodzinny dwulokalowy

Adres (Nr działki): Niekłonice, ul. -

gm. Świeszyno, działka numer 0046-182

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Moc przyłączeniowa dla lokalu	Miejsce zainstalowania pomiaru	Rodzaj pomiaru	Funkcje pomiarowe licznika
		-	Szt.	-	A		kW			
5 - 26	złącze	budynek jednorodzinny	44	3 fazy	25	wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy)	13	wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe	bezpośredni	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/pomijalnie małe

Otrzymują:

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

Regulacja stanu prawnego odbędzie się na bazie odrębnych porozumień w oparciu o Procedurę nabywania praw do nieruchomości obowiązującą w Spółce ENERGA OPERATOR S.A.

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 przyłączanego:
 - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kierownik
Działu Przyłączeń w Koszalinie

Krzysztof Mętro
ZATWIERDZIŁ

Ślaby Robert
OPRACOWAŁ
tel.

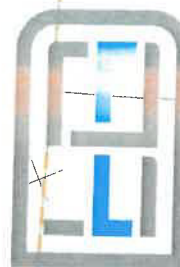
Specjalista
ds. Przyłączeń

Robert Ślaby

czadum na
wmosa 2.

P/25/065421

skala
1:250



USŁUGI PROJEKTOWO-DORADZCE
ŁUKASZ GOLEC

UL. B. CHROBREGO 49/2

76-032 MIELNO

e-mail: ustugiprojekt@gmail.com

tel.: 665 874 846

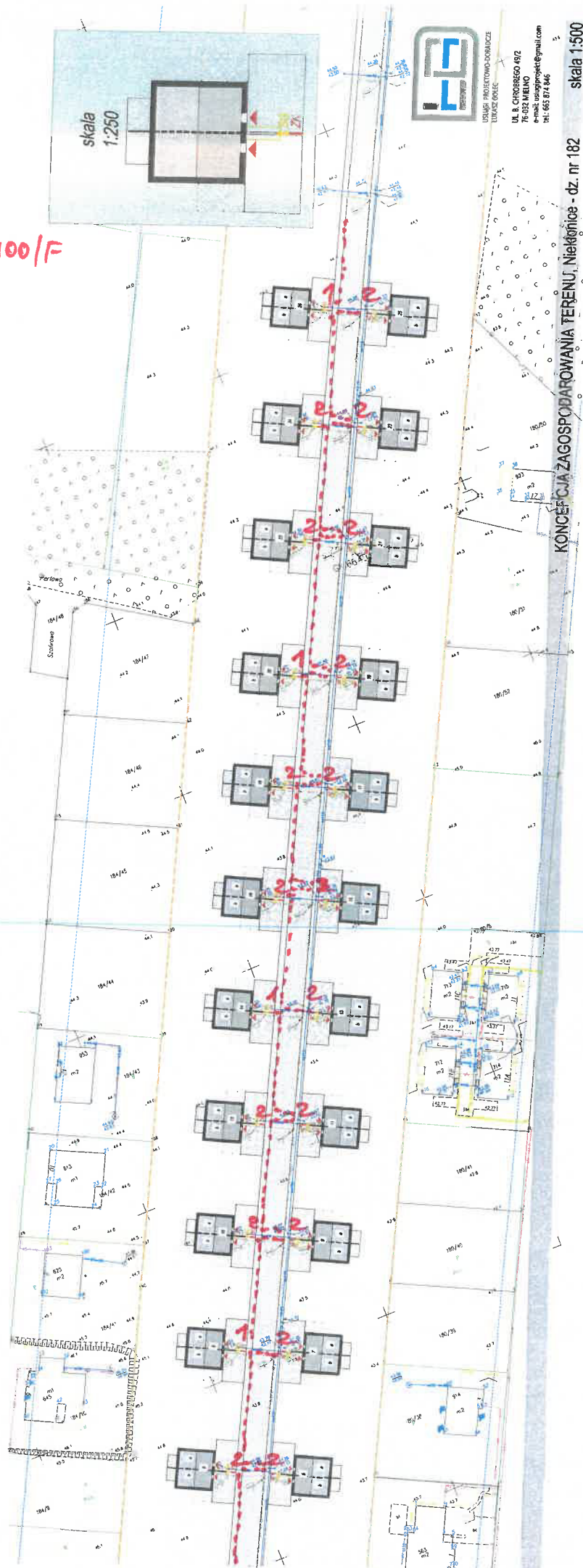
skala 1:500

KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU, Nieklonice - dz. nr 182

- 1 - KRSN.P2/3F.N12/R.N100/F
- 2 - P2.R6/L2V/F

P/25/062458

- 1- LRSN-P2/3F.NH2/R.NH00/F
2- P2-RS/LZV/F



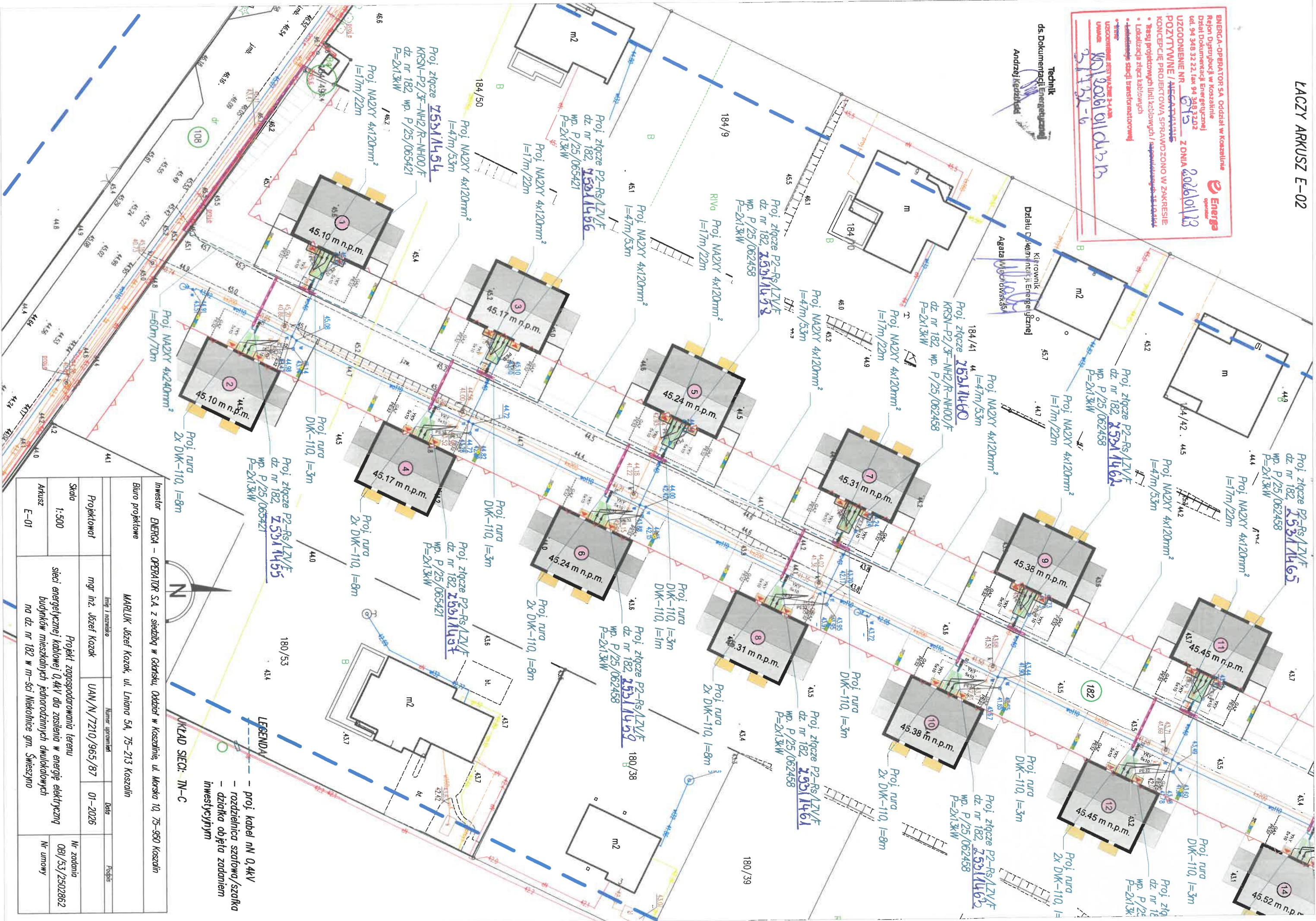
ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie
 Region Dystansacji w Koszalinie
 Dział Dokumentacji Energetycznej
 tel. 94 348 32 22, fax 94 348 32 02
 e-mail: energa@energa.pl

UZGODNIENIE NR 615 Z DNIA 2026/01/13
 POZYTYWNE / NEGATYWNE
 KONCEPCJE PROJEKTOWĄ SPRAWDZONO W ZAKRESIE:
 • Równowagi mocy i energii
 • Rozkładu prądów i napięć
 • Lokalizacji stacji transformatorowej

UZGODNIENIE NR 615 Z DNIA 2026/01/13
 2026/01/13
 2026/01/13

Technik
 ds. Dokumentacji Energetycznej
 Andrzej Kozłowski

Dział Dokumentacji Energetycznej
 Agnieszka Michalska



Inwestor: ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin			
Biuro projektowe: MARUK Józef Kozak, ul. Liniowa 5A, 75-213 Koszalin			
Projektant	mgr inż. Józef Kozak	UAM/N/7210/965/87	01-2026
Skala	1:500	Projekt zagospodarowania terenu	
Arkusz	E-01	sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwukondygnacyjnych na dz. nr 182 w m-sci Niekołnice gm. Świeszyno	
Nr zadania		08/53/2502862	
Nr umowy			

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
 Region Dystryktu w Koszalinie
 Dział Dokumentacji Energetycznej
 tel. 94 348 33 22, fax 94 348 33 02

