

USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. elektryk Anna Nagórka

75-445 KOSZALIN ul. WAŃKOWICZA 21A / 3 ; tel. (94) 341-15-94; 602 698-643
Konto: 59 1020 2791 0000 7902 0011 3068; Regon: 330487268; NIP: 669-111-69-19

PROJEKT TECHNICZNY

Nr OBI: 5353MZI/2026/2601559/1

Egz. nr 1/3

Kategoria
obektu: XXVI

Obiekt: Przyłącze kablowe 0,4kV

Działki nr: 91, 130, 86/2, 86/3 obręb 0022 Sulechowo

Temat: Budowa przyłącza kablowego 0,4 kV dla zasilenia w energię elektryczną: obiekt techniczny - tłocznia ścieków P1 na dz. nr 91 w m. Sulechowo, gm. Malechowo

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

Biuro
projektowe: Usługi Projektowe Anna Nagórka
ul. Wańkowicza 21A/3
75 – 445 Koszalin

mgr inż. Anna Nagórka
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji systemy elektrycznej
Nr upr. A/NB/8300/126/78
Kod. ZAP/IE/2548/01

Projektował: mgr inż. Anna Nagórka
Nr uprawnień A/NB/8300/126/78
ZAP/IE/2548/01

Koszalin, wrzesień 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 01.10.2026r.
USŁUGI PROJEKTOWE ANNA NAGÓRKA
UL. WĄNKOWICZA 21A/3
75-445 KOSZALIN
an29@op.pl

PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO
ze sprawdzenia projektu budowlano-wykonawczego
53MMD/AK/8776, EOP/KD/5/2026/09/04791

Temat projektu: Przyłącze kablowe 0,4kV dla zasilenia obiektu: tłocznia ścieków na dz. 91 w m. Sulechowo (gm. Malechowo).

Numer warunków:

Nr zadania inwestycyjnego: OBI/53/2601559

Adres inwestycji: Sulechowo (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: **Bez zgłoszenia zamiaru budowy przyłącza kablowego 0,4 KV.**

Projekt nadaje się do realizacji

- Odpis sprawdzenia projektu należy dołączyć do każdego egzemplarza dokumentacji

Uzgodnienie ważne jest do: 30.09.2028r.

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

Sprawdzenie przeprowadził:
Andrzej Kulik

Protokół zatwierdził:

Załączniki:

1. Projekt
2.

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej
Agata Wierchowska

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

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

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455, Regon 190275904-00050, NIP 583-000-11-90
nr konta: 23 1240 6292 1111 0010 6661 0633
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

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

oszczędzaj
środowisko

nie musisz
nie drukuj





Numer P/25/095953	Miejscowość Koszalin	Data 10-12-2025
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: obiekt techniczny - tłocznia ścieków P1
Adres (Nr działki): Sulechowo, ul. -
gm. Malechowo, działka numer 91
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 25 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - RS Malechowo [T531801]
Linia 15 kV RS Malechowo - Laski [632]
Stacja SN/nn Sulechowo Wieś [30752]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nN [SN] Sulechowo Wieś [30752]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaczepki 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 91 przy granicy z działką 123 zainstalować szafkę P1-Rs/LZV/F. Szafkę zasilić kablem o przekroju wg obliczeń lecz nie mniej jak YAKXS 4x120mm² z projektowanego złącza znajdującego się na działce 86/3. Szczegóły techniczne oraz koncepcję trasy projektowanego kabla uzgodnić na roboczo w Dziale Przyłączeń w Koszalinie.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:
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 nadmiarowy - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 40 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:
- 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.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - 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:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ RS Malechowo
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [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 1 rok 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 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.

Kierownik
Działu Przyłączeń w Koszalinie

Ziemińska Beata

OPRACOWAŁ

tel.

Technik
ds. Przyłączeń

Beata Ziemińska

Krzysztof Merta
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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

Numer B/25/099015

Miejscowość Koszalin

Data 05-12-2025

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

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

1. Obiekt:

Nazwa: obiekt techniczny - Tłocznia ścieków P1

Adres (Nr działki): Sulechowo, ul. -

gm. Malechowo, działka numer 91

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

-

2.2. Stacja transformatorowa:

-

2.3. Urządzenia nn:

Wymiana aktualnego kabla pomiędzy słupem nr 02/PP-9, a złączem posadowionym na działce nr 86/2 na kabel typu YAKXS 4x120 mm².

2.4. Demontaże:

-

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

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci

-

b) Napięcie znamionowe sieci

0,4 kV

c) System ochrony od porażeń

-

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci

-

b) Napięcie znamionowe sieci

kV

c) Prąd zwarcia doziemnego

-

A

i czas wyłączenia zwarcia - s

d) Moc zwarciaowa na szynach 15 kV

-

MVA

i czas wyłączenia zwarcia - s

-

w stacji GPZ RS Malechowo

e) System ochrony od porażeń

uziemienie ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

-

4.2. Inne wymagania:

-

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

Ziemińska Beata

OPRACOWAŁ

tel.

Technik ds. Przyłączeń
Beata Ziemińska

Kierownik
Działu Przyłączeń w Koszalinie

Krzysztof Merito

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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



URZĄD GMINY MALECHOWO

76-142 Malechowo 22A | tel. (94) 3184 213, 214, 092 | fax. (94) 3184 305
www.malechowo.pl | BIP: <http://ug.malechowo.ibip.pl>
e-mail: urząd@malechowo.pl | skrytka ePUAP: /ugmalechowo/skrytka

Malechowo, dnia 30.07.2026r.

RGK.7230.53.2026

Energa – Operator S.A.
ul. Morska 10
75-950 Koszalin

W nawiązaniu do wniosku oznaczonego L.dz. 6932/2026 z dnia 29.07.2026r. (data wpływu do urzędu), wyrażam zgodę na ułożenie kabla niskiego napięcia 0,4kV w działce nr 91 obręb ewidencyjny Sulechowo, oraz wymianę istniejącego kabla 0,4kV w działce 130 obr. ew. Sulechowo w celu zasilenia : w energię elektryczną projektowanej przepompowni ścieków na działce nr. 91 obręb ewidencyjny Sulechowo.

Pozytywnie opiniuję przedłożony projekt zagospodarowania terenu w zakresie: na ułożenie kabla niskiego napięcia 0,4kV w działce nr 91 obręb ewidencyjny Sulechowo, oraz wymianę istniejącego kabla 0,4kV w działce 130 obr. ew. Sulechowo w celu zasilenia : w energię elektryczną projektowanej przepompowni ścieków na działce nr. 91 obręb ewidencyjny Sulechowo.

Ponadto prosimy zachować następujące warunki:

1. *Zakres jak na mapie syt-wys. – załącznik nr 1*
2. *Prowadzenie robót zgłosić właścicielowi działki.*
3. *Naruszony pas drogowy doprowadzić do stanu pierwotnego.*
4. *Kabel prowadzić w odległości 0,5m od granicy działki.*
5. *Projektowany kabel prowadzić w rurze osłonowej.*
6. *W obrębie utwardzonych elementów pasa drogowego przejście bezwzględnie wykonać metodą bez wykopową.*
7. *W miejscu przejścia bez wykopowego prze przepust wykonawca zobowiązany jest załączyć dokumentację zdjęciową z inspekcji przepustu świadczącą o braku jego ewentualnego uszkodzenia w czasie prac.*
8. *Koszty budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanym z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania wszelkich prac.*
9. *W przypadku kolizji linii z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidujących urządzeń lub sieci.*

10. Zezwolenie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od daty jego wydania linia kablowa nie zostanie wybudowana.
11. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać w tutejszym Urzędzie decyzję na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych.
12. Pozostałe warunki zgodne z warunkami technicznymi.

Zezwolenie zarządcy wyrażone w niniejszym piśmie **nie jest równoznaczne** z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524 z późn. zm.). Zezwolenie zarządcy wyrażone w niniejszym piśmie **nie jest równoznaczne** z zezwoleniem na prowadzenie robót w terenie o które wykonawca, albo inwestor powinien wystąpić do Wójta Gminy Malechowo.

