Numer umowy: ZN/5353/8257MZI/2025/2501046/1
AJ00243/26
Numer zadania: OBI/82/2501046

EGZEMPLARZ:

1

PROJEKT WYKONAWCZY

TOM I

Nazwa zamierzenia:	**Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica.**
Adres:	**Jednostka ewidencyjna Lipnica [220105_2]** **Obręb Mielno [0011]** **Dz. nr 416/5**
Kategoria obiektu budowlanego:	**XXVI – sieci elektroenergetyczne**
Inwestor:	**ENERGA-OPERATOR SA** **Oddział w Koszalinie** **ul. Morska 10** **75-950 Koszalin**
Warunki przyłączenia:	**P/24/081655**
Projektował:	**mgr inż. Dariusz Szreder** **upr. POM/0281/PWBE/19**
Opracował:	**mgr inż. Krzysztof Rogalski**

mgr inż. Dariusz Szreder
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0281/PWBE/19

Gdańsk, 6 lipiec 2026

ENERO^{2K} sp. z o.o.
ul. Niepołomicka 54/37
80-180 Gdańsk
tel.: +48 606 142 205
biuro.enero2k@gmail.com

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
Dział Dokumentacji Energetycznej
Rejon Dystrybucji w Człuchowie
ul. Koszalińska 6a
77-300 Człuchów

Człuchów, dnia 20.07.2026r.

ENERO Krzysztof Rogalski
ul. Niepołomicka 54/37
80-180 Gdańsk

PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO
ze sprawdzenia projektu budowlano-wykonawczego
82MMD/JB/6360, EOP/KD/5/2026/07/03179

Temat projektu:	Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV do zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 416/5 w m. Mogiel, gm. Lipnica.
Numer warunków:	P/24/081655
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/82/2501046
Adres inwestycji:	Mogiel (kolonia) 416/5
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:
Z5705352
Projekt nadaje się do realizacji
- Odpis sprawdzenia projektu należy dołączyć do każdego egzemplarza dokumentacji
Uzgodnienie ważne jest do: 19.07.2028r.

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:
Jaroslaw Bujarski

Protokół zatwierdził:
Kierownik
Działu Dokumentacji
Energetycznej
Dariusz Winnicki

Załączniki:

1. Projekt .....
2. .....

Inwestor:	**Temat:**
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin	Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV do zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 416/5 w m. Mogiel, gm. Lipnica.
Wykonawca:	**Projektant/Opracowujący:**
ENERO Krzysztof Rogalski ul. Niepołomicka 54/37 80-180 Gdańsk	Dariusz Szreder Krzysztof Rogalski
Nr uzgodnienia:	**Nr zadania inwestycyjnego/Nr Warunków Przyłączenia:**
6360/2026 EOP/KD/5/2026/07/03179	OBI/82/2501046 P/24/081655
Sprawę prowadzi:	Jaroslaw Bujarski

Formularz uzgodnień dokumentacji projektowej
ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Koncepcja projektowa

- do uzgodnienia złożono dnia: 14 lip 2026

MMD	Bez uwag / ~~z uwagami~~: Z5705352	Data i podpis 20.07.26.
MMP	Bez uwag / ~~z uwagami~~:	Data i podpis 15. LIP. 2026
MZI	Bez uwag / ~~z uwagami~~:	Data i podpis 15.07.2026
MZE	Bez uwag / ~~z uwagami~~:	Data i podpis 2026 -07- 14

-S P I S T R E Ś C I

1. Temat ... 3
2. Zakres rzeczowy projektownych sieci i urządzeń ... 3
3. Oświadczenie projektanta ... 4
4. Uprawnienia budowlane ... 5
5. Podstawa opracowania ... 8
6. Uzgodnienie koncepcji zasilania z ENERGA-OPERATOR SA ... 12
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej ... 15
8. Uzgodnienia branżowe ... 18
9. Decyzje administracyjne ... 18
10. MPZP oraz decyzja lokalizacyjna ... 18
11. Stan istniejący ... 18
12. Rozbiórki ... 18
13. Linia SN (~~napowietrzna/kablowa~~) ... 18
14. Stacja transformatorowa SN/nn ... 18
15. Linia nn (~~napowietrzna/kablowa~~) ... 18
16. Oświetlenie uliczne ... 18
17. Przyłącza SN (~~napowietrzne/kablowe~~) ... 19
18. Przyłącza nn (~~napowietrzne~~/kablowe) ... 19
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN ... 20
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn ... 20
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn ... 20
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN ... 20
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn ... 20
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn ... 20
25. Obliczenia techniczne ... 20
26. Opinia geotechniczna ... 23
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym ... 23
28. Kolizje / skrzyżowania ... 23
29. Ingerencja w zieleń wysoką ... 24
30. Ochrona konserwatorska ... 24
31. Opis projektu zagospodarowania terenu ... 24
32. Obszar oddziaływania inwestycji ... 25
33. Uwagi ... 25
34. Zestawienia demontażowe i montażowe ... 27
35. Projekt zagospodarowania terenu – Rysunek E-01 ... 29
36. Schemat jednokreskowy – Rysunek E-02 ... 30
37. Inne rysunki ... 31
38. Informacja BIOZ ... 32

1. Temat

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Wymienione poniżej urządzenia zostaną zasilone z istniejącego obwodu nr 01 istniejącej stacji transformatorowej T570526 „Mogiel" wyposażonej w transformator o mocy 100 kVA.

		Typ:	*Ilość:*
1.	Wymiana pojedynczego słupa SN:		*NIE DOTYCZY*
2.	Linia napowietrzna SN:		*NIE DOTYCZY*
3.	Rozłącznik napowietrzny SN:		*NIE DOTYCZY*
4.	Linia kablowa SN:		*NIE DOTYCZY*
	Mufy kablowe:		*NIE DOTYCZY*
	Głowice kablowe:		*NIE DOTYCZY*
	Ograniczniki przepięć:		*NIE DOTYCZY*
5.	Złącze kablowe SN:		*NIE DOTYCZY*
6.	Stacja transformatorowa SN/nn:		*NIE DOTYCZY*
	Transformator:		*NIE DOTYCZY*
7.	Wymiana pojedynczego słupa nn:		*NIE DOTYCZY*
8.	Linia napowietrzna nn:		*NIE DOTYCZY*
9.	Przyłącze napowietrzne:		*NIE DOTYCZY*
10.	Przyłącze kablowe:	**YAKXS 4×120 mm^2**	***158/178 m***
11.	Szafka pomiarowa:	**P1-Rs/LZV/LZR/F**	***1 kpl.***
12.	Linia kablowa nn:		*NIE DOTYCZY*
13.	Kablowa rozdzielnica szafowa:		*NIE DOTYCZY*
14.	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:		*NIE DOTYCZY*
15.	Przecisk:		*NIE DOTYCZY*
16.	Przewiert:		*NIE DOTYCZY*

Układ sieci: **TN-C**

Gdańsk, dnia 6.07.2026 roku

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż niniejszy projekt wykonawczy, opracowanie 6 lipiec 2026 roku, dotyczący inwestycji:

Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica

opracowany na rzecz Inwestora:

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

1. opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 roku, poz. 1847 z późniejszymi zmianami);
2. opracowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1679 z późniejszymi zmianami);
3. opracowany został zgodnie ze Standardami Technicznymi oraz wymogami ENERGA-OPERATOR SA;
4. opracowany projekt zagospodarowania terenu w całości wyczerpuje problematykę projektowanych urządzeń i sieci elektroenergetycznej, dlatego zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 roku, poz. 1847 z późniejszymi zmianami) nie wymagany jest projekt architektoniczno-budowlany.

mgr inż. Dariusz Szreder
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0281/PWBE/19

Projektant – .....
(podpis)

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-01 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58 324-89-77, fax 58 301-44-98

Gdańsk, 30 grudnia 2019 r.

sygn. akt. 303/POM/OKK/19

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0281/PWBE/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Dariusz Szreder upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
g) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

r hab. inż. Ziemowit Suligowski

5. Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- warunków przyłączenia,
- dokumentacji istniejącej sieci elektroenergetycznej udostępnionej przez Inwestora,
- wizji lokalnej w terenie,
- polskich norm.