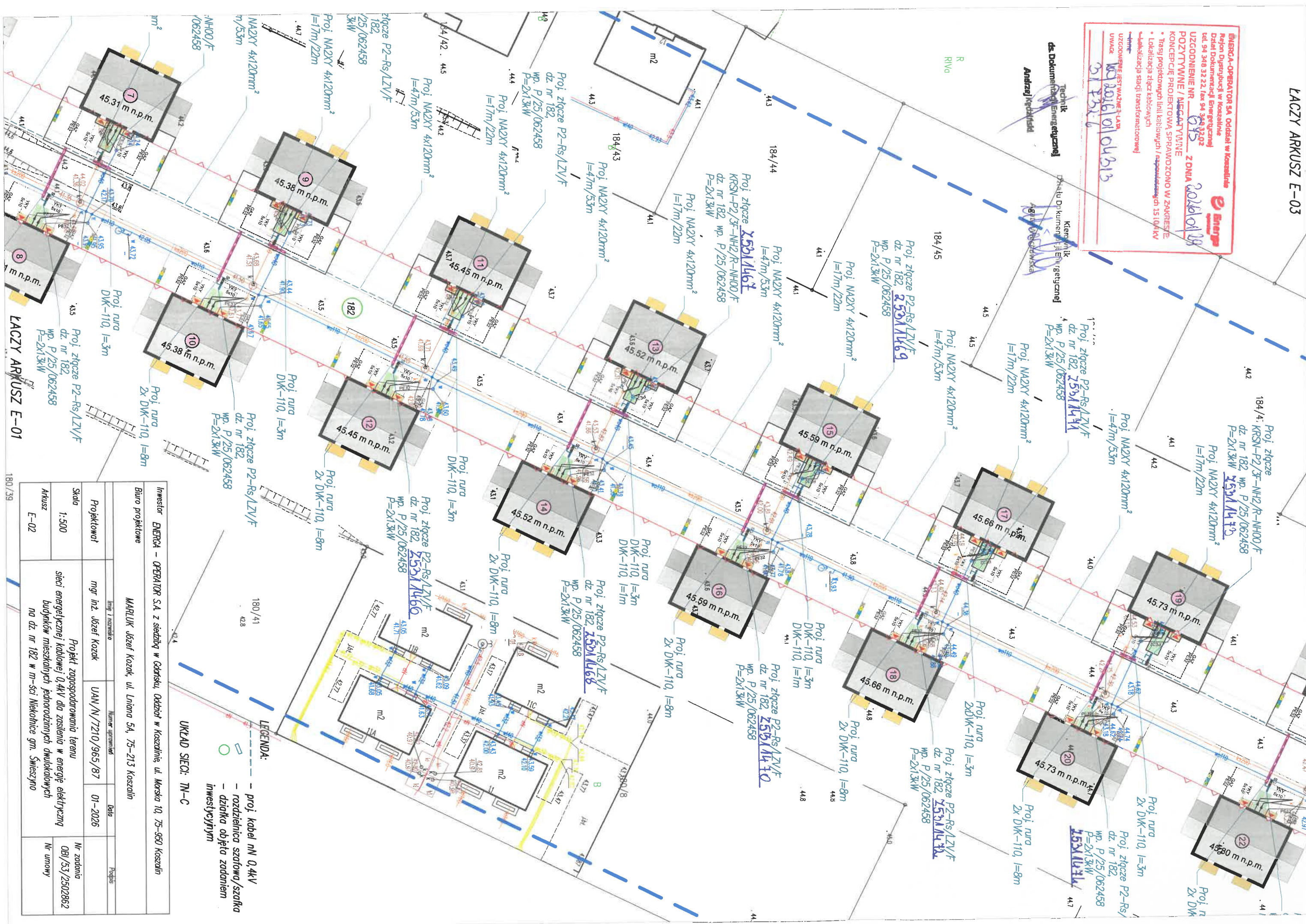
UZGODNIENIE NR 2531/461 Z DNIA 2026.01.18

POZYTYWNE / NEGATYWNE
 KONCEPCJĘ PROJEKTOWA SPRAWDZONO W ZAKRESIE:
 • Trasy projektowych linii kablowych / napowietrznych 15 i 10 kV
 • Lokalizacja stacji transformatorowej

UZGODNIENIE I EST WAZNE! LAD
 UWAGA:
 2026.01.04.313
 2026.01.04.313

Technik ds. Dokumentacji Energetycznej
 Andrzej Kępcowski

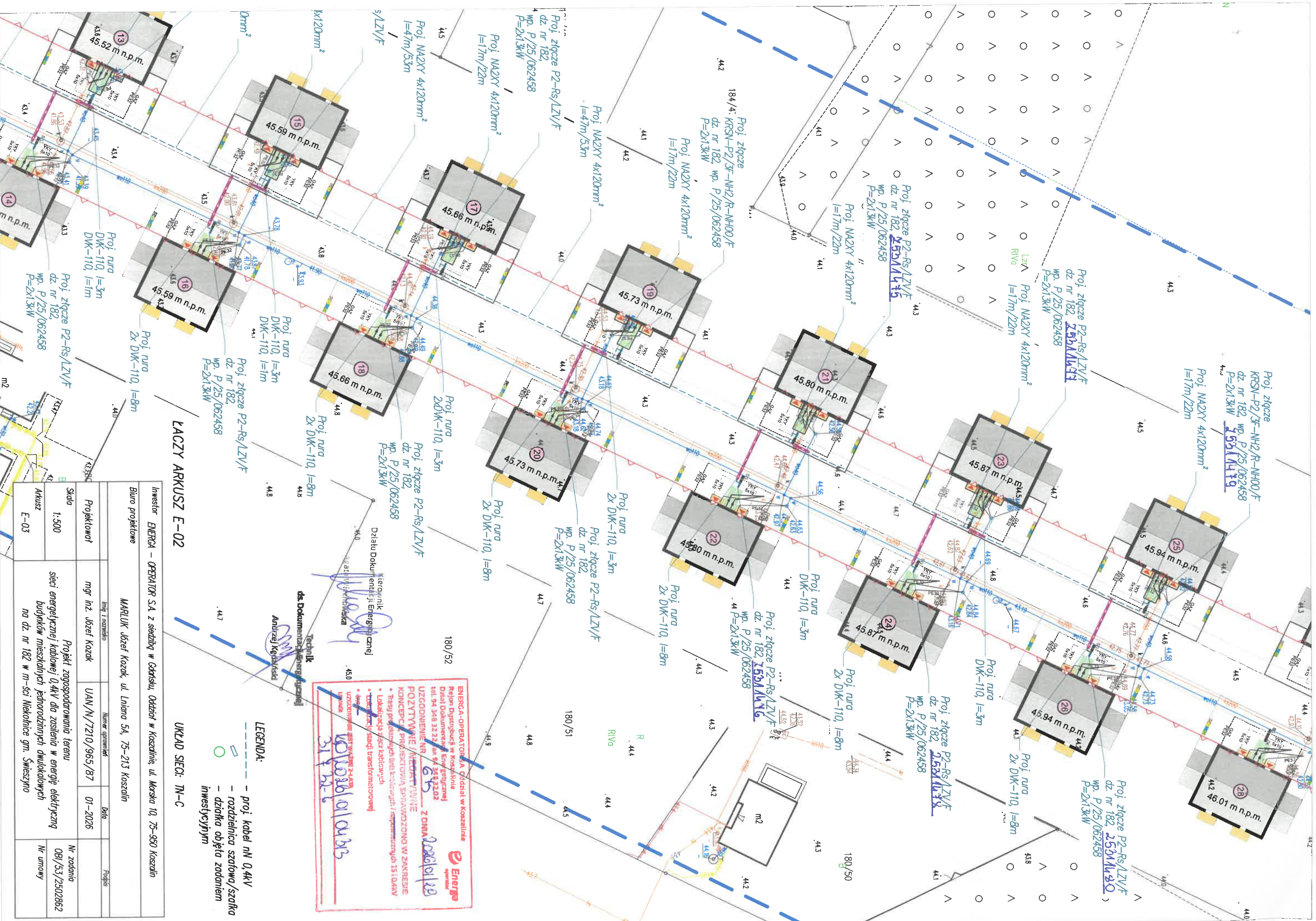
Kierownik Działu Dokumentacji Energetycznej
 Agnieszka Olszewska



LEGENDA:
 - proj. kabel nn 0,4kV
 - rozdzielnica szafowa/szafka
 - działka objęta zadaniem inwestycyjnym

UKŁAD SIECI: TN-C

Inwestor: ENERGA - OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Marska 10, 75-930 Koszalin			
Biuro projektowe: MARLUK Józef Kozak, ul. Liniana 5A, 75-213 Koszalin			
Projektant	mgr inż. Józef Kozak	UAW/N/7210/965/87	01-2026
Skala	1:500	Projekt zagospodarowania terenu	
Arkusz	E-02	sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwukondygnacyjnych na dz. nr 182 w m-sci Mlechnice gm. Świeżyno	
		Nr zadania: OBI/53/2502862	
		Nr umowy	



LĄCZY ARKUSZ E-02

UKŁAD SIECI: TN-C

Inwestor ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Górnym, Oddział w Koszalinie, ul. Marska 10, 75-950 Koszalin			
Biuro projektowe MARLUK Józef Kozak, ul. Lwowa 54, 75-213 Koszalin			
Projektant	mgr inż. Józef Kozak	UAM/N/7210/965/87	01-2026
Skala	1:500	Projekt zagospodarowania terenu sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwukondygnacyjnych na dz. nr 182 w m-sci Niekołbice gm. Świeżyno	
Arkusz	E-03	Nr zadania OBI/53/2502862 Nr umowy	

ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie
Region Dyspersyjny w Koszalinie
Dział Dokumentacji Energetycznej
tel. 94 348 32 22 fax 94 348 32 02
e-mail: biuro@energia.pl

UZGODNIENIE NR 65
POZYTIVNE / NEGATYWNE
KONCEPCJA PROJEKTOWA SPRAWOZDANO W ZAKRESIE:
• Trasy projektowanych linii kablowych i napowietrznych 15 kV
• Lokalizacja złącz kablowych
• Umieszczenie szaf transformatorowej

UWAGA:
Wzrost napięcia do 24 kV
31.05.2026

- LEGENDA:**
- proj. kabel nN 0,4kV
 - rozdzielnica szafowa/szafka
 - działka objęta zadaniem inwestycyjnym

Koszalin, dn. 24.02.2026 r.

Starosta Koszaliński

Znak sprawy: GK.6630.76.2026

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 24.02.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Sieć energetyczna kablowa dla zasilania w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m. Niekłonice, gm. Świeszyno
Lokalizacja:	Niekłonice, gm. Świeszyno, dz. 182, 108, 184/49
Wnioskodawca:	MARLUK JÓZEF KOZAK ul. Lniana 5A, 75-213 Koszalin
Przewodniczący:	Marlena Białek, Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	12.02.2026 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Asta-Net S.A. 64-920 Piła ul. Podgórna 10 elektroniczny	Stanowisko pozytywne ASTA-NET S.A. 64-920 PIŁA UL. PODGÓRNA 10 UWAGA NR 1 Uzgadnia się projekt z następującymi uwagami: 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. 2) Wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie urządzeń podziemnych Asta-Net w obecności naszego przedstawiciela. 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. 4) Prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być prowadzone sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością. 5) Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń Asta-Net. 6) W przypadku uszkodzenia w trakcie robót ziemnych infrastruktury	Marcin Sikorski

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 24-02-2026 11:18:15

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

		Asta-Net należy ją zabezpieczyć i bezzwłocznie powiadomić Asta-Net Piła (tel. 882128917; 508018829). 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, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót. 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. 9) Sieci telekomunikacyjne zlokalizowane pod projektowanymi drogami, chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT. 10) W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom infrastruktury Asta-Net do projektowanej niwelety. Bezwzględnie zachować normatywne przykrycie. Prace przeprowadzić na koszt inwestora. 11) Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem Asta-Net S.A. 64-920 Piła ul. Podgórna 12 celem protokolarnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru. 12) Bezwzględnie zachować normatywne odległości od infrastruktury TvK Asta + prace w obrębie sieci TvK Asta bezwzględnie tylko sposobem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności + przy zbliżeniu linii energetycznej do infrastruktury TvK Asta poniżej 0,5 m kabel energetyczny umieścić w rurze osłonowej.	
2	Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie ul.Morska 10 75-950 Koszalin elektroniczny	Stanowisko pozytywne 1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA - 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. 2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury. 3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA – OPERATOR S.A. oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną. 4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi dwudzielnymi. 5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA - OPERATOR S.A. 6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych roboty prowadzić z godnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125. 7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt. 8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych. 9. Prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki, podnośniki,	Andrzej Kulik