Ponadto zgodnie z uchwałą nr XVII/123/2020 Rady Gminy Malechowo z dnia 28 stycznia 2020 ogłoszonej w dniu 27.02.2020r w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego (DZ. URZ. WOJ. 2020.1104) sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg gminnych zarządzanych przez Wójta Gminy Malechowo na cele niezwiązane z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg zostanie ustalona wysokość wynagrodzenia na podstawie umowy dzierżawy gruntu.

Niniejsza zgoda upoważnia do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, jakie Inwestor składa przed wydaniem pozwolenia na budowę w myśl przepisów zawartych w art. 32 ust 4 pkt 2 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524 z późn. zm.) w zakresie zgodnym projektem budowlanym stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej zgody.

WÓJT
Krzysztof Jarotek

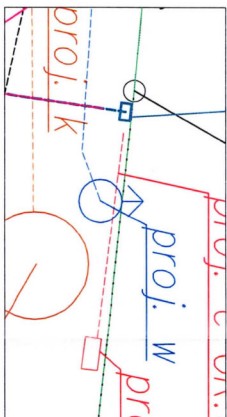
Otrzymują:

1. Anna Nagórka, ul. Piłsudskiego 61/1, 75-520 Koszalin – 602-698-643
2. a/a

M.S.

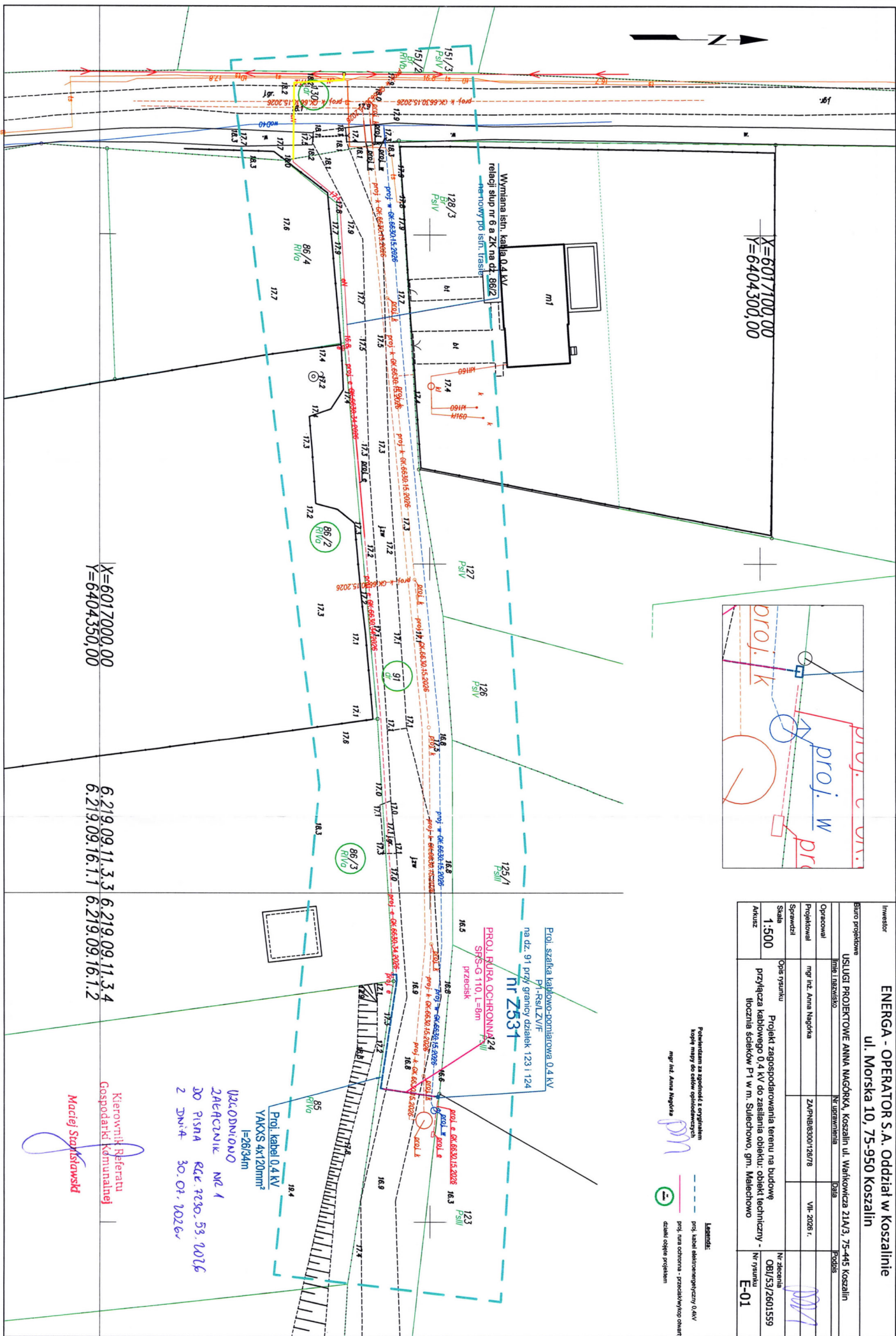
Investor
ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

Biuro projektowe		USŁUGI PROJEKTOWE ANNA NAGÓRKA, Koszalin ul. Wałkowicza 21A/3, 75-445 Koszalin	
Opracował	mgr inż. Anna Nagórka	Nr uprawnień	0918
Projektował		Wsk. 2026 r.	
Sprawił			
Skala	1:500	Opis rysunku	Projekt zagospodarowania terenu na budowę
Autorka		przylączka kablowego 0,4 kV do zasilania obiektu technicznego -	
		łłocznia ścieków P1 w m. Sułecznów, gm. Malechowo	
		Nr zlecenia	081/53/2601559
		Nr rysunku	E-01



Powierzam za zgodność z oryginałem
kopie mapy do celów opisanych w projekcie
mgr inż. Anna Nagórka

Legenda:
--- linia kablowego 0,4 kV
--- linia odcinka - przekazywany obciążenie
--- linia odcinka - przekazywany obciążenie



X=6017000,00
Y=6404350,00

6.219.09.11.3.3 6.219.09.11.3.4
6.219.09.16.1.1 6.219.09.16.1.2

Kierownik Referatu
Gospodarki Komunalnej
Maciej Stankowski

PROJ. KABEL 0,4 kV
YAKXS 4x120mm²
I=2834m
2ACACZNIK NG 4
30 PISMA RCE 2230.53.2016
2 DNI 4 30.07.2026

PROJ. SZAFKA KABLOWO-DOMNIOWA 0,4 kV
P1-Rel.ZV/F
na dz. 91 przy granicy działek 123 i 124
nr 2534
PROJ. FURA OCHRONNA 24
SFS-G 110, L=8m
przecisk

Sławno, dn. 15.09.2026 r.

STAROSTA SŁAWIEŃSKI

Znak sprawy: GK.6630.217.2026

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 15.09.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Przyłącze kablowe podziemne niskiego napięcia 0,4 kV.
Lokalizacja:	Działki nr 91, 130, 86/2, 86/3 obręb 0022 Sulechowo.
Wnioskodawca:	USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. ANNA NAGÓRKA ul. Wańkowicza 21a/3, 75-445 Koszalin
Inwestor:	ENERGA OPERATOR S.A Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU, ODDZIAŁ W KOSZALINIE ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Projektant:	ANNA NAGÓRKA Inne upr.: budowlane: A/NB/8300/126/78
Przewodniczący:	Geodeta Powiatowy, Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru, Joanna Białkowska
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	02.09.2026 r.
Uwagi/informacje dodatkowe:	Wniosek złożony przez firmę projektową

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodniono pozytywnie z uwagami

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Stanowisko Przewodniczącego:

Przed przystąpieniem do prac wykonawczych należy sprawdzić położenie punktów granicznych w terenie (§ 31 ust.1 pkt.2 rozporządzenia w sprawie standardów technicznych Dz. U. 2022.1670).

