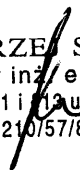


Projekt Techniczny

branża elektroenergetyczna

Projekt	OBI/53/2600339
Lokalizacja	Działki nr 252, 257/1, 257/6 obręb 0065 Manowo
Kategoria obiektu	XXVI
Temat	Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilenia obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo
Inwestor	ENERGA - OPERATOR S.A. Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Opracował	Karol Cieślak 
Projektant	mgr inż. Andrzej Surmik nr upr. UAN/N/7210/57/89 ANDRZEJ SURMIK mgr inż. elektryk zgodn. §2 ust. 1 i §12 ust. 1 pkt 4 lit. d Nr UAN/N/7210/57/89 UW Koszalin 

Koszalin, wrzesień 2026

STAROSTA KOSZALIŃSKI

ul. Racławicka 13, 75-620 Koszalin

B.6748.101.2026.WK

Koszalin, dnia 5 października 2026 r.

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie:

- art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524).

w związku z dokonaniem analizy rodzaju i zakresu budowy, zgłoszonej w dniu 16 września 2026 r., z zamiarem realizacji w trybie art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. a, ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524)

zaświadczam z urzędu, iż organ nie wniósł sprzeciwu do zamierzenia budowlanego określonego jak niżej:

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora i jego adres	Energa – Operator S.A., Oddział w Koszalinie [KRS: 0000033455] 75-950 Koszalin, ul. Morska 10
Nazwa i rodzaj całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu bądź robót budowlanych	„Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilenia działki nr 254/6 w m. Manowo, gmina Manowo”
Adres obiektu budowlanego	miejsowość: Manowo , gmina Manowo obręb ewidencyjny i nr działki: Manowo [0065], działki nr 252, 257/1, 257/6

Zgodnie z art. 30 ust. 5b ustawy Prawo budowlane w przypadku nierozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia.

Realizacja zamierzenia winna być zgodna z zakresem oraz lokalizacją jaki został określony w zgłoszeniu Inwestora. Realizacja robót winna być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa i nie może powodować:

- zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia;
- pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków;
- pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych (warunków sanitarno-higienicznych, zdrowotnych, zabezpieczenia przeciwpożarowego);
- wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich;
- naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich.

Odstępstwa od powyższych warunków spowodują sankcje przewidziane ustawą Prawo budowlane.

Z up. STAROSTY

Wiktor Krawiec
Główny Specjalista

Otrzymują:

1. Energa – Operator S.A., Oddział w Koszalinie, 75-950 Koszalin, ul. Morska 10
Pełnomocnik inwestora: Anna Cieślik, 75-669 Koszalin, ul. Migdatowa 13
2. B/aa

"Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie Biuletynu Informacji Publicznej."

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

Koszalin, dnia 13.10.2026r.
kc.elsolid. Z O.O. ul. Migdałowa 13,
75-669 Koszalin,
kc.elsolid@gmail.com

PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO
ze sprawdzenia projektu budowlano-wykonawczego
53MMD/AK/9117, EOP/KD/5/2026/09/07800

Temat projektu: Budowa linii kablowej 0,4kV wraz ze złączem kablowym dla zasilenia obiektu: budynek jednorodzinny na dz. 257/6 w m. Manowo (Niegoda).

Numer warunków:

Nr zadania inwestycyjnego: OBI/53/2600339

Adres inwestycji: Manowo (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: **Zgłoszenie 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: 12.10.2028r.

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:

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej



Andrzej Kulik

Załączniki:

1. Projekt
2.

Numer P/25/101482

Miejscowość Koszalin

Data 19-12-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Manowo, ul. -
gm. Manowo, działka numer 257/6
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 13 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ Koszalin Południe [3020]
Linia 15 kV GPZ Południe - Mostowo MPWiK [378]
Stacja SN/nn Manowo Domki [T531931]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Manowo Domki [T531931]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski 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 nr 252 przy granicy z działką nr 255/1 zainstalować rozdzielnicę kablową typu KRSN-00/3F-NH2/F. Rozdzielnicę zasilic kablem o przekroju według obliczeń, lecz nie mniej jak YAKXS 4x240mm² wykonując wcinkę w linię kablową biegnącą w drodze (nr. 252).
Z nowo wybudowanej rozdzielniczy wyprowadzić kabel o przekroju według obliczeń lecz nie mniej jak YAKXS 4x120mm² do szafy pomiarowej typu P2-Rs/LZV/F którą za pisemną zgodą właściciela terenu posadowić na działce nr 257/6 przy granicy z działką 257/7 z dostępem od strony drogi (dz. nr 257/1).
Szczegóły techniczne oraz koncepcję projektowanego kabla należy uzgodnić w Dziale Przyłączeń w 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:
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 biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (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, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

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

-

9.6. Wymagania dodatkowe:

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

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

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

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

e) inne:

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 zwarciovowy w sieci

26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń

Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci

-

b) Napięcie znamionowe sieci

- kV

c) Prąd zwarcia doziemnego

- A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego

- s

e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV

- MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego

- s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ Koszalin Południe

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

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:

-

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

Ziemińska Beata

OPRACOWAŁ

tel.