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 24-02-2026 11:18:15

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

		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. UZGODNIENIE ENERGA-OPERATOR S.A. JEST WAŻNE DWA LATA.	
3	Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino ul.Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono z następującymi uwagami: 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 osłonic 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 zinventaryzowania tras istniejących kabli energetycznych. UWAGI : kontakt: Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług Karlino, ul. Moniuszki 8a, 78-230 Karlino Kierownik Dawid Kuczmera: dawid.kuczmera@energa.pl Spec. Wiodący ds Oświetlenia Krzysztof Roman: krzysztof.roman@energa.pl	Krzysztof Roman
4	Gmina Świeszyno - wodociąg i kanalizacja Świeszyno 71 76-024 Świeszyno elektroniczny	Stanowisko pozytywne W miejscu skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącą oraz projektowaną siecią wodociągową i kanalizacyjną prace prowadzić ręcznie. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić Referat Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gminie Świeszyno.	Mirostaw Szymanowski
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie ul.Półczyńska 55/57 75-808 Koszalin	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 24-02-2026 11:18:15

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

6	Przedstawiciel Gminy Świeszyno Świeszyno 71 76-024 Świeszyno elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono. Inwestor zobowiązany jest powiadomić UG Świeszyno o terminie rozpoczęcia robót.	Ewa Zinowska-Suska
7	Telewizja Kablowa Koszalin Spółka z o.o. 75-352 Koszalin ul. Kotarbińskiego 3	Uczestnik nieobecny na naradzie	
Wnioskodawca			MARLUK JÓZEF KOZAK

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-
02-24 11:19

.....
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).

Koszalin, 03 lutego 2026r.

ZArch.K.5183.74.2026.MJ

MARLUK Józef Kozak
ul. Lniana 5A
75-213 Koszalin

Dotyczy: budowy sieci energetycznej kablowej 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych jednorodzinnych na dz. 182, na działkach nr 184/49, 108, 182 obręb 0056 Niekłonice, gmina Świeszyno.

W nawiązaniu do pisma z dnia 21 stycznia 2026r. (wpłynęło: 21.01.2026r.), w sprawie zaopiniowania projektowanej budowy sieci energetycznej kablowej 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych jednorodzinnych na dz. 182, na działkach nr 184/49, 108, 182 obręb 0056 Niekłonice, gmina Świeszyno, 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: projekt zagospodarowania terenu 1 kpl.

Z up. ZACHODNIOPOMORSKIEGO
WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
Kierownik Delegatury w Koszalinie

mgr Grzegorz Piechota

Otrzymują:

1. MARLUK Józef Kozak
ul. Lniana 5A, 75-213 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



Urząd Gminy Świeszyno
Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno, powiat Koszalin

tel. 94 316-01-20
fax 94-316-14-91
www.swieszyno.pl
gmina@swieszyno.pl
NIP 669-14-62-828

RIB.6853.06.2026.AB

Świeszyno, dnia 19 lutego 2026r.

ENERGA-OPERATOR S.A.

Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10
75-950 Koszalin
NIP 583-000-11-90

Pełnomocnik:

MARLUK Józef Kozak
ul. Lniana 5A
75-213 Koszalin

Uzgodnienie nr ...06.../2026

Dotyczy: **wyrażenia zgody na udostępnienie nieruchomości gminnej – pasa drogowego na umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej na działce nr 108 w miejscowości Niekłonice, gmina Świeszyno, sieci energetycznej kablowej 0,4kV**

Urząd Gminy Świeszyno informuję, że po przeanalizowaniu wniosku, Wójt Gminy Świeszyno **zezwala ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie** na umieszczenie na działce nr 108 położonych w miejscowości Niekłonice, gm. Świeszyno **sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182** zgodnie z przebiegiem ustalonym w planie sytuacyjnym, który stanowi załącznik do uzgodnienia.

Ustala się następujący sposób i warunki umieszczenia urządzeń:

1. Pod jezdnią utwardzoną umieszczenie urządzeń może nastąpić tylko metodą bezwykopową w rurze ochronnej,
2. Teren w miejscu wykopów przywrócić do stanu pierwotnego z zasypaniem ich gruntem niewysadzinowym, typu piasek, żwirek, pospółka i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 1,0. Uszkodzone w trakcie prac nawierzchnie należy przywrócić do stanu nie gorszego, jak pierwotny;
3. Szafki gazowe/energetyczne lokalizować poza pasem drogowym;
4. Lokalizacja i odległość od krawędzi jezdni nowoprojektowanych urządzeń zgodne z planem sytuacyjnym, który stanowi załącznik do uzgodnienia;
5. Okres zajęcia nieruchomości gminnej na czas budowy nie dłuższy niż 1 dzień.
6. Zachować szczególną ostrożność podczas stosowania wszelkiego rodzaju maszyn na placu budowy w stosunku do korzeni drzew oraz kory na pniach (nie niszczyć).
7. Realizacja i koszt budowy przedmiotowych urządzeń technicznych związanych z wykonaniem zadania obciąża inwestora robót.
8. Inwestor ponosi koszty związane z ewentualną likwidacją kolizji urządzeń w pasie drogowym.
9. Zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie technicznym.
10. W przypadku przebudowy pasa drogowego i konieczności przełożenia w/w urządzeń infrastruktury, koszt tego przełożenia ponosi wnioskodawca.
11. **Na co najmniej 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót wnioskodawca zobowiązany jest pisemnie powiadomić Gminę Świeszyno o terminie zajęcia nieruchomości gruntowej, wskazując ilości dni zajmowanej nieruchomości celem przekazania terenu.**
12. Po zakończonych robotach budowlanych dokonać protokolarnego odbioru zajmowanego terenu.



Urząd Gminy Świeszyno
Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno, powiat Koszalin

tel. 94 316-01-20
fax 94-316-14-91
www.swieszyno.pl
gmina@swieszyno.pl
NIP 669-14-62-828

13. W przypadku nie doprowadzenia nieruchomości gminnej do stanu pierwotnego bądź wadliwego wykonania prac, Gmina Świeszyno uprawniona będzie do zlecenia wykonanie powyższych prac osobie trzeciej na koszt wnioskodawcy.
14. Uzgodnienie niniejsza wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od daty jego wydania przyłącze/sieć nie zostanie wybudowane.
15. Niniejsze uzgodnienie jest prawem do dysponowania w/w nieruchomością na cele budowlane w zakresie infrastruktury technicznej wskazanej w uzgodnieniu.
16. Wnioskodawca akceptuje i zobowiązuje się przestrzegać obowiązujące w Gminie Świeszyno zasady udostępniania nieruchomości gruntowych stanowiących własność Gminy Świeszyno na cele realizacji infrastruktury technicznych.
17. Udostępnienie nieruchomości gruntowej i umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej odbywa się odpłatnie.

W oparciu o Zarządzenie Nr 400/VIII//2021 Wójta Gminy Świeszyno z dnia 1 kwietnia 2021 roku w sprawie określenia stawek i zasad stosowania opłat za udostępnienie nieruchomości gruntowych stanowiących własność Gminy Świeszyno, na cele realizacji infrastruktury technicznej, ustalam jednorazową opłatę, za udostępnienie nieruchomości celem umieszczenia **sieci energetycznej kablowej 0,4kV** na działce nr 108 położonej w miejscowości **Nieklonice**, o której mowa w § 1 pkt. 1 w/w zarządzenia, w wysokości:

32,00mb x 22,00zł = 704,00 zł (słownie: siedemset cztery złote ⁰⁰/100)

18. Opłatę za udostępnienie nieruchomości gruntowych wchodzących w skład zasobu Gminy Świeszyno wnosi się na podstawie faktury.
19. W terminie 21 dni od dnia zawiadomienia o przystąpieniu do robót budowlanych Gmina Świeszyno wystawi faktury za udostępnienie nieruchomości i umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej w wysokości określonej w pkt. 17. Faktura będzie płatna w terminie 21 dni od daty wystawienia faktury.

Z up. Wójta Gminy Świeszyno

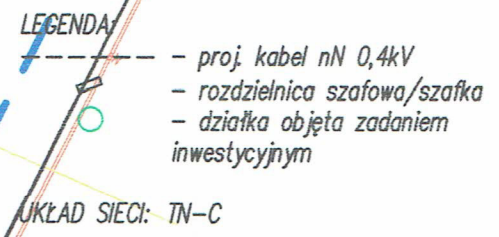
Wioletta R. RYNDZIEWICZ
Zastępca Wójta

Załącznik:

1. Plan sytuacyjny w skali 1: 500- szt. ..1..

Otrzymują:

1. adresat
2. księgowość w/m (bez planu sytuacyjnego)
3. a/a



Inwestor ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin				
Biuro projektowe MARLUK Józef Kozak , ul. Lniana 5A, 75-213 Koszalin				
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Józef Kozak	UAN/N/7210/965/87	01-2026	
Skala 1:500	Projekt zagospodarowania terenu sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m-ści Niekołnice gm. Świeszyno			Nr zadania OBI/53/2502862
Arkusz E-01				Nr umowy

- **Stan istniejący**

Projektowana sieć elektroenergetyczna 0,4 kV, zlokalizowana będzie w pasie drogi gminnej dz. nr 108 obr. Niekłonice 0046. W obrębie inwestycji objętej niniejszym opracowaniem znajduje się sieć energetyczna kablowa nn i SN i sieć telekomunikacyjna.

- **Rozbiórki**

Nie dotyczy

- **Linia SN (napowietrzna/kablowa)**

Nie dotyczy

- **Stacja transformatorowa SN/nn**

Nie dotyczy

- **Linia nn (napowietrzna/kablowa)**

Nie dotyczy

- **Oświetlenie uliczne**

Nie dotyczy

- **Przylączy SN (napowietrzne/kablowe)**

Nie dotyczy

- **Przylączy nn (napowietrzne/kablowe)**

Zgodnie z warunkami przyłączenia, zasilanie budynków mieszkalnych dwulokalowych odbywać się będzie poprzez zainstalowanie na dz. nr 182 5 szt rozdzielnic kablowych typu KRSN-P2/3F-NH2/R-NH00/F oraz 21 szt. szafek kablowych typu P2-Rs/LZV/F. Należy zasilić kablem NA2XY 4x240 mm² z pola nr 6 rozdzielni Nn stacji transformatorowej nr 31732 Niekłonice Wschód II rozdzielnicę przy budynku nr 1 i dalej do budynku nr 13 a następnie kablem NA2XY 4x120 mm² pozostałe złącza kablowe przy kolejnych budynkach na działce nr 182.

Połączenia wykonać zgodnie ze schematem ideowym. Zastosować złącze zgodnie ze specyfikacją techniczną – załącznik nr 1 do standardów technicznych ENERGA - OPERATOR S.A..