Punkty graniczne chroni Kodeks Cywilny oraz Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 38.

Właściciele lub inne osoby władające nieruchomościami (gruntami) są obowiązane do ochrony znaków granicznych).

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ASTA- NET S.A. ul. Podgórna 10, 64-920 Piła elektroniczny	Stanowisko pozytywne ASTA-NET S.A. 64-920 PIŁA ul. PODGÓRNA 10 Uzgadnia się projekt z następującymi uwagami:	Marcin Sikorski

Dokument wygenerował(a): Joanna Białkowska, dn. 15-09-2026 11:53:48

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

		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 osiadaniem 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 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 SA. Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin elektroniczny	Stanowisko pozytywne - 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. - Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury. - 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. - Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem	Andrzej Kulik

Dokument wygenerował(a): Joanna Białkowska, dn. 15-09-2026 11:53:48

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

		rukami 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, 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 JEST WAŻNE 2 LATA	
3	Energa Oświetlenie sp. z o.o. 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 zinwentaryzowania 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		Stanowisko pozytywne	Grzegorz Kuberka

Dokument wygenerował(a): Joanna Białkowska, dn. 15-09-2026 11:53:48

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

	Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, Poznańskie Centrum Superkomputerowo- Sieciowe ul. Noskowskiego 12/14, 61- 704 Poznań elektroniczny	Bez uwag	
5	Orange Polska S.A. ul. Franciszkańska 101, 40-506 Katowice	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie ul. Połczyńska 55/57, 75-808 Koszalin elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgadniam bez uwag. Marek Wikierski	Marek Wikierski
7	Urząd Gminy Malechowo- drogi gminne Malechowo 22A, 76-142 Malechowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono pozytywnie.	Maciej Stanisławski
8	Urząd Gminy Malechowo- plan zagospodarowania Malechowo 22A, 76-142 Malechowo	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	Urząd Gminy Malechowo- teletransmisja Malechowo 22A, 76-142 Malechowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne Brak uwag.	Damian Dul
10	Urząd Gminy Malechowo- Wodociągi i Kanalizacja Malechowo 22A, 76-142 Malechowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono pozytywnie.	Maciej Stanisławski
11	EXATEL S.A. ul. Perkuna 47, 04-164 Warszawa elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Mariusz Bystrosz
12	Multimedia Polska Spółka z o.o. ul. Tadeusza Wendy 7/9, 81- 341 Gdynia	Uczestnik nieobecny na naradzie	
13	Potęgowo Mashav sp. z o.o. ul. Twarda 18, 00-105 Warszawa	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Wnioskodawca		USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. ANNA NAGÓRKA

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

Dokument wygenerował(a): Joanna Białkowska, dn. 15-09-2026 11:53:48

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

Z upoważnienia
Geodeta Powiatowy, Naczelnik Wydziału Geodezji,
Kartografii i Katastru, Joanna Białkowska

Signed by /
Podpisano przez:
Z up. STAROSTY

Joanna Białkowska

Geodeta Powiatowy

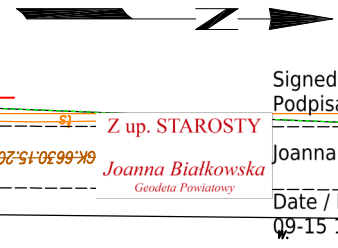
Podpis przewodniczącego zarządu

Date / Data: 2026-
09-15 11:53

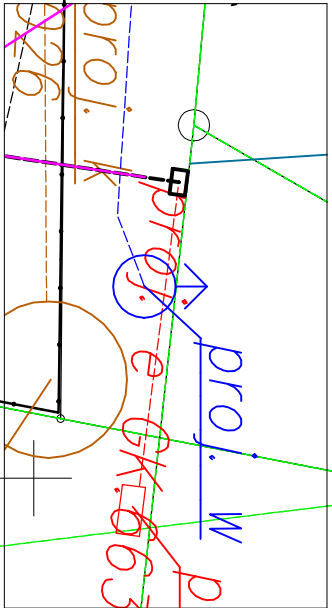
POUCZENIE:

- 1.** Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1151 ze zm.). 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. z 2024 r. poz. 1151 ze zm.).
- 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. z 2024 r. poz. 1151 ze zm.).

Signed by /
Podpisano przez:
Joanna Białkowska
Date / Data: 2026-09-15 11:54



X=6017100,00
Y=6404300,00



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

Id zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1073.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Sławiński
Wykonawca prac geodezyjnych	Geotras Roman Malinowski ul. Płac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji	6640.1073.2026.40602 z dnia 02.09.2026r.
Imię i nazwisko oraz nr upr.zawodowych kierownika parc	Roman Malinowski, 6620.1.3

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.1073.2026
Miejscowość: Sulechowo, dz.: 91	GEOTRAS Zakład Usług Geodezyjnych ul. Płac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN e-mail: geotras@interia.pl
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: Malachowoj321304_2]
Obwód ewidencyjny	identyfikator: Sulechowo321304_2.0022]
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostopadłych płaskich "2000 "
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	PI-EVR2007-NH
Służebności gruntowe ujawnione w księgach wieczystych, mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji...nie ustalono	
Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było inf. branżowych w bazie GEOSUT, i nie zostało ono odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	
26.08.2026r.: Roman Malinowski, upr.: 6620.1.3 Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	26.08.2026r.: Roman Malinowski, upr.: 6620.1.3 Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę
Data opracowania mapy: 26.08.2026r.	

Proj. szafka kablowo-pomiarowa 0.4 kV
PI-RS/LZV/F
na dz. 91 przy granicy działek 123 i 124
nr Z5311917

PROJ. RURA OCHRONNA
SRS-G 110, L=8m
przecisk

Proj. kabel 0.4 kV
YAKXS 4x120mm²
I=27/35m

Powierdzam za zgodność z oryginałem
kopię mapy do celów projektowych
mgr inż. Anna Nagórka



Legenda:

- proj. kabel elektroenergetyczny 0.4 kV
- proj. rura ochronna - przecisk/wykop otwarty
- działki objęte projektem

