



Jednostka Projektująca – SEP O/Koszalin, 75-221 Koszalin, ul. Morska 10

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PB Nr: 59/EK/ZN/5459/5353
OBI/53/ 2503456

Egz. nr 1

Obiekt: Przyłącze energetyczne kablowe 0,4 kV do zasilenia obiektu usługowego PSZOK na działce nr 370/11 Malechowo.

Adres/ Działka: MALECHOWO dz. nr 375/2, 385/3, 370/12, 370/11 obręb 0014 Malechowo.

Temat: Przyłącze energetyczne kablowe 0,4 kV do zasilenia obiektu usługowego PSZOK na działce nr 370/11 Malechowo.

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

Projektant: Andrzej Łukaszewicz

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

ANDRZEJ ŁUKASZEWICZ
upr. budowlane w spec. bl. elektrycznej
z § 29 i 14 ust. 1 pkt 2
132/70 PWIRN/WB JIA Koszalin

Nr uprawn. 132/70 ZAP/IE/2544/01

Koszalin - wrzesień – 2026 r.



Numer P/26/060756	Miejscowość Koszalin	Data 03-08-2026
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: obiekt usługowy - PSZOK
Adres (Nr działki): Malechowo, ul. -
gm. Malechowo, działka numer 0014-370/11
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - RS Malechowo [T531801]
Linia 15 kV RS Malechowo - Smardzewo [638]
Stacja SN/nn Malechowo III [30873]
Obwód nn I. nap. kier. Oczyszczalnia [3]
Obiekt Obwód [nN] I. nap. kier. Oczyszczalnia [3]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN: -
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa: -
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Na wniosek podmiotu projektującego, anuluje się wp P/26/102289 (zmiana długości linii). Za pisemną zgodą właściciela terenu na działce nr 370/11 przy granicy z działką sąsiednią nr 374/5 ustawić szafę typu: P1-Rs/LZV/F z dostępem od strony drogi (dz. nr 370/12). Złącze zasilic kablem o przekroju według obliczeń lecz nie mniej jak YAKXS 4x120mm² ze złącza nr 30873-300-12, posadowionego na działce 375/3. Szczegóły techniczne oraz koncepcje projektowanego kabla należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Koszalin na etapie projektowania.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane: -
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: -
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: -
 - 7.1.7. Demontaże: -
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Wnioskodawca własnym kosztem i staraniem wybuduje linię zalicznikową od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego do obiektu przyłączanego przewodem o przekroju żył wg obliczeń oraz zgodnie z obowiązującymi standardami. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej" zaopatrzonem w kopię uprawnień osoby poświadczającej.
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:
- 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 opłombowania.
 - 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:
- | | | | |
|----|---|---------------------------------|----|
| a) | Układ sieci | TN-C | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 26 | kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant. | | |
| d) | System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | | |
|----|---|----------------------|-----|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) | Moc zwarcia na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |
| | w stacji 110/15 kV GPZ RS Malechowo | | |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej. | | |
| g) | System ochrony od porażeń | uziemiające ochronne | |
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
-
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
Warunkiem koniecznym realizacji umowy o przyłączenie jest uzyskanie przez ENERGA-OPERATOR S.A prawa do gruntu pod projektowane i istniejące urządzenia elektroenergetyczne, które zostaną uregulowane na podstawie odrębnych porozumień. W przypadku nie spełnienia ww wymogu ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie zastrzega sobie odstąpienia od powyższej umowy o przyłączenie.
- 12.4. Inne wymagania:
UWAGA - INFORMACJA DLA WNIOSKODAWCY
Podmiot przyłączany zobowiązuje się do uregulowania stanu prawnego nieruchomości będących jego własnością w stanie niezbędnym do realizacji przyłączenia w tym do ustanowienia służebności przesyłu na nieruchomościach będących własnością Podmiotu Przyłączanego, na których projektowane będą urządzenia elektroenergetyczne niezbędne do realizacji przyłączenia. Regulacja stanu prawnego odbędzie się na bazie odrębnych porozumień w oparciu o Procedurę nabywania praw do nieruchomości obowiązującą w Spółce ENERGA OPERATOR S.A.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim

- uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 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 ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Ziemińska Beata

OPRACOWAŁ

tel.

Technik
ds. Przyłączeń

Beata Ziemińska

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH					
Naznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		6640.2360.2025 GEOTRAS Zakład Usług Geodezyjnych ul. Plac Kilińskiego 2 75-900 KOŚZALIN t. 790-671-177 e-mail: geostras@interia.pl			
Miejscowość: Małeczów, dz. 370/11					
Jednostka ewidencyjna	Identyfikacja: Małeczów 121.304_2]				
Ogółem ewidencyjny	Identyfikacja: Małeczów 121.104_2.001.4]				
Skala mapy	1:500				
Nazwa układu współrzędnych	prostaćtych płaskich wykalkulo				
Oznaczenie gruntu obszaru, który był przedmiotem aktualizacji					
Szerebości gruntowe, ujawnione w księgach wieczystych, mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji... nie ustalono					
Nie wyklucza się istnienia w terenie równie, urobionia, o którym brak było inf. branżowych w bazie GIESUT; i nie zostało ono odnotowane w czasie inwenturyzacji geodezyjnej.					
19.12.2025r., Roman Malinowski, upr. 6620.1.3	19.12.2025r., Roman Malinowski, upr. 6620.1.3				
Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby uprawniającego do opisywania mapy				
Data opracowania mapy: 19.12.2025r.	Roman Malinowski, 6620.1.3				