Dokumentacja prawna:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 roku, poz. 1847 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1679 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 roku, poz. 889 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 roku, poz. 463 z późniejszymi zmianami).

Energa operator

SID0000000001116501

Numer P/24/081655	Miejscowość Człuchów	Data 05-12-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa: gospodarstwo rolne
   Adres (Nr działki): Mogiel, ul. -
   gm. Lipnica , działka numer Mielno-416/5
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 40 kW (zwiększenie mocy o: 33 kW)
4. Miejsce przyłączenia:
   GPZ - GPZ Ostrowite [01100]
   Linia 15 kV OSUSZNICA [01100-261]
   Stacja SN/nn MOGIEL [T570526]
   Obwód nn 01 [01]
   Obiekt Słup [nN] E 10,5/10 [15]
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:
   [redacted]
7.1.3. Urządzenia nn:
   - zabudować złącze P1-Rs/LZV/LZR/F przy słupie nr 18, które zasilić kablem ze słupa nr 15 obw.01 st. tr. 526
   - przy słupie nr 15 zaprojektować zabezpieczenie zgodnie ze standardami EOP
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:
   - zdemontować istniejący kabel ze słupa nr 17 (do likwidacji)
   - istniejący układ pomiarowy będzie zdemontowany, a po zrealizowaniu umowy zamontowany w nowym miejscu przyłączenia
7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
   - wybudować/przystosować: wlz od miejsca przyłączenia oraz instalację zalicznikową
   - wykonać do dnia budowy szafki/złącza - uzgodnić w RD Człuchów
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:

wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe

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

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 63 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

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

-

9.6. Wymagania dodatkowe:

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

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

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

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

e) inne:

Rodzaj układu pomiarowego: 3-fazowy.;

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	TN-C	
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c)	Maksymalny prąd zwarciowy w sieci	26	kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciowego 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 zwarciowa na szynach 15 kV	-	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ Ostrowite

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

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:

- opracować projekt budowlany/dokumentację na zakres prac określony w warunkach przyłączenia

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

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

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

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

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

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

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

Kierownik
Działu Przyłączeń
Dariusz Winnicki

Kowcun Józef
OPRACOWAŁ
tel. 059 841 6226

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Człuchowie
ul. Koszalińska 6a, 77-300 Człuchów

Inwestor:	Temat:
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin	Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV do zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 416/5 w m. Mogiel, gm. Lipnica.
Wykonawca:	**Projektant/Opracowujący:**
ENERO Krzysztof Rogalski ul. Niepołomicka 54/37 80-180 Gdańsk	Dariusz Szreder Krzysztof Rogalski
Nr uzgodnienia:	**Nr zadania inwestycyjnego/Nr Warunków Przyłączenia:**
2774/2026 EOP/KD/5/2026/03/06836	OBI/82/2501046 P/24/081655
Sprawę prowadzi:	Jaroslaw Bujarski

Formularz uzgodnień dokumentacji projektowej
ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Koncepcja projektowa

- do uzgodnienia złożono dnia: 25 mar 2026

MMD	Bez uwag / ~~z uwagami:~~ Z5705352	Data i podpis 31.03.26
MMP	Bez uwag / ~~z uwagami:~~	Data i podpis 30. MAR. 2026
MZI	Bez uwag / ~~z uwagami:~~	Data i podpis 27.03.26
MZE	Bez uwag / ~~z uwagami:~~	Data i podpis 26.03.26

LEGENDA:
- – – proj. kabel nn 0,4 kV
- ═══ – proj. rura osłonowa
- ▭ – proj. szafka/rozdzielnica

Nr umowy:	ZN/5353/8257MZI/2025/2501046/1
Nr zadania:	OBI/82/2501046
Nr WBS / WP:	P/24/081655
Inwestor:	Energa-Operator SA Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Adres:	Jednostka ewidencyjna Lipnica [220105_2]. Obręb Mielno [0011]. Dz. nr 416/5.
Nazwa zamierzenia:	Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica.

Enero 2K sp. z. o.o.
ul. Niepołomicka 54/37
80-180 Gdańsk

Opracował: mgr inż. Krzysztof Rogalski
Projektował: mgr inż. Dariusz Szreder
POM/0281/PWBE/19 specjalność instalacyjna
Data: 11.03.2026
Skala: 1:500

Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu
Numer rysunku: E-01

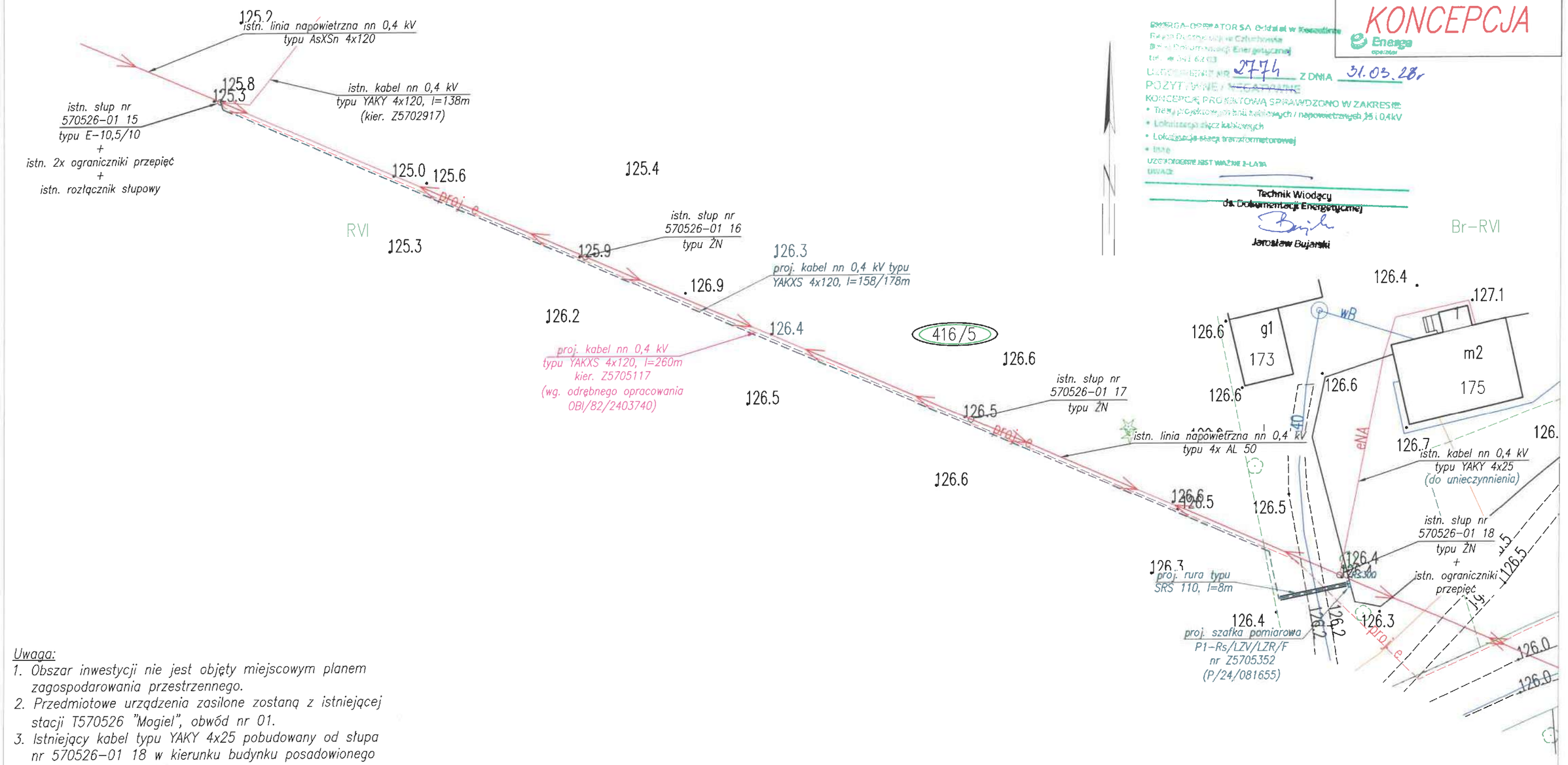
KONCEPCJA

Energa Operator

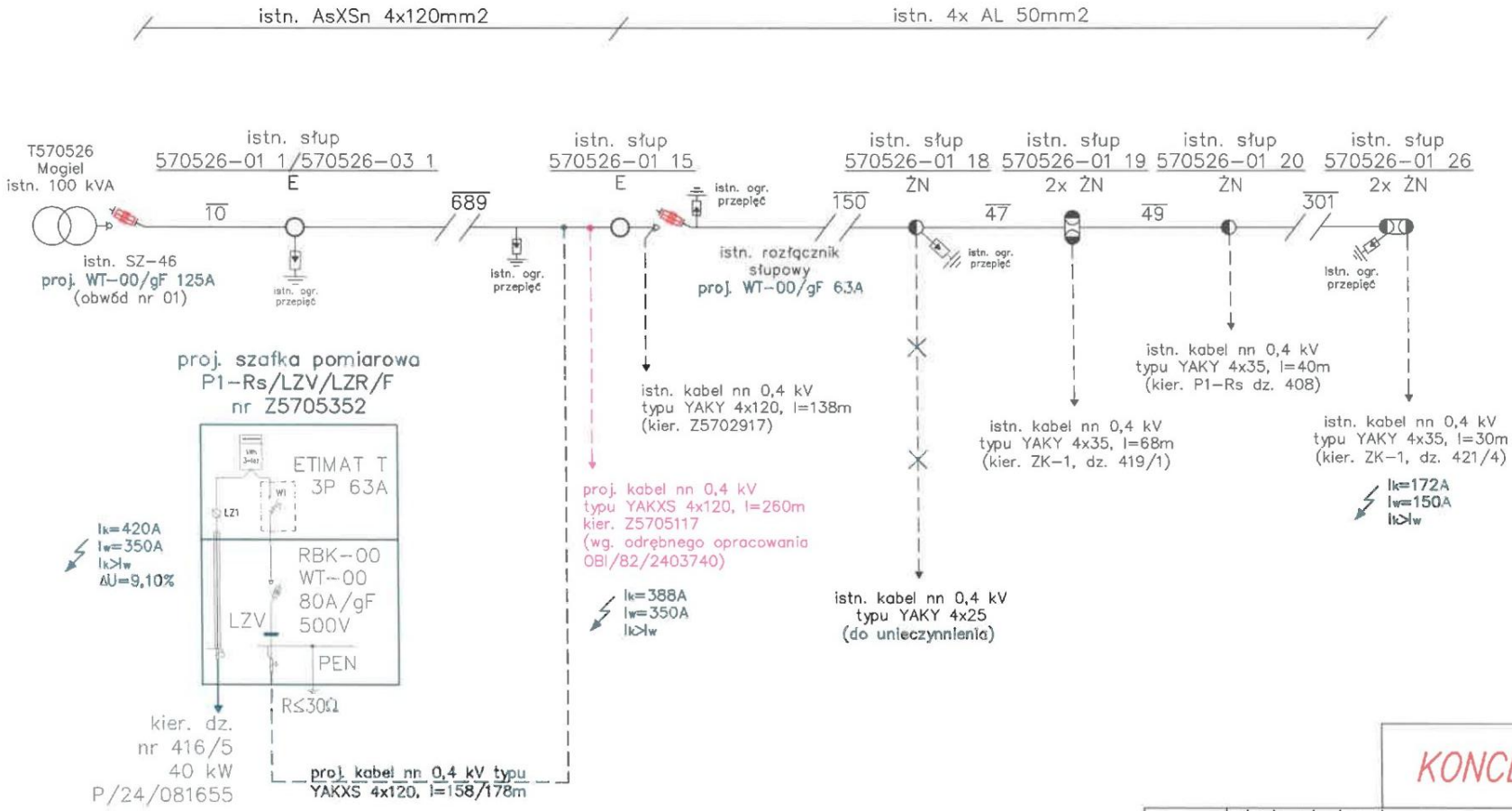
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Człuchowie
Dział Dokumentacji Energetycznej
tel. w sprawie: [illegible]
UZGODNIENIE NR 2774 Z DNIA 31.03.26r
POZYTYWNE / NEGATYWNE
KONCEPCJA PROJEKTOWA SPRAWDZONO W ZAKRESIE:
- Trasy projektowanych linii kablowych / napowietrznych 15 i 0,4kV
- Lokalizacji złącz kablowych
- Lokalizacja stacji transformatorowej
- inne

UZGODNIENIE JEST WAŻNE 3-LATA
UWAGI:

Technik Wiodący
ds. Dokumentacji Energetycznej
Jarosław Bujarski



Uwaga:
1. Obszar inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
2. Przedmiotowe urządzenia zasilone zostaną z istniejącej stacji T570526 "Mogiel", obwód nr 01.
3. Istniejący kabel typu YAKY 4x25 pobudowany od słupa nr 570526-01 18 w kierunku budynku posadowionego na działce nr 416/5 należy unieczynnić.
4. Licznik zamontowany w budynku na działce nr 416/5 należy przenieść do projektowanej szafki pomiarowej.



KONCEPCJA

Nr umowy:	ZN/5353/8257WZI/2025/2501046/1
Nr zadania:	OBI/82/2501046
Nr WBS / WP:	P/24/081655
Inwestor:	Energa-Operator SA Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Adres:	Jednostka ewidencyjna Lipnica [220105_2]. Obręb Mielno [0011]. Dz. nr 416/5.
Nazwa zamierzenia:	Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica.

Enero 2K sp. z. o.o.
ul. Niepołomicka 54/37
80-180 Gdańsk

Opracował: mgr inż. Krzysztof Rogalski
Projektował: mgr inż. Dariusz Szreder
Data: 11.03.2026
POM/0281/PWBE/19 specjalność: instalacyjna
Skala: ----
Tytuł rysunku: Schemat jednokreskowy
Numer rysunku: E-02

Uwaga:

1. *Układ sieci nn 0,4 kV "TN-C"- ochrona przed dotykiem pośrednim, samoczynne wyłączenie zasilania.*
2. *W nowo projektowanej szafce pomiarowej należy zastosować zamki energetyczne w układzie centralnego otwierania (system Master-Key).*

Bytów, dn. 26.06.2026 r.

STAROSTA BYTOWSKI
ul. Ks. dr. B. Domańskiego 2
77-100 Bytów

Znak sprawy: G.6630.98.2026

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 26.06.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	przyłącze elektroenergetyczne
Lokalizacja:	Mielno, dz.: 416/5
Wnioskodawca:	ENERO 2K SP. Z O.O. ul. Niepołomicka 54/37, 80-180 Gdańsk
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W KOSZALINIE ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Przewodniczący:	Inspektor Kamila Trapp
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	15.06.2026 r.
Uwagi/informacje dodatkowe:	Wniosek złożony przez firmę projektową

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodnione pozytywnie

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	**Nazwa instytucji** Sposób uczestnictwa	**Stanowisko** Uwagi	**Imię i nazwisko uczestnika**
1	**Energa Oświetlenie Sp. z o.o.**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
2	**Energa-Operator S.A. Rejon Dystrybucji w Bytowie**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
3	**Gmina Lipnica**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
Wnioskodawca			**ENERO 2K SP. Z O.O.**

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

Dokument wygenerował(a): Kamila Trapp, dn. 02-07-2026 15:07:20
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Z upoważnienia Starosty Bytowskiego
Inspektor Kamila Trapp

dokument został podpisany elektronicznie

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

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

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Kamila Trapp, dn. 02-07-2026 15:07:20
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Uwaga:

