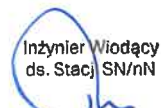
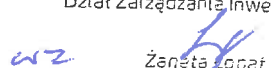


ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku, RD 35REJON DYSTRYBUCJI W KARTUZACH
UL. 3 MAJA 9, 83-300 KARTUZY**WYTYCZNE PROGRAMOWE****NAPRAWA UZIEMIENÍ W OBSZARZE WSKAZANYCH STACJI
TRANSFORMATOROWYCH SN/NN GMINA KARTUZY**NR WYT.: **502/0/2026/35MZE**NR ZAD. **PLAN REMONTOWY 2026**
INWEST.: **poz. 3526004, nr prac AiES:**326009060,326012535,326014352,326014940,326016884,326016993,
326017001,326018303,326020519,326029799,326029922,326031306,
326046607,326047313,326057562,326065533,326074723,326083558,
326120869,326076707,326201805,326146811,326009044,326009052OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ 35MZE**OPRACOWAŁ: **MATEUSZ PŁOTKA 35MZE**
Inżynier Wiodący
ds. Stacji SN/nn
Mateusz PłotkaSPRAWDZIŁ: **ŻANETA ŁOPAT 35MZI**.....
Kierownik
Dział Zarządzania Inwestycjami

Żaneta Łopat
.....
Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Kartuzach
Tadeusz Marszał

ZATWIERDZIŁ:

Data:

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne.....	3
2.	Przedmiot opracowania.....	3
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	3
4.	Stan istniejący	4
5.	Stan planowany / zakres prac	5
6.	Rzeczowy zakres prac	6
7.	Wymagania dodatkowe	6
8.	Informacje dodatkowe	6
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji	6
8.2.	Zmiany i odstępstwa	6
8.3.	Parametry zwarciove.....	7
9.	Spis załączników.....	7

1. Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:

- 1) wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- 2) wytycznymi oraz Standardami Technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl.

Wszystkie urządzenia:

- 1) muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,
- 2) muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem wytycznych jest naprawa uziemień na wytypowanych obiektach wskazanych w tabelach poniżej.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Gmina KARTUZY – obszary stacji transformatorowych SN/nn ujętych w punkcie 4.

4. Stan istniejący

Zestawienie wytypowanych obiektów:

Numer stacji	Nazwa stacji	Ilość uziemień do poprawy/montażu
8624	Mirachowo Las	1
8160	Strysza Buda	1
8197	Brodnica Dolna	1
8353	Mergłowa Góra	1
T352475	Kiełpino Szkolna	1
8582	Kiełpino 3	1
8571	Pikarnia	1
80228	Sitno Stokrotka	1
8545	Nowa Huta 1	1
7837	Kiełpino Cyprysowa	1
7884	Kiełpino Kaszubska	1
8487	Ręboszewo Łąki	1
8170	Kiełpino 2	1
8800	Brodnica Górna Na Stoku	1
8751	Prokowo Skarpa	1
T352353	Kalka Działki	1
8155	Kolonia 1	1
8022	Dzierżążno Tartak	1
8158	Głusino	1
8172	Kiełpino Wyb.	1
8693	Mirachowo 3	1
8692	Mirachowo Wyb.	1
8161	Stara Huta	1
8049	Łapalice Cegielnia	1
RAZEM		24

NAPRAWA UZIEMIEN W OBSZARZE WSKAZANYCH STACJI TRANSFORMATOROWYCH SN/NN
GMINA KARTUZY

Wymagania:

Naprawę uziemień na wytypowanych obiektach wykonać w oparciu o obowiązujące w Energa-Operator S.A. „ZASADY KWALIFIKACJI ORAZ WYKONYWANIA POMIARÓW W ZAKRESIE BADANIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ I PRZEPIĘCIOWEJ (ODGROMOWEJ)”.

Wymagana wartość uziemienia $R_B = k_r \cdot R_{BM}$ na poszczególnych stanowiskach została podana w poniższej tabeli. Należy uzyskać wartość uziemienia niższą niż podana w tabeli, uwzględniając współczynnik sezonowych zmian rezystywności gruntu „ k_r ”.

Współczynnik k_r (przyjąć: 1,1 dla suchego; 1,2 dla wilgotnego; 1,3 dla mokrego).

