

ENERGA-OPERATOR S.A.**Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji w Słupcy**

UL. BOLESŁAWA PRUSA 3, 62-400 SŁUPCA

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO
NAPOWIETRZNEGO OBIEKTU LINIOWEGO SN 15KV GPZ
SŁUPCA-GROBLA, BUDOWA KABLOWEJ SIECI
ELEKTROENERGETYCZNEJ SN 15KV WRAZ Z WYMIANĄ
SŁUPOWEJ STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/NN 80087
KOSEWO**

NR WYTYCZNYCH: 51/0/2026/48MZE

NR ZAD. INWEST.: OBMBS/48/26390

OPRACOWANO W: DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ W SŁUPCY,
48MZE

OPRACOWAŁ: Jacek Gałęcki 48MZE

Starszy Technik
ds. Ogłędzin Sieci

Jacek Gałęcki

SPRAWDZIŁ: Arkadiusz Jasiński, 48MZE

Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Arkadiusz Jasiński

UZGODNIŁ: Piotr Grabia, Dyrektor Rejonu
Dystrybucji w SłupcyDyrektor
Rejonu Dystrybucji w Słupcy
Piotr Grabia

ZATWIERDZIŁ:

Dyrektor
Departamentu Zarządzania
Majątkiem Sieciowym

.....Bryk Łukaszewski.....

Data:

01.06.2026

Spis treści

1.	Wymagania techniczne	3
2.	Przedmiot opracowania	3
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	3
4.	Stan istniejący	3
4.1	Linia SN 15kV Słupca-Grobla od stan. 145/91 do rozł. nr 1233 oraz stan. nr 145/119/1	3
5.	Stan Planowany / zakres prac	4
5.1	Budowa linii kablowej SN 15kV GPZ Słupca-Grobla od proj. stan. 145/91 do stan. 145/92/8 oraz do stan. 145/119/1	6
6.	Rzeczowy zakres prac:	7
7.	Wymagania dodatkowe	7
7.1	Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji	7
7.3	Oświetlenie uliczne i drogowe	8
7.5	Łączny czas wyłączeń:	9
7.6	Awaryjność linii SN Słupca-Grobla (wcześniej Słupca-Kleczew)	9
7.7	Statystyka przyczyn awarii linii SN i nn objętej opracowaniem – poprzednie dwa lata:	9
8.	Informacje dodatkowe	10
8.1	Uzgodnienie dokumentacji	10
8.2	Zmiany i odstępstwa	10
9.	Spis załączników:	11
	WEWNĘTRZNA KARTA WYTYCZNYCH PROGRAMOWYCH	12

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 niniejszych Wytycznych Programowych jest wymiana linii napowietrznej SN na linię kablową, wraz z budową złącz kablowych SN. Wymiana stacji napowietrznej SN/nn nr 80087 na stację małogabarytową z obsługą z zewnątrz wraz z budową linii kablowej nn do pierwszych stanowisk słupowych.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Wytyczne Programowe obejmują wymianę stacji transformatorowej SN/nn, budowę linii kablowych SN i nn w miejscowości Kosewo, Tomiszewo, Napruszewo na terenie gminy Ostrowite.

4. Stan istniejący

4.1 Linia SN 15kV Słupca-Grobla od stan. 145/91 do rozł. nr 1233 oraz stan. nr 145/119/1

Charakterystyka stanu istniejącego L.SN Słupca-Grobla		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Nazwa linii	GPZ Słupca-Grobla	
Nr obiektu	S480118	
Rok budowy	1993 r. - 1996 r.	
Miejsce zasilania	GPZ Słupca pole 18	
Rodzaj linii	Napowietrzna, kablowa	
Typy linii SN	AFL-6 3 x 35 mm ² 3xYHAKXS 1x70 mm ² 3xXUHAKXS 1x70 mm ²	
Typy słupów SN	ŻN, wirowane,	
Rozłączniki SN sterowane	2 szt.	
Rozłączniki SN ręczne	10 szt.	
Charakterystyka stanu istniejącego stacji 80087 Kosewo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	80087	
Nazwa stacji	Kosewo	
Rok budowy	1974 r.	
Typ stacji	STSa 20/250	
Moc transformatora	250 kVA	
Liczba pól nn	5	
AMI	AMI-1N	