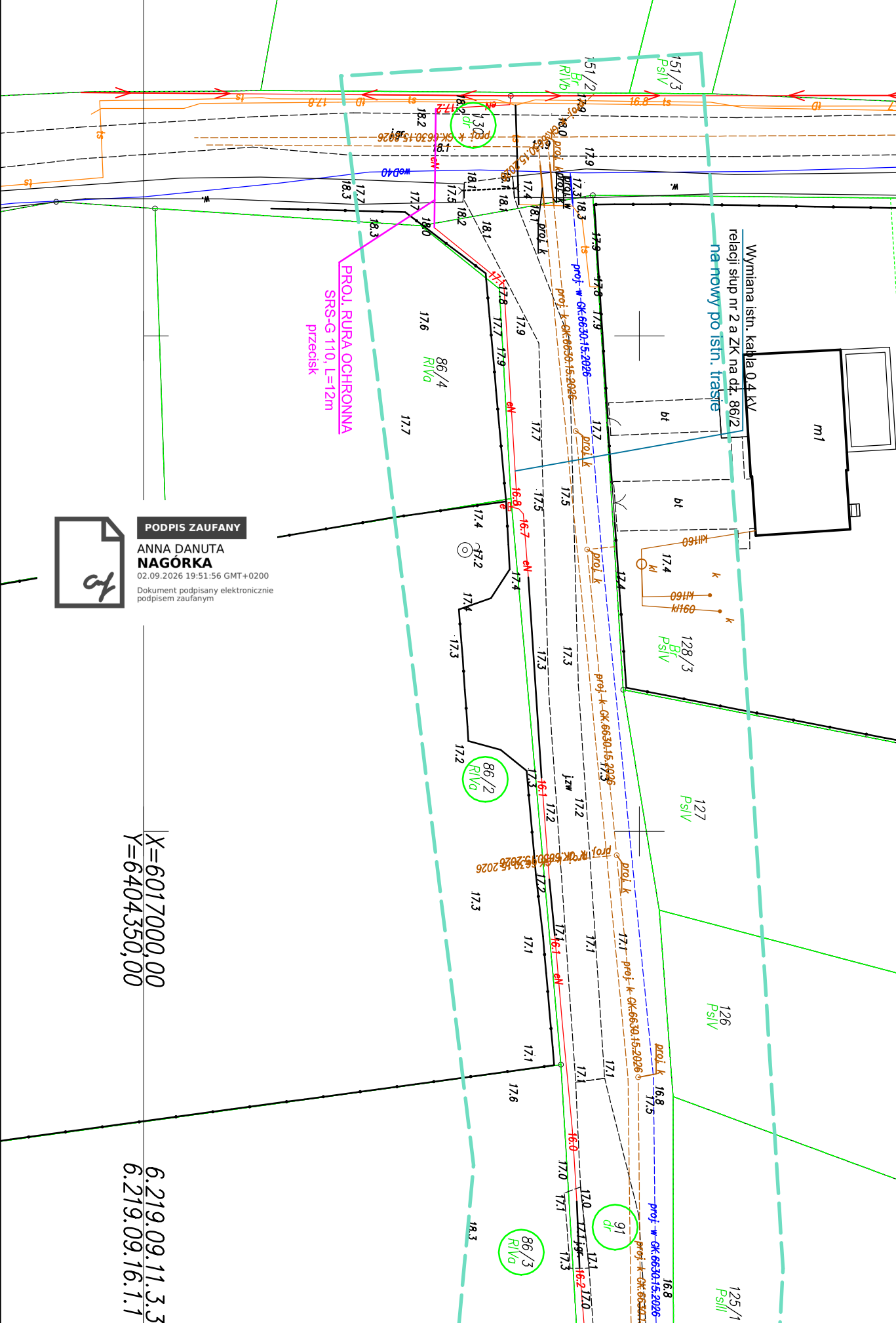
ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

Investor	Biuo projektowe
Projektował	mgr inż. Anna Nagórka
Sprawił	mgr inż. Anna Nagórka
Skala	1:500
Opis rysunku	Przyłącze kablowe podziemne niskiego napięcia 0.4 kV. Działki nr 91, 130, 86/2, 86/3 obręb 0022 Sulechowo.
Nr zlecenia	OBI/53/2601559
Nr rysunku	E-01

X=6017000,00
Y=6404350,00

6.219.09.11.3.3
6.219.09.16.1.1

PODPIS ZAUFANY
ANNA DANUTA
NAGÓRKA
02.09.2026 19:51:56 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym



WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH
Przyłącze kablowe 0,4kV do działki nr
91 w m. Sulechowo, gm. Malechowo

Istniejący kabel 0,4 kV do wymiany

Y=6404275.78	X=6017037.03
Y=6404276.68	X=6017036.93
Y=6404277.09	X=6017029.45
Y=6404289.08	X=6017029.32
Y=6404294.74	X=6017036.32
Y=6404317.11	X=6017037.67
Y=6404317.23	X=6017036.88

Proj. kabel 0,4 kV

Y=6404431.41	X=6017051.16
Y=6404431.41	X=6017051.16
Y=6404430.10	X=6017042.44
Y=6404413.38	X=6017044.96
Y=6404412.67	X=6017044.91
Y=6404412.59	X=6017044.29

mgr inż. Wiesław Nagórka
Uprawnienia do wykonywania bez ograniczeń
w specjalności instalacji i sieci elektrycznej
Nr upr. A/NB/8300/126/78
Kod. ZAP/IE/2048/01

Koszalin, 24 lipca 2026 r.

ZArch.K.5183.473.2026.EK

Usługi Projektowe
mgr inż. elektryk Anna Nagórka
ul. Wańkowicza 21A/3
75-445 Koszalin

Dotyczy: budowy przyłącza kablowego 0,4 kV do zasilania obiektu technicznego – tłoczni ścieków P1 w miejscowości Sulechowo, gmina Malechowo

W nawiązaniu do pisma z dnia 6 lipca 2026 r. (wpłynęło: 09.07.2026 r.), w sprawie zaopiniowania inwestycji polegającej na budowie przyłącza kablowego 0,4 kV do zasilania obiektu technicznego – tłoczni ścieków P1 w miejscowości Sulechowo, gmina Malechowo, Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie, działając na podstawie art. 27 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.), uprzejmie informuje, iż:

- 1/ projektowana inwestycja zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska archeologicznego zewidencjonowanego jako: Sulechowo stan. 18, AZP 13-24/94;
- 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 ww. 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
Kierownik Delegatury w Koszalinie
mgr Grzegorz Piechota

Otrzymują:

1. Adresat, na adres do korespondencji:
ul. Piłsudskiego 61/1, 75-520 Koszalin
2. a/a

Sprawę prowadzi: insp. ds. zabytków archeologicznych mgr Ewa Kozak
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

1. Opis techniczny

1.1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny energetycznej linii kablowej 0,4kV dla zasilania obiektu technicznego - tłoczni ścieków P1 na dz. nr 91 w m. Sulechowo, gm. Malechowo. Inwestorem powyższej inwestycji jest ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie z siedzibą w Koszalinie, ulica Morska 10.

1.2. Dane energetyczne

1.2.1. Zasilanie

Stacja transformatorowa nr 30752 "Sulechowo Wieś"

1.2.2. Miejsce przyłączenia

Proj.szafka kablowo-pomiarowa P2-Rs/LZV/F nr Z5311481 na dz. nr 86/3 wg. odrębnego opracowania OBI/53/2503736 (transformator 160 kVA).

1.2.3. Rodzaj przyłącza

Linia kablowa 0,4 kV YAKXS 4x120 mm² o dł. **55/70 m (wymiana istniejącego kabla 0,4 kV) + YAKXS 4x120 mm² o dł. 27/35m - łącznie 105m**

1.2.4. Typ złącza

Szafka kablowo-pomiarowa 0,4 kV typu P1-Rs/LZV/F – zainstalowana na fundamencie prefabrykowanym na działce nr 91 przy granicy działek 123 i 124

1.2.5. Moc przyłączeniowa

25 kW - P/25/095953 z dnia 10.12.2025r. oraz B/25/099015 z dnia 05.12.2025r.

1.2.6. Zabezpieczenie przedlicznikowe

Zabezpieczenie typu ETIMAT T 3p 40A

1.2.7. Pomiar energii

Licznik kWh 3 – fazowy bezpośredni,

1.3. Podstawa opracowania

1.3.1. Zlecenie Inwestora

1.3.2. Warunki przyłączenia P/25/095953 z dnia 10.12.2025r. oraz B/25/099015 z dnia 05.12.2025r.

1.3.3. Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500

1.3.4. Inwentaryzacja w terenie

1.3.5. Uzgodnienia i opinie załączone do niniejszego opracowania

1.3.6. Aktualne normy, przepisy i opracowania związane z tematem

1.4. Opis instalacji

1.4.1. Przyłącze kablowe 0,4kV

Zgodnie z wydanymi przez Rejon Dystrybucji w Koszalinie warunkami przyłączenia P/25/095953 z dnia 10.12.2025r. oraz B/25/099015 z dnia 05.12.2025r. zasilanie obiekt techniczny - tłocznia ścieków P1 na dz. nr 91 w m. Sulechowo, gm. Malechowo będzie się odbywać ze stacji transformatorowej nr 30752 "Sulechowo Wieś" za pośrednictwem projektowanej linii kablowej 0,4kV.