1. *Obszar inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.*
2. *Przedmiotowe urządzenia zasilone zostaną z istniejącej stacji T570526 "Mogiel", obwód nr 01.*
3. *Istniejący kabel typu YAKY 4x25 pobudowany od słupa nr 570526-01 18 w kierunku budynku posadowionego na działce nr 416/5 należy unieczynnić.*
4. *Licznik zamontowany w budynku na działce nr 416/5 należy przenieść do projektowanej szafki pomiarowej.*

Podpisano przez: Dariusz Szreder
Date / Data: 2026-06-15 10:01

istn. linia napowietrzna nn 0,4 kV typu AsXSn 4x120 (kier, słup nr 570526-01 14)

istn. kabel nn 0,4 kV typu YAKY 4x120, l=138m (kier. Z5702917)

istn. słup nr 570526-01 15 typu E-10,5/10 + istn. 2x ograniczniki przepięć + istn. rozłącznik słupowy

istn. słup nr 570526-01 16 typu ŻN

proj. kabel nn 0,4 kV typu YAKXS 4x120, l=260m kier. Z5705117 (wg. odrębnego opracowania OBI/82/2403740)

istn. słup nr 570526-01 17 typu ŻN

istn. linia napowietrzna nn 0,4 kV typu 4x AL 50

proj. kabel nn 0,4 kV typu YAKXS 4x120, l=158/178m

istn. słup nr 570526-01 18 typu ŻN + istn. ograniczniki przepięć

proj. rura typu SRS 110, l=8m

proj. szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z5705352 (P/24/081655)

istn. kabel nn 0,4 kV typu YAKY 4x25 (do unieczynnienia)

416/5

RVI

LsV

Br

g1

m2

ch.kd.

wB

5977700.00

6496190.00

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych. Gdańsk, dnia 10.06.2026 roku

LEGENDA:

- *– proj. kabel nn 0,4 kV*
- *– proj. rura osłonowa*
- *– proj. szafka/rozdzielnica*

N

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ID pracy geodezyjnej		**6640.933.2026**
Miejscowość		Mogiel
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	220105_2
	nazwa	Lipnica
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0011
	nazwa	Mielno
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000 (6)
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		brak
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Granice działek wniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów i budynków.		
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji branżowych.		

Wykonawca:

"GEOMAR"
mgr inż. Mariusz Cyra
ul. Długosza 16
77-300 Człuchów
tel. 606 929 653
NIP: 843-112-33-90

Geodeta uprawniony:

mgr inż. Mariusz Cyra
uprawnienia nr 24017

GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Mariusz Cyra ul. Wojska Polskiego 18A 77-300 Człuchów TEL. 606 929 653 UPRAWNIENIA NR 24017

.....
Wykonawca / Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

Opracował(a) **dnia 22.05.2026 r.**: mgr inż. Mariusz Cyra

Starosta Bytowski
Dokumentacja projektowa nr **G.6630.98.2026**
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej
zakończonej w dniu: 26-06-2026
Z up. Starosty
Kamila Trapp
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

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.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	**6640.933.2026**
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA BYTOWSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	''GEOMAR'' mgr inż. Mariusz Cyra
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr **6640.933.2026_35519** z dnia **10-06-2026 r.**
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Mariusz Cyra Nr uprawnień 24017
Podpis	

GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Mariusz Cyra ul. Wojska Polskiego 18A 77-300 Człuchów TEL. 606 929 653 UPRAWNIENIA NR 24017

Nr umowy:	ZN/5353/8257MZI/2025/2501046/1
Nr zadania:	OBI/82/2501046
Nr WBS / WP:	P/24/081655
Inwestor:	Energa-Operator SA Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Adres:	Jednostka ewidencyjna Lipnica [220105_2]. Obręb Mielno [0011]. Dz. nr 416/5.
Nazwa zamierzenia:	Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica.

Enero 2K sp. z. o.o.
ul. Niepołomicka 54/37
80-180 Gdańsk

Opracował: mgr inż. Krzysztof Rogalski
Projektował: mgr inż. Dariusz Szreder
POM/0281/PWBE/19 specjalność instalacyjna
Data: 10.06.2026
Skala: 1:500
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu
Numer rysunku: E-01

8. **Uzgodnienia branżowe**

NIE DOTYCZY

9. **Decyzje administracyjne**

NIE DOTYCZY

10. **MPZP oraz decyzja lokalizacyjna**

NIE DOTYCZY

11. **Stan istniejący**

Poprzez działkę o nr 416/5 przebiega elektroenergetyczna linia napowietrzna nn 0,4 kV wykonana przewodem typu AsXSn 4×120 mm^2 do stanowiska słupowego nr 570526-01 15 oraz przewodami typu 4× AL 50 mm^2 od słupa nr 570526-01 15. Na stanowisku słupowym nr 570526-01 15 tworzącym obwód nr 01 słupowej stacji transformatorowej nr T570526 dodatkowo zamontowany jest rozłącznik słupowy nn 0,4 kV. Stacja transformatorowa nr T570526 „Mogiel" wyposażona jest w transformator o mocy 100 kVA i wyprowadzone są z niej trzy obwody poprzez rozłączniki słupowe nn 0,4 kV.

12. **Rozbiórki**

NIE DOTYCZY

13. **Linia SN (~~napowietrzna/kablowa~~)**

NIE DOTYCZY

14. **Stacja transformatorowa SN/nn**

W istniejącej stacji transformatorowej nr T570526 „Mogiel" jako zabezpieczenie obwodu nr 01 w rozłączniku słupowym typu SZ-46 należy zamontować wkładki topikowe typu WT-00/gF 125A (500V) zgodnie ze „Schematem jednokreskowym" (rysunek E-02).

15. **Linia nn (~~napowietrzna/kablowa~~)**

NIE DOTYCZY

16. **Oświetlenie uliczne**

NIE DOTYCZY

17. Przyłącza SN (~~napowietrzne/kablowe~~)

NIE DOTYCZY

18. Przyłącza nn (~~napowietrzne~~/kablowe)

Istniejący kabel nn 0,4 kV typu YAKY 4×25 mm^2 pobudowany od istniejącego słupa nr 570526-01 18 do budynku posadowionego na działce nr 416/5 należy odłączyć od istniejącej linii napowietrznej nn 0,4 kV oraz unieczynnić bez ucięcia.

W istniejącym rozłączniku słupowym zamontowanym na stanowisku słupowym nr 570526-01 15 jako zabezpieczenie wzdłużne należy zamontować wkładki topikowe typu WT-00/gF 63 A (500V).

Od istniejącego słupa elektroenergetycznej linii napowietrznej nn 0,4 kV nr 570526-01 15 posadowionego na działce nr 416/5 należy pobudować kabel nn 0,4 kV typu YAKY 4×120 mm^2 w kierunku projektowanej szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F (nr Z5705352) posadowionej na działce nr 416/5 w pobliżu słupa nr 570526-01 18 oraz istniejącego ogrodzenia.

Projektowaną inwestycję należy wykonać zgodnie z „Projektem zagospodarowania terenu" (rysunek E-01) oraz „Schematem jednokreskowym" (rysunek E-02). Projektowany kabel należy układać na głębokości minimalnej 0,8 m. W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla z istniejącymi sieciami technicznymi oraz wjazdem projektowany kabel należy ułożyć w rurze osłonowej w wykopie otwartym. Końce rury osłonowej należy zabezpieczyć termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi typu REC. Na całej długości kabel należy oznakować za pomocą trwałych oznaczników rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, załomach, wejściach do kanałów i rur osłonowych. Projektowany kabel należy układać linią falistą na podsypce piaskowej o grubości 0,1 m, przysypać taką samą warstwą piasku oraz warstwą ziemi rodzimej o grubości 0,2 m, następnie przykryć folią oznaczeniową niebieską i zasypać ziemią do poziomu terenu. Przed zasypaniem wykopu należy sprawdzić ciągłość żył i rezystancję izolacji kabla, zgłosić do odbioru wstępnego oraz do inwentaryzacji geodezyjnej. Po wykonaniu robót teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego. Projektowana szafka pomiarowa musi być zgodna ze standardami ENERGA – OPERATOR SA. Drzwi szafki powinny posiadać możliwość plombowania oraz być wyposażone w zamknięcie typu MASTER–KEY zarówno z wykorzystaniem wkładek patentowych, jak i założeniem kłódki. Obudowa złącza musi posiadać znak CE oraz stopień ochrony minimum IP44. Projektowana szafka pomiarowa podlega uziemieniu, którego wartość rezystancji została określona na „Projektem zagospodarowania terenu" (rysunek E-01) oraz „Schemacie jednokrokowym" (rysunek E-02). W przypadku nieuzyskania zadanej wartości uziomy pionowe należy rozbudować.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Ochrona przeciwprzepięciowa linii napowietrznej nn 0,4 kV zapewniona jest poprzez istniejące ograniczniki przepięć na stacji transformatorowej oraz stanowiskach słupowych nr 570526-01 1/570526-03 1, 570526-01 15, 570526-01 18 oraz 572526-01 26.