Charakterystyka stanu istniejącego linii nn ze stacji 80087 Kosewo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nr obiektu	NN8-80087 obw.1-5	
Rok budowy	1974	
Rodzaj linii	Napowietrzna, kablowa	
Typy przewodów, kabli	AsXSn 4x70 mm ² , AsXSn 4x120 mm ² YAKXS 4x120 mm ²	
Typy słupów	ŻN, wirowane,	
Długość linii nn	2 km	
Charakterystyka stanu istniejącego stacji 80088 Tomiszewo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	80088	
Nazwa stacji	Tomiszewo	
Rok budowy	1967 r.	
Typ stacji	STSpb 20/250	
Moc transformatora	40 kVA	
Liczba pól nn	2	
AMI	AMI-1N	UE
Charakterystyka stanu istniejącego stacji 80822 Tomiszewo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	80822	
Nazwa stacji	Tomiszewo	
Rok budowy	1997 r.	
Typ stacji	STSp 20/250	
Moc transformatora	160 kVA	
Liczba pól nn	4	
AMI	AMI-1N	
Charakterystyka stanu istniejącego stacji 80797 Tomiszewo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	80797	
Nazwa stacji	Tomiszewo	
Rok budowy	1993 r.	
Typ stacji	STSpb 20/250	
Moc transformatora	kVA	
Liczba pól nn		
AMI	AMI-1N	UE

5. Stan Planowany / zakres prac

Zakres prac w celu realizacji przebudowy linii SN i nn oraz stacji transformatorowych SN/nn :

- Budowa złącz kablowych SN nr „A”, „B”, „C”, „D”
- Wymiana napowietrznej stacji transformatorowej SN/nn nr 80087 Kosewo na stację małogabarytową z obsługą z zewnątrz nr T480087 Kosewo
- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 240 RMC/50 12/20kV od proj. stanowiska słupowego nr 145/91 do stan. 145/92/8 poprzez projektowaną stację transformatorową SN/nn nr T480087 oraz złącze kablowe SN „D” (załącznik 1)
- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 240 RMC/25 12/20kV od proj. złącza kablowego SN „D” do stan. 145/119/1 poprzez projektowane złącza kablowe SN (załącznik 1)
- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 70 RMC/50 12/20kV od proj. złączy kablowych SN „A”, „B” do muf kablowych kier. stacja 80870 Kosewo, 80869 Tomiszewo

- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 70 RMC/50 12/20kV od proj. złączy kablowych SN „B”, „C” do stacji 80088 Tomiszewo, 80822 Tomiszewo, 80797 Tomiszewo
- Istniejący odcinek kabla SN 3xXUHAKXS 1x70mm² kier. stacja 80891 Tomiszewo do wprowadzenia do proj. złącza kablowego SN „C”
- Wymiana stan. 145/91 wraz z zabudową rozłącznika napowietrznego kier. stacja T480087 oraz zabudową rozłącznika radiowego kier. złącze kablowe SN „A”
- Wymiana stan. 145/119/1 wraz z zabudową rozłącznika radiowego
- Budowa linii kablowych nn od proj. stacji SN/nn nr T480087 Kosewo do pierwszych stanowisk słupowych wraz z ich wymianą
- Zdemontować linię napowietrzną SN od stan. 145/91 do stan. 145/92/8 oraz do stan. 145/119
- Zdemontować stacje transformatorową SN/nn nr 80087 Kosewo oraz zdemontować linię napowietrzną nn do pierwszych stanowisk słupowych

Dodatkowe uwagi dot. prac projektowych:

- Zweryfikować i zmodyfikować nazewnictwa pól SN i nn (w tym opisów na tabliczkach zamontowanych na stanowiskach słupowych lub początkach linii kablowych) w sąsiadujących obiektach energetycznych z przedmiotem niniejszych wytycznych programowych, powiązanych elektrycznie, topologicznie i relacyjnie – w taki sposób, aby po zrealizowaniu zadania w terenie, nie występowały nieprawidłowości w tym zakresie. Powyższe wymaga podjęcia działania przez projektanta (w tym oględzin w terenie) i zamieszczenia w dokumentacji projektowej szczegółowych informacji (wskazania dokładnych lokalizacji dokonania zmian na przygotowanych rysunkach/planach oraz określenia treści tabliczek, szczegółów ich wykonania i sposobu montażu), a także uwzględnienia w kosztorysie. Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, Rejon Dystrybucji (na wniosek przedstawiciel biura projektowego) określi nowe numery eksploatacyjne dla projektowanych obiektów energetycznych w celu prawidłowego sporządzenia projektu w opisanym powyżej zakresie.
- Wykonawca jest zobowiązany na etapie występowania z wnioskiem o uzgodnienie koncepcji technicznej do zamawiającego o przedstawienie analizy ekonomicznej i możliwości technicznych dotyczących układania linii kablowej SN metodą maszynową (płużenia).
- Dla zakresu Wytycznych Programowych, dla których planowana jest przebudowa infrastruktury elektroenergetycznej należy opracować pełną dokumentację projektową wraz z pozyskaniem tytułów prawnych do nieruchomości zgodnie z Wytycznymi dla wykonawców dokumentacji projektowych i uzyskać zatwierdzenie zgromadzonych tytułów prawnych w Wydziale Nieruchomości Energetycznych.
- Dla projektowanych słupów stosować żerdź o wysokości minimum 13,5m wraz z uwzględnieniem zachowania zapasu odległości przewodów od ziemi min. 1m w odniesieniu do obowiązujących norm.
- Projektowane linie kablowe prowadzić wzdłuż granic działek i ciągów komunikacyjnych.
- Po wykonaniu zadania wykonać podkłady geodezyjne.
- Uwzględnić istniejący plan zagospodarowania terenu.
- Projekt przebudowy sieci SN i nn należy wykonać zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, aktualnymi na dzień opracowania dokumentacji projektowej normami i standardami technicznymi w Energa-Operator S.A. w szczególności ze standardem technicznym „Projektowania i budowy sieci SN i nn”.
- W przypadku, gdy na napowietrznym odcinku sieci SN i/lub nn, objętym przebudową w ramach przedmiotowego zadania projektowego, występuje dodatkowo infrastruktura niebędąca na majątku Energa-Operator S.A. np. oświetleniowa, telekomunikacyjna itp., wykonawca najpóźniej w terminie do 14 dni od zawarcia Umowy, obejmującej swym zakresem wykonanie prac projektowych, po dokonaniu wizji w terenie, winien pisemnie powiadomić właściciela przedmiotowej infrastruktury o zamierzeniach projektowych i planowanym rozwiązaniu technicznym w zakresie dotyczącym Energa-Operator S.A.. W przypadku dokonania w toku prac projektowych zmian w rozwiązaniu technicznym lub zmian zakresu zadania, mających oddziaływanie na w/w obcą infrastrukturę, należy każdorazowo

w terminie do 7 dni od akceptacji przez zamawiającego przedmiotowych zmian, również powiadamiać właścicieli przedmiotowej infrastruktury o planowanym ostatecznym rozwiązaniu technicznym. Wypełnienie przez wykonawcę (w imieniu Energa-Operator S.A.) w/w obowiązku powiadamiania należy udokumentować, dołączając kopię/skan stosownej korespondencji do wniosku o uzgodnienie z zamawiającym koncepcji technicznej oraz do dokumentacji projektowej. W przypadku uzasadnionego braku możliwości ustalenia w terenie właściciela w/w urządzeń, wykonawca winien niezwłocznie wystąpić do odpowiedniego terytorialnie Działu Dokumentacji Energetycznej o informację w przedmiotowym zakresie.