Trasę kabla, przekroje, wyposażenie złącza oraz lokalizację złącza uwidoczniono na projekcie zagospodarowania terenu. Kable energetyczne układać w rowie o głębokości 0,8 m zgodnie z N SEP-E-004. Trasę kabla w ziemi oznaczyć folią PCV grub. 0,5 mm koloru niebieskiego dla kabli 0,4 kV.

Podczas robót zastosować się do treści uzgodnień UM zawartych w piśmie N-V-4.6853.169.2025 z dnia 10.12.2025 r oraz opinii ZDiT TUR .4422.194.2025.WH z dnia 14.11.2025 r. i wytycznymi z narady koordynacyjnej.

Wyposażenie złącz kablowych oraz rodzaj zastosowanej aparatury i treść tabliczek informacyjnych wykonać zgodnie ze schematem ideowym rys. nr 2.

W celu oznakowania urządzeń, zamocować tabliczki kodowe z numerem szafki zgodnie ze schematem ideowym rys. 2, które umieścić w oznaczniku na zewnętrznej stronie drzwiczek zgodnie z obowiązującymi standardami Energa-Operator S.A.

Wymagania dotyczące wykonania tabliczek montowanych w przestrzeniach zewnętrznych:

- a. Tabliczki powinny być nowe
- b. Tabliczki powinny być wykonane z blachy aluminiowej gatunku 10525
- c. Tabliczki powinny być wykonane z blachy aluminiowej powlekana hutniczo, grubość blachy minimum 0,8 mm
- d. Tabliczki powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych poprzez zastosowanie podkładu w postaci powłoki powlekanej hutniczo (z wykluczeniem malowania proszkowego)

- e. Tabliczki powinny być przystosowane do mocowania poprzez odpowiednie otwory do nitowania lub mocowania taśmą stalową
- f. Napisy i obramowania na tabliczce powinny być wytłaczane
- g. Wytłoczone miejsca powinny być pokryte farbą polietylenową
- h. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów zapewniających trwałość tabliczek nie mniejszą niż tabliczek wykonanych wg powyższych wymagań

Złącza, szafki nN



Rysunek 16 -Tablica Numer złącza/szafki

np. dla złącza na obszarze RD 53

Z5300000

gdzie

Z – oznaczenie literowe obiektu

53 – dwucyfrowe oznaczenie RD

00000 – pięciocyfrowy numer obiektu (Przyjmuje się numerację ciągłą w obrębie RD)

Dopuszcza się za wcześniejszą zgodą zamawiającego niewielką zmianę wielkości oznakowania w zależności od warunków miejscowych, biorąc pod uwagę przede wszystkim dobrą czytelność i miejsce do dyspozycji. Na etapie koncepcji projektowanej szafce nadano nr od Z5311454 do Z5311480.

- **Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN**

Nie dotyczy

- **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 Rejonu Energetycznego w Koszalinie stosuje się samoczynne wyłączenie zasilania urządzeniem nadmiarowo-prądowym według polskich norm. Wielkość wkładek bezpiecznikowych podano na schemacie ideowym.

- **Opinia geotechniczna**

Projektowany obiekt budowlany, nie mający znaczącego oddziaływania na środowisko, zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

- **Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym**

Linia kablowa NA2XY 4x240 mm² o długości L=34/35 m.

Powierzchnia 34 m x 0,039 = 1,33m².

- **Kolizje / skrzyżowania**

Rura osłonowa DVK-160 1 szt. l=34 m

- **Ingerencja w zieleni wysoką**

Nie dotyczy

- **Ochrona konserwatorska**

Na przedmiotowym terenie nie ma zarejestrowanych stanowisk archeologicznych ani stref ochrony konserwatorskiej. Wynika to z pozyskanego uzgodnienia z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Szczecinie.

- **Opis projektu zagospodarowania terenu**

W celu realizacji warunków przyłączenia, wydanych przez Energa – Operator S.A. konieczna jest budowa sieci energetycznej kablowej poprzez zasilenie złącz kablowych z zastosowaniem kabla NA2XY 4x240 mm² i NA2XY 4x120 mm² oraz rozdzielnic kablowych typu KRSN-P2/3F-NH2/R-NH00/F i P2-RS/LZV/F.

- **Ochrona konserwatorska**

Zgodnie z pismem Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Szczecinie ZArch.K.5183.74.2026.MJ Z dnia 03.02.2026 r. na obszarze planowanej inwestycji nie ma zarejestrowanych stanowisk archeologicznych.

- **Obszar oddziaływania inwestycji**

Zgodnie z w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r poz. 1409) obszar oddziaływania obiektu i prace związane z realizacją inwestycji, zamkną się na obszarze działek wymienionych w projekcie budowlanym. Nie dopuszcza wejścia z pracami budowlanymi na działki inne niż wymienione w projekcie budowlanym. Wszelki odkład mas ziemnych powstający w trakcie realizacji wykopów może być składowany jedynie na terenie działek wymienionych w projekcie budowlanym, dla których pozyskano tytuły prawne do nieruchomości.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej elektroenergetycznej linii kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej:

– PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,

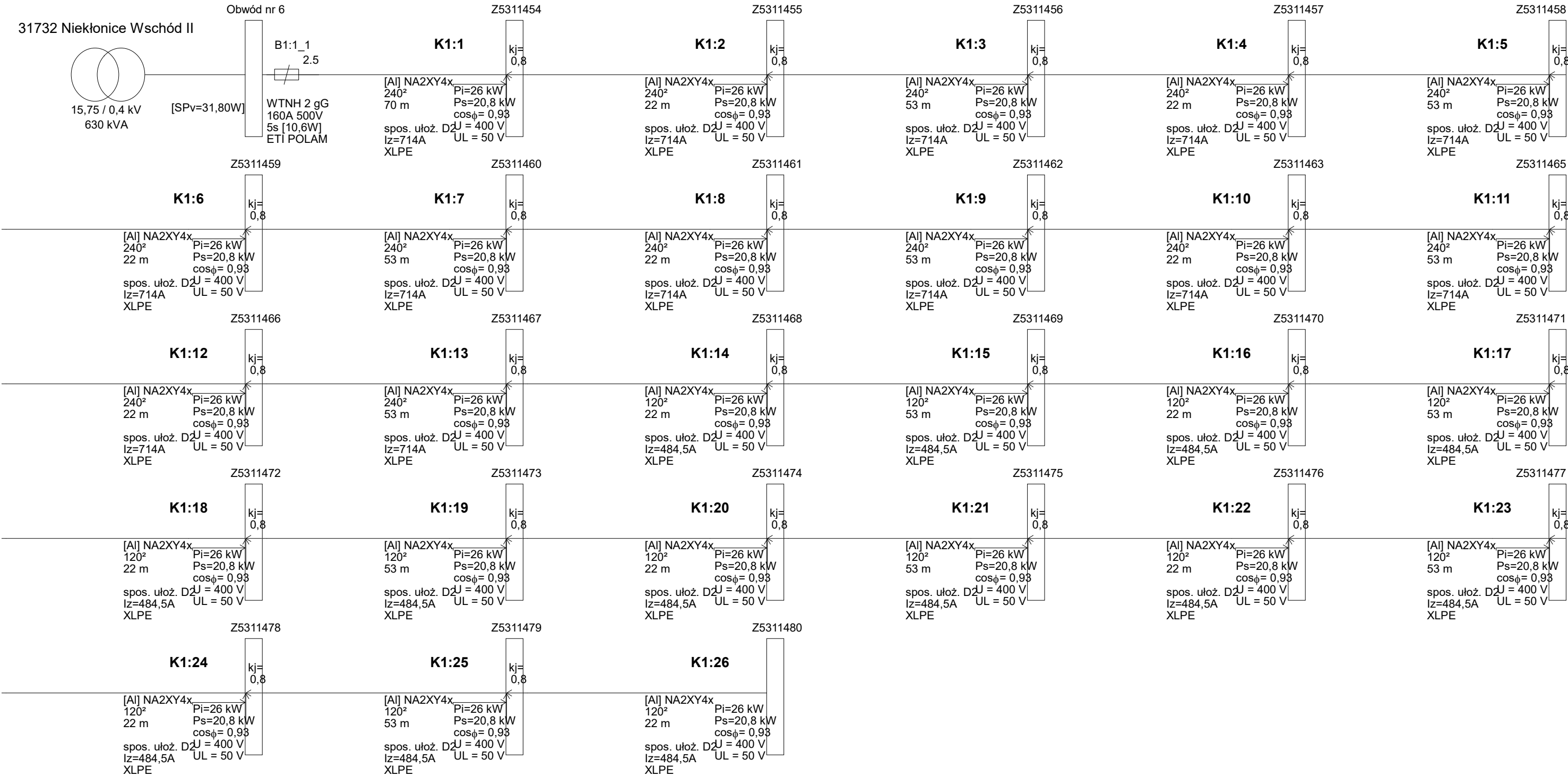
– PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”.

Z przepisów tych wynika, że projektowana linia kablowa niskiego napięcia nie powoduje ograniczeń w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja.

Uwagi:

- całość prac wykonać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń energetycznych,
- zaleca się wykonanie prac w technologii PPN, należy je wykonać zgodnie z obowiązującą instrukcją prac pod napięciem przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych i kablowych oraz urządzeniach rozdzielczych do 1 kV,
- zwrócić uwagę na przepisy BHP przy pracach montażowych,
- zwrócić uwagę na treść uzgodnień zawartych w projekcie,
- wytyczenie tras oraz inwentaryzację powykonawczą kabli należy zlecić jednostce geodezyjnej,

Opracował:



Elektroequipe

Nazwa obwodu: Stacja transformatorowa nr 31732 "Niekłonice Wschód II"

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:1	NA2XY4x 240 _c	70,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,041	400,0(E)	16,38	±0,66	230	TAK	5 618,1
K1:2	NA2XY4x 240 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,050	400,0(E)	19,86	±0,79	230	TAK	4 631,4
K1:3	NA2XY4x 240 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,071	400,0(E)	28,32	±1,13	230	TAK	3 248,5
K1:4	NA2XY4x 240 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,080	400,0(E)	31,84	±1,27	230	TAK	2 889,3
K1:5	NA2XY4x 240 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,101	400,0(E)	40,34	±1,61	230	TAK	2 280,8
K1:6	NA2XY4x 240 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,110	400,0(E)	43,87	±1,75	230	TAK	2 097,3
K1:7	NA2XY4x 240 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,131	400,0(E)	52,37	±2,09	230	TAK	1 756,6
K1:8	NA2XY4x 240 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,140	400,0(E)	55,91	±2,24	230	TAK	1 645,6
K1:9	NA2XY4x 240 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,161	400,0(E)	64,42	±2,58	230	TAK	1 428,1
K1:10	NA2XY4x 240 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,170	400,0(E)	67,96	±2,72	230	TAK	1 353,8
K1:11	NA2XY4x 240 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,191	400,0(E)	76,48	±3,06	230	TAK	1 203,0
K1:12	NA2XY4x 240 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,200	400,0(E)	80,01	±3,20	230	TAK	1 149,8
K1:13	NA2XY4x 240 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,221	400,0(E)	88,53	±3,54	230	TAK	1 039,2
K1:14	NA2XY4x 120 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,236	400,0(E)	94,22	±3,77	230	TAK	976,5
K1:15	NA2XY4x 120 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,270	400,0(E)	108,05	±4,32	230	TAK	851,5
K1:16	NA2XY4x 120 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,285	400,0(E)	113,83	±4,55	230	TAK	808,2
K1:17	NA2XY4x 120 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,320	400,0(E)	127,84	±5,11	230	TAK	719,7
K1:18	NA2XY4x 120 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,334	400,0(E)	133,68	±5,35	230	TAK	688,2
K1:19	NA2XY4x 120 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,369	400,0(E)	147,79	±5,91	230	TAK	622,5