techn.
ds. przyłączeń
Beata Ziemińska

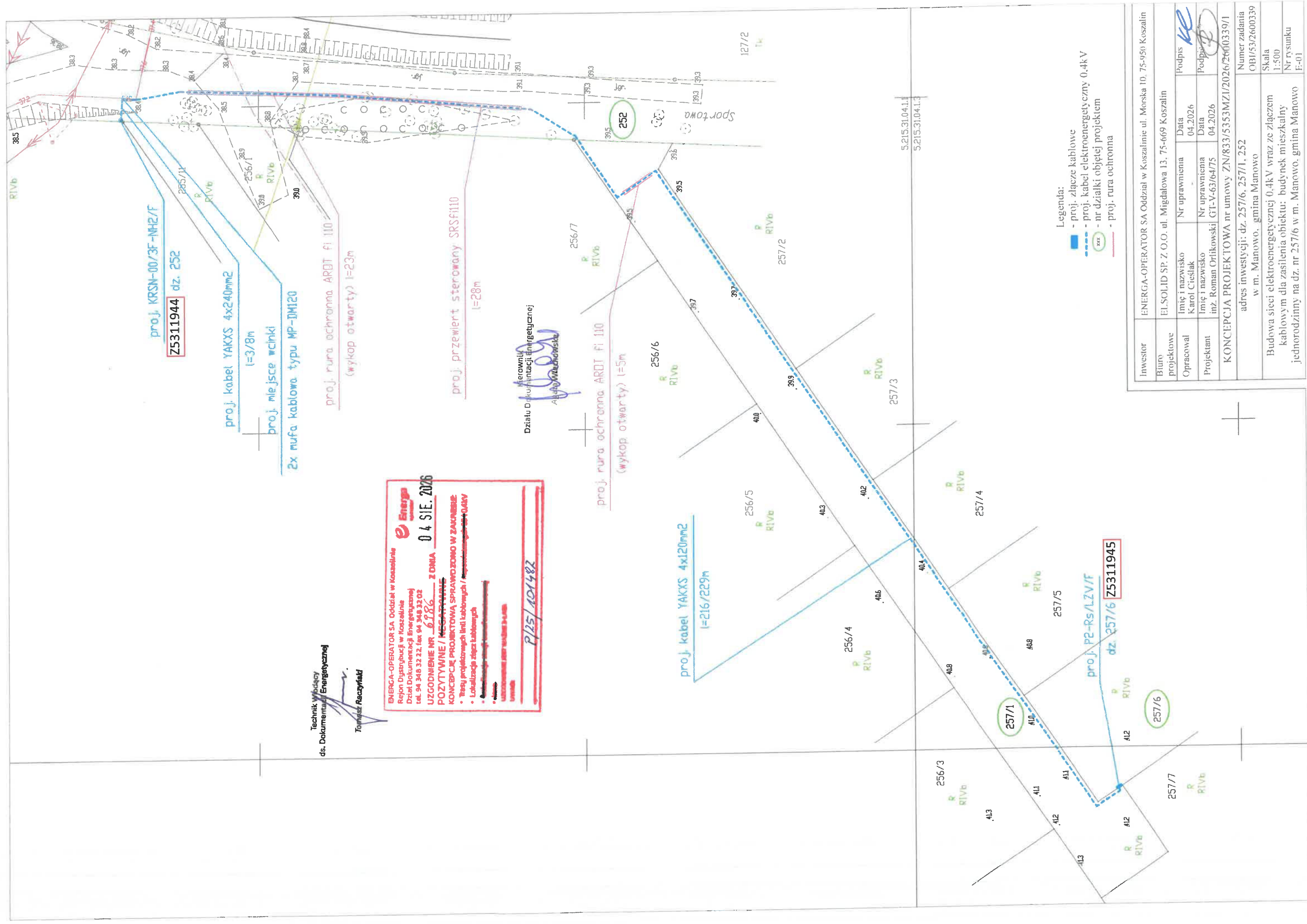
Działu Przyłączeń w Koszalinie

Krzysztof Merta

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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



proj. KRSN-00/3F-NH2/F

Z5311944 dz. 252

proj. kabel YAKXS 4x240mm2

l=3/8m

proj. miejsce wchłki

2x mufa kablowa typu MP-DM120

Technik Wykasy

ds. Dokumentacji Energetycznej

Tomasz Raczynski

ENERGA-OPERATOR SA Oddzial w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Koszalinie
Dzial Dokumentacji Energetycznej
tel. 94 348 32 22, fax 94 348 32 02

04 SIE. 2026

Z OMA

POZYTYWNE / NEGATYWNE

KONCEPCJE PROJEKTOWA SPRAWOZDANO W ZAKRESIE

- Treść projektowych linii kablowych /
- Lokalizacje szereg kablowych /

Uwagi:

P/25/101482

proj. przewiert sterowany SRSfi110

l=28m

Działu Dystrybucji Energetycznej

Anna Włodarczyk

proj. rura ochronna ARDT fi 110

(wykop otwarty) l=5m

proj. kabel YAKXS 4x120mm2

l=216/229m

- Legenda:
- proj. złącze kablowe
 - proj. kabel elektroenergetyczny 0.4kV
 - nr działki objętej projektem
 - proj. rura ochronna

Investor	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin				
Biuro projektowe	EL.SOLID SP. Z O.O. ul. Migdałowa 13, 75-669 Koszalin				
Opracował	Imię i nazwisko Karol Cieślak	Nr uprawnienia	Data 04.2026	Podpis 	
Projektant	Imię i nazwisko inż. Roman Orlikowski	Nr uprawnienia GT-V-63/64/75	Data 04.2026	Podpis 	
KONCEPCJA PROJEKTOWA nr umowy ZN/833/5353MZU/2026/2600339/1					
adres inwestycji: dz. 257/6, 257/1, 252 w m. Manowo, gmina Manowo					
Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączem kablowym dla zasilenia obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo					
Numer zadania OBI/53/2600339					
Skala 1:500					
Nr rysunku F-01					

Koszalin, dn. 16.09.2026 r.

Starosta Koszaliński

Znak sprawy: GK.6630.487.2026

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 16.09.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Sieć elektroenergetyczna 0,4kV wraz ze złączem kablowym dla zasilenia dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo
Lokalizacja:	Gmina: Manowo Obręb: Manowo, dz.: 252, 257/1, 257/6
Wnioskodawca:	CIEŚLAK ANNA ul. Migdałowa 13, 75-669 Koszalin
Przewodniczący:	Marlena Białek, Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	07.09.2026 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Elektrociepłownia Rosnowo Spółka z o.o. Rosnowo 27, 76-042 Rosnowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Robert Machowicz
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	Andrzej Kulik

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 16-09-2026 08:57:59

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

		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, 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	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie ul.Półczyńska 55/57, 75-808 Koszalin elektroniczny	Stanowisko pozytywne W zakresie sieci gazowej śr/c i n/c Uzgadniam pozytywnie z uwagami : 1. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w miejscach skrzyżowań lub zbliżeń do sieci gazowej należy powiadomić Gazownię Koszalin na 14 dni przed ich rozpoczęciem, gazownia.koszalin@psgaz.pl 2. Dokładną lokalizację sieci gazowej należy ustalić metodą przekopów poprzecznych lub za pomocą lokalizatora. 3. W miejscu prowadzonych robót należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną. 4. Prace ziemne w pobliżu sieci gazowej wykonywać ręcznie. 5. Podczas budowy oraz projektowania sieci gazowych należy stosować oznakowanie tras gazociągów zgodnie z ST-IGG-1003:2015. 6. Odkrytą sieć gazową przed zasypaniem zgłosić do Gazowni Koszalin 094 3484120. 7. Za uszkodzenia sieci gazowej powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor. 8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla sieci gazowych zgodnie z R.M.G. z dnia 26 kwietnia 2016r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. 9. Projekt Budowlany sieci / przyłącza gazu uzgodnić branżowo w dziale ZMS Koszalin / Gazowni Koszalin. 10. Przy projektowaniu nawierzchni w pasach drogowych należy zachować minimalną odległość pionową 1,0m od zewnętrznej powierzchni gazociągu do powierzchni jezdni. Marek Wikierski tel.094 3484120	Marek Wikierski
4	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie (w zakresie gazu wysokiego ciśnienia) ul.Półczyńska 55/57, 75-808 Koszalin	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	Przedstawiciel Gminy Manowo ul.Szkolna 2, 76-015 Manowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Agnieszka Gawrońska
6	PSE Polskie Sieci Energetyczne	Stanowisko pozytywne	Marcin Wiśniewski