5.1 Budowa linii kablowej SN 15kV GPZ Słupca-Grobla
od proj. stan. 145/91 do stan. 145/92/8 oraz do stan. 145/119/1

Charakterystyka stanu planowanego linii kablowej SN		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nazwa linii	GPZ Słupca-Grobla	
Nr obiektu	S480118	
Miejsce zasilania	GPZ Słupca, pole nr 18	
Rodzaj linii	Kablowa	
Typ linii kablowej SN	3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 240 RMC/50 12/20kV dł. 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 70 RMC/50 12/20kV dł.	
Łączniki napowietrzne SN	Sterowany radiowo na stan. 145/91, 145/119/1 Napowietrzny stan. 145/91	
Charakterystyka stanu planowanego stacja T480087 Kosewo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	T480087	
Nazwa stacji	Kosewo	
Typ stacji	Stacja kubaturowa z obsługą z zewnątrz	
Liczba pól nn	10	
Moc transformatora	min. 250 kVA	
AMI	Szafka AMI 1N	
Linia kablowa nn	NA2XY (YAKXS) 4x240 SE 0,6/1kV dł. 0,26km	
Charakterystyka stanu planowanego złącze kablowe SN „A”		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	-	
Nazwa stacji	-	
Typ stacji	ZK-SN	
Liczba pól nn	3	
Charakterystyka stanu planowanego złącze kablowe SN „B”		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	-	
Nazwa stacji	-	
Typ stacji	ZK-SN	
Liczba pól SN	4	
Charakterystyka stanu planowanego złącze kablowe SN „C”		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	-	
Nazwa stacji	-	
Typ stacji	ZK-SN	
Liczba pól nn	5	

Charakterystyka stanu planowanego złącze kablowe SN „D”		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	-	
Nazwa stacji	-	
Typ stacji	ZK-SN	
Liczba pól nn	3	

6. Rzeczowy zakres prac:

Lp.	Opis	J.m.	Ilość
1.	Budowa linii kablowej SN o przekroju 240/25 mm ²	km	4,5
2.	Budowa linii kablowej SN o przekroju 70/25 mm ²	km	1,9
3.	Budowa linii kablowej nn o przekroju 240 mm ²	km	0,26
4.	Budowa kubaturowej stacji transformatorowej SN/nn	szt.	1
5.	Budowa złącz kablowych SN (3 polowe)	szt.	2
6.	Budowa złącz kablowych SN (4 polowe)	szt.	1
7.	Budowa złącz kablowych SN (5 polowe)	szt.	1
8.	Transformator SN/nn 250kVA	szt.	1
9.	Rozłącznik napowietrzny	szt.	1
10.	Rozłącznik sterowany radiowo	szt.	2
11.	Demontaż istn. odcinka linii napowietrznej nn	km	0,13
12.	Demontaż istn. odcinka linii napowietrznej SN	km	4,7
13.	Demontaż stacji transformatorowej SN/nn nr 80087	szt.	1
14.	Dokumentacja	kpl.	1

7. Wymagania dodatkowe

7.1 Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji

Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji jest analizą możliwości ujęcia dodatkowych środków zaradczych mających na celu zminimalizowanie planowanych wyłączeń w celu ograniczenia wskaźników SAIDI i SAIFI. W przedmiotowym zadaniu w celu ograniczenia w/w wskaźników należy:

- Prace na sieci elektroenergetycznej SN i nn należy przewidzieć wykorzystując maksymalnie zastosowanie technologii prac w technologii PPN. Szczegóły w tym zakresie należy uzgodnić na etapie projektowania (Biuro projektowe) i przed przystąpieniem do realizacji prac (Wykonawca robót) w Rejonie Dystrybucji i/lub Regionalnej Dyspozycji Mocy Energa-Operator S.A.
- Poinformować personel techniczny właściciela stacji konsumentowej nr 08135 o planowanych przerwach w dostawie energii elektrycznej
- W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stan. 145/92/8 należy otworzyć rozł. nr 1085 oraz rozmstokować L.SN na stan. 145/92/12
- W celu wymiany stan. nr 145/119/1 wraz z montażem łącznika SN oraz podpięcie linii kablowej należy rozmstokować L.SN na stan. 145/109 stację nr 80308, 80089, 80090, 80735, 80797, 80891 zasilić za pomocą agregatów prądotwórczych
- W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stację napowietrzną 80870 należy zasilić w/w stację agregatem prądotwórczym.