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

NIE DOTYCZY

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

NIE DOTYCZY

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Dodatkowa ochrona od porażeń w sieci nn 0,4 kV wykonana jest poprzez samoczynne wyłączenie zasilania realizowane za pomocą wkładek topikowych zabezpieczających obwód.

25. Obliczenia techniczne

25.1. Dane techniczne projektowanej sieci elektroenergetycznej nn 0,4 kV

Stacja transformatorowa 15/0,4 kV: **T570526 „Mogiel”**

Moc transformatora: **100 kVA**

Obwód zasilający: **istn. 01**

Typy kabli/przewodów obwodu: **AsXSn 4×120 mm^2 / 4× AL 50 mm^2 / YAKXS 4×120 mm^2**

25.2. Moc przyłączeniowa

Projektowani odbiorcy: **40 kW, WP nr P/24/081655**

25.3. Dobór zabezpieczeń obwodu oraz sprawdzenie skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

- **koniec obwodu 01 – projektowane złącze nr Z5705352**

Element pętli zwarcia		Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
		[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
Transformator	100 kVA				0,0296	0,0760
AsXSn 4×120		699	0,2530	0,0800	0,3537	0,1118
YAKXS 4×120		178	0,2530	0,0800	0,0901	0,0285
					Suma R	**Suma X**
					0,4734	0,2163

Z_z	U_n	Typ wkładki	I_{bn}	I_a (dla t_z=5s)	$I_{k"min}$
[Ω]	[V]	[-]	[A]	[A]	[A]
0,520	230	00 gF	125	350	420
Warunek $I_a<I_{k"min}$					
Skuteczne					

- **koniec obwodu 01 – istniejące przyłącze kablowe nn 0,4 kV, dz. nr 421/4**

Element pętli zwarcia		Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
		[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
Transformator	100 kVA				0,0296	0,0760
AsXSn 4×120		699	0,2530	0,0800	0,3537	0,1118
					Suma R	**Suma X**
					0,3833	0,1879

Z_z	U_n	Typ wkładki	I_{bn}	I_a (dla t_z=5s)	$I_{k"min}$
[Ω]	[V]	[-]	[A]	[A]	[A]
0,427	230	00 gF	125	350	512
Warunek $I_a<I_{k"min}$					
Skuteczne					

Element pętli zwarcia		Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
		[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
Transformator	100 kVA				0,0296	0,0760
AsXSn 4×120		699	0,2530	0,0800	0,3537	0,1118
4 × AL 50		547	0,5917	0,3600	0,6473	0,3938
YAKY 4×35		30	0,8680	0,0800	0,0521	0,0048
					Suma R	**Suma X**
					1,0827	0,5865

Z_z	U_n	Typ wkładki	I_{bn}	I_a (dla t_z=5s)	$I_{k"min}$
[Ω]	[V]	[-]	[A]	[A]	[A]
1,231	230	00 gF	63	150	177
Warunek $I_a<I_{k"min}$					
Skuteczne					

- **koniec obwodu 01 – projektowane złącze nr Z5705117 (projektowane według odrębnego opracowania)**

Element pętli zwarcia	Długość linii	R żyły głównej	X żyły głównej	R	X
	[m]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
Transformator 100 kVA				0,0296	0,0760
AsXSn 4×120	699	0,2530	0,0800	0,3537	0,1118
YAKXS 4×120	260	0,2530	0,0800	0,1316	0,0416
				Suma R	**Suma X**
				0,5149	0,2295

Z_z	U_n	Typ wkładki	I_{bn}	I_a (dla t_z=5s)	$I_{k"min}$
[Ω]	[V]	[-]	[A]	[A]	[A]
0,564	230	00 gF	125	350	388
Warunek $I_a<I_{k"min}$					
Skuteczne					

25.4. Dobór przekroju kabla

Typ i przekrój przewodu	*Zabezpieczenie rozpatrywanego elementu sieci*		*Obciążenie szczytowe*		*Obciążalność długotrwała przewodu I_z*	*Najmniejszy prąd wywołujący zadziałanie członu przeciążeniowego I_2*
	Typ	*Prąd znamionowy I_n*	*Moc szczytowa P_s*	*Prąd obciążenia I_b*		
[-]	[-]	[A]	[kW]	[A]	[A]	[A]
YAKXS 4×120	00 gF	125	40	62	219	200

Warunek 1	Warunek 2	Warunek 3
$I_n \geq I_b$	$I_z \geq I_n$	$1{,}45 \times I_z \geq I_2$
TAK	TAK	TAK

Zgodnie z warunkami przyłączenia oraz przeprowadzonymi obliczeniami dobrano kabel typu YAKXS 4×120 mm^2. Dobrany kabel spełnia wymagania obciążeniowe.

25.5. Obliczenia spadków napięć

- **koniec obwodu 01 – projektowane złącze nr Z5705352**

Odcinek obwodu	Element obwodu	Ilość odbiorów	P_i	k	P_s	Q_s	I_{obc}	L	R	X	ΔU
		[szt]	[kW]	[-]	[kW]	[V]	[A]	[m]	[Ω]	[Ω]	[%]
istn. T570526 – istn. 570526-01 1	AsXSn 4×120	6	62,995	1,000	63,0	24,9	98	10	0,0025	0,0008	0,11
istn. 570526-01 1 – istn. 570526-01 15	AsXSn 4×120	6	62,995	1,000	63,0	24,9	98	689	0,1743	0,0551	7,72
istn. 570526-01 15 – **proj. Z5705352**	YAKXS 4×120	1	40	1,000	40,0	15,8	62	178	0,0450	0,0142	1,27
									SUMA:		**9,10%**

$\Delta U_{dop} \leq 10\%$
$\Delta U \leq \Delta U_{dop}$
TAK

26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz.U. Nr 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r.) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych rozpoznano warunki gruntowe jako proste. Grunty stanowiące podłoże projektowanej inwestycji są nośne. Podłoże gruntowe posiada korzystne warunki w aspekcie planowanych prac budowlanych. Grunt wierzchni jest w stanie zagęszczonym i półzwartym. W podłożu występują grunty łatwo i średnio urabialne typu piaski gliniaste. Kategorię geotechniczną określa się jako pierwszą. Projekt obejmuje posadowienie niewielkiego obiektu budowlanego jakim jest elektroenergetyczne przyłącze kablowe nn 0,4 kV.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

NIE DOTYCZY

28. Kolizje / skrzyżowania

Na trasie projektowanego przyłącza kablowego nn 0,4 kV występują miejscowe krzyżowania z istniejącym przyłączem wodociągowym oraz wjazdem. Dlatego też w miejscach zbliżeń prace należy wykonać zachowując szczególną ostrożność, zgodnie z obowiązującymi normami oraz uzgodnieniami z właścicielami tejże infrastruktury.

W obszarze projektowanego przyłącza kablowego nn 0,4 kV występują kolizje i zbliżenia z:

- siecią wodociągową – dz. nr 416/5 – projektowany kabel nn 0,4 kV ułożyć w rurze osłonowej w wykopie otwartym,
- wjazdem na działkę – dz. nr 416/5 – projektowany kabel nn 0,4 kV ułożyć w rurze osłonowej w wykopie otwartym.