Na terenie działki nr 91 przy granicy działek 123 i 124 w miejscu wskazanym na planie zagospodarowania, należy zainstalować szafkę kablowo-pomiarową typu P1-Rs/LZV/F w obudowie izolacyjnej wykonanej z tworzywa sztucznego zainstalowaną na fundamencie prefabrykowanym. Wyposażenie szafki kablowo-pomiarowej oraz rodzaj zastosowanej aparatury należy wykonać zgodnie ze schematem ideowym. W celu zasilenia projektowanej szafki kablowo-pomiarowej na dz. 91 przy granicy działek 123 i 124 projektuje się kabel typu YAKXS 4x120mm² o dł. **27/35m**, którym należy wprowadzić i podłączyć do Proj.szafka kablowo-pomiarowa P2-Rs/LZV/F nr Z5311481 na dz. nr 86/3 wg. odrębnego zadania OBI/53/2503736. Zgodnie z wydanymi WBS nr: B/25/099015 z dnia 05.12.2025r. istniejący kabel 0,4 kV relacji: słup nr 2 a Istn.szafka kablowo-pomiarowa P2-Rs/LZV/F nr Z5310111 na dz. nr 86/2 należy wymienić na nowy typu YAKXS 4x120mm² o dł. **55/70m bez zmiany trasy**.

W celu oznakowania projektowanej szafki kablowo-pomiarowej, należy zainstalować na niej tabliczkę kodową z numerem szafki **Z5311917**, którą umieścić w oznaczniku na zewnętrznej stronie drzwiczek.

Tabliczka informacyjna winna być nowa wykonana z blachy aluminiowej powlekanej hutniczo gatunku 10525 o grubości blachy minimum 0,8 mm. Tabliczka powinna być zabezpieczona przed wpływem czynników środowiskowych poprzez zastosowanie podkładu w postaci powłoki powlekanej hutniczo (z wykluczeniem malowania proszkowego). Tabliczka powinna być przystosowana do mocowania poprzez odpowiednie otwory do nitowania lub mocowania taśmą stalową. Napisy oraz obramowania na tabliczce powinny być wytłaczane natomiast wytłoczone miejsca powinny być pokryte farbą polietylenową. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów zapewniających trwałość tabliczek nie mniejszą niż tabliczek wykonanych według powyższych wymagań.



Kabel układać w ziemi po nowo projektowanej trasie w wykopie głębokości min 1 m oraz szerokości 0,4 m w warstwie piasku 10 cm pod kablem oraz 10 cm nad kablem z przykryciem folią PCV koloru niebieskiego 25 cm nad kablem, zasypując wykop gruntem niewysadzeniowym typu piasek, żwir, pospółka i zagęszczając do wskaźnika zagęszczenia 1,0. Do odtworzenia podłoża gruntowego należy użyć gruntu niewysadzeniowego z grupy nośności G1 (piasek, żwir, pospółka), dla których wskaźnik nośności CBR jest nie mniejszy od 10%, a wtórny moduł odkształcenia 100 i wskaźnik zagęszczenia 1,0. Grunt należy zagęszczać warstwami, co 20cm do uzyskania parametrów j.w.

Na całej powierzchni odtworzenia nawierzchni należy ułożyć 15cm warstwę piasku o współczynniku filtracji $k \geq 8$ m/d i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,0. Warstwa piasku stanowić będzie warstwę odsączającą.

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

1.4.2. Układ pomiarowy

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia P/25/095953 z dnia 10.12.2025r. oraz B/25/099015 z dnia 05.12.2025r. układ pomiarowy zaprojektowano w szafce kablowo-pomiarowej umożliwiającą pomiar energii elektrycznej licznikiem 3 fazowym bezpośrednim.

Od projektowanej szafki do obiektu odbiorca na własny koszt oraz we własnym zakresie wykona zalicznikową linię zasilającą wg oddzielnego opracowania.

1.4.3. Ochrona przy uszkodzeniu

Układ sieciowy TN-C zgodnie z polską normą PN – IEC 60364-4-41:2000. Jako środek ochrony przy uszkodzeniu dla linii kablowej 0,4kV należy stosować samoczynne wyłączenie zasilania. Ochronę przepięciową zastosować w instalacji wewnętrznej budynku. Niniejsze opracowanie nie obejmuje linii kablowej zalicznikowej. Całość wykonać zgodnie z przepisami „Ochrona od porażeń w urządzeniach elektrycznych o napięciu do 1 kV”.

1.4.4. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych. Trasę kabla powinien wytyczyć geodeta wg projektu uzgodnionego na Naradzie Koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Koszalinie, a po ułożeniu

zinwentaryzować geodezyjnie. Po wykonaniu prac montażowych należy przeprowadzić niezbędne badania i stosowne pomiary pomontażowe, a protokoły przekazać w czasie odbioru użytkownikowi. Prace instalacyjne może wykonać jedynie firma (osoba) posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Każdorazowe odstępstwo od niniejszej dokumentacji wymaga uzgodnienia z autorem niniejszego opracowania i udokumentowania to wpisem do dziennika budowy pod sankcjami administracyjno – prawnymi.

1.4.5. Aspekty środowiskowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. budowa przyłącza kablowego energetycznego 0,4 kV nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga sporządzenia raportu. Przyłącze kablowe nie emituje niedopuszczalnego poziomu drgań, hałasu oraz pola magnetycznego.

W związku z powyższym nie wpływa na pogorszenie środowiska naturalnego. Projektowany zakres prac przy budowie przyłącza kablowego nie narusza w sposób znaczący istniejącego środowiska. Zaprojektowana trasa nie wymaga wycinki drzew i krzewów.

1.4.6. Obszar oddziaływania

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) analizie poddano obszar inwestycji oddziaływania obiektu w tym ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Dokonano analizy przepisów pod kątem ustalenia, czy obiekt swoim usytuowaniem i gabarytami będzie wpływał na sąsiednie nieruchomości.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2015 r. poz. 1165) Art. 5 ust. 1 Obiekt objęty przedmiotowym projektem budowlanym wraz urządzeniami został tak zaprojektowany, aby w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewnić spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EEG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:

- a) nośności i stateczności konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) higieny, zdrowia i środowiska,
- d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- e) ochrony przed hałasem,
- f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,

g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych,

Zgodnie z Art. 3 ust. 20 ustawy PB za obszar oddziaływania obiektu uważa się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego teren.

- planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, w tym zabudowy tego terenu,
- planowana inwestycja nie ograniczy: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, oraz dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczeń terenów sąsiednich przez uciążliwości powodowane: hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zapyleniem, itp.,
- planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczeń terenów sąsiednich przez uciążliwości powodowane: zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby oraz istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem.
- Obszar oddziaływania inwestycji pokrywa się z działkami, na których została zlokalizowana, do których Inwestor posiada tytuł prawny.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz 627 ze zmianami). Na rozpatrywanym terenie nie występują obszary objęte formami ochrony przyrody. Obiekt z uwagi na funkcję i przeznaczenie nie powoduje ograniczeń dla środowiska.
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z 2010r.) oraz jego zmianą z dnia 25 czerwca 2013r. (D.U.2013 poz. 817 z dnia 17 lipca 2013r.). Inwestycja z uwagi na swoją skalę nie zalicza się do przedsięwzięć określonych w § 3 ust. 1 pkt 52.
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719). Projektowany obiekt spełnia wymogi ww rozporządzenia.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. Projektowany obiekt spełnia wymogi ustawy.
- Prawo Energetyczne z dnia 10.04.1997r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625 z późn. zmianami), rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007r. w sprawie szczególnych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007 r. Nr 93 poz. 623) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i odpowiednimi normami zapewniając spełnienie wymagań podstawowych i warunków użytkowych oraz wymienionych w art. 5 ust. 1 z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).

Uwzględniając powyższe stwierdzam, że obszar oddziaływania inwestycji, dotyczy wyłącznie działek, które określono w projekcie i inwestor posiada tytuł prawny.

Nie dopuszcza się 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.