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 16-09-2026 08:57:59

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

S.A. siedziba: ul. Warszawska 165, 05-520 Konstancin-Jeziorna korespondencja: ul. Marszałka Focha 16, 85-950 Bydgoszcz elektroniczny	Projekt jest w zbliżeniu z istniejącą linią najwyższych napięć 220 kV relacji Dunowo - Żydowo Kierzkowo, w przęśle 44-45. Podczas realizacji inwestycji jak i w trakcie prac eksploatacyjnych należy przestrzegać: 1. Przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych lub eksploatacyjnych linię najwyższych napięć należy traktować, jako czynną (pod napięciem – mogącą grozić porażeniem prądem elektrycznym), w związku z powyższym należy zachować warunki bezpieczeństwa. 2. W przypadku prowadzenia prac budowlano - montażowych lub eksploatacyjnych w zbliżeniach z linią NN sprzętem zmechanizowanym to jest np. koparko-ladowarką, spychaczem, itp. zachować normatywną odległość zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401, § 55). 3. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem, prace sprzętem zmechanizowanym przy czynnych liniach elektroenergetycznych w odległościach mniejszych niż 30 m, muszą odbywać się wyłącznie na podstawie szczegółowej instrukcji uzgodnionej z prowadzącym eksploatację. 4. Koszty ewentualnych napraw linii uszkodzonej podczas wykonywania prac montażowych pokrywa w całości inwestor. 5. Koszty wynikające z przerw w przesyłce energii elektrycznej z powodu uszkodzenia linii pokrywa w całości inwestor. 6. Pod czynnymi liniami nie wolno składować materiałów, ani prowadzić robót sprzętem zmechanizowanym np. koparki linowe, podnośniki koszowe, dźwigi linowe itp. 7. W przypadku, gdy prace budowlane będą wymagały wyłączenia przedmiotowej linii to, zapotrzebowanie na wyłączenie powyżej linii należy zgłaszać do dnia 31 lipca roku poprzedzającego wyłączenie do Wydziału Ruchu ODM Bydgoszcz celem wprowadzenia ich do rocznego planu wyłączeń. 8. Możliwe jest również zgłaszanie wyłączeń linii w trybie miesięcznym do dnia 10 miesiąca poprzedzającego wyłączenie. Ze względów obiektywnych uzyskanie zgody na wyłączenie w trybie miesięcznym jest uzależnione od wyłączeń uwzględnionych w obowiązującym planie rocznym i bieżącej sytuacji w KSE. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na etapie realizacji prac, należy przygotować i przedstawić do zaopiniowania eksploatującemu linię najwyższych napięć, Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót Budowlanych sprzętem zmechanizowanym, w obszarze do 30 m od rzutu poziomego przewodów linii 220 kV.	
Wnioskodawca		CIEŚLAK ANNA

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-
09-16 08:59

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 16-09-2026 08:57:59

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

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).

Starosta Koszaliński
Dokumentacja projektowa nr
GK.6630.487.2026
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończoną w dniu: 16-09-2026

Z up. Starosty
Marlena Białek
Główny Specjalista
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

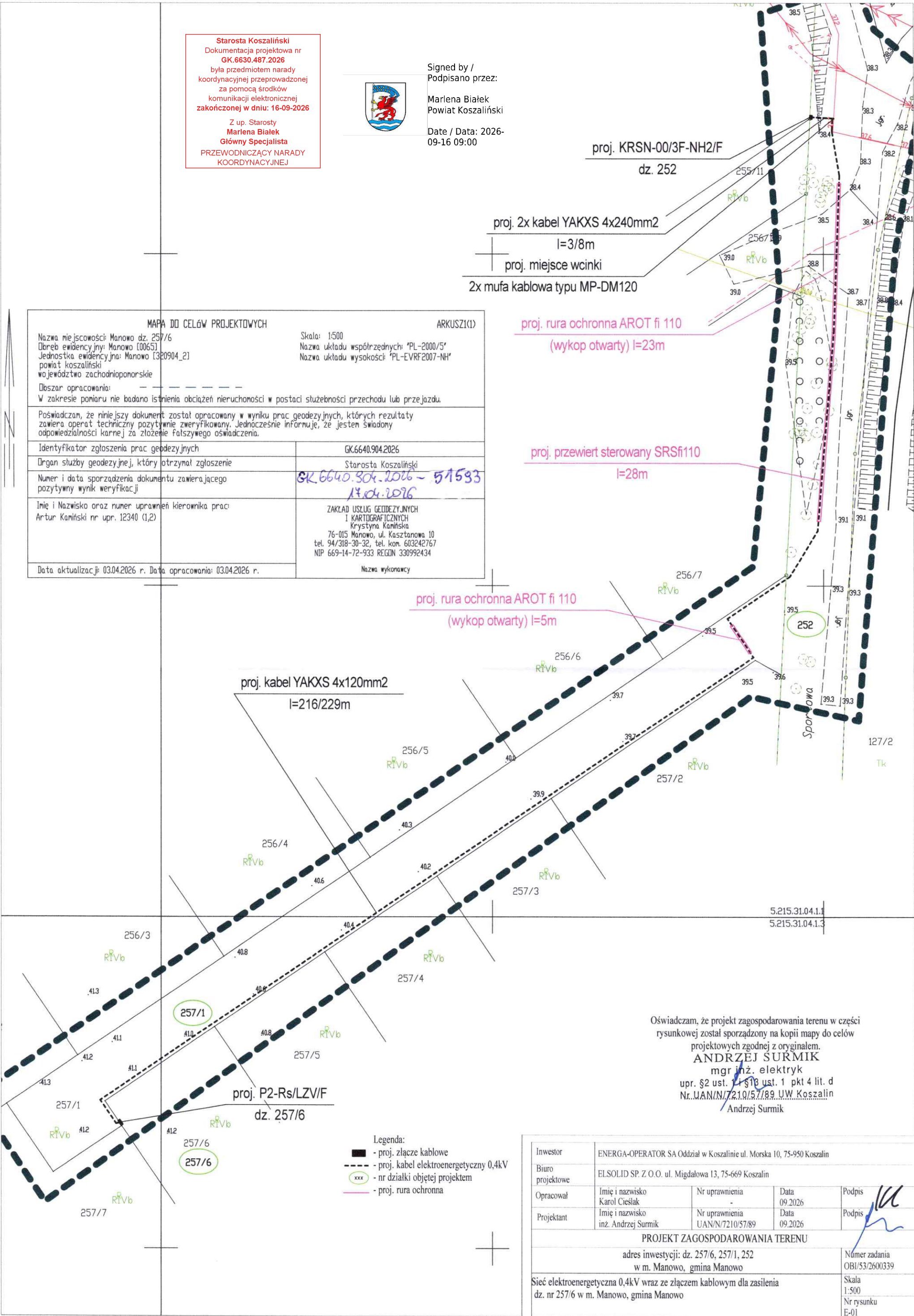


Signed by /
Podpisano przez:

Marlena Białek
Powiat Koszaliński

Date / Data: 2026-
09-16 09:00

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		ARKUSZ(1)
Nazwa miejscowości: Manowo dz. 257/6 Dobroć ewidencyjna: Manowo [0065] Jednostka ewidencyjna: Manowo [320904_2] powiat koszaliński województwo zachodniopomorskie		Skala: 1:500 Nazwa układu współrzędnych: "PL-2000/5" Nazwa układu wysokości: "PL-EVRF2007-NH"
Obszar opracowania: W zakresie pomiaru nie badano istnienia obciążeń nieruchomości w postaci służebności przechodu lub przejazdu.		
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.904.2026	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Koszaliński	
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji	GK.6640.904.2026 - 51593 13.04.2026	
Imię i Nazwisko oraz numer uprawnień kierownika prac:	ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH Krystyna Kamińska 76-015 Manowo, ul. Kasztanowa 10 tel. 94/318-30-32, tel. kom. 603242767 NIP 669-14-72-933 REGON 330992434	
Data aktualizacji: 03.04.2026 r. Data opracowania: 03.04.2026 r.		Nazwa wykonawcy



Investor	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin			
Biurowie projektowe	ELSOLID SP. Z O.O. ul. Migdałowa 13, 75-669 Koszalin			
Opracował	Imię i nazwisko Karol Cieślak	Nr uprawnień -	Data 09.2026	Podpis
Projektant	Imię i nazwisko inż. Andrzej Surmik	Nr uprawnień UAN/N/7210/57/89	Data 09.2026	Podpis
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
adres inwestycji: dz. 257/6, 257/1, 252 w m. Manowo, gmina Manowo				Numer zadania OBI/53/2600339
Sieć elektroenergetyczna 0,4kV wraz ze złączem kablowym dla zasilania dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo				Skala 1:500 Nr rysunku E-01

Urząd Gminy Manowo
ul. Szkolna 2
76 – 015 Manowo

Manowo, dn. 28 września 2026 r.

GK.7230.71.2026.AG

ELSOLID Sp. z o.o.
Anna Cieślak
ul. Migdałowa 13
75 – 669 Koszalin

Nawiązując do pisma z dn. 03 września 2026 r. Urząd Gminy Manowo informuje, że omyłkowo napisano iż, *„uzgadnia uzgodnienia lokalizację zadania pod nazwą: „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączem kablowym dla zasilenia obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na działce nr 254/6 w m. Manowo. Gmina Manowo”*.

Powinno być: *„uzgadnia uzgodnienia lokalizację zadania pod nazwą: „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączem kablowym dla zasilenia obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na działce nr 257/6 w m. Manowo. Gmina Manowo”*.

Pozostałe zapisy pozostają bez zmian.

Mirosław
Adam
Pawlak

Elektronicznie
podpisany przez
Mirosław Adam Pawlak
Data: 2026.09.28
14:56:27 +02'00'

Urząd Gminy Manowo
ul. Szkolna 2
76 – 015 Manowo

Manowo, dn. 03 września 2026 r.

GK.7230.71.2026.AG

ELSOLID Sp. z o.o.
Anna Cieślak
ul. Migdałowa 13
75 – 669 Koszalin

W odpowiedzi na wniosek z dnia 31 lipca 2026 r. Urząd Gminy Manowo informuje, że uzgadnia zajęcie działki nr 252 (droga gminna publiczna) w m. Manowo, gmina Manowo celem uzgodnienia lokalizacji zadania pod nazwą: „*Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączem kablowym dla zasilenia obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na działce nr 254/6 w m. Manowo. Gmina Manowo*”. W działce drogowej nr 252 zostaną umieszczone: kabel energetyczny nN 0,4 kV oraz rozdzielnia kablowa.

Przedsięwzięcie powinno być realizowane zgodnie z załączonym do pisma projektem zagospodarowania terenu nie naruszając obowiązujących w tym zakresie przepisów. Skrzynka pomiarowo – techniczna powinna znajdować się na działce nr 254/6 w m. Manowo lub w jej granicach. Przed przystąpieniem do prac ziemnych w pasie drogi gminnej publicznej należy wystąpić do Urzędu Gminy w Manowie z wnioskiem o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego.

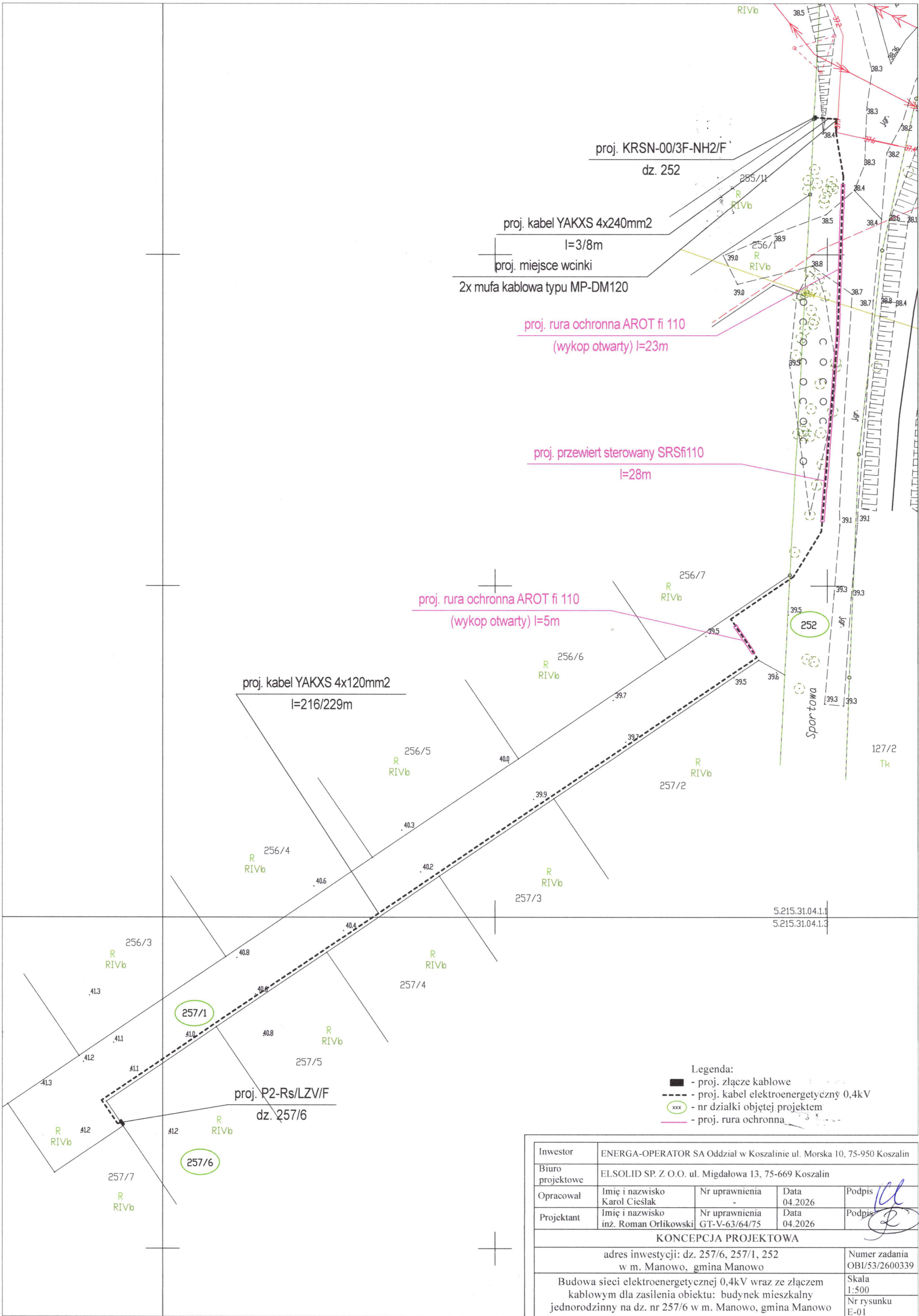
Jednocześnie Gmina Manowo udziela inwestorowi prawa dysponowania terenem na cele budowlane na dz. nr 252 w m. Manowo, gmina Manowo, zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dn. 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Powyższa zgoda została wystawiona dla inwestora:

Energa – Operator SA z siedzibą w Gdańsku
Oddział Koszalin
ul. Morka 10
75-950 Koszalin

Mirosław
Adam Pawlak

Elektronicznie
podpisany przez
Mirosław Adam Pawlak
Data: 2026.09.04
14:46:33 +02'00'



Inwestor	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin			
Biuro projektowe	ELSOLID SP. Z O.O. ul. Migdałowa 13, 75-669 Koszalin			
Opracował	Imię i nazwisko Karol Cieślak	Nr uprawnienia -	Data 04.2026	Podpis
Projektant	Imię i nazwisko inż. Roman Orlikowski	Nr uprawnienia GT-V-63/64/75	Data 04.2026	Podpis
KONCEPCJA PROJEKTOWA				
adres inwestycji: dz. 257/6, 257/1, 252 w m. Manowo, gmina Manowo				Numer zadania OBI/53/2600339
Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączem kablowym dla zasilenia obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo				Skala 1:500 Nr rysunku E-01

Koszalin, 02 września 2026r.

ZArch.K.5183.464.2026.MJ

Pani Anna Cieślak
ELSOLID Sp. z o.o.
ul. Migdałowa 13
75-669 Koszalin

Dotyczy: budowy sieci elektroenergetycznej kablowej 0,4 kV wraz ze złączem kablowym dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. 257/6, działkach nr 257/6, 257/1, 252 obręb 0065 Manowo.

W nawiązaniu do pisma z dnia 31 lipca 2026r. (wpłynęło: 03.08.2026r.) znak: OBI/53/2600339, w sprawie wydania zaleceń konserwatorskich dla projektowanej budowy sieci elektroenergetycznej kablowej 0,4 kV wraz ze złączem kablowym dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. 257/6, działkach nr 257/6, 257/1, 252 obręb 0065 Manowo, 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/ przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska archeologicznego zewidencjonowanego jako: Manowo, stan. 2, AZP 16-22/33, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków;
- 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 egz.

z up. Zachodniopomorskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

mgr *Marlena Józefowska*
specjalista ds. zabytków archeologicznych

Otrzymują:

1. Pani Anna Cieślak, ELSOLID Sp. z o.o.
ul. Migdałowa 13
75-669 Koszalin
2. a/a

Sprawę prowadzi: specjalista 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

Manowo, dnia 11 września 2026 r

GPB.6733.26.2026.MB

OŚWIADCZENIE O OSTATECZNOŚCI DECYZJI

Wójt Gminy Manowo oświadcza, że decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 26/2026 znak: GPB.6733.26.2026.MB z dnia 4 sierpnia 2026 r. dla inwestycji polegającej na budowie sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami na terenie dz. nr: 254/8, 254/9, 252, 257/6, 257/1, obr. Manowo, gm. Manowo, z dniem 7 września 2026 r. stała się ostateczna i prawomocna.

Mirosław Pawlak
Zastępca Wójta
Podpisano elektronicznie

11. Stan istniejący

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

- GPZ – Koszalin Południe [3020],
- Linia 15kV GPZ Południe – Mostowo MPWiK [378],
- Stacja SN/nn Manowo Domki [T531931]
- Obwód nr 3 (Pole nr 4) kier. Z5309152 dz. nr 241

12. Rozbiórki

Nie dotyczy

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

Nie dotyczy

14. Stacja transformatorowa SN/nn

Nie dotyczy

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie budynku mieszkalnego jednorodzinnego w m. Manowo na działce nr 257/6 odbywać się będzie ze Stacji Transformatorowej nr T531931 „Manowo Domki”. W ramach projektu na działce nr 257/6 należy posadowić szafkę pomiarową typu P2-Rs/LZV/F. nr Z5311945 Szafkę pomiarową należy zasilić z istn. linii kablowej zlokalizowanej w granicach działki nr 252. W tym celu w granicach dz. nr 252 należy posadowić złącze kablowe typu KRSN-00/3R-NH2/F nr Z5311944. Złącze kablowe należy zasilić poprzez wykonanie wcinki w istn. linię kablową. Dodatkowo należy ułożyć linię kablową od proj. złącza kablowego do proj. szafki pomiarowej. - zgodnie ze schematem zagospodarowania terenu. Połączenia nowoprojektowanego złącza wykonać zgodnie ze schematem ideowym (projekt budowlano-wykonawczy). Zastosować złącze zgodnie ze specyfikacją techniczną – załącznik nr 1 do standardów technicznych ENERGA - OPERATOR S.A.

PT: Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilenia obiektu:
Budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo

Trasę kabla, przekroje, wyposażenie złącza oraz lokalizację złącza uwidoczniono na projekcie zagospodarowania terenu i schemacie ideowym. Skrzyżowania projektowanych kabli z innymi urządzeniami podziemnymi oraz pod zjazdami na posesje wykonać w rurach osłonowych Arot koloru niebieskiego. Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć wkładami uszczelniającymi, rurami termokurczliwymi lub innym osprzętem do tego przeznaczonym. Nie dopuszcza się stosowania pianki poliuretanowej. Kable nn należy układać na głębokości minimum 0,7m mierzonej od górnej krawędzi kabla na podsypce z piasku grubości minimum 10cm. Ułożony kabel należy przysypać warstwą piasku o grubości minimum 10cm. Trasę kabla w ziemi oznaczyć folią ostrzegawczą grub. Min. 0,5mm i szer. 30cm koloru niebieskiego dla kabli 0,4kV. Folię należy układać na wysokości 25cm od górnej krawędzi kabla.

Szyny PEN w złączu podlegają uziemieniu dodatkowemu roboczemu. Dla tego celu w projekcie przewidziano uziemienie pojedyncze. Uziom należy wykonać z wykorzystaniem uziomów pionowych galmar ocynkowanych ogniowo o długości min. 9m. W przypadku, gdy zmierzona wartość uziemienia projektowanego złącza kablowego przekracza dozwolą wartość należy wykonać uziemienie dodatkowe. Uziomy poziome zaleca się zakopywać na głębokości co najmniej 0,5 – 1m ze względu na ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Uziomy powinny być umieszczone w miarę możliwości poniżej głębokości zamarzania gruntu. Uziomy pionowe należy rozmieszczać tak, a by odległość między kolejnymi uziomami była nie mniejsza niż długość tych uziomów. Uziom nie powinien zawierać elementów celowo zanurzonych w wodzie. Rezystancja uziemienia projektowanego złącza kablowego powinna być mniejsza niż 5 Ω . W przypadku konieczności wykonania dodatkowego uziemienia poziomego należy wykonać je wzdłuż obwodu. Przy wykonywaniu uziomu należy stosować materiały dopuszczone do stosowania w EOP, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do „Procedury prekwifikacji i dopuszczania wyrobów do stosowania w EOP”.