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	6640.2360.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Skarista Sławieński
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodeta Roman Malinowski ul. Plac Kilińskiego 1 75-900 KOSZALIN
Nr oraz data sporządzenia dokumentu	6640.2360.2025_39304
zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	z dnia 29.04.2026r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawadodowych	Roman Malinowski, 6620, 1 3
Urownika pare	

ISTN. ZŁĄCZE KARTOWE

ZK-2143 P-2
dz. nr 375/3

DVK 110 mm, L 3 m
(metodą przecisku)

38

3

[illegible]

758
R106

7

5/48 m

40-

4

sporządzonego na kopii aktualnej mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem

BOO I KABEL YAKXS 4x120 mm ²	
---	--

PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLU

PROJ. SZAFKA PUMIAROWA F-1RS/SLV

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
DZ. NR 375/2, 385/3, 370/12,
370/11 OBR. 0014 MALECHOWO
GM. MALECHOWO

ENERGY
ENERGY

BIURO: OPERA TOR S.A. Oddział w Katowicach
Region Dąbki ul. Jagiellońska 10
Data: 01.08.2010
Tel. 94 348 33 22, fax 94 348 33 02

UŻYCZNIENIE NR 10/2010 Z DNIA 01.08.2010

POZYTYWNE / NEGATYWNE
KONCEPCJE PROJEKTOWA SPRACOWANO W ZAKRESIE

[illegible]

216/010/010 37

Wydział Dokumentacji i Energetycznej

3771

[illegible]

RECEIVED

1

60/4
P2V

OCHRONA OD PORAZEN PRZY U

UKŁAD SIECI TN-	
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE	

ENERGA OPERATOR SA - ODDZIAŁ W K

WZARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH 00-050 WARSZAWA
ODDZIAŁ KOSZALIN OŚRODEK RZECZCZNAWSTWA

Nr upr.	1327
Imię i nazwisko	Łukaszewicz Łukasz

PROJEKT PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO KANALIZACJI WYKONANEJ W ZAKŁADACH PROJEKTOWANIA I BUDOWNICTWA

609. 0014 MALECHOWSKI, JIM. MALECHOWSKI,

[illegible]

Potwierdzam zgodność projektu
sporządzonego na kopii aktualnej mapy
o celów projektowych zgodnej z oryginałem
Andrzej Łukasiewicz

LEGENDA

PROJ. KABEL YAKXS 4x120 mm2	
PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLU	
PROJ. SZAFKA POMIAROWA P1-Rs/LZVIF	

Inwestor:	ENERGA OPERATOR SA - ODDZIAŁ W KOSZALINIE 75-950 Koszalin ul. Morska 10		
Biuro projektowe	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH 00-050 WARSZAWA UL. ŚWIE ODDZIAŁ KOSZALIN, OSRODEK RZECZOZNAWSTWA W KOSZALINIE		
Projektant:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data
	Andrzej Łukaszewicz	Nr upr. 132/70	08-2026
NR ZADANIA	INWESTYCYJNEGO. OBI/53/2503456 PB 59/EK/ZN/5459/5353		
Skala	Temat opracowania PROJEKT PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO KABLOWEGO 0,4 kV - PODZIEMNEGO DO ZASILENIA "PSZOK" NA DZ. NR 370/11 obr. 0014 MAŁECHOWO gm. MAŁECHOWO		
1:500			

E-01

Koszalin, 20 sierpnia 2026 r.

ZArch.K.5183.516.2026.EK

Andrzej Łukaszewicz
Chłopska Kępa 66
76-024 Świeszyno

Dotyczy: budowy przyłącza energetycznego kablowego 0,4 kV do zasilenia Punktu PSZOK na działce nr 370/11 w miejscowości Malechowo

W nawiązaniu do pisma z dnia 28 lipca 2026 r. (wpłynęło: 29.07.2026 r.), w sprawie zaopiniowania inwestycji polegającej na budowie przyłącza energetycznego kablowego 0,4 kV do zasilenia Punktu PSZOK na działce nr 370/11 w miejscowości Malechowo, planowane prace na działkach nr 370/11, 370/12, 358/3, 375/2 obręb 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/ przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie strefy VIII ochrony stanowiska archeologicznego zewidencjonowanego jako: Malechowo stan. 46, AZP 12-24/91;
- 2/ prace ziemne prowadzone na terenie stanowisk archeologicznych przyczyniają się do zniszczenia warstw kulturowych, obiektów ziemnych i ruchomych zabytków archeologicznych związanych z osadnictwem pradziejowym i średniowiecznym, dlatego wiąże się z koniecznością przeprowadzenia interwencyjnych badań archeologicznych;
- 3/ z uwagi na wcześniejsze prace ziemne wykonane na wnioskowanym terenie (inne przyłącza) odstępuje się od konieczności przeprowadzenia badań archeologicznych;
- 4/ w związku z prawdopodobieństwem przypadkowego odkrycia podczas prowadzonych prac ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, warstw kulturowych, obiektów ziemnych 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);
- 5/ 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
2. a/a