29. Ingerencja w zieleń wysoką

NIE DOTYCZY

30. Ochrona konserwatorska

Zgodnie z przyjętą przez Radę Gminy w Lipnicy nr XXIII/188/05 z dnia 29.04.2005 roku uchwałą w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipnica teren inwestycji nie jest objęty strefą ochrony archeologiczno-konserwatorskiej. Dla projektowanej inwestycji nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 25 kwietnia 2012 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2024 roku, poz. 1292 z późniejszymi zmianami). W przypadku odkrycia przedmiotu o cechach zabytku podczas prowadzenia robót budowalnych należy wstrzymać dalszą pracę, zabezpieczyć odkryty obiekt i niezwłocznie powiadomić właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków bądź wójta.



31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica. W obszarze objętym opracowaniem znajduje się droga wewnętrzna, projektowana sieć kablowa nn 0,4 kV, sieć wodociągowa oraz sieć napowietrzna nn 0,4 kV. Obszar inwestycji obejmuje działkę nr 416/5 w obrębie Mielno [0011], w jednostce ewidencyjnej Lipnica [220105_2]. Lokalizacja nowoprojektowanego przyłącza kablowego nn 0,4 kV uzyskała akceptację Narady Koordynacyjnej.

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie górniczym, nie jest narażona na osuwanie się mas ziemnych i nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi. Lokalizacja projektowanych

urządzeń nie wymaga ingerencji w zieleń wysoką. Przedsięwzięcie, zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 03.10.2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późniejszymi zmianami) wraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71 z późniejszymi zmianami), a także ustawą z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami) nie podlega przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim, zgodnym z przepisami BHP przygotowaniu miejsca pracy.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania projektowanych w niniejszym opracowaniu obiektów obejmuje jedynie działkę nr 416/5 w obrębie Mielno [0011], w jednostce ewidencyjnej Lipnica [220105_2].

Obszar oddziaływania obiektu został określony na podstawie następujących przepisów prawa:

- § 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 roku, poz. 889 z późniejszymi zmianami).
- § 314 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- § 1 i § 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- § 2 i § 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

33. Uwagi

- całość robót wykonać zgodnie z projektem, najnowszą wiedzą techniczną oraz z aktualnymi przepisami, normami,
- przed przystąpieniem do robót zgłosić z wymaganym wyprzedzeniem odpowiednim instytucjom oraz gestorom sieci zamiar rozpoczęcia robót budowlanych,
- w przypadku trudności z uzyskaniem wymaganych wartości rezystancji uziemienia uziomy należy rozbudować o uziomy pionowe,

- numeracja poszczególnych elementów sieci została w projekcie przyjęta na podstawie informacji uzyskanych od inwestora oraz w oparciu o obowiązujące u niego standardy,
- w trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z inwestorem i projektantem ewentualnych odstępstw od projektu oraz zmian powstałych podczas wykonywania prac,
- przy wykonywaniu prac objętych projektem zapewnić nadzór osób uprawnionych,
- przy wykonywaniu robót zanikowych zgłosić ich zakończenie inwestorowi do odbioru etapowego,
- po zakończeniu robót teren objęty pracami należy uporządkować.

34. Zestawienia demontażowe i montażowe

34.1. Zestawienie demontażowe stacji transformatorowej T570526 „Mogiel”:

- wkładka topikowa szt. 3

34.2. Zestawienie demontażowe słupa nr 570526-01 15:

- wkładka topikowa szt. 3

34.3. Zestawienie montażowe stacji transformatorowej T570526 „Mogiel”:

- wkładka topikowa WT-00 125 A/gF (500V) szt. 3

34.4. Zestawienie montażowe słupa nr 570526-01 15:

- wkładka topikowa WT-00 63 A/gF (500V) szt. 3

34.5. Zestawienie montażowe przyłącza kablowego nn 0,4 kV

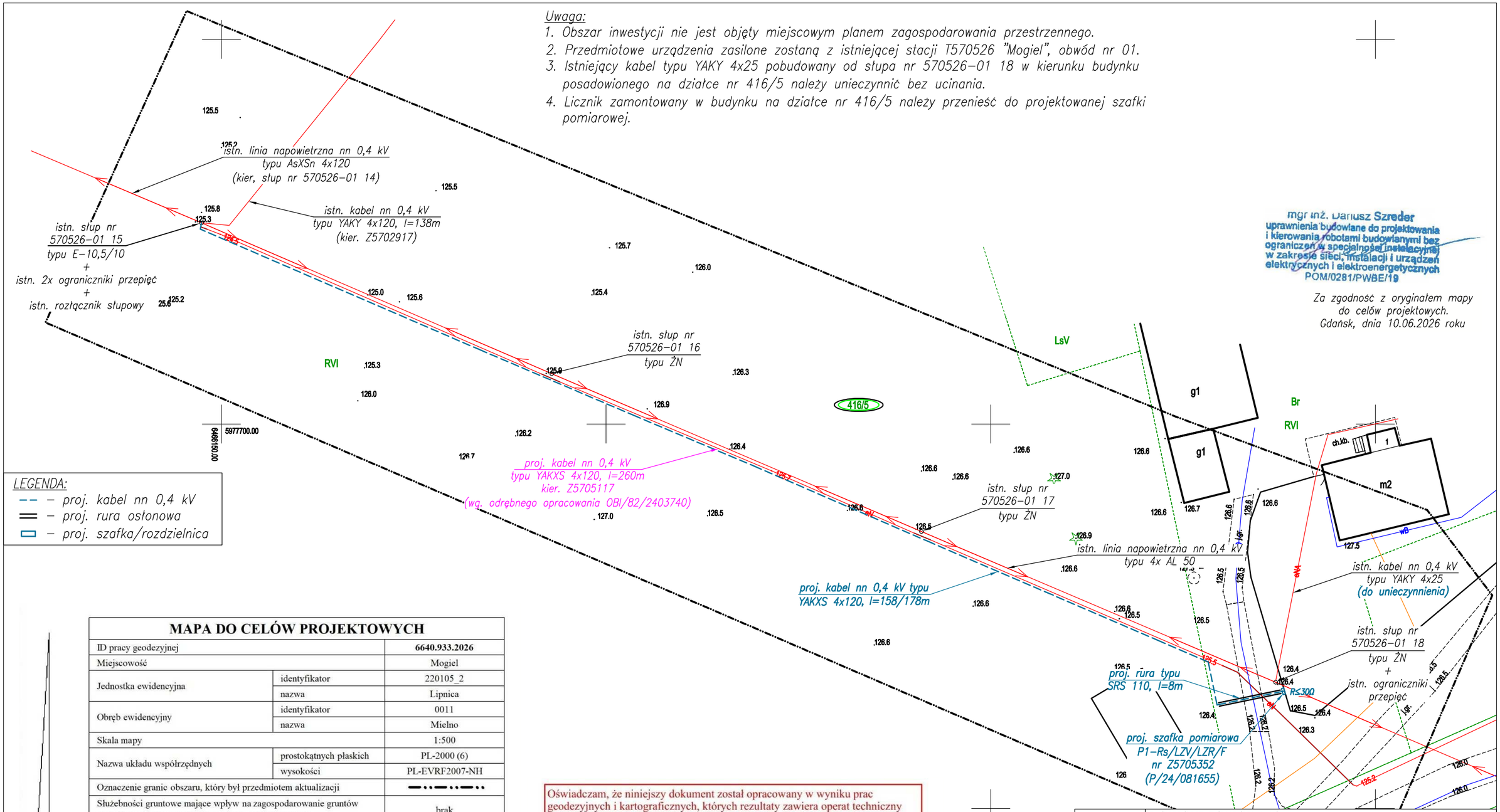
Obwód 01 stacji T570526 "Mogiel"