Wyposażenie rozdzielnic oraz rodzaj zastosowanej aparatury, schemat połączeń i treść tabliczek informacyjnych wykonać zgodnie ze schematem ideowym rys. nr 2.

PT: Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilenia obiektu:
Budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo

Układany kabel należy oznaczyć tabliczkami informacyjnymi układanymi w odstępach nie większych niż 10m. Dodatkowe tabliczki należy umieścić w miejscach charakterystycznych, takich jak skrzyżowania, zakończenia wykonanych przecisków, oraz na obu krańcach układanego kabla. Dodatkowo na zewnętrznej stronie złącza kablowego należy umieścić tabliczkę informacyjną z aktualnym numerem. Wszystkie tabliczki informacyjne wykonać zgodnie ze „Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.

Podczas wykonywania projektowanej sieci elektroenergetycznej należy się stosować do istniejących przepisów oraz obowiązujących w ENERGA-OPERATOR SA „STANDARDÓW TECHNICZNYCH PROJEKTOWANIA I BUUDOWY SIECI SN i nn”.

Miejsca po dokonanych wykopach w pasie drogowym przywrócić do stanu pierwotnego z zasypaniem ich gruntem niewysadzinowym typu piasek, żwir, pospółka i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 1,0. Po robotach odtworzyć trawnik nasypując 20 cm ziemi humusowej i wysiać mieszankę traw. Prace odtworzeniowe powinny być wykonane przez specjalistyczną firmę.

Przed przystąpieniem do realizacji prac należy zapoznać się ze wszystkimi uzgodnieniami zawartymi w dokumentacji projektowej.

16. Oświetlenie uliczne

Nie dotyczy

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

Nie dotyczy

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Nie dotyczy

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

Nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

Nie dotyczy

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Nie dotyczy

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

Nie dotyczy

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn

Nie dotyczy

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

W sieci Rejonu Energetycznego zastosować samoczynne wyłączenie zasilania urządzeniem nadmiarowo-prądowym według polskich norm. Wielkość wkładek bezpiecznikowych podano na schemacie ideowym.

25. Obliczenia techniczne

25.1. Dobór zabezpieczeń i przewodów

W celu doboru zabezpieczenia przedlicznikowego należy obliczyć prąd obliczeniowy, który określa następująca zależność:

$$I_{obl} = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi} = \frac{13000}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,93} = 20,20 \text{ [A]}$$

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia jako zabezpieczenia przedlicznikowe zaprojektowano wyłącznik instalacyjny nadprądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) typu ETIMAT T 3p 25A. Uwzględniając powyższe

PT: Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilania obiektu:
Budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo

obliczenia jako zabezpieczenie instalacji przyłączanej przed skutkami przeciążeń oraz zwarć zaprojektowano bezpieczniki z wkładkami topikowymi WT-00/gG 40A/500V.

25.2. Dobór zabezpieczenia ze względu na obciążenie

$$I_{obl} = \frac{\Sigma P \cdot k}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{99500}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,93} \cdot 0,436 = 67,41 [A]$$

Gdzie:

k – współczynnik jednoczesności

W stacji transformatorowej numer T531931 „Manowo Domki” w polu odpływowym numer 4 istn. zabezpieczenia zostaną wymienione wg odrębnego opracowania na wkładki bezpiecznikowe WT-2/gG 80A/500V. Zastosowane zabezpieczenia są wystarczające dla rozpatrywanego przypadku.

25.3. Sprawdzenie spadku napięcia dla całego obwodu

Wartość spadku napięcia $\Delta U\%$ w przypadku zasilania kilku odbiorców (przelotowo) dla obwodu trójfazowego obliczamy według wzoru:

$$\Delta U_{\%} = \frac{100}{y \cdot S \cdot U_n^2} \cdot \sum_{i=1}^m (P_i \cdot l_i) k_j$$

Zgodnie z podanym wzorem spadek napięcia w obwodzie wynosi:

lokalizacja	długość linii	przekrój	P	wsp. Jedno.	$\Delta U[\%]$
Z5311944	103	240mm ²	99,5	0,436	0,35
Z5311810	153	240mm ²	86,5	0,470	0,84
Z5309152	300	240mm ²	70	0,503	1,68
Z5310965	71	120mm ²	60	0,547	2,04
Z5309656	106	120mm ²	50	0,592	2,54
Z5311291	149	120mm ²	40	0,660	3,16
Z5310958	116	120mm ²	30	0,747	3,57
Z5309902	95	120mm ²	20	0,880	3,84
Z5309749	69	120mm ²	10	1,000	3,94

Wielkość spadku napięcia w obwodzie mieści się w granicach normy.

PT: Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilania obiektu:
Budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo

25.4. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie
wg PN – IEC 60364-4-41:2000; układ sieciowy TN-C, $U_s = 400V$, $U_o = 230V$, $U_1 = 50V$;

lokalizacja	długość linii	rodzaj linii	Ri [Ω]	Xi [Ω]	R [Ω]	X [Ω]	Z [Ω]	Zs [Ω]	k	In[A]	Ia[A]	Zs * Ia [V]
TR 63kVA					0,0569	0,1124						
Z5311944	103	YAKXS 4x240	0,125	0,08	0,0258	0,0165	0,1531	0,1914	2,0	80	160	30,62
Z5311810	153	YAKXS 4x240	0,125	0,08	0,0383	0,0245	0,1953	0,2441	2,0	80	160	39,06
Z5309152	300	YAKXS 4x240	0,125	0,08	0,0750	0,0480	0,2809	0,3512	2,0	80	160	56,19
Z5310965	71	YAKXS 4x120	0,253	0,08	0,0359	0,0114	0,3146	0,3933	2,0	80	160	62,93
Z5309656	106	YAKXS 4x120	0,253	0,08	0,0536	0,0170	0,3664	0,4580	2,0	80	160	73,28
Z5311291	149	YAKXS 4x120	0,253	0,08	0,0754	0,0238	0,4410	0,5513	2,0	80	160	88,20
Z5310958	116	YAKXS 4x120	0,253	0,08	0,0587	0,0186	0,5001	0,6251	2,0	80	160	100,01
Z5309902	95	YAKXS 4x120	0,253	0,08	0,0481	0,0152	0,5488	0,6860	2,0	80	160	109,76
Z5309749	69	YAKXS 4x120	0,253	0,08	0,0349	0,0110	0,5844	0,7305	2,0	80	160	116,88

Legenda:

Ri - rezystancja jednostkowa

Xi - reaktancja jednostkowa

Z - obliczeniowa impedancja pętli zwarcia

Zs - rzeczywista impedancja pętli zwarcia

k - współczynnik krotności prądu znamionowego zapewniający samoczynne wyłączenie

In - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

Ia - prąd zapewniający zadziałanie urządzenia zabezpieczającego

Dla przyjętego rozwiązania ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna.