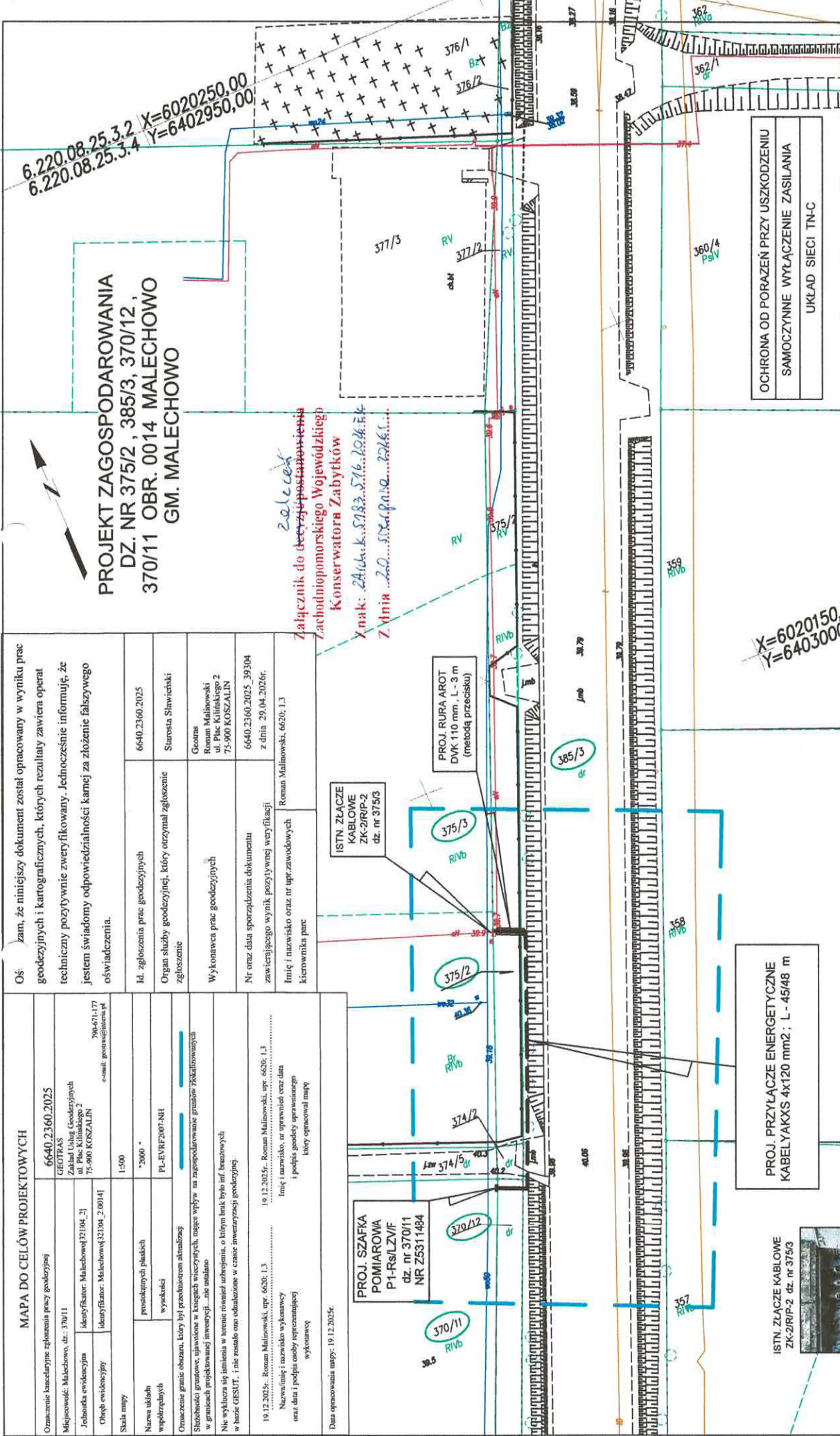
Sprawę prowadzi: insp. ds. zabytków archeologicznych mgr Ewa Kozak
Delegatura Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, ul. Zwycięstwa 125, 75-602 Koszalin
tel. 094 3408152 w. 21 fax 094 3411283
<http://www.wkz.szczecin.pl> e-mail: koszalin@wkz.szczecin.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH				
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		6640.2360.2025		
Miejscowość: Maledonów, dz.: 370/11		GEOGRAS		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: Maledonów121/04_21	Zakład Usług Geodezyjnych		
Ogólny ewidencyjny	identyfikator: Maledonów121/04_21/04/1	ul. Plac Kilińskiego 2		
		75-900 KOSZALIN		
		790-671-177		
		e-mail: geozas@interia.pl		
Skala mapy		1:500		
Nazwa układu	prostopadłych płaskich	"2300" °		
Nazwa układu	wysokości	PL-EVRF2007-N11		
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji				
Stwierdzenie granic: ujętione w księgach wieczystych, mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zakwalifikowanych w granicach projektowanej inwestycji... nie ustalono				
Nie wykazał się planem w terenie również urobionym, o którym brak było inf. brzoźnych w bazie GESIT, i nie zostało ono odwołane w czasie inwestycyjnej geodezyjnej				
19.12.2025r., Roman Malinowski, upr. 6620, L.3	19.12.2025r., Roman Malinowski, upr. 6620, L.3	Imię i nazwisko, na uprawnieniu oraz data i podpis osoby uprawnionej, który opracował mapę		
Data opracowania mapy: 19.12.2025r.				

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 karniej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Id. zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.2360.2025	Surosta Sławieński
	Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie		
	Wykonawca prac geodezyjnych	Gromas Roman Malinowski ul. Plac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu	zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.2360.2025, 39.304 z dnia 29.04.2026r.	
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac		Roman Malinowski, 6620, L.3	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
DZ. NR 375/2, 385/3, 370/12,
370/11 OBR. 0014 MALECHOWO
GM. MALECHOWO

zalecek
Załącznik do decyzji o pozwoleniu na budowę
Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego
Konservatora Zabytków
Znak: 24.14.1.5183.576.204.54
Z dnia 20.12.2025r.



Sławno, dn. 12.08.2026 r.