5. Stan planowany / zakres prac

Obiekt		Uziemienia do poprawy/montażu				
Numer stacji	Nazwa stacji	Stacja	Słupy	Złącza	RB = $k_r \cdot R_{BM}$ (Ohm)	Współrzędne
8624	Mirachowo Las	ochronno-robocze			2,73	18.0203499593219 54.3884403979612
8160	Stryśa Buda	ochronno-robocze			2,05	18.0489748714299 54.4003914044635
8197	Brodnica Dolna	ochronno-robocze			2,18	18.0962300264457 54.2631626459947
8353	Mergłowa Góra	ochronno-robocze			1,74	18.2044567102454 54.364363112655
T352475	Kiełpino Szkolna	ochronno-robocze			2,05	18.2146905725261 54.2937648914903
8582	Kiełpino 3	ochronno-robocze			2,18	18.2364375361742 54.2928090348198
8571	Pikarnia	ochronno-robocze			1,74	18.2808568811686 54.310254320891
80228	Sitno Stokrotka	ochronno-robocze			1,74	18.3042543639715 54.3419331880355
8545	Nowa Huta 1	ochronno-robocze			2,05	18.0123941210358 54.4135431544523
7837	Kiełpino Cyprysowa	ochronno-robocze			2,18	17.9728903399967 54.1310711865285
7884	Kiełpino Kaszubska	ochronno-robocze			2,18	18.2498490272376 54.2901224135832
8487	Ręboszewo Łąki	ochronno-robocze			2,18	18.1019435994259 54.2822317678612
8170	Kiełpino 2	ochronno-robocze			2,18	18.2569307413464 54.2881635104106
8800	Brodnica Górna Na Stoku	ochronno-robocze			2,18	17.9826674041111 54.1304043086607
8751	Prokowo Skarpa	ochronno-robocze			1,74	18.1669675953612 54.3601425432059
8693	Mirachowo 3	ochronno-robocze			2,73	18.017431275925 54.4014625550135
8692	Mirachowo Wyb.	ochronno-robocze			2,73	18.0080014157317 54.4033571093282
8161	Stara Huta	ochronno-robocze			2,05	18.0535153279654 54.4248241296359
8049	Łąpalice Cegielnia	ochronno-robocze			2,18	18.1548901840895 54.3456873883636
T352353	Kalka Działki	ochronno-robocze			2,18	18.0729849242691 54.2887682159266
8155	Kolonia 1	ochronno-robocze			2,05	18.1122212731497 54.396836678502
8022	Dzierżążno Tartak	ochronno-robocze			2,18	18.2625302266459 54.3207768139817
8158	Głusino	ochronno-robocze			2,05	18.097376984218 54.4165658759971
8172	Kiełpino Wyb.	ochronno-robocze			2,18	18.2111552084122 54.3032374168992

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Naprawa uziemień	szt.	24

7. Wymagania dodatkowe

- **Protokoły pomiarowe** należy przygotować osobno dla każdej stacji transformatorowej,
- **Do rozliczeń** przygotować zestawienie kosztów
- **Wyłączenia**
Prace należy wykonać w technologii PPN.
W przypadku konieczności wykonania prac z agregatem, należy sporządzić harmonogram prac przy uwzględnieniu założenia minimalizacji okresu wyłączeń.
- **Uregulowania prawne**
Należy uzyskać zgody właścicieli nieruchomości na przeprowadzenie prac.

8. Informacje dodatkowe

8.1. Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii **Rejonu Dystrybucji w Kartuzach**, która następnie zostanie przekierowana do **Działu Dokumentacji Energetycznej**.

W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami organizacyjnymi EOP w Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej.

Poniżej sugerowany zakres komórki organizacyjnej opiniujące dokumentację:

Punkty wytycznych	Komórki organizacyjne EOP		
	Centrala	Oddział w Gdańsku	RD Kartuzy
Pkt. 5	-	3 MPR, 3 MZE	35 MMD

Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej, w zależności od potrzeb, może rozszerzyć listę komórek weryfikujących.

8.2. Zmiany i odstępstwa

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia

wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa.

8.3. Parametry zwarciove

Nie dotyczy

9. Spis załączników

Nie dotyczy

WEWNĘTRZNA KARTA WYTYCZNYCH PROGRAMOWYCH

Tytuł wytycznych:	NAPRAWA UZIEMIEN W OBSZARZE WSKAZANYCH STACJI TRANSFORMATOROWYCH SN/NN ORAZ LINII NN GMINA KARTUZY
Nr wytycznych:	502/0/2026/35MZE
Data opracowania:	17.09.2026 r.

1. Uzasadnienie realizacji wytycznych

Celem realizacji niniejszych wytycznych jest naprawa uziemień na wytypowanych stacjach transformatorowych oraz liniach nN

2. Termin realizacji wytycznych

30.11.2026 r.