W wyniku przedmiotowej inwestycji nie zostaną naruszone interesy prawne osób trzecich, ani nie zostaną pogorszone warunki użytkowania sąsiednich nieruchomości. Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej oraz dostępu do mediów.

mgr inż. Anna Nagórka
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji i sieci elektrycznej
Nr upr. A/NB/8300/126/78
Kod. ZAP/IE/2048/01

2. Obliczenia techniczne

2.1. Dobór zabezpieczeń i przewodów

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

Dobór zabezpieczenia dla odbiorcy na dz. 91 w m. Sulechowo

Moc odbiorcy	kW
	25

$$I_{obl} = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos\varphi} = \frac{25000}{400 \times 1,73 \times 0,93} = 38,85 \text{ [A]}$$

Zgodnie z wydanymi warunkami P/25/095953 z dnia 10.12.2025r. oraz B/25/099015 z dnia 05.12.2025r. dobrano zabezpieczenie przedlicznikowe 40A. Ze względu na stopniowanie i selekcję (w złączu) zaprojektowano wyłącznik instalacyjny nadprądowy typu ETIMAT T 3p 40A, jako zabezpieczenie przedlicznikowe oraz bezpieczniki z wkładkami topikowymi WTN-00/gF 50A.

2.2. Dobór zabezpieczenia w stacji transformatorowej ze względu na obciążenie

Na projektowanym obwodzie przyłączonych będzie 15 odbiorców. Współczynnik jednoczesności przyjęto wg normy SEP-E-0002.

Dobór zabezpieczenia w stacji transformatorowej ze względu na obciążenie

Śred. moc odbiorcy	9 kW	Wsp. Jednoczesności	0,337
Ilość odbiorców w obwodzie	15 szt.		
$I_{obl} = \frac{\sum P \times W_{sp.}}{\sqrt{3} \times U \times \cos\varphi} = \frac{135000 \times 0,337}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 70,693 \text{ [A]}$			

W stacji transformatorowej nr 30752 "Sulechowo Wieś" w istniejącym polu odpływowym numer 3 zainstalowane są wkładki bezpiecznikowe WT-1/gF 80A. Zastosowane zabezpieczenia są wystarczające dla rozpatrywanego przypadku.

2.3. Sprawdzenie spadku napięcia na przyłączy

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

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

W miejscu przyłączenia spadek napięcia jest równy:

Sprawdzenie spadku napięcia w miejscu przyłączenia odbiorcy do sieci 0,4kV

Moc Przyłączeniowa	Ilość odbiorców w węzle	kj Wariant II	Moc Pi [kW]	Długość [m]	Przekrój [mm2]	Spadek napięcia [%]
132	11	0,408	54	77	70	1,058
17	1	1	17	70	120	0,738
13	1	1	13	105	120	1,310
25	1	1	25	35	120	0,567
Razem:	187	14	109	287	Spadek napięcia [%]	3,673

Spadek napięcia w linii 0,4kV wynosi:

$$\Delta U\% = \frac{\sum P \cdot l}{s \cdot U^2 \cdot \gamma} \cdot 100 = 3,7\%$$

$$\Delta U\% < 10\% \text{dopuszcz}$$

Warunek dopuszczalnego spadku napięcia został spełniony.

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

2.4. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

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

Sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - od stacji do Proj. szafka kablowo-pomiarowa 0,4 kV P1-Rs/LZV/F na dz. 91 przy granicy działek 123 i 124 nr 25311917

Wybór parametrów transformatora
Moc transformatora kVA

Dodaj odcinek linii

Element	materiał	przekrój	jednostkowa		długość [m]	całkowita	
			R [Ω/km]	X [Ω / km]		R [Ω]	X [Ω]
transformator	---	---	0,0200	0,0403	-	0,0200	0,0403
odcinek linii napowietrznej	AsXSn	70	0,44	0,33	77	0,06776	0,05082
odcinek linii kablowej	Al.	120	0,255	0,067	70	0,0357	0,00938
odcinek linii kablowej	Al.	120	0,255	0,067	105	0,05355	0,01407
odcinek linii kablowej	Al.	120	0,255	0,067	35	0,01785	0,00469
Razem:					287	0,1949	0,1193

$$Z = 0,2285 \quad \Omega$$

$$Z_s = Z \cdot 1,25 = 0,28573347 \quad \Omega$$

$$I_b = 80 \quad A$$

$$k = 2,9$$

$$I_a = k \cdot I_b = 232 \quad A$$

$$Z_s \cdot I_a = 66,25 \quad V < 230 \quad V$$

Znamionowy prąd wkładki bezpiecznikowej

Szybkiej $U_n=500V$

k - krotność prądu znamionowego wkładki bezpiecznikowej

Prąd zapewniający szybkie zadziałanie urządzenia wyłączającego :

Warunek skutecznej ochrony przeciwporażeniowej w czasie $t=5s$ został spełniony.

2.5. Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia zaprojektowano kabel typu YAKXS 4x120mm².

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_{dd} następowało ich działanie zanim nastąpi nadmierny wzrost temperatury żył przewodów i zestyków w instalacji. Wymagania te uważa się za spełnione, jeżeli zachowane są następujące warunki:

$$I_{obl} \leq I_{nb} \leq I_{dd}$$

$$38,85 [A] \leq 80 [A] \leq 266 [A] - \text{zależność spełniona}$$

$$I_2 \leq 1,45 \cdot I_{dd}$$

gdzie:

$$I_2 = k_2 \cdot I_{nb}$$

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

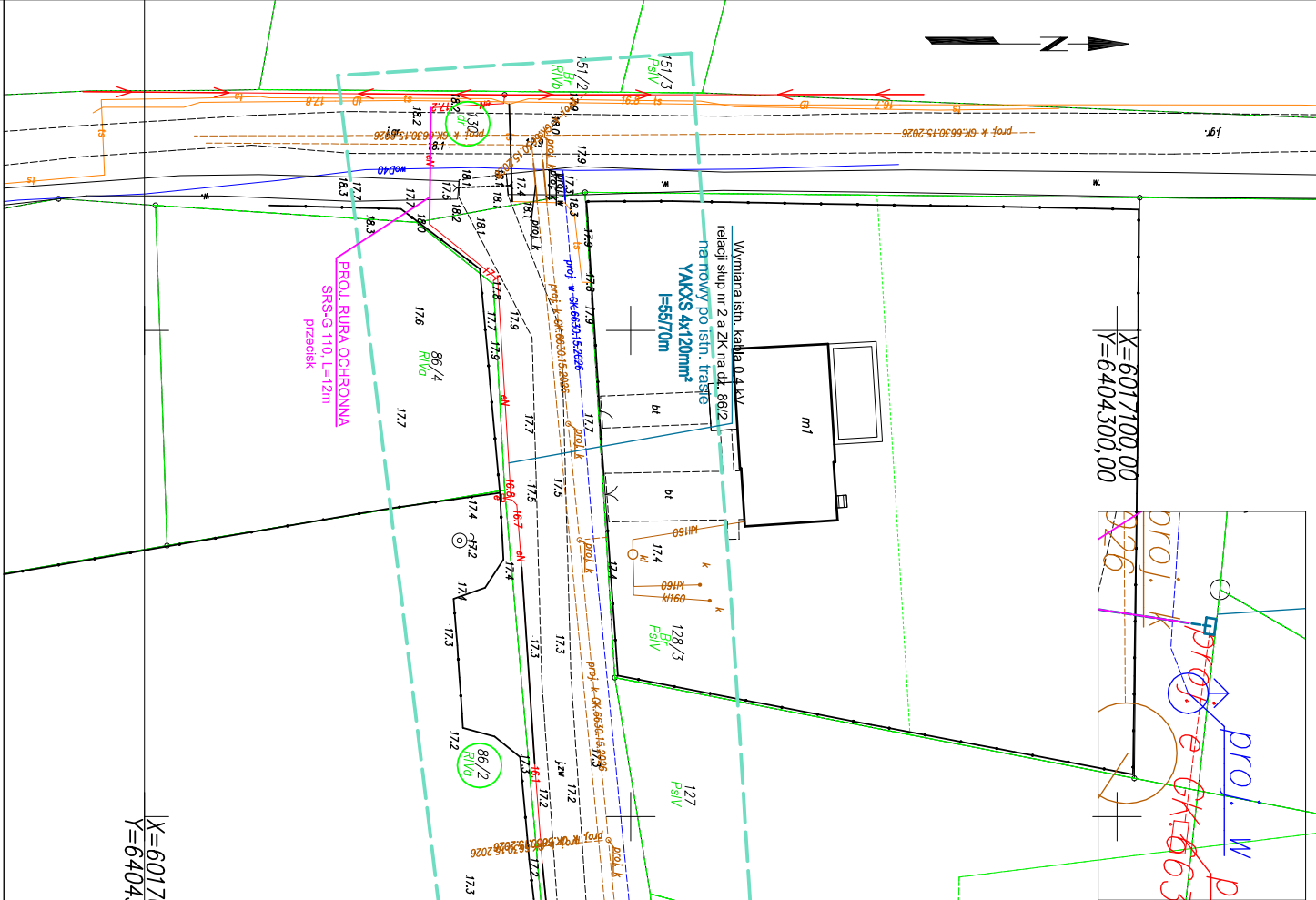
$$128 [A] \leq 385,7 [A] - \text{zależność spełniona}$$

k_2 – współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w określonym czasie, dla wkładek bezpiecznikowych wynosi 1,6