STAROSTA SŁAWIEŃSKI

Znak sprawy: GK.6630.189.2026

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 12.08.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	PROJEKT PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO KABLOWEGO 0,4 kV - PODZIEMNEGO DO ZASILANIA OBIEKTU PSZOK
Lokalizacja:	MALECHOWO DZ. NR 375/3, 385/3, 370/12, 370/11 OBR.0014 MAL;ECHOWO GM. MALECHOWO
Wnioskodawca:	ŁUKASZEWICZ ANDRZEJ Chłopska Kępa 66, 76-024 Chłopska Kępa
Inwestor:	ENERGA OPERATOR S.A Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU, ODDZIAŁ W KOSZALINIE ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Projektant:	ANDRZEJ ŁUKASZEWICZ Inne upr.: budowlane: Upr. 132/70
Przewodniczący:	Geodeta Powiatowy, Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru, Joanna Białkowska
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	03.08.2026 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ASTA- NET S.A. ul. Podgórna 10, 64-920 Piła elektroniczny	Stanowisko pozytywne Projekt uzgodniono bez uwag.	Marcin Sikorski
2	Energa- Operator SA. Oddział 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	Agata Wiechowska

Dokument wygenerował(a): Joanna Białkowska, dn. 12-08-2026 14:48:04

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. 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 zinventaryzowania tras istniejących kabli energetycznych. UWAGI : kontakt: Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług Karlino, ul. Moniuszki 8a, 78-230 Karlino Kierownik Dawid Kuczmera: dawid.kuczmera@energa.pl Spec. Wiodący ds Oświetlenia Krzysztof Roman: krzysztof.roman@energa.pl	Krzysztof Roman
4		Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Joanna Białkowska, dn. 12-08-2026 14:48:04

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		
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	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	Urząd Gminy Malechowo- drogi gminne Malechowo 22A, 76-142 Malechowo	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	Urząd Gminy Malechowo- plan zagospodarowania Malechowo 22A, 76-142 Malechowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne Zgodne z miejscowym planem zagospodarowania Gminy Malechowo.	Iwona Owińska
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	Uczestnik nieobecny na naradzie	
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	PGE ENERGIA ODNAWIALNA SP. Z O.O. DEPARTAMENT EKSPLOATACJI ENERGETYKI WIATROWEJ ul. Ogrodowa 59a, 00-876 Warszawa	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Wnioskodawca		ŁUKASZEWICZ ANDRZEJ

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

Dokument wygenerował(a): Joanna Białkowska, dn. 12-08-2026 14:48:04

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 zewodniczącego narady
Joanna Białkowska
Geodeta Powiatowy

Date / Data: 2026-
08-12 14:48

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.).

Dokument wygenerował(a): Joanna Białkowska, dn. 12-08-2026 14:48:04

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

STAROSTA SZAWIEŃSKI
określił miejsce plektażu
534 664 810 133, 20665
budynek siedziby firmy nawią-
zany do kształtu i przepływu
za pomocą środków
konstrukcyjnych i technicznych
04 12 2006

PROJEKT AGOSPODAROWANIA
DZ. NR 330/12, 370/12, 370/11 OBR.
0014 MAŁECHOWO GM. MAŁECHOWO



$X = 6020050,00$
 $Y = 6402950,00$

OCHRONA OD PORAŻEN PRZY USZKODZENIU
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
UKŁAD SIECI TN-C

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	6640.1294.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie zgłoszenie	Starosta Sławieński
Wykonawca prac geodezyjnych	Geotras Roman Malinowski ul. Plac Kilńskiego 2 75-900 KOSZALIN
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.1294.2026_40291 z dnia 29.07.2026r.
Imię i nazwisko oraz nr upr.zawodowych kierownika parc	Roman Malinowski, 6620; 1.3

Elektronicznie
podpisany przez
Andrzej Józef
Łukasiewicz
Data: 2026.08.01
13:38:14 +02'00'

-----	PROJ. KABEL YAKXS 4x120 mm2
■	PROJ. SZAFKA POMIAROWA P1-Rs/LZV/F

Inwestor:	ENERGA OPERATOR SA - ODDZIAŁ W KOSZALINIE 75-950 Koszalin ul. Morska 10			
Biurowie projektowe	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH 00-050 WARSZAWA UL. ŚWIĘŁOKRYSZA 14 ODDZIAŁ KOSZALIN, OŚRODEK RZECZOZNAWSTWA W KOSZALINIE			
Projektant:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
	Andrzej Łukaszewicz	Nr upr. 132/70	08-2026	
NR ZADANIA	INWESTYCYJNEGO : OBI/53/2503456		PB. 59/EK/ZN/5459/5353	
Skala	Temat opracowania PROJEKT PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO KABLOWEGO 0,4 kV - PODZIEMNEGO DO ZASILANIA "PSZOK" NA DZ. NR 370/11 obr. 0014 MALECHOWO gm. MALECHOWO			
1:500	Nr. rys. E-01			

	X	Y
1	6020128.56	6402951.32
2	6020126.96	6402955.14
3	6020110.56	6402948.28
4	6020094.15	6402941.43
5	6020095.80	6402937.65
6	6020096.19	6402937.81
7	6020096.29	6402937.59
8	6020095.56	6402937.24
9	6020095.45	6402937.48

Sporządził Andrzej Łukaszewicz

ANDRZEJ ŁUKASZEWICZ
wpr budowlana w spec. elektrycznej
z § 29 i 14 ust. 1 pkt 2
nr ewid 13270 PWRN WB DLA Kaszalin

OPIS TECHNICZNY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Warunki techniczne przyłączania nr P/26/060756 wydane przez ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.
- Podkład geodezyjny (mapa 1 : 500) do celów projektowych.
- Inwentaryzacja urządzeń elektroenergetycznych 0,4 kV w terenie.
- Uzgodnienie z właścicielami działek na montaż urządzeń energetycznych.
- Norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe wraz z późniejszymi zmianami .