Odcinek od - do	Typ i przekrój kabla	Trasa linii kablowej	Całkowita długość linii kablowej	Wykopy o szerokości 0,4m				Układanie kabli						Podsypka i nasypka piaskowa szerokości 0,4 m	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	Rozdzielnica kablowa KRSN-00/3R-NH2/2R-NH00/F	Rozdzielnica kablowa KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	Ogranicznik mocy ETIMAT-T 3P 63A	Wkładka topikowa WT-00/gF 80A (500V)	Wkładka zwierna ZN-2	Wkładka zwierna ZN-00	Folia niebieska	Tabliczka nr złącza	Tabliczka opisu kabla	Tabliczka opisu podziału sieci	Oznaczniki kabla	Rura osłonowa DVK 110	Rura osłonowa DVK 160	Rura osłonowa SRS 110	Rura osłonowa SRS 160	Kłódka energetyczna	Wkładka systemu MASTER-KEY PO (abonencka)	Wkładka systemu MASTER-KEY P2	Rura osłonowa A110PS	Kształtka termokurczliwa REC160	Kształtka termokurczliwa REC110	Końcówka kablowa K 120	Palczatka termokurczliwa AK4 95-300	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	Uziemienie					Podejście na słupie								
				Długość wykopu o głębokości 0,8 m	Długość wykopu o głębokości 0,9 m	Długość wykopu o głębokości 1,0 m	Długość wykopu o głębokości 1,2 m	Bezpośrednio w wykopie	W rurze ochronnej	W rurze na stacji lub słupie	Bezpośrednio na słupie	Podejście do złącza kab., szafki liez., stacji	W rurze ułożonej metodą przecisku mechanicznego, lub przewiertu sterowanego																									Grot stalowy	Złączka prętów	Uziom pionowy pomiedziowany o długości 1,5m	Uchwyt krzyżowy	Taśma stalowa ocynkowana ogniowo StZn 25x4	Tabliczka opisu kabla na słupie	Rura osłonowa BE75	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC75	Uchwyt mocowania rury BK3420	Uchwyt dystansowy SO79.6	Głowica termokurczliwa napowietrzna do kabli 4-żyłowych nn 0,4 kV SFEX4 70-150	Klamerka COT36	Taśma stalowa COT37	Zacisk odgałęźny SLIP32.2
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	kpl.	kpl.	kpl.	szt.	szt.	szt.	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
istn. 570526-01 15 – **proj. Z5705352**	YAKXS 4×120 mm^2	158	178		158			158	8	3	7	2		158	1			1	3			158	1	1		19			8		1	1				2	4		1	1	5	6	1	2	1	3	1	4	8	1	4	6	4
Razem:		158	178		158			158	8	3	7	2		158	1			1	3			158	1	1		19			8		1	1				2	4		1	1	5	6	1	2	1	3	1	4	8	1	4	6	4

Projektowany kabel YAKXS 4×120 mm^2 0,6 kV/1,0 kV, l = 158/178 m

Uwaga:

1. *Obszar inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.*
2. *Przedmiotowe urządzenia zasilone zostaną z istniejącej stacji T570526 "Mogiel", obwód nr 01.*
3. *Istniejący kabel typu YAKY 4x25 pobudowany od słupa nr 570526-01 18 w kierunku budynku posadowionego na działce nr 416/5 należy unieczynnić bez ucinania.*
4. *Licznik zamontowany w budynku na działce nr 416/5 należy przenieść do projektowanej szafki pomiarowej.*



LEGENDA:

- *– proj. kabel nn 0,4 kV*
- *– proj. rura osłonowa*
- *– proj. szafka/rozdzielnica*

mgr inż. Dariusz Szreder
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0281/PWBE/19

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych.
Gdańsk, dnia 10.06.2026 roku

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ID pracy geodezyjnej		**6640.933.2026**
Miejscowość		Mogiel
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	220105_2
	nazwa	Lipnica
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0011
	nazwa	Mielno
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000 (6)
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		▬··▬··▬··
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		brak
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Granice działek wniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów i budynków.		
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji branżowych.		

Wykonawca:

"GEOMAR"
mgr inż. Mariusz Cyra
ul. Długosza 16
77-300 Człuchów
tel. 606 929 653
NIP: 843-112-33-90

Geodeta uprawniony:

mgr inż. Mariusz Cyra
uprawnienia nr 24017

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Mariusz Cyra
ul. Wojska Polskiego 18A
77-300 Człuchów
TEL. 606 929 653
UPRAWNIENIA NR 24017

.....
Wykonawca / Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

Opracował(a) **dnia 22.05.2026 r.**: mgr inż. Mariusz Cyra

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.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	**6640.933.2026**
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA BYTOWSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	''GEOMAR'' mgr inż. Mariusz Cyra
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr **6640.933.2026_35519** z dnia **10-06-2026 r.**
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Mariusz Cyra Nr uprawnień 24017
Podpis	

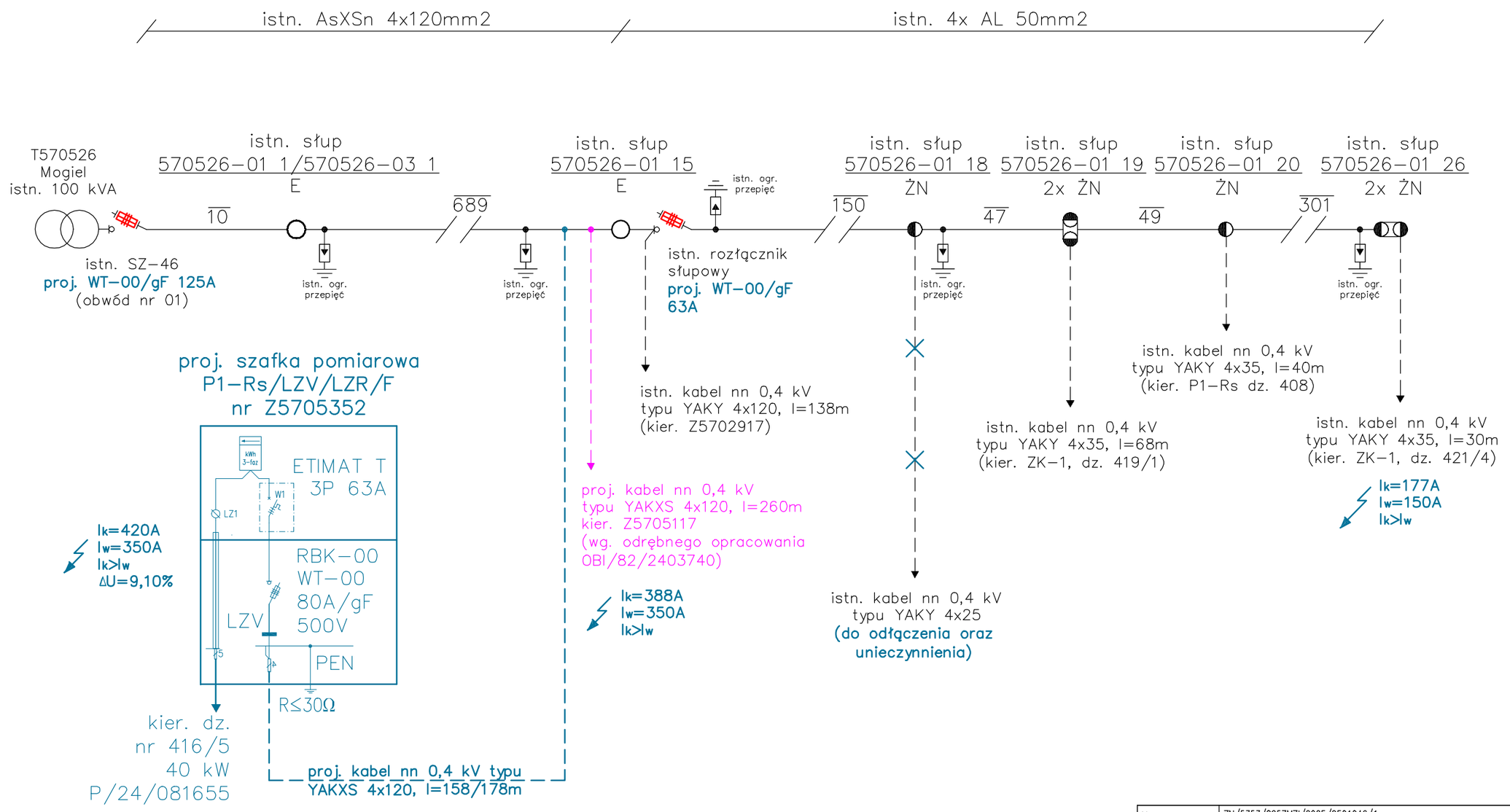
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Mariusz Cyra
ul. Wojska Polskiego 18A
77-300 Człuchów
TEL. 606 929 653
UPRAWNIENIA NR 24017

Nr umowy:	ZN/5353/8257MZI/2025/2501046/1
Nr zadania:	OBI/82/2501046
Nr WBS / WP:	P/24/081655
Inwestor:	Energa-Operator SA Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Adres:	Jednostka ewidencyjna Lipnica [220105_2]. Obręb Mielno [0011]. Dz. nr 416/5.
Nazwa zamierzenia:	Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica.