25.5. Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego

Sprawdzenie zabezpieczenia przewodów przed skutkami przeciążeń

Zgodnie z PN – IEC 60364-4-41:2000 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_{da} 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:

$$I_{obl} \leq I_{nb} \leq I_{da} \text{ Oraz } I_2 = k_2 \cdot I_{nb}$$

Zgodnie z warunkami przyłączenia jako zasilanie projektowanego złącza kablowego dobrano kabel o przekroju YAKXS 4x120mm² dla którego spełnione są obie zależności:

$$20,20[A] \leq 80[A] \leq 266[A] - \text{zależność spełniona}$$

$$I_2 \leq 1,45 \cdot I_{dd} \text{ Gdzie: } I_2 = k_2 \cdot I_{nb}$$

$$I_2 = k_2 \cdot I_{nb} = 1,6 \cdot 80[A] \leq 1,45 \cdot I_{dd} = 1,45 \cdot 266[A]$$

$$128[A] \leq 385,7[A] - \text{zależność spełniona}$$

26. Opinia geotechniczna

Nie dotyczy

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Nr działki	Rodzaj urządzeń	wymiary
252	Złącze kablowe	Dł. 0,46m x szer. 0,32m = 0,15m ²
252	Kabel YAKXS 4x120mm ²	Dł. 23,5m x szer. 0,038m = 0,89m ²
252	Kabel w rurze fi110	Dł. 51m x szer. 0,11m = 5,61m ²
252	2x Kabel YAKXS 4x240mm ²	Dł. 2x3m x szer. 0,052m = 0,31m ²

28. Kolizje/skrzyżowania

Zgodnie z uzgodnieniami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej.

29. Ingerencja w zielen wysoką

Nie dotyczy

30. Ochrona konserwatorska

Zgodnie z zaleceniami Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

31.1. Przedmiot inwestycji

Projekt zagospodarowania terenu dotyczy budowy sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi na dz. nr 252, 257/1 oraz 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo.

31.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W granicach działki nr 252 zlokalizowana jest sieć elektroenergetyczna oraz sieć gazowa.

31.3. Projektowane zagospodarowanie działki

Zgodnie z warunkami przyłączenia na działce nr 257/6 należy posadowić szafkę pomiarową typu P2-Rs/LZV/F. Szafkę pomiarową należy zasilić z istn. linii kablowej zlokalizowanej w granicach działki nr 252. W tym cie na dz. nr 252 należy posadowić złącze kablowe rozdzielcze typu KRSN-00/3R-NH2/F. Złącze należy zasilić poprzez wykonanie wcinki w istn. linię kablową. Dodatkowo należy ułożyć linię kablową pomiędzy proj. Złączem kablowym oraz szafką pomiarową. Kabel zostanie ułożony metodą wykopu otwartego. Projektowana długość rzutu poziomego sieci elektroenergetycznej wynosi 219m.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

32.1. Obszar oddziaływania obiektu

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; z późn. zm.) obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki nr 252, 257/1 oraz 257/6 obr. 0065 Manowo, gmina Manowo. Ograniczenia, jakie wynikając z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej sieci elektroenergetycznej 0,4kV oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu

PT: Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilenia obiektu:
Budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo

budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej: Norma N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”; Norma PN-HD 60364-4-41:2017-09 „Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym”

Z powyższych przepisów wynika że projektowana sieć elektroenergetyczna 0,4kV nie powoduje ograniczeń w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

32.2. Aspekt środowiskowy

Planowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w §2 i §3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839), dla których wymagana jest decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie spowoduje:

- naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich w obszarze oddziaływania obiektu;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków;
- pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych;
- wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich – art. 5 ust. 1 pkt 9, art. 30 ust. 7 pkt 1-4 Prawa budowlanego;
- niedopuszczalnego poziomu hałasu;
- niedopuszczalnego poziomu drgań;
- niedopuszczalnego poziomu natężenia pola elektromagnetycznego;

Wobec czego planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące obiekty.

PT: Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilenia obiektu:
Budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo

33. 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,
- wykonać badania i pomiary powykonawcze projektowanych kabli i uziemień,
- wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia powstałe w wyniku wykonywanych prac,
- w przypadku uszkodzenia urządzeń uzbrojenia podziemnego terenu należy niezwłocznie poinformować właściciela uszkodzonych urządzeń,
- po wykonaniu zadania teren prac doprowadzić do stanu pierwotnego.

Projektant:

ANDRZEJ BURMIK
mgr inż. elektryk
upr. §2 ust. 1 i §13 ust. 1 pkt 4 lit. d
Nr UAN/N/7210/5/189 UW Koszalin

UWAGA:
- nie wyklucza się istnienia na terenie projektowanej sieci innych urządzeń podziemnych, które nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej;
- należy wziąć pod uwagę możliwość niezgodności mapy do celów projektowych i stanu istniejącego. Szczególnie odnośnie przebiegu uzbrojenia podziemnego terenu;
- wykonawca winien zapoznać się z umiejscowieniem wszystkich istniejących sieci, przyłączy i instalacji przed rozpoczęciem prac mogących mieć na nie wpływ;
- wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie ich uszkodzenia.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		ARKUSZ(1)
Nazwa miejscowości: Manowo dz. 257/6		Skala: 1:500
Dobry ewidencyjny: Manowo [0065]		Nazwa układu współrzędnych: "PL-2000/5"
Jednostka ewidencyjna: Manowo [320904_2]		Nazwa układu wysokości: "PL-EVRF2007-NH"
powiat koszaliński		
województwo zachodniopomorskie		
Obszar opracowania:		
W zakresie pomiaru nie badano istnienia obciążeń nieruchomości w postaci służebności przechodu lub przejazdu.		
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.904.2026	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Koszaliński	
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji		
Imię i Nazwisko oraz numer uprawnień kierownika prac:	ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH Krystyna Kamińska 76-015 Manowo, ul. Kasztanowa 10 tel. 94/318-30-32, tel. kom. 603242767 NIP 669-14-72-933 REGON 330992434	
Data aktualizacji: 03.04.2026 r. Data opracowania: 03.04.2026 r.		Nazwa wykonawcy

proj. KRSN-00/3F-NH2/F
nr Z5311944 dz. nr 252

proj. 2x kabel YAKXS 4x240mm2
l=3/8m
proj. 2x mufa kablowa
typu MP-DM240

proj. rura ochronna ARDT fi 110
(wykop otwarty) l=23m

proj. przewiert sterowany SRSfi110
l=28m

proj. rura ochronna ARDT fi 110
(wykop otwarty) l=5m

proj. kabel YAKXS 4x120mm2
l=216/229m

proj. P2-Rs/LZV/F
nr Z5311945 dz.nr 257/6

Legenda:
- proj. złącze kablowe
- proj. kabel elektroenergetyczny 0,4kV
- nr działki objętej projektem
- proj. rura ochronna