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA :

- Przyłącze energetyczne kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x120 mm² .
- Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F
- Opis techniczny.
- Obliczenia techniczne.
- Rysunki techniczne :
Projekt przyłącza kablowego wraz ze złączem kablowo-pomiarowym rys. nr E-01
Schemat jednokreskowy zasilania w energię elektryczną rys. nr E-02
- Plan BIOZ.

1.3. DANE ENERGETYCZNE

- 1. Moc przyłączeniowa $P_p = 12,5 \text{ kW}$
- 2. Napięcie zasilania $U = 230/400 \text{ V}$.
- 3. Obiekt zasilany będzie ze stacji transform. „ Malechowo III ” nr 30873.
- 4. Do pomiaru energii elektrycznej zastosować:
- licznik 3 fazowy energii czynnej, który zamontowany będzie w szafce pomiarowej

1.4. OPIS WYKONANIA ROBÓT.

➤ Roboty kablowe.

Projektuje się wykonanie przyłącza energetycznego kablowego typu YAKXS 4x120 mm² poprzez ułożenie nowego odcinka kabla energetycznego na odcinku od istniejącego złącza kablowego ustawionego na dz. 375/2 (do zasilania dz. 275/3) – do projektowanej szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/F , która zabudowana będzie na dz. 370/11. Na działce nr 375/2 oraz na fragmencie trasy kabla pod drzewami przydrożnymi projektuje się ułożenie kabla w rurach ochronnych HDPE-SRS 110 mm metodą przecisku sterowanego (4m + 20 m).

Kabel w rowie kablowym układać na głębokości 0,7 m na podsypce paskowej 2 x 10 cm a następnie wykop zasypać ziemią rodzimą.

Przed zasypaniem kabel zgłosić w RD Koszalin w celu sprawdzenia prawidłowości jego ułożenia. Na projektowany kabel założyć tabliczki opisowe , które powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych oraz przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających (samozaciskowych) o szerokości minimum 5 mm. Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały i być zgodne z zakresem opracowania pt.: Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych . Opisy należy wykonać w technologii graweru laserowego, wypalania, wybijania itp. Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi

na całej długości wykopu otwartego powinna być oznaczona folią ostrzegawczą koloru niebieskiego – nn wykonaną z tworzywa sztucznego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm. Cały zakres prac do wykonania pokazany jest na rysunku nr E1. Wykonać geodezję powykonawczą ułożonego kabla.

➤ **Projektowana szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F**

Projektuje się zamontowanie na dz. nr 370/11 z dostępem od strony drogi dz. nr 370/12 szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F na fundamencie. Szczegółowa lokalizacja szafki pomiarowej została uzgodniona z Wnioskodawcą, oraz Rejonem Dystrybucji Koszalin.

Projektuje się wykonanie uziemienia miejscowego szafki pomiarowej poprzez wbicie prętów uziomowych pionowych ocynkowanych ogniowo o średnicy $\varnothing 16$ i długości 1500 mm. szt. 4. Uziomy należy połączyć taśmą stalową ocynkowaną S/tZn 25x4 mm² i połączyć z szyną zerową PEN w rozdzielnicy. Wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekroczyć $R < 5 \Omega$. Wyposażenie rozdzielnicy, oraz rodzaj zastosowanej aparatury, schemat połączeń i treść tabliczek informacyjnych wykonać zgodnie ze schematem jednokreskowym (ideowym) rys. nr E-2. W celu oznakowania urządzenia zamocować tabliczkę kodową z numerem złącza **Z5311484**, którą umieścić w oznaczniku na zewnętrznej stronie drzwiczek. Tabliczka informacyjna powinna spełniać wymagania przedstawione w „Standardach oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” w ENERGIA OPERATOR. Tabliczkę wykonać z blachy aluminiowej grubości 0,8 mm powlekanej hutniczo.

Podmiot przyłączany wykona we własnym zakresie linie zalicznikową od projektowanego złącza kablowego do swojej działki.

1.5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.

Jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej dla linii kablowej 0,4 kV stosować **samoczynne wyłączenie zasilania**. Niniejsze opracowanie nie obejmuje instalacji zalicznikowej Odbiorcy. Całość prac wykonać zgodnie z przepisami, Normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe wraz z późniejszymi zmianami, wiedzą techniczną oraz aktualnie obowiązującymi normami. **Układ sieci TN-C.**

1.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na środowisko.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 375/2, 385/3, 370/12, 370/11 na której inwestycja została zaprojektowana. Projektowana linia niskiego napięcia nie powoduje ograniczeń w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek, na których została zaprojektowana.

Podstawa prawna art.4 ust.3; art.10. ust.2a; art.15 ust.1; art.15. ust.3 pkt.3a Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projektowana inwestycja w trakcie jej realizacji i w czasie jej eksploatacji nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko a w szczególności:

- nie będzie emitowało niedopuszczalnego poziomu hałasu, niedopuszczalnego poziomu drgań oraz niedopuszczalnego poziomu natężenia pola elektromagnetycznego wobec czego nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego.
- nie emituje zanieczyszczeń gazowych i zapachowych, nie wymaga zapotrzebowania wody jak i odprowadzania ścieków wodnych, oraz nie wytwarza innych odpadów.

– nie wymaga usuwania drzew lub krzewów.

Projektowane urządzenia będą na napięcie 0,4 kV a ich montaż w ziemi odbywa się na głębokości 0,8m wobec czego nie będą naruszały środowiska naturalnego w stopniu większym niż przewidziany dla tego rodzaju przedsięwzięć budowlanych.