I_{obl} – prąd obliczeniowy, I_{obl} – prąd znamionowy bezpiecznika

I_{dd} – długotrwała obciążalność prądowa żył przewodów (katalog TELEFONIKA)

mgr inż. Anna Nagórka
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji elektrycznej
Nr upr. A/NB/8300/126/78
Kod. ZAP/IE/2648/01



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

Id. zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1073.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Sutrota Sławieński
Zgłoszenie	
Wykonawca prac geodezyjnych	Cebras Roman Malinowski ul. Pile Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji	6640.1073.2026-40602 z dnia 02.09.2026r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień	Roman Malinowski, 6620, 1.3
kierownika prac	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.1073.2026	GEOTRAS	
Miejscowość: Sulechów, dz. 91		Zakład Usług Geodezyjnych	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: Malecnowo/321304_2	ul. Pile Kilińskiego 2	
Opis ewidencyjny	identyfikator: Sulechów/321304_2.0023	75-900 KOSZALIN	
Skala mapy	1:500	e-mail: geotras@interia.pl	
Nazwa układu współrzędnych	prostejczyński płaskich	"2000"	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		PL-EVR2007-NH	
Służbności geodezyjne, ustanowione w księgach wieczystych, mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zakładowanych w granicach projektowanej inwestycji... nie ustalono			
Nie wyłącza się istnienia w terenie również urzędowania, o którym mowa było w art. 171 ustawy z dnia 26.08.2026r. w sprawie GUSIT i nie zostało ono odwołane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.			
26.08.2026r. Roman Malinowski, upr. 6620, 1.3	26.08.2026r. Roman Malinowski, upr. 6620, 1.3		
Nazwa mapy i nazwisko wykonawcy	Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data		
opracowania mapy	opracowania mapy		

Proj. szafka kablowo-dominowa 0.4 kV
na dz. 91 przy granicy działek 123 i 124
nr Z5311917