Enero 2K sp. z. o.o.
ul. Niepołomicka 54/37
80-180 Gdańsk

Opracował: mgr inż. Krzysztof Rogalski
Projektował: mgr inż. Dariusz Szreder
POM/0281/PWBE/19 specjalność instalacyjna
Data: 06.07.2026
Skala: 1:500

Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu
Numer rysunku: E-01
29



Uwaga:

1. *Układ sieci nn 0,4 kV "TN–C"– ochrona przed dotykiem pośrednim, samoczynne wyłączenie zasilania.*
2. *W nowo projektowanej szafce pomiarowej należy zastosować zamki energetyczne w układzie centralnego otwierania (system Master–Key).*

Nr umowy:	ZN/5353/8257MZI/2025/2501046/1
Nr zadania:	OBI/82/2501046
Nr WBS / WP:	P/24/081655
Inwestor:	Energa–Operator SA Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75–950 Koszalin
Adres:	Jednostka ewidencyjna Lipnica [220105_2]. Obręb Mielno [0011]. Dz. nr 416/5.
Nazwa zamierzenia:	Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica.

Enero 2K sp. z. o.o.
ul. Niepołomicka 54/37
80–180 Gdańsk

Opracował: mgr inż. Krzysztof Rogalski			
Projektował: mgr inż. Dariusz Szreder	POM/0281/PWBE/19 specjalność instalacyjna		
Data: 06.07.2026	Skala: ----		
Tytuł rysunku: Schemat jednokreskowy	Numer rysunku: E–02	30	

37. Inne rysunki

NIE DOTYCZY

38. Informacja BiOZ

Nazwa zamierzenia:	**Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV do zasilenia działki nr 416/5 w miejscowości Mogiel, gm. Lipnica.**
Adres:	**Jednostka ewidencyjna Lipnica [220105_2]** **Obręb Mielno [0011]** **Dz. nr 416/5**
Inwestor:	**ENERGA-OPERATOR SA** **Oddział w Koszalinie** **ul. Morska 10** **75-950 Koszalin**
Projektował:	**mgr inż. Dariusz Szreder** **upr. POM/0281/PWBE/19** **ul. Niepołomicka 45A/38** **80-180 Gdańsk**

mgr inż. Dariusz Szreder
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0281/PWBE/19

Gdańsk, 6 lipiec 2026

1. **Podstawa opracowania**

Informację dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi integralną część projektu budowlanego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126). Kierownik budowy w oparciu o poniższą informację jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ przed przystąpieniem do prac monterskich.

2. **Zakres robót oraz kolejność realizacji:**

- wytyczenie lokalizacji elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4 kV,
- przekopy próbne w celu lokalizacji istniejących sieci,
- wykopanie rowu kablowego,
- ułożenie rury osłonowej,
- ułożenie kabla elektroenergetycznego nn 0,4 kV,
- montaż złącza nn 0,4 kV,
- ułożenie folii kablowej,
- wykonanie pomiarów rezystancji izolacji oraz sprawdzenie ciągłości żył,
- zasypanie całkowite rowów kablowych,
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia,
- doposażenie istniejących obiektów,
- przywrócenie nawierzchni do stanu pierwotnego.

3. **Wykaz ważniejszych istniejących obiektów budowlanych:**

- projektowana sieć kablowa nn 0,4 kV,
- sieć napowietrzna nn 0,4 kV,
- droga wewnętrzna.
- sieć wodociągowa.

4. **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- projektowana sieć kablowa nn 0,4 kV,
- sieć napowietrzna nn 0,4 kV,
- droga wewnętrzna.
- sieć wodociągowa.

5. **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji zadania:**

- możliwość przysypania ziemią podczas kopania dołów oraz cały czas istnienia wykopów otwartych,
- możliwość porażenia podczas prac podłączeniowych na sieci nn 0,4 kV,
- możliwość porażenia w przypadku kontaktu z linią napowietrzną nn 0,4 kV,
- możliwość porażenia podczas uszkodzenia izolacji sieci kablowej nn 0,4 kV,
- możliwość utonięcia w przypadku uszkodzenia sieci wodociągowej,
- możliwość potrącenia podczas prac w pasie drogowym.

6. **Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania**

Należy zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Robotnicy wykonujący prace elektryczne powinni mieć aktualne świadectwa kwalifikacyjne zgodnie z literą Prawa Energetycznego.

7. **Wskazanie środków zapobiegawczych:**

- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych,
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie,
- posiadanie przez robotników podstawowego, atestowanego sprzętu BHP jak kaski, ubiór ochronny, rękawice, itp.,
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty,
- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych (odpowiednie szkolenia, sprawność fizyczna, stan zdrowia, wyposażenie i ubiór, itd.;) oraz do osób, których przebywanie jest konieczne dla procesu budowy,
- zapoznanie pracowników z „Instrukcją wykonywania prac pod napięciem w liniach kablowych i napowietrznych”,
- teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego, zawieszoną na wysokości min. 0,6-0,8 m nad poziomem terenu,
- robót nie wykonywać po zapadnięciu zmroku lub złej widoczności,
- w pobliżu istniejących sieci infrastruktury technicznej prace prowadzić ręcznie,

- pomiary elektryczne powinny być wykonywane przez dwie osoby posiadające odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne,
- po zakończeniu robót doprowadzić teren do należytego stanu.

8. Obowiązki kierownika budowy (wykonawcy)

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 roku, poz. 682 z późniejszymi zmianami) kierownik budowy (wykonawca) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w którym należy uwzględnić powyższe zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne roboty stwarzające niebezpieczeństwo zawarte w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo Budowlane zauważone podczas przystępowania do prac.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.

Bibliografia:

1. Standardy techniczne w ENERGA-OPERATOR SA wydanie 32 z dnia 06.11.2024 r.
    a. Załącznik nr 1 wydanie 9 z dnia 11.06.2018 r.
    b. Załącznik nr 2 wydanie 7 z dnia 06.11.2024 r.
    c. Załącznik nr 3a wydanie 3 z dnia 02.02.2026 r.
    d. Załącznik nr 6 wydanie 4 z dnia 27.11.2023 r.
    e. Załącznik nr 26 wydanie 5 z dnia 02.11.2023 r.
    f. Załącznik nr 29 wydanie 3 z dnia 02.08.2017 r.
    g. Załącznik nr 36 wydanie 4 z dnia 02.11.2013 r.
2. Norma N SEP-E-001
3. Norma N SEP-E-002
4. Norma N SEP-E-003
5. Norma N SEP-E-004
6. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

Wykaz współrzędnych:

X	Y
6466147,4	5977726,16
6466147,2573	5977725,3353
6466278,2767	5977669,0589
6466279,4269	5977663,4919
6466288,05	5977665,2692

INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA:

Istn. stacja transformatorowa nr T570526 „Mogiel”



Miejsce posadowienie projektowanej szafki P1



Trasa linii kablowej



Istn. słup nr 570526-01 12