1.7. Informacja Konserwatora Zabytków.

Zgodnie z pismem ZArch.K.5183.516.2026.EK z dnia 20-08-2026 uzyskałem informację że :

- przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie strefy WIII stanowiska archeologicznego zewidencjonowanego jako : Malechowo , stan. 46 , AZP 12-24/91.
- z uwagi na wcześniejsze prace ziemne wykonane na wnioskowanym terenie ODSTĘPUJE się od konieczności przeprowadzenia badań archeologicznych.
- Dalsze postępowanie przedstawia dołączone pismo - pełna treść Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ZArch.K.5183.516.2026.

1.7. UWAGI KOŃCOWE:

Warunkiem rozpoczęcia robót jest zastosowanie się do wymogów uzgodnień i opinii:

1. Protokołu z posiedzenia narady koordynacyjnej oraz jego załącznikami
2. Opinii zachodniopomorskiego konserwatora zabytków.
3. Trasę kabla powinien wytyczyć geodeta wg projektu uzgodnionego na posiedzeniu Narady Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Sławnie, a po ułożeniu zinwentaryzować geodezyjnie.
4. Kabel przed zasypaniem zgłosić w RD w Koszalinie celu sprawdzenia prawidłowości jego ułożenia.
5. Całość prac wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 i stosownymi przepisami.
6. Wykonać pomiary pomontażowe rezystancji izolacji kabla, rezystancję uziemienia złącza, oraz ochrony od porażeń.
7. Prace należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających branżowe uprawnienia budowlane.
8. Każdorazowe odstępstwo od niniejszej dokumentacji wymaga uzgodnienia z autorem niniejszego opracowania i udokumentowania to wpisem do dziennika budowy pod sankcjami administracyjno – prawnymi.
9. Zwrócić uwagę na przepisy BHP przy pracach montażowych oraz stosować sprzęt ochronny i środki ochrony indywidualnej dobranej do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót.
10. Stosować sprawdzone technologie wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni.
11. Po wykonaniu robót zgłosić je do sprawdzenia technicznego w RD w Koszalinie.
12. Pracę na urządzeniach czynnych można wykonać pod warunkiem dopuszczenia wykonawcy do robót przez Rejon Dystrybucji w Koszalinie.

PROJEKTANT

ANDRZEJ LUKASZEWICZ
upr budowlane w specjal. elektrycznej
z § 29 i 14 ust. 1 pkt 2
nr ewid 13276 PWIRN WRB/Koszalin

OBLICZENIA TECHNICZNE**1. OBLICZENIE PRĄDU SZCZYTOWEGO DLA PROJEKTOWANEGO ZŁĄCZA.**

➤ Moc przyłączeniowa do dz. nr 370/11 wynosi : $P_p = 12,5 \text{ kW}$

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi} = I = \frac{12500}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,9} = 19,65 \text{ A}$$

W szafce kablowej przyjęto ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 25 A (zgodnie z wp.)
Zabezpieczenie przedlicznikowe w rozdzielnicy kablowej przyjęto typu WT-00/gG 32 A.

2. Obliczenie obciążalności proj. kabla

Projektowany kabel YAKXS 4x120 mm² posiada obciążalność $I_{ddo} = < 266 \text{ A}$

Wliczony prąd obciążeniowy wynosi $I_o = 20,44 \text{ A}$

$I_o = 19,65 \text{ A} < I_{ddo} = < 266 \text{ A}$. Warunek został zachowany.

Selektywność zostanie zachowana gdyż WT-00/gG 32 A < WT-2/gG 100 A

3. SPRAWDZENIE OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ.

✓ Obliczam impedancję pętli zwarcia dla projektowanego złącza kablowego na dz. 370/11.

W stacji transformatorowej „ Malechowo III ” nr 30873 zamontowany jest transformator o mocy 160 kVA. Projektowana szafka pomiarowa zabezpieczona będzie wkładką bezpiecznikową WT-1/gG 100 A z mnożnikiem $k=2$ (ST36) w istniejącej szafce stacyjnej.

Zestawienie elementów linii 0,4 kV:

- Transformator 160 kVA

- L_1 – Linia napowietrzna AL. 4 x 50 mm² dł.= 375 m istn.

- L_2 – Kabel YAKXS 4 x 120 mm² dł.= 228+118 = 346 m istn.

- L_3 – Kabel YAKXS 4 x 120 mm² dł.= 45/48 m proj.
projektowany .

Obliczenie wartości R, X, Z : wg poniższej tabeli

Lp	Urządzenie , lina	Moc w kVA dług. w km	R	X	Wartość Ohm/km	
1	Transformator	160	0,016	0,047	R	X
2	Linia napow. AL. 4x50 istn.	0,375	0,428	0,225	0,571	0,3
3	Kabel YAKXS 4x120 istn.	0,346	0,175	0,062	0,253	0,09
4	Kabel YAKXS 4x120 proj.	0,048	0,024	0,009	0,253	0,09
	Suma R i X		0,644	0,343		
	kwadrat sumy R i X		0,4142	0,1176		
	Łącznie suma R+X		0,532			
	Impedancja pętli Z (pierwiast.)		0,729			
	Obliczam warunek zachowania skutecznej ochrony			Wkładka WT-1/gG 100A		
		I_b	100			
		k	2	$I_a =$	200	A
	$U_{obl} = Z \times 1,25 \times (I_b \times k)$	182	<	230 V		