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień (cd.):

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:20	NA2XY4x 120 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,384	400,0(E)	153,67	±6,15	230	TAK	598,7
K1:21	NA2XY4x 120 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,420	400,0(E)	167,86	±6,71	230	TAK	548,1
K1:22	NA2XY4x 120 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,434	400,0(E)	173,76	±6,95	230	TAK	529,5
K1:23	NA2XY4x 120 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,470	400,0(E)	188,00	±7,52	230	TAK	489,4
K1:24	NA2XY4x 120 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,485	400,0(E)	193,91	±7,76	230	TAK	474,4
K1:25	NA2XY4x 120 _c	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,520	400,0(E)	208,19	±8,33	230	TAK	441,9
K1:26	NA2XY4x 120 _c	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI POLAM)	5,0	0,535	400,0(E)	214,12	±8,56	230	TAK	429,7

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-HD 60364-5-52 w zakresie ochrony od porażień prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

(k) - prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia wg PN-EN 60269-1:2010 z zastosowaniem współczynnika k

(E) - prąd wyłączalny bezp. topikowego uwzględnia współczynnik 2.5 wg pkt. Standardu ENEA Operator Sp. z o.o. z 01.01.2019r

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp.uloż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	wg	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Toleranc.[A]	1.45*Iz[A]	I2 ≤ 1.45*Iz
K1:1	NA2XY4x 240 _c	D2	70,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	128,8	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:2	NA2XY4x 240 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	128,7	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:3	NA2XY4x 240 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	128,6	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:4	NA2XY4x 240 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	128,4	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:5	NA2XY4x 240 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	128,2	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:6	NA2XY4x 240 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	128,0	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:7	NA2XY4x 240 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	127,7	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:8	NA2XY4x 240 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	127,4	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:9	NA2XY4x 240 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	126,9	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:10	NA2XY4x 240 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	126,4	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:11	NA2XY4x 240 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	125,7	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:12	NA2XY4x 240 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	124,9	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:13	NA2XY4x 240 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	123,8	160,0	476,0	714,0	TAK	400,0(E)	±16,0	1035,3	TAK	
K1:14	NA2XY4x 120 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	122,5	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:15	NA2XY4x 120 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	120,8	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:16	NA2XY4x 120 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	118,7	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:17	NA2XY4x 120 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	116,1	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:18	NA2XY4x 120 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	112,9	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:19	NA2XY4x 120 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	108,8	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:20	NA2XY4x 120 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	103,7	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	

**Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń (cd.):**

Element	Opis	Sp.uloż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	wg	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Toleranc.[A]	1.45*Iz[A]	I2 ≤ 1.45*Iz
K1:21	NA2XY4x 120 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	97,4	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:22	NA2XY4x 120 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	89,5	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:23	NA2XY4x 120 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	79,5	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:24	NA2XY4x 120 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	67,1	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:25	NA2XY4x 120 _c	D2	53,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	51,7	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	
K1:26	NA2XY4x 120 _c	D2	22,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 160 A (ETI	32,3	160,0	323,0	484,5	TAK	400,0(E)	±16,0	702,5	TAK	

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-HD 60364-5-52 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Instalacje elektryczne niskiego napięcia (...)", PN-HD 60364-5-52
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

(k) - prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia wg PN-EN 60269-1:2010 z zastosowaniem współczynnika k

(E) - prąd wyłączalny bezp. topikowego uwzględnia współczynnik 2.5 wg pkt. Standardu ENEC Operator Sp. z o.o. z 01.01.2019r

UWAGA: Autorzy programu nie ponoszą odpowiedzialności za błędne lub niepoprawne wprowadzenie parametrów linii kablowej wg danych katalogowych producenta w zakresie Iz(A), tj. spoza bazy zawartej w programie OBL, mające wpływ na parametry obliczeniowe badanych obwodów sieciowych.

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	$\Sigma P_i k.$	$\Sigma P_s k.$	n. k.	$P_i k.$	$k_j k$	$P_s k.$	$P_o k$	$k_j s.$	$P_i w.$	n w.	$\Sigma P_i w.$	$\Sigma n w.$	$k_j w.$	Pobl	$\cos \phi$	k_x	dU[%]	IB [A]
K1:1	NA2XY4x 24C ²	70,0	400	676,00	540,80	2	26,00	0,80	20,80	103,71	0,80	-	-	-	-	-	82,96	0,93	1,31	0,60	128,76
K1:2	NA2XY4x 24C ²	22,0	400	650,00	520,00	2	26,00	0,80	20,80	103,63	0,80	-	-	-	-	-	82,91	0,93	1,31	0,19	128,67
K1:3	NA2XY4x 24C ²	53,0	400	624,00	499,20	2	26,00	0,80	20,80	103,54	0,80	-	-	-	-	-	82,83	0,93	1,31	0,45	128,56
K1:4	NA2XY4x 24C ²	22,0	400	598,00	478,40	2	26,00	0,80	20,80	103,42	0,80	-	-	-	-	-	82,74	0,93	1,31	0,19	128,41
K1:5	NA2XY4x 24C ²	53,0	400	572,00	457,60	2	26,00	0,80	20,80	103,28	0,80	-	-	-	-	-	82,62	0,93	1,31	0,45	128,23
K1:6	NA2XY4x 24C ²	22,0	400	546,00	436,80	2	26,00	0,80	20,80	103,10	0,80	-	-	-	-	-	82,48	0,93	1,31	0,19	128,01
K1:7	NA2XY4x 24C ²	53,0	400	520,00	416,00	2	26,00	0,80	20,80	102,88	0,80	-	-	-	-	-	82,30	0,93	1,31	0,45	127,73
K1:8	NA2XY4x 24C ²	22,0	400	494,00	395,20	2	26,00	0,80	20,80	102,59	0,80	-	-	-	-	-	82,08	0,93	1,31	0,19	127,38
K1:9	NA2XY4x 24C ²	53,0	400	468,00	374,40	2	26,00	0,80	20,80	102,24	0,80	-	-	-	-	-	81,79	0,93	1,31	0,45	126,95
K1:10	NA2XY4x 24C ²	22,0	400	442,00	353,60	2	26,00	0,80	20,80	101,80	0,80	-	-	-	-	-	81,44	0,93	1,31	0,19	126,40
K1:11	NA2XY4x 24C ²	53,0	400	416,00	332,80	2	26,00	0,80	20,80	101,26	0,80	-	-	-	-	-	81,00	0,93	1,31	0,44	125,72
K1:12	NA2XY4x 24C ²	22,0	400	390,00	312,00	2	26,00	0,80	20,80	100,57	0,80	-	-	-	-	-	80,46	0,93	1,31	0,18	124,87
K1:13	NA2XY4x 24C ²	53,0	400	364,00	291,20	2	26,00	0,80	20,80	99,71	0,80	-	-	-	-	-	79,77	0,93	1,31	0,44	123,80
K1:14	NA2XY4x 12C ²	22,0	400	338,00	270,40	2	26,00	0,80	20,80	98,64	0,80	-	-	-	-	-	78,91	0,93	1,16	0,32	122,47
K1:15	NA2XY4x 12C ²	53,0	400	312,00	249,60	2	26,00	0,80	20,80	97,30	0,80	-	-	-	-	-	77,84	0,93	1,16	0,75	120,81
K1:16	NA2XY4x 12C ²	22,0	400	286,00	228,80	2	26,00	0,80	20,80	95,62	0,80	-	-	-	-	-	76,50	0,93	1,16	0,31	118,73
K1:17	NA2XY4x 12C ²	53,0	400	260,00	208,00	2	26,00	0,80	20,80	93,53	0,80	-	-	-	-	-	74,82	0,93	1,16	0,73	116,13
K1:18	NA2XY4x 12C ²	22,0	400	234,00	187,20	2	26,00	0,80	20,80	90,91	0,80	-	-	-	-	-	72,73	0,93	1,16	0,29	112,88
K1:19	NA2XY4x 12C ²	53,0	400	208,00	166,40	2	26,00	0,80	20,80	87,64	0,80	-	-	-	-	-	70,11	0,93	1,16	0,68	108,82

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	l [m]	U [V]	Σ Pi k.	Σ Ps k.	n. k.	Pi k.	kj k	Ps k.	Po k	kj s.	Pi w.	n w.	Σ Pi w.	Σ n w.	kj w.	Pobl	cos φ	kx	dU[%]	IB [A]
K1:20	NA2XY4x 12C ²	22,0	400	182,00	145,60	2	26,00	0,80	20,80	83,55	0,80	-	-	-	-	-	66,84	0,93	1,16	0,27	103,74
K1:21	NA2XY4x 12C ²	53,0	400	156,00	124,80	2	26,00	0,80	20,80	78,44	0,80	-	-	-	-	-	62,75	0,93	1,16	0,61	97,39
K1:22	NA2XY4x 12C ²	22,0	400	130,00	104,00	2	26,00	0,80	20,80	72,05	0,80	-	-	-	-	-	57,64	0,93	1,16	0,23	89,46
K1:23	NA2XY4x 12C ²	53,0	400	104,00	83,20	2	26,00	0,80	20,80	64,06	0,80	-	-	-	-	-	51,25	0,93	1,16	0,50	79,54
K1:24	NA2XY4x 12C ²	22,0	400	78,00	62,40	2	26,00	0,80	20,80	54,08	0,80	-	-	-	-	-	43,26	0,93	1,16	0,17	67,15
K1:25	NA2XY4x 12C ²	53,0	400	52,00	41,60	2	26,00	0,80	20,80	41,60	0,80	-	-	-	-	-	33,28	0,93	1,16	0,32	51,65
K1:26	NA2XY4x 12C ²	22,0	400	26,00	20,80	2	26,00	0,80	20,80	20,80	1,00	-	-	-	-	-	20,80	0,93	1,16	0,08	32,28
							676,00		540,80											9,67	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S Pi k. - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]

S Ps k. - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]

n k., Pi k., kj k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego [kW]

Po k = [Po(k-1)+Ps(k-1)]*kjs(k-1) + Ps k

kj s. - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)

Pi w., n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]