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu w części rysunkowej został sporządzony na kopii mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem.
ANDRZEJ SURMIK
mgr inż. elektryk
upr. §2 ust. 1 i §10 ust. 1 pkt 4 lit. d
Nr UAN/N/7210/57/89 UW Koszalin
Andrzej Surmik

Inwestor	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin			
Biuro projektowe	ELSOLID SP. Z O.O. ul. Migdałowa 13, 75-669 Koszalin			
Opracował	Imię i nazwisko Karol Cieślak	Nr uprawnienia -	Data 09.2026	Podpis
Projektant	Imię i nazwisko inż. Andrzej Surmik	Nr uprawnienia UAN/N/7210/57/89	Data 09.2026	Podpis
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
adres inwestycji: dz. 257/6, 257/1, 252 w m. Manowo, gmina Manowo				Numer zadania OBI/53/2600339
Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilenia obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo				Skala 1:500 Nr rysunku E-01

PT: Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kablowymi dla zasilenia obiektu:
Budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo

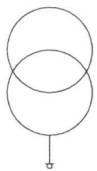
Załącznik do projektu zagospodarowania terenu:

Wykaz współrzędnych:

	X	Y
1.	5999718.5328	5584793.994
2.	5999719.1908	5584793.5477
3.	5999719.3283	5584793.7505
4.	5999718.6704	5584794.1967
5.	5999718.9427	5584793.868
6.	5999718.7968	5584793.2106
7.	5999722.3368	5584790.8095
8.	5999789.2137	5584889.3992
9.	5999795.0065	5584885.4675
10.	5999801.3986	5584894.8853
11.	5999808.2749	5584899.1009
12.	5999838.31	5584901.5477
13.	5999861.81	5584902.3954
14.	5999868.5095	5584901.2726
15.	5999870.4857	5584901.3439
16.	5999870.6916	5584898.1302
17.	5999870.9034	5584898.3027
18.	5999870.4439	5584898.2796
19.	5999870.46	5584897.96
20.	5999870.9194	5584897.9831
21.	5999870.6916	5584898.1302
22.	5999870.4726	5584901.5477

Projektant:

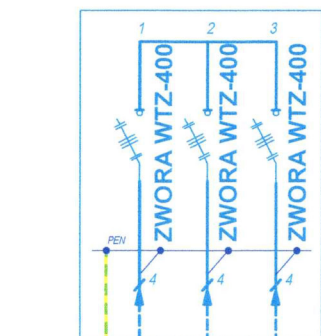




Stacja
transformatorowa
nr T531931
"Manowo Domki"
S= 63kVA

Obwód nr 4
proj. wymiana wg
odrębnego opracowania
na WT-2/gG 80A/500V

WP nr P/25/101482
proj. KRSN-00/3R-NH2/F
nr Z5311944 dz. nr 252

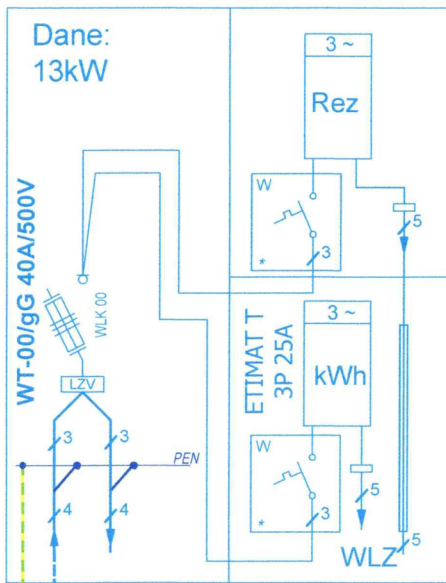


YAKXS 4x240mm²
do wcinki l = 95m

proj. YAKXS 4x120mm²
l = 216/229m

proj. 2xYAKXS 4x240mm²
l = 3/8m

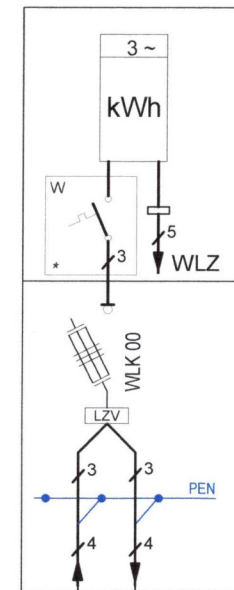
WP nr P/25/101482
proj. P2-Rs/LZV/F
nr Z5311945 dz. nr 257/6



YAKXS 4x240mm²
do wcinki l = 135m

OCHRONA OD PORAŻEŃ:
STRONA nN - SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-C

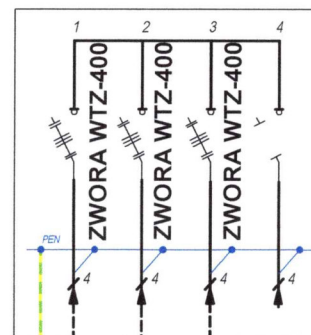
P1-Rs/LZV/F
nr Z5309152 dz. nr 241



P2-Rs/LZV/F
nr Z5309749 dz. nr 260/13

YAKXS 4x120mm²
l = 606m

proj. wg odrębnego
opracowania
KRSN-00/4R-NH2/F
nr Z5311810 dz. nr 252



YAKXS 4x240mm²
l = 10m

YAKXS 4x240mm²
l = 10m

YAKXS 4x120mm²
kier. Z5311811 dz. 254/8

YAKXS 4x240mm²
do wcinki l = 290m

UWAGA:

- W projektowanym złączu kablowo-pomiarowym szyna PEN podlega uziemieniu. Należy wykonać uziom miejscowy poprzez wykorzystanie uziomów pionowych galmar ocynkowanych ogniowo o długości min 9m. Wartość uziemienia projektowanego złącza kablowego nie powinna przekraczać 5[Ω].
- W przypadku gdy wartość uziemienia projektowanego złącza kablowego przekracza dozwoloną wartość należy wykonać uziomy pionowe galmar pomiedzowane składające się z 3 prętów 14,2mm długości 6m każdy.
- Projektowane złącze kablowe znajduje się poza obszarem ZIU.

LEGENDA:

- proj. kabel elektroenergetyczny 0,4kV
- proj. mufa kablowa MP-DM240
- proj. uziemienie

Investor	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin				
Biuro projektowe	ELSOLID SP. Z O.O. Ul. Migdałowa 13, 75-669 Koszalin				
Opracował	Imię i Nazwisko Karol Cieślak	Nr uprawnienia -	Data 09.2026	Podpis 	
Projektował	Imię i Nazwisko mgr inż. Andrzej Surmik	Nr uprawnienia UAN/N/7210/57/89	Data 09.2026	Podpis 	
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA					Nr zlecenia OBI/53/2600339
Budowa sieci elektroenergetycznej 0,4kV wraz ze złączami kalbowymi dla zasilania obiektu: budynek mieszkalny jednorodzinny na dz. nr 257/6 w m. Manowo, gmina Manowo					Nr rysunku E-02