$$U_{obl} = 182 \text{ V} < 230 \text{ V}$$

Warunek skutecznej ochrony **ZOSTAŁ ZACHOWANY.**

4. SPRAWDZENIE SPADKU NAPIĘCIA DLA CAŁEGO OGDAŁEZIENIA.

Lp	Miejsce przyłączenia	Przekrój przewodu w mm ²	Długość w m	Obciążenie szczytowe			UWAGI
				kW	k	kWm	
1	Słup nr 10	120	394	26,5	0,747	7799	3 odbiorców
2	Stacja Małechowo 30873	50	375	100,5	0,324	12211	15 odbiorców

$$\Delta U_{\%} = \frac{\sum kWm}{\gamma \cdot s \cdot U^2} = \Delta U_{\%} = \frac{7799}{35 \cdot 120 \cdot 400^2} = 1,16 \%$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{\sum kWm}{\gamma \cdot s \cdot U^2} = \Delta U_{\%} = \frac{12211}{35 \cdot 50 \cdot 400^2} = 4,36 \%$$

$$\Delta U_{\%} = 1,16\% + 4,36\% = 5,52\% < 10\%$$

Spadek napięcia mieści się w dopuszczalnych parametrach.

PROJEKTANT

ANDRZEJ LUKASZEWICZ
upr. budowlane i specjal. elektryczne
z § 29 i 14 ust. 1 pkt 2
nr ewid. 13277 P. W. R. N. W. U. i. A. Koszalin

ZAKRES ROBÓT

Lp	Zakres robót ujęty w dokumentacji	Wyszczeg.
1	Wymiana pojedynczego słupa SN:	Nie dotyczy
2	Typ ilość Linia napowietrzna SN:	Nie dotyczy
3	Typ dł. trasy /dł. całkowita Rozłącznik napowietrzny SN:	Nie dotyczy
4	Typ ilość Linia kablowa SN:	Nie dotyczy
5	Typ dł. trasy/dł. całkowita	Nie dotyczy
6	Mufy kablowe SN Typ ;	Nie dotyczy
7	Głowice kablowe Typ	Nie dotyczy
8	Ograniczniki przepięć Typ	Nie dotyczy
9	Złącze kablowe SN:	Nie dotyczy
10	Stacja transformatorowa SN/nn:	Nie dotyczy
11	Transformator: moc	Nie dotyczy
12	Wymiana pojedynczego słupa nn: typ	Nie dotyczy
13	Linia napowietrzna nn: Typ obwód dł.trasy/dł.całkowita	Nie dotyczy
14	Przyłącze napowietrzne: Typ ilość dł.trasy/dł.całkowita	Nie dotyczy
15	Szafka pomiarowa: Typ P2-Rs/LZV/LZR/F	Nie dotyczy
16	Przyłącze/a kablowe: YAKXS 4x120 mm ² szt. 1 45/48	48 m
17	Kablowa rozdzielnica szafowa: Typ KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	Nie dotyczy
18	Szafka pomiarowa: Typ P1-Rs/LZV/F ETIMAT T 3P 25 A	szt 1
19	Linia kablowa nn: Typ obwód dł.trasy/dł.całkowita	Nie dotyczy
20	Kablowa rozdzielnica szafowa: Typ KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	Nie dotyczy
21	Kablowa rozdzielnica szafowa: Typ KRSN-00/4R-NH2/F	Nie dotyczy
22	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy: Typ ilość RSA-00/4 160A	Nie dotyczy
23	Przewiert wziemny pod wjazdem - rurą AROT SRS 110 mm (4+20) m	24 m
24	Przewiert (sterowany) Długość ilość	Nie dotyczy
25	Rury ochronne w wykopie „AROT” DVK 110 (w wykopie otwartym)	Nie dotyczy
26	Taśma stalowa S/tZn 25x4 mm ²	10m
27	Uzupełnienie zwór bezpiecznikowych WTZ-2 (istn. złącze)	3 szt
28	Ochronniki przepięć BPO/R 0,44/10 kA	Nie dotyczy
28	Uziomowych ocynkowanych ogniowo o średnicy Ø16 i długości 1500 mm	szt 4
29	Rozłącznik bezpiecznikowy słupowy typu SZ400.322 ENSTO.	Nie dotyczy
30	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gG 32 A/500V (w szafce pomiar.)	Szt 3

Co do zasady przyjmuje się, iż w przypadku jeśli dokumentacja nie zawiera części z wymienionego zakresu, należy w punkcie opisującym ten zakres zastosować wykreślenie lub wpis „nie dotyczy”