S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

kx - współczynnik wpływu reaktancji $kx=1+(X/R)*tg\phi$

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

Tabela przedmiaru robót

Sieć energetyczna kablowa nn 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną 1 budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m-ści Niekłonice gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
		1. Prace ziemne - przyłącze kablowe nn 0,4kV - kabel 240mm2			
		1.1. Kopanie rowów kablowych			
1	KNR 2-01 0702/01	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii I-II koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	461	
2	KNR 2-01 0705/01	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	461	
3	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III 461*0,4*0,2	m3	36,9	
		razem	m3	36,9	
4	KNR 4-01 0108/04	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km 461*0,4*0,2	m3	36,9	10,00
		razem	m3	36,9	
		1.2. Wykonanie podsypki piaskowej			
5	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubosci 10cm na dno rowu kablowego o szerokosci do 0,4m	m	461	2,00
		1.3. Układanie rur osłonowych w rowach kablowych			
6	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych Arot'a DVK	m	167	
		1.4. Układanie kabla			
7	KNR 5-10 0103/05	Reczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, z przykryciem folia kalandrowana z PCW uplastycznionego, o grubosci powyzej 0,4-0,6mm	m	294	
8	KNR 5-10 0114/04	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m	m	167	
9	KNR 5-10 0118/04	Układanie kabla NA2XY 4x240mm2 w złączu, stacji, zapasu dla muf	m	60	
10	KNR 5-10 0603/08	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napiecie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 240mm2	szt	26	
		1.5. Montaż złącz kablowych.			
11	KNR 5-15 0919/01	Wykop i montaż rozdzielnic szafowej	kpl	1	
		1.6. Badania i pomiary.			
12	KNP 18-13 1327/02	Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	odc/kabla	13	
		2. Prace ziemne - przyłącze kablowe nn 0,4kV - kabel 120mm2			
		2.1. Kopanie rowów kablowych			
13	KNR 2-01 0702/01	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii I-II koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	384	
14	KNR 2-01 0705/01	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	384	
15	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III 384*0,4*0,2	m3	30,7	
		razem	m3	30,7	
16	KNR 4-01 0108/04	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km 384*0,4*0,2	m3	30,7	10,00
		razem	m3	30,7	
		2.2. Wykonanie podsypki piaskowej			
17	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubosci 10cm na dno rowu kablowego o szerokosci do 0,4m	m	384	2,00
		2.3. Układanie rur osłonowych w rowach kablowych			

Tabela przedmiaru robót

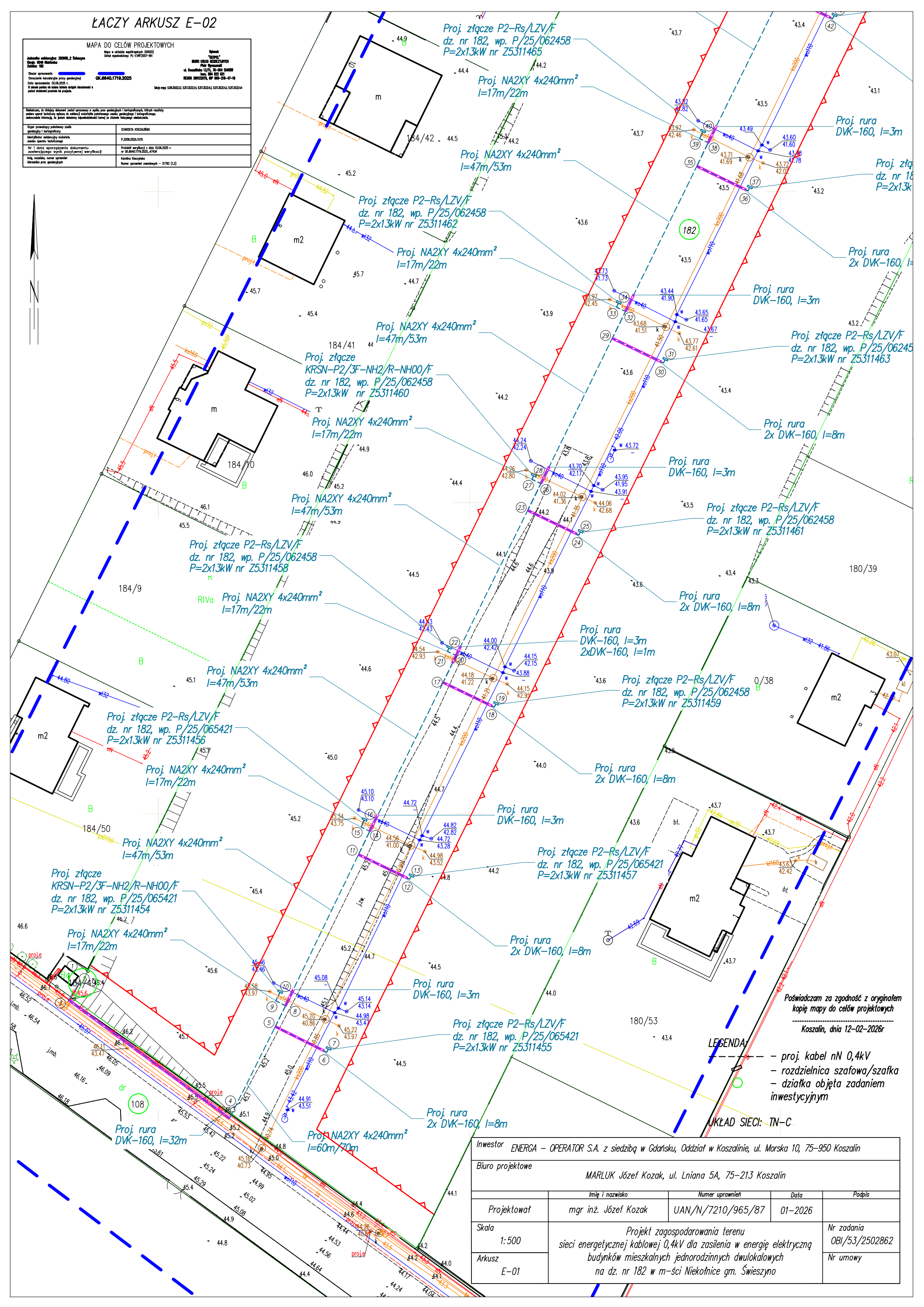
Sieć energetyczna kablowa nn 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną 1 budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m-ści Niekłonie gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
18	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych Arot'a DVK	m	130	
		2.4. Układanie kabla			
19	KNR 5-10 0103/05	Reczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, z przykryciem folia kalandrowana z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm	m	254	
20	KNR 5-10 0114/04	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m	m	130	
21	KNR 5-10 0118/04	Układanie kabla NA2XY 4x120mm ² w złączu, stacji, zapasu dla muf	m	52	
22	KNR 5-10 0603/08	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 120mm ²	szt	26	
		2.5. Montaż złącz kablowych.			
23	KNR 5-15 0919/01	Wykop i montaż rozdzielnicy szafowej	kpl	4	
24	KNR 5-15 0919/01	Wykop i montaż szafki pomiarowej	kpl	21	
		2.6. Badania i pomiary.			
25	KNP 18-13 1327/02	Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	odc/kabla	13	
		3. Montaż uziemienia			
26	KNR 5-08 0813/03	Montaż uziomu pionowego	szt	1	
27	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki stalowej ocynkowanej 25x4	m	2	
28	KNR 5-08 0813/03	Podłączenie uziemienia w złączu	szt	1	
		4. Obsługa geodezyjna			
29	KNR 5-12 0101/02	Obsługa geodezyjna linii kablowych nn 0,4kV	kpl	1	
30	KNR 5-14 0401/01	Wymiana wkładek bezpiecznikowych w stacji	szt	3	
		5. Wymiana mostu szynowego stacji			
		5.1. Montaż stacji transformatorowej słupowej			
		4.3. Montaż transformatora			
31	KNR 5-15 0701/01	Demontaż transformatora o masie do 1,0t, dla napięć do 30kV	szt	1	
32	KNR 5-15 0701/02	Odłączenie przewodów transformatora o masie do 1,0t, dla napięć do 30kV	szt	1	
33	KNR 5-15 0701/01	Ustawienie transformatora o masie do 1,0t, dla napięć do 30kV	szt	1	
34	KNR 5-15 0701/02	Podłączenie przewodów transformatora o masie do 1,0t, dla napięć do 30kV	szt	1	
35	KNR 5-10 0114/03	Układanie z mocowaniem kabli 1-żyłowych o masie do 3kg/m - uziemienie punktu zerowego transformatora	m	14	
36	KNP 18-01 0136.10/01	Demontaż przekładników	szt	3	
37	KNP 18-01 0136.10/01	Montaż przekładników	szt	3	

Zestawienie materiałów

Sieć energetyczna kablowa nn 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną 1 budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m-ści Nieklonice gm. Świeszyńno

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 25x4mm	kg	1,26		
2	Bednarka ocynkowana ogniowo 30x4mm	kg	7		
3	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,07		
4	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	25,91		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	230,16		
6	Głowica C1090302	szt	1		
7	Grot C1060302	szt	1		
8	Kabel energetyczny NA2XY 0,6/1kV 4x120mm2	m	453,44		
9	Kabel energetyczny NA2XY 0,6/1kV 4x240mm2	m	541,84		
10	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 1x240mm2	m	14,56		
11	Kablowa rozdzielnica szafowa KRSN-P2/3F-NH2/R-NH00/F	szt	5		
12	Koncówki kablowe AL 2kA	szt	208		
13	Konstrukcj pośrednia KPT-2a	szt.	1		
14	Konstrukcja mocująca KTZ-2a	szt.	1		
15	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 25A	szt	52		
16	Opaski kablowe OKi	szt	131,68		
17	Oslona przeciw ptakom SP 36.3	szt	3		
18	Oslona przeciw ptakom SP 46.3	szt	3		
19	Oslona zacisku transformatorowego OZT-2/70	szt	3		
20	Palczatka termokurczliwa 120-300	szt	52		
21	Piasek	m3	94,64		
22	Pręt pomiedziowany z gwintem 1,5m (5/8") C1000112	szt	5		
23	Przekładnik 1000/5A, 5VA, kl./00,2s	szt	6		
24	Rura oslonowa do kabli z PVC o średnicy fi 110mm	m	135,2		
25	Rura oslonowa do kabli z PVC o średnicy fi 160mm	m	173,68		
26	Szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/F	szt	21		
27	Śruby zgrubne M16 kpl	kg	5,4		
28	Transformator 630kVA	szt.	1		
29	Uchwyty kablowe UKU	szt	52		
30	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	42,89		
31	Wkładka bezpiecznikowa do ochrony kabli i przewodów WT-2/gG 160A	szt	3		
32	Wkładka bezpiecznikowa WT-00/gG 50A	szt	36		
33	Zaciski transformatorowe TOGA 2/M20	szt.	3		
34	Złącze krzyżowe 5/8" C1030432N	szt	1		
35	Złączka C1040302/60	szt	5		
36	Zwieracz nożowy WTZ-2	szt	30		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

[illegible]