PROJ. RURA OCHRONNA
SRS-G 110, L=8m
przecisk

Proj. kabel 0.4 kV
YAKXS 4x120mm²
l=27/35m

85 R/Vo

123 P/SII

16.3

16.9

17.4

17.9

18.3

18.4

18.5

18.6

18.7

18.8

18.9

19.0

19.1

19.2

19.3

19.4

19.5

19.6

19.7

19.8

19.9

20.0

20.1

20.2

20.3

20.4

20.5

20.6

20.7

20.8

20.9

21.0

21.1

21.2

21.3

21.4

21.5

21.6

21.7

21.8

21.9

22.0

22.1

22.2

22.3

22.4

22.5

22.6

22.7

22.8

22.9

23.0

23.1

23.2

23.3

23.4

23.5

23.6

23.7

23.8

23.9

24.0

24.1

24.2

24.3

24.4

24.5

24.6

24.7

24.8

24.9

25.0

25.1

25.2

25.3

25.4

25.5

25.6

25.7

25.8

25.9

26.0

26.1

26.2

26.3

26.4

26.5

26.6

26.7

26.8

26.9

27.0

27.1

27.2

27.3

27.4

27.5

27.6

27.7

27.8

27.9

28.0

28.1

28.2

28.3

28.4

28.5

28.6

28.7

28.8

28.9

29.0

29.1

29.2

29.3

29.4

29.5

29.6

29.7

29.8

29.9

30.0

30.1

30.2

30.3

30.4

30.5

30.6

30.7

30.8

30.9

31.0

31.1

31.2

31.3

31.4

31.5

31.6

31.7

31.8

31.9

32.0

32.1

32.2

32.3

32.4

32.5

32.6

32.7

32.8

32.9

33.0

33.1

33.2

33.3

33.4

33.5

33.6

33.7

33.8

33.9

34.0

34.1

34.2

34.3

34.4

34.5

34.6

34.7

34.8

34.9

35.0

35.1

35.2

35.3

35.4

35.5

35.6

35.7

35.8

35.9

36.0

36.1

36.2

36.3

36.4

36.5

36.6

36.7

36.8

36.9

37.0

37.1

37.2

37.3

37.4

37.5

37.6

37.7

37.8

37.9

38.0

38.1

38.2

38.3

38.4

38.5

38.6

38.7

38.8

38.9

39.0

39.1

39.2

39.3

39.4

39.5

39.6

39.7

39.8

39.9

40.0

40.1

40.2

40.3

40.4

40.5

40.6

40.7

40.8

40.9

41.0

41.1

41.2

41.3

41.4

41.5

41.6

41.7

41.8

41.9

42.0

42.1

42.2

42.3

42.4

42.5

42.6

42.7

42.8

42.9

43.0

43.1

43.2

43.3

43.4

43.5

43.6

43.7

43.8

43.9

44.0

44.1

44.2

44.3

44.4

44.5

44.6

44.7

44.8

44.9

45.0

45.1

45.2

45.3

45.4

45.5

45.6

45.7

45.8

45.9

46.0

46.1

46.2

46.3

46.4

46.5

46.6

46.7

46.8

46.9

47.0

47.1

47.2

47.3

47.4

47.5

47.6

47.7

47.8

47.9

48.0

48.1

48.2

48.3

48.4

48.5

48.6

48.7

48.8

48.9

49.0

49.1

49.2

49.3

49.4

49.5

49.6

49.7

49.8

49.9

50.0

50.1

50.2

50.3

50.4

50.5

50.6

50.7

50.8

50.9

51.0

51.1

51.2

51.3

51.4

51.5

51.6

51.7

51.8

51.9

52.0

52.1

52.2

52.3

52.4

52.5

52.6

52.7

52.8

52.9

53.0

53.1

53.2

53.3

53.4

53.5

53.6

53.7

53.8

53.9

54.0

54.1

54.2

54.3

54.4

54.5

54.6

54.7

54.8

54.9

55.0

55.1

55.2

55.3

55.4

55.5

55.6

55.7

55.8

55.9

56.0

56.1

56.2

56.3

56.4

56.5

56.6

56.7

56.8

56.9

57.0

57.1

57.2

57.3

57.4

57.5

57.6

57.7

57.8

57.9

58.0

58.1

58.2

58.3

58.4

58.5

58.6

58.7

58.8

58.9

59.0

59.1

59.2

59.3

59.4

59.5

59.6

59.7

59.8

59.9

60.0

60.1

60.2

60.3

60.4

60.5

60.6

60.7

60.8

60.9

61.0

61.1

61.2

61.3

61.4

61.5

61.6

61.7

61.8

61.9

62.0

62.1

62.2

62.3

62.4

62.5

62.6

62.7

62.8

62.9

63.0

63.1

63.2

63.3

63.4

63.5

63.6

63.7

63.8

63.9

64.0

64.1

64.2

64.3

64.4

64.5

64.6

64.7

64.8

64.9

65.0

65.1

65.2

65.3

65.4

65.5

65.6

65.7

65.8

65.9

66.0

66.1

66.2

66.3

66.4

66.5

66.6

66.7

66.8

66.9

67.0

67.1

67.2

67.3

67.4

67.5

67.6

67.7

67.8

67.9

68.0

68.1

68.2

68.3

68.4

68.5

68.6

68.7

68.8

68.9

69.0

69.1

69.2

69.3

69.4

69.5

69.6

69.7

69.8

69.9

70.0

70.1

70.2

70.3

70.4

70.5

70.6

70.7

70.8

70.9

71.0

71.1

71.2

71.3

71.4

71.5

71.6

71.7

71.8

71.9

72.0

72.1

72.2

72.3

72.4

72.5

72.6

72.7

72.8

72.9

73.0

73.1

73.2

73.3

73.4

73.5

73.6

73.7

73.8

73.9

74.0

74.1

74.2

74.3

74.4

74.5

74.6

74.7

74.8

74.9

75.0

75.1

75.2

75.3

75.4

75.5

75.6

75.7

75.8

75.9

76.0

76.1

76.2

76.3

76.4

76.5

76.6

76.7

76.8

76.9

77.0

77.1

77.2

77.3

77.4

77.5

77.6

77.7

77.8

77.9

78.0

78.1

78.2

78.3

78.4

78.5

78.6

78.7

78.8

78.9

79.0

79.1

79.2

79.3

79.4

79.5

79.6

79.7

79.8

79.9

80.0

80.1

80.2

80.3

80.4

80.5

80.6

80.7

80.8

80.9

81.0

81.1

81.2

81.3

81.4

81.5

81.6

81.7

81.8

81.9

82.0

82.1

82.2

82.3

82.4

82.5

82.6

82.7

82.8

82.9

83.0

83.1

83.2

83.3

83.4

83.5

83.6

83.7

83.8

83.9

84.0

84.1

84.2

84.3

84.4

84.5

84.6

84.7

84.8

84.9

85.0

85.1

85.2

85.3

85.4

85.5

85.6

85.7

85.8

85.9

86.0

86.1

86.2

86.3

86.4

86.5

86.6

86.7

86.8

86.9

87.0

87.1

87.2

87.3

87.4

87.5

87.6

87.7

87.8

87.9

88.0

88.1

88.2

88.3

88.4

88.5

88.6

88.7

88.8

88.9

89.0

89.1

89.2

89.3

89.4

89.5

89.6

89.7

89.8

89.9

90.0

90.1

90.2

90.3

90.4

90.5

90.6

90.7

90.8

90.9

91.0

91.1

91.2

91.3

91.4

91.5

91.6

91.7

91.8

91.9

92.0

92.1

92.2

92.3

92.4

92.5

92.6

92.7

92.8

92.9

93.0

93.1

93.2

93.3

93.4

93.5

93.6

93.7

93.8

93.9

94.0

94.1

94.2

94.3

94.4

94.5

94.6

94.7

94.8

94.9

95.0

95.1

95.2

95.3

95.4

95.5

95.6

95.7

95.8

95.9

96.0

96.1

96.2

96.3

96.4

96.5

96.6

96.7

96.8

96.9

97.0

97.1

97.2

97.3

97.4

97.5

97.6

97.7

97.8

97.9

98.0

98.1

98.2

98.3

98.4

98.5

98.6

98.7

98.8

98.9

99.0

99.1

99.2

99.3

99.4

99.5

99.6

99.7

99.8

99.9

100.0

100.1

100.2

100.3

100.4

100.5

100.6

100.7

100.8

100.9

101.0

101.1

101.2

101.3

101.4

101.5

101.6

101.7

101.8

101.9

102.0

102.1

102.2

102.3

102.4

102.5

102.6

102.7

102.8

102.9

103.0

103.1

103.2

103.3

103.4

103.5

103.6

103.7

103.8

103.9

104.0

104.1

104.2

104.3

104.4

104.5

104.6

104.7

104.8

104.9

105.0

105.1

105.2

105.3

105.4

105.5

105.6

105.7

105.8

105.9

106.0

106.1

106.2

106.3

106.4

106.5

106.6

106.7

106.8

106.9

107.0

107.1

107.2

107.3

107.4

107.5

107.6

107.7

107.8

107.9

108.0

108.1

108.2

108.3

108.4

108.5

108.6

108.7

108.8

108.9

109.0

109.1

109.2

109.3

109.4

109.5

109.6

109.7

109.8

109.9

110.0

110.1

110.2

110.3

110.4

110.5

110.6

110.7

110.8

110.9

111.0

111.1

111.2

111.3

111.4

111.5

111.6

111.7

111.8

111.9

112.0

112.1

112.2

112.3

112.4

112.5

112.6

112.7

112.8

112.9

113.0

113.1

113.2

113.3

113.4

113.5

113.6

113.7

113.8

113.9

114.0

114.1

114.2

114.3

114.4

114.5

114.6

114.7

114.8

114.9

115.0

115.1

115.2

115.3

115.4

115.5

115.6

115.7

115.8

115.9

116.0

116.1

116.2

116.3

116.4

116.5

116.6

116.7

116.8

116.9

117.0

117.1

117.2

117.3

117.4

117.5

117.6

117.7

117.8

117.9

118.0

118.1

118.2

118.3

118.4

118.5

118.6

118.7

118.8

118.9

119.0

119.1

119.2

119.3

119.4

119.5

119.6

119.7

119.8

119.9

120.0

120.1

120.2

120.3

120.4

120.5

120.6

120.7

120.8

120.9

121.0

121.1

121.2

121.3

121.4

121.5

121.6

121.7

121.8

121.9

122.0

122.1

122.2

122.3

122.4

122.5

122.6

122.7

122.8

122.9

123.0

123.1

123.2

123.3

123.4

123.5

123.6

123.7

123.8

123.9

124.0

124.1

124.2

124.3

124.4

124.5

124.6

124.7

124.8

124.9

125.0

125.1

125.2

125.3

125.4

125.5

125.6

125.7

125.8

125.9

126.0

126.1

126.2

126.3

126.4

126.5

126.6

126.7

126.8

126.9

127.0

127.1

127.2

127.3

127.4

127.5

127.6

127.7

127.8

127.9

128.0

128.1

128.2

128.3

128.4

128.5

128.6

128.7

128.8

128.9

129.0

129.1

129.2

129.3

129.4

129.5

129.6

129.7

129.8

129.9

130.0

130.1

130.2

130.3

130.4

130.5

130.6

130.7

130.8

130.9

131.0

131.1

131.2

131.3

131.4

131.5

131.6

131.7

131.8

131.9

132.0

132.1

132.2

132.3

132.4

132.5

132.6

132.7

132.8

132.9

133.0

133.1

133.2

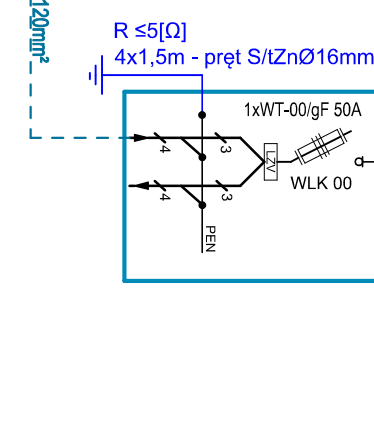
133.3

133.4

133.5

133.6</

Proj. kabel 0,4 kV - YAKXS 4x120mm²



Investor	ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin			
Biurowisko projektowe	USŁUGI PROJEKTOWE ANNA NAGÓRKA, Koszalin ul. Wańkowicza 21A/3, 75-445 Koszalin			
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Anna Nagórka	ZAPNB/8300/126/78	IX-2026 r.	
Sprawdził				
Skala	Opis rysunku Schemat ideowy na budowę przyłącza kablowego 0,4 kV do zasilania obiektu: obiekt techniczny - tocznia ścieków P1 na dz. nr 91 w m. Sulechowo, gm. Małeczowo			Nr zlecenia OBt/53/2601559
Akusz				Nr rysunku E-02