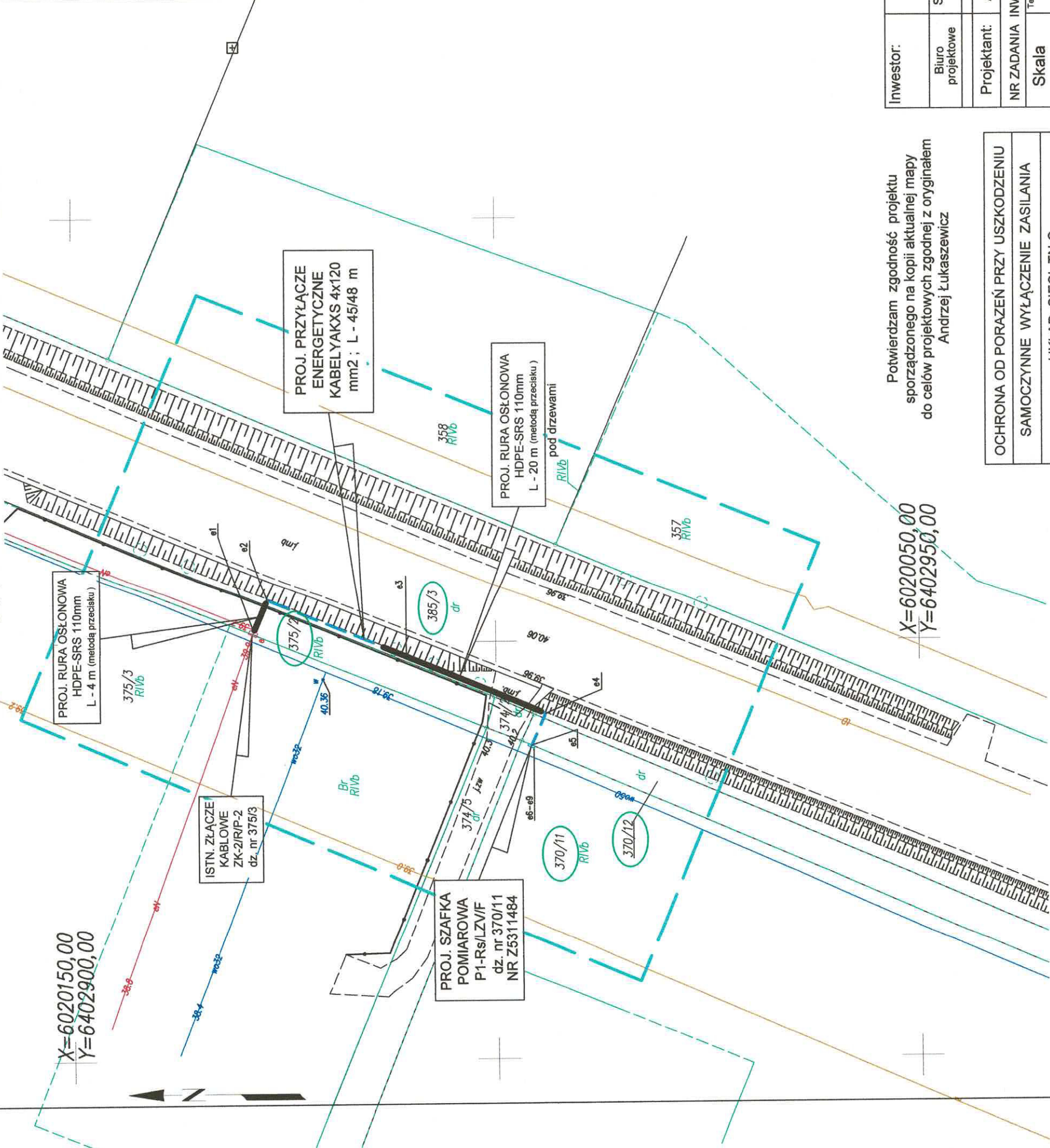
ANDRZEJ ŁUKASZEWICZ
 upr budowlane w specjal. elektrycznej
 z 29.11.14 ust. 1 pkt 2
 nr ewid. 13270 PWRN WsUia Koszalin

PROJEKTANT: Andrzej Łukaszewicz

6.220.08.25.3.4

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
DZ. NR 375/2 , 385/3, 370/12 , 370/11 OBR.
0014 MALECHOWO GM. MALECHOWO

X=6020150,00
Y=6402900,00



X=6020050,00
Y=6402950,00

Potwierdzam zgodność projektu
sporządzonego na kopii aktualnej mapy
do celów projektowych zgodnej z oryginałem
Andrzej Łukaszewicz

OCHRONA OD PORAZEŃ PRZY USZKODZENIU
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
UKŁAD SIECI TN-C

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.1294.2026
Miejscowość: Malechowo, dz.: 370/11	GEOTRAS Zakład Usług Geodezyjnych ul. Plac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN 790-671-177 e-mail: geotras@interia.pl
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: Malechowo[321.304_2]
Obręb ewidencyjny	identyfikator: Malechowo[321.304_2.0014]
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości "2000" PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Służebności gruntowe, ujawnione w księgach wieczystych, mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.....nie ustalano	
Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było inf. branzowych w bazie GESUT, i nie zostało ono odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	
22.07.2024r. Roman Malinowski, upr. 6620; 1.3	22.07.2024r. Roman Malinowski, upr. 6620; 1.3
Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę
Data opracowania mapy: 22.07.2024r.	

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	6640.1294.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie zgłoszenie	Starosta Sławiński
Wykonawca prac geodezyjnych	Geotras Roman Malinowski ul. Plac Kilińskiego 2 75-900 KOSZALIN
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.1294.2026_40291 z dnia 29.07.2026r.
Imię i nazwisko oraz nr upr.zawodowych kierownika parc	Roman Malinowski, 6620; 1.3

LEGENDA

---	PROJ. KABEL YAKXS 4x120 mm2
■	PROJ. SZAFKA POMIAROWA P1-Rs/LZV/F

Inwestor:	ENERGA OPERATOR SA - ODDZIAŁ W KOSZALINIE 75-950 Koszalin ul. Morska 10
Biuro projektowe	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH 00-050 WARSZAWA UL. Świętokrzyska 14 ODDZIAŁ KOSZALIN, OŚRODEK RZECZOZNAWSTWA W KOSZALINIE
Projektant:	Andrzej Łukaszewicz
NR ZADANIA	INWESTYCYJNEGO : OBI/53/2503456 PB. 59/EK/ZN/5459/5353
Skala	Temat opracowania PROJEKT PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO KABLOWEGO 0,4 kV - PODZIEMNEGO DO ZASILANIA "PSZOK" NA DZ. NR 370/11 obr. 0014 MALECHOWO gm. MALECHOWO
1:500	Nr. rys. E-01