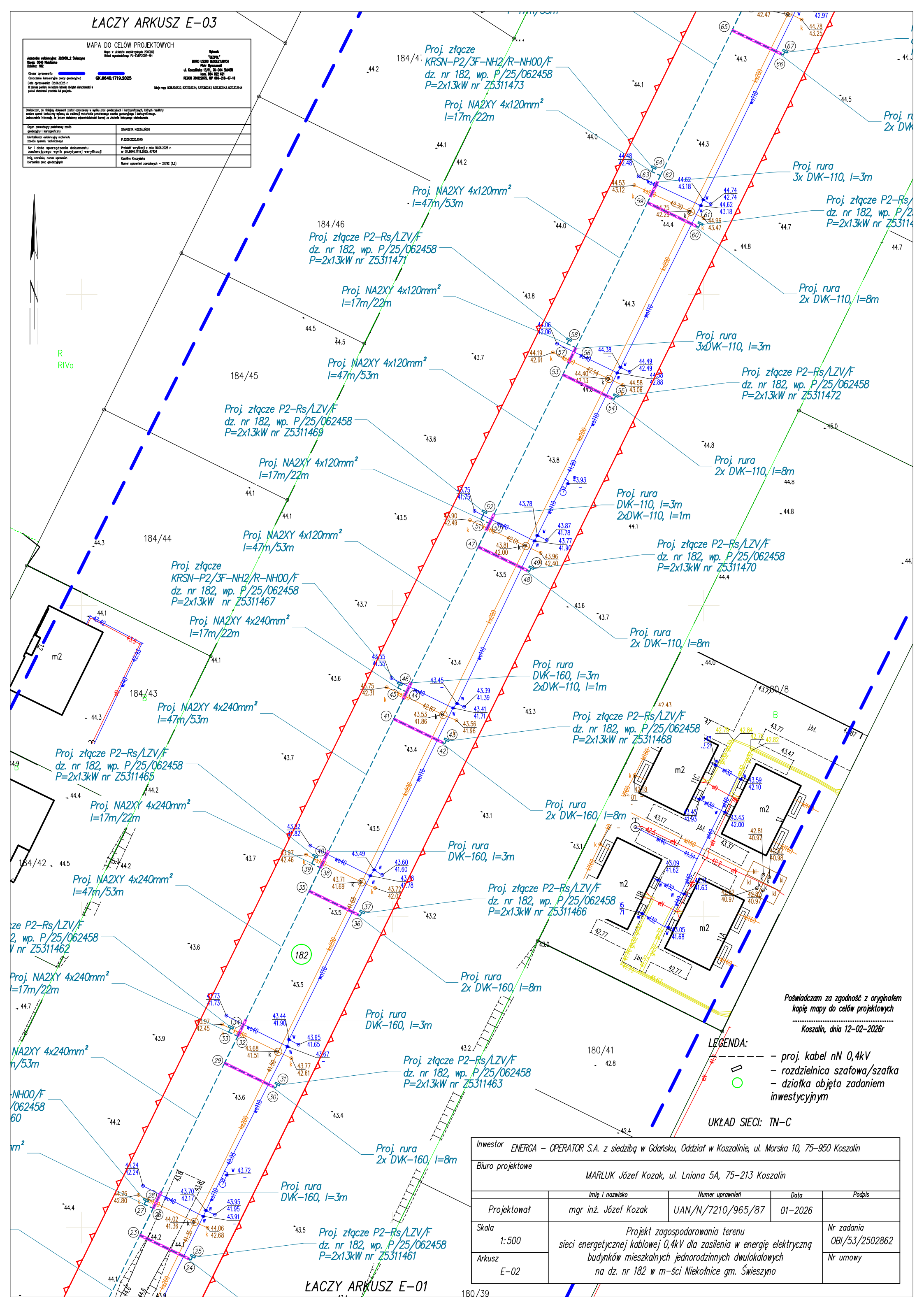
*Poświadczam za zgodność z oryginałem
 kopię mapy do celów projektowych
,
 Koszalin, dnia 12-02-2026r*

LEGENDA

- proj. kabel nN 0,4kV
- rozdzielnica szafowa/szafka
- działka objęta zadaniem inwestycyjnym

UKŁAD SIECI: TN-C

Inwestor <i>ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75–950 Koszalin</i>				
Biuro projektowe <i>MARLUK Józef Kozak, ul. Lniana 5A, 75–213 Koszalin</i>				
	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektował</i>	<i>mgr inż. Józef Kozak</i>	<i>UAN/N/7210/965/87</i>	<i>01–2026</i>	
<i>Skala</i> <i>1:500</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m–ści Niekołtnice gm. Świeszyno</i>			<i>Nr zadania</i> <i>OBI/53/2502862</i>
<i>Arkusz</i> <i>E–01</i>				<i>Nr umowy</i>

[illegible]

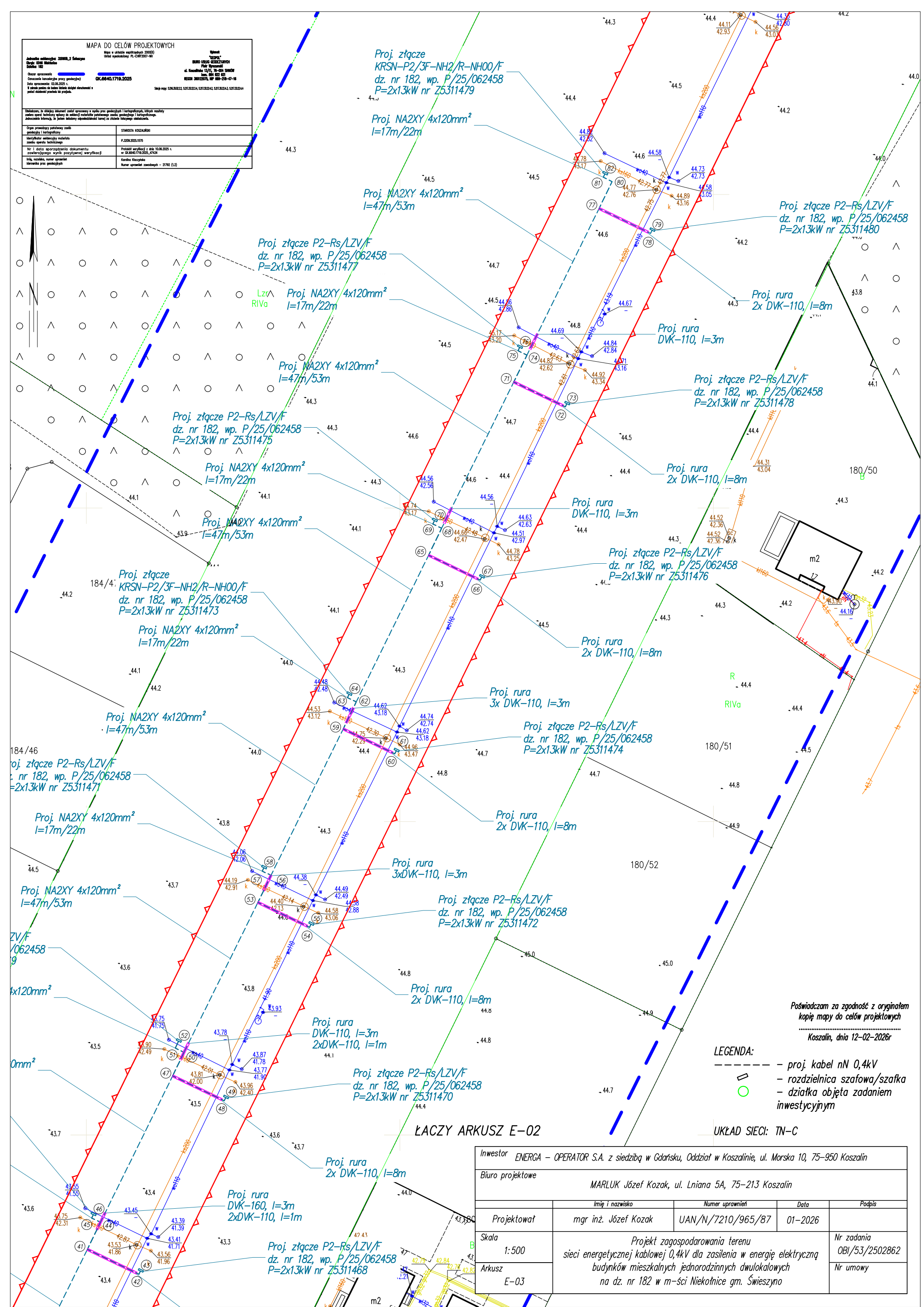
LEGENDA:

-  - proj. kabel nN 0,4kV
-  - rozdzielnica szafowa/szafka
-  - działka objęta zadaniem inwestycyjnym

UKŁAD SIECI: TN-C

Inwestor <i>ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75–950 Koszalin</i>				
Biuro projektowe <i>MARLUK Józef Kozak, ul. Lniana 5A, 75–213 Koszalin</i>				
	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektował</i>	<i>mgr inż. Józef Kozak</i>	<i>UAN/N/7210/965/87</i>	<i>01–2026</i>	
<i>Skala</i> <i>1:500</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m–ści Niekołtnice gm. Świeszyno</i>			<i>Nr zadania</i> <i>OBI/53/2502862</i>
<i>Arkusz</i> <i>E–02</i>				<i>Nr umowy</i>

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Mapa w układzie współrzędnych (20000) Układ współrzędny: PL-19F2007-81	
Adresata oddawcy: 320006.2 Silesia Dział: 0046 Białostok Budowl: 181	Nazwa: "SEPIAL" NADZOR USTAWO DZIAŁALNOŚCI Pół Wykonawcy ul. Koszalińska 15/17, 74-404 SŁAWÓW Kanał: 642 603 REGON: 38022375, NIP: 680-229-47-16
Oznaczenie sprawy: Oznaczenie kwalifikacji (przy protokole): Data opracowania: 02.06.2025 r. W sprawie umowy, na której podstawie zostały dokonane i został dokonany przebieg na projekcie.	OK.68.40.1719.2025
Sklep mapy: S04.N00222, S07.N0224, S07.N0241, S07.N0243, S07.N0244	



Poświadczam za zgodność z oryginałem
kopię mapy do celów projektowych

.....