3. Szacunkowe nakłady/koszty realizacji wytycznych

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość	Nakłady/koszty zł
1.	Naprawa uziemień	szt.	24	
	REZERWA (0%)		-	
			ŁĄCZNIE	

4. Źródło finansowania

- Plan remontów 2026 – OPEX Taktyczny
poz. 3526004

5. Uzgodnienia i zatwierdzenie

Wytyczne zostały uzgodnione drogą elektroniczną z niżej wymienionymi komórkami organizacyjnymi:

- 3 MPR – Wydział Przyłączeń i Rozwoju
- 3 MZE – Wydział Zarządzania Usługami Sieciowymi
- 35 MMD – Dział Dokumentacji Energetycznej

Inżynier Wiodący
ds. Stacji SN/nn

Mateusz Płotka

.....
podpis autora wytycznych programowych

Płotka Mateusz

Od: Bistula Andrzej
Wysłano: piątek, 9 października 2026 13:34
Do: Płotka Mateusz
DW: Korzemiakin Robert; Kowalski Bartosz; Kamiński Maciej
Temat: RE: Uzgodnienie -WYTYCZNE UZIEMIENIA.
Załączniki: KARSIN.pdf; KARTUZY.pdf; KOŚCIERZYNA.pdf; SIERAKOWICE.pdf; CHMIELNO.pdf; SOMONINO.pdf; DZIEMIANY.pdf

Witam,
Przesłane wytyczne opiniuję pozytywnie-bez uwag.
Pozdrawiam
Andrzej Bistula
Gł.Inż.ds.Rozwoju Sieci
Wydział Przyłączeń i Rozwoju

T 585279525
andrzej.bistula@energa-operator.pl



Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455, NIP: 583-000-11-90,
Regon 190275904-00036, Kapitał zakładowy: 1 356 110 400 zł

From: Płotka Mateusz <Mateusz.Plotka2@energa-operator.pl>
Sent: Friday, October 9, 2026 11:54 AM
To: Bistula Andrzej <Andrzej.Bistula@energa-operator.pl>
Cc: Korzemiakin Robert <Robert.Korzemiakin@energa-operator.pl>; Kowalski Bartosz <Bartosz.Kowalski2@energa-operator.pl>
Subject: FW: Uzgodnienie -WYTYCZNE UZIEMIENIA.

-Somonino,
-Sierakowice,
-Kościierzyna,
-Kartuzy,
-Karsin,
-Dziemiany
-Chmielno.

W gminie Karsin w planie było 19 stacji do poprawy, natomiast nie mamy w tej gminie takiej potrzeby. W zamian za to w gminie Dziemiany zwiększyłem liczbę stacji z planowanych 6 na 10, bo tam zapotrzebowanie jest większe.

Wytyczne w załącznikach.

Dziękuję.

Pozdrawiam

Mateusz Płotka
Inż. Wiod.ds.Stacji SN/nN
Dział Zarządzania Eksploatacją

mateusz.plotka2@energa-operator.pl



Energa
operator

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455, NIP: 583-000-11-90,
Regon 190275904-00036, Kapitał zakładowy: 1 356 110 400 zł

Płotka Mateusz

Od: Kowalski Bartosz
Wysłano: czwartek, 8 października 2026 09:00
Do: Płotka Mateusz
DW: Korzemiakin Robert; Kamiński Maciej
Temat: FW: Uzgodnienie -WYTYCZNE UZIEMIENIA.
Załączniki: KARSIN.pdf; KARTUZY.pdf; KOŚCIERZYNA.pdf; SIERAKOWICE.pdf; CHMIELNO.pdf; SOMONINO.pdf; DZIEMIANY.pdf

Witam,

Opiniuję pozytywnie załączone wytyczne programowe.

Pozdrawiam

Bartosz Kowalski
Wydział Zarządzania Eksploatacją

T +48 58 527 93 12
M +48 603 784 068

bartosz.kowalski2@energa-operator.pl



Energa-Operator S.A.
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
www.energa-operator.pl

ENERGA-OPERATOR SA, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455, NIP: 583-000-11-90,
Regon 190275904, Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

From: Płotka Mateusz <Mateusz.Plotka2@energa-operator.pl>
Sent: Thursday, October 8, 2026 7:41 AM
To: Kamiński Maciej <Maciej.Kaminski@energa-operator.pl>; Kowalski Bartosz <Bartosz.Kowalski2@energa-operator.pl>
Cc: Korzemiakin Robert <Robert.Korzemiakin@energa-operator.pl>
Subject: Uzgodnienie -WYTYCZNE UZIEMIENIA.

Witam,

Proszę o uzgodnienie wytycznych na naprawę uziemień w następujących gminach:

- Somonino,
- Sierakowice,
- Kościerzyna,
- Kartuzy,
- Karsin,
- Dziemiany
- Chmielno.

W gminie Karsin w planie było 19 stacji do poprawy, natomiast nie mamy w tej gminie takiej potrzeby. W zamian za to w gminie Dziemiany zwiększyłem liczbę stacji z planowanych 6 na 10, bo tam zapotrzebowanie jest większe.

Wytyczne w załącznikach.

Dziękuję.

Pozdrawiam

Mateusz Płotka
Inż.Wiod.ds.Stacji SN/nN
Dział Zarządzania Eksploatacją
mateusz.plotka2@energa-operator.pl