Koszalin, dnia 12-02-2026r

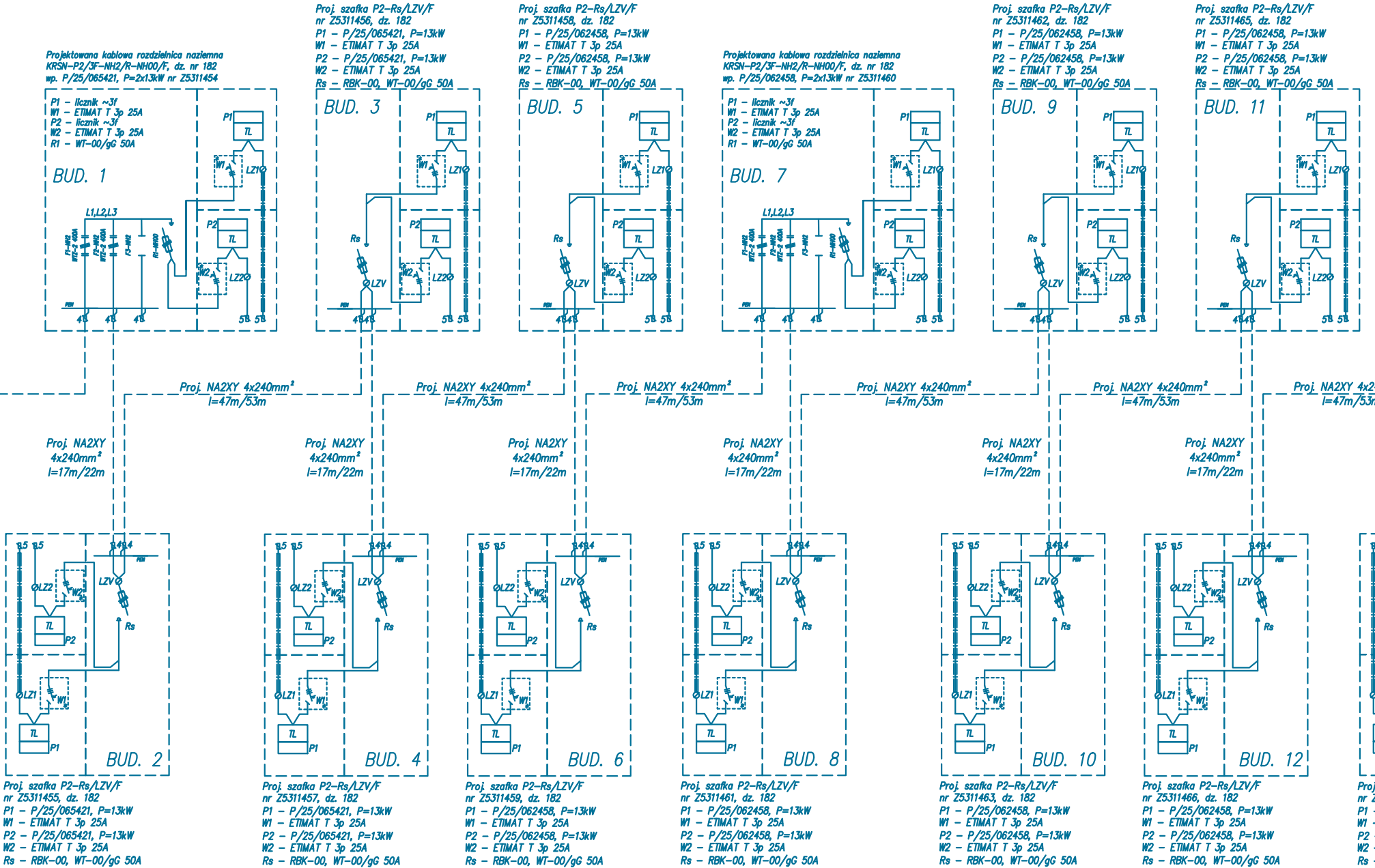
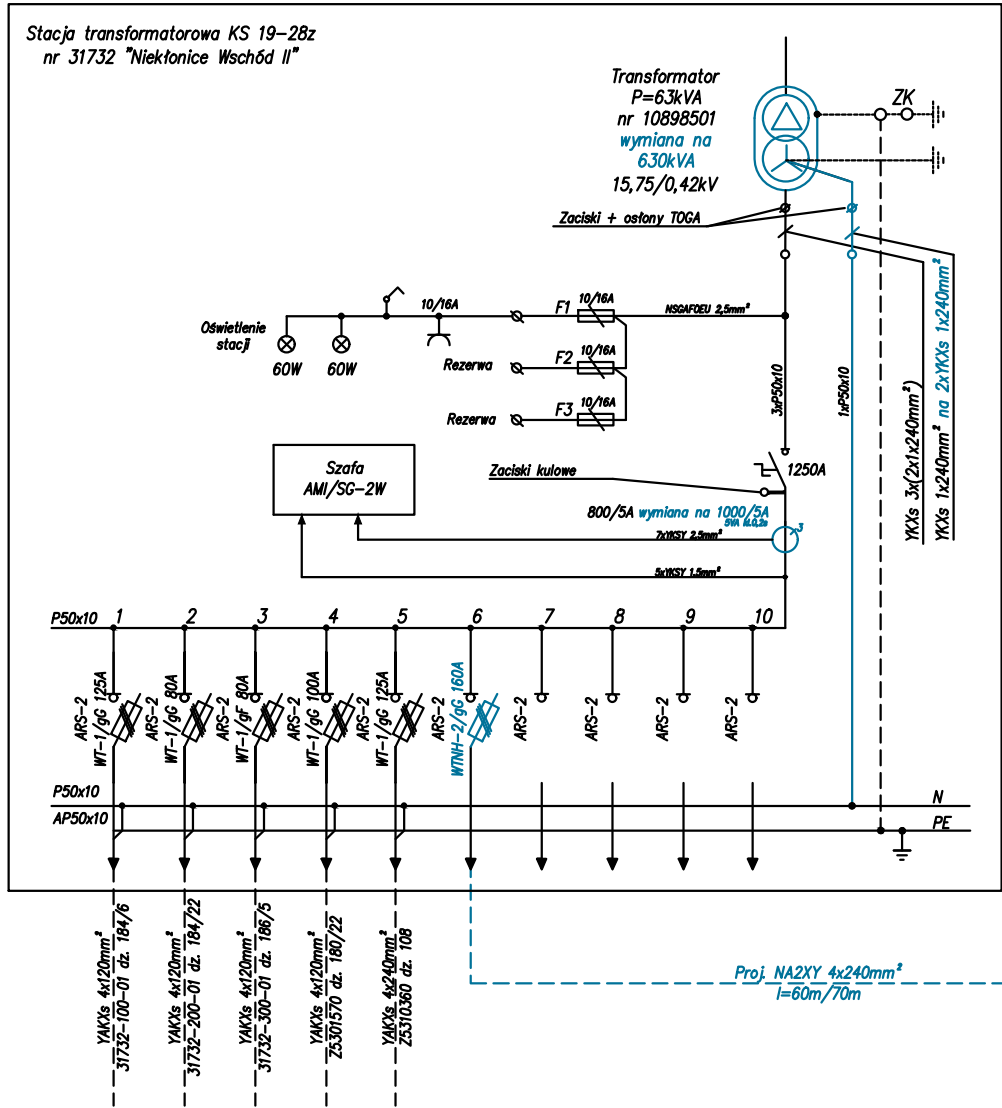
LEGENDA:

- - proj. kabel nN 0,4kV
-  - rozdzielnica szafowa/szafka
-  - działka objęta zadaniem inwestycyjnym

UKŁAD SIECI: TN-C

Inwestor <i>ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75–950 Koszalin</i>				
Biuro projektowe <i>MARLUK Józef Kozak, ul. Lniana 5A, 75–213 Koszalin</i>				
	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektował</i>	<i>mgr inż. Józef Kozak</i>	<i>UAN/N/7210/965/87</i>	<i>01–2026</i>	
<i>Skala</i> <i>1:500</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilenia w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m–ści Niekołnice gm. Świeszyno</i>			<i>Nr zadania</i> <i>OBI/53/2502862</i>
<i>Arkusz</i> <i>E–03</i>				<i>Nr umowy</i>

Stacja transformatorowa KS 19-28z
nr 31732 "Niekońnice Wschód II"

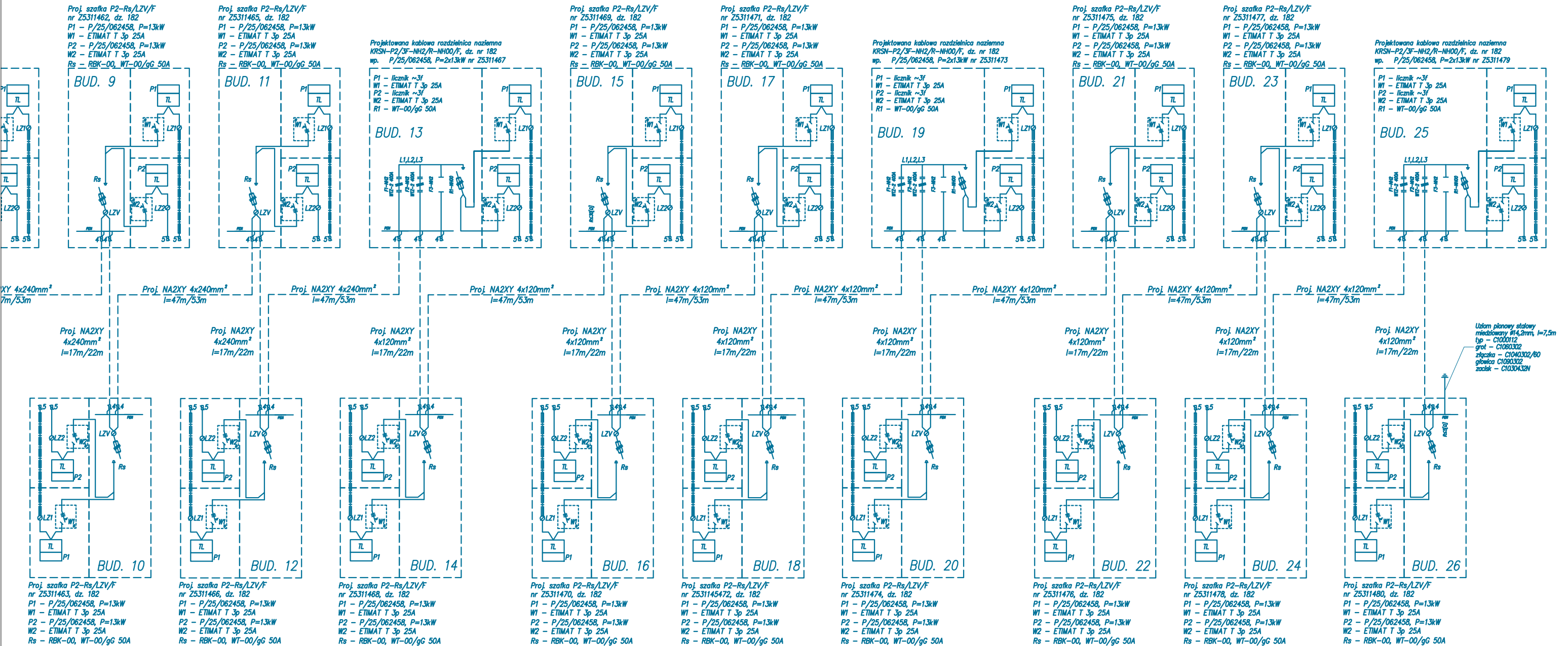


LEGENDA:

- kolorem niebieskim oznaczono elementy projektowane
- kolorem czarnym oznaczono elementy istniejące

UKŁAD SIECI: TN-C

Inwestor <i>ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75–950 Koszalin</i>				
Biuro projektowe <i>MARLUK Józef Kozak, ul. Lniana 5A, 75–213 Koszalin</i>				
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Józef Kozak	UAN/N/7210/965/87	01–2026	
Skala BRAK	Schemat ideowy sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m–ści Niekońnice gm. Świeszyno			Nr zadania OBI/53/2502862
Arkusz E–04				Nr umowy



LEGENDA:
----- kolorem niebieskim oznaczono elementy projektowane
----- kolorem czarnym oznaczono elementy istniejące

UKŁAD SIECI: TN-C

Inwestor <i>ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75–950 Koszalin</i>				
Biuro projektowe <i>MARLUK Józef Kozak, ul. Lniana 5A, 75–213 Koszalin</i>				
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Józef Kozak	UAN/N/7210/965/87	01–2026	
Skala BRAK	Schemat ideowy sieci energetycznej kablowej 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych na dz. nr 182 w m–ści Niekołnice gm. Świeszyno			Nr zadania OBI/53/2502862
Arkusz E–05				Nr umowy