- f) W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stację napowietrzną 80869 należy zasilić w/w stację agregatem prądotwórczym.
- g) W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stację napowietrzną 80891 należy zasilić w/w stację agregatem prądotwórczym.
- h) W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stację napowietrzną 80822 należy zasilić w/w stację agregatem prądotwórczym. Na czas opuszczenie przewodów SN na stanowisku rozgałęźnym nr 145/108 należy otworzyć rozłącznik 1241.
- i) W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stację napowietrzną 80797 należy na czas opuszczenie przewodów SN na stanowisku rozgałęźnym nr 145/112 otworzyć rozłącznik 1241.
- j) W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stację napowietrzną 80088 należy na czas opuszczenie przewodów SN na stanowisku rozgałęźnym nr 145/101 otworzyć rozłącznik 1241.
- k) W celu wymiany stan. 145/91 wraz z montażem rozłącznika szt.1 oraz wprowadzeniu linii kablowych SN należy otworzyć rozł. 481446 stację nr 80738 i 80082 zasilić za pomocą agregatu prądotwórczego stacja 08135 pozostaje nie zasilana.

7.2 Aspekty środowiskowe

Przy realizacji dokumentacji projektowej oraz w trakcie wykonywania przedmiotowego zadania inwestycyjnego, należy uwzględnić następujące aspekty środowiskowe:

- złom metali – konieczność zagospodarowania odpadów,
- gleba i ziemia – konieczność zagospodarowania odpadów,
- gruz betonowy – konieczność zagospodarowania odpadów,
- pozostałe zużyte urządzenia i elementy – konieczność zagospodarowania odpadów.
- zasady ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych w Energa-Operator S.A. Oddział w Kaliszu – szczegóły przedstawia załącznik do wytycznych

7.3 Oświetlenie uliczne i drogowe

Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji należy powiadomić OUiD o planowanej przebudowie stacji transformatorowej SN/nn nr 80087. licznik znajduje się w stacji

7.4 Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie ze specyfikacją techniczną towarzyszącą zadaniu inwestycyjnemu i aktualnymi standardami technicznymi Energa-Operator S.A. (w tym zakresie projektowania i budowy sieci SN i nn).

7.5 Łączny czas wyłączeń:

W ramach zadania planuje się 22 h przerw planowych.

W trakcie realizacji wymiany stacji transformatorowej oraz linii napowietrznej SN poniższe stacje transformatorowe należące do EOP zasilające powyżej 20 PPE zostaną zasilone agregatami prądotwórczymi:

- 80308 – 50 kVA (10h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu –poniżej 20 PPE
- 80089 – 160 kVA (0h wyłączenie stacji SN/nn, 10h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80090 – 30 kVA (10h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu –poniżej 20 PPE
- 80735 – 160 kVA (0h wyłączenie stacji SN/nn, 10h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80797 – 63 kVA (9h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu –poniżej 20 PPE
- 80891 – 100 kVA (14h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu – poniżej 20 PPE
- 80822 – 160 kVA (3h wyłączenie stacji SN/nn, 4h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80869 – 100 kVA (3h wyłączenie stacji SN/nn, 4 h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80088 – 40 kVA (9h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu – poniżej 20 PPE
- 80870 – 250 kVA (3h wyłączenie stacji SN/nn, 4h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80087 – 250 kVA (4h wyłączenie stacji SN/nn, 0 h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80082 – 160 kVA (0h wyłączenie stacji SN/nn, 8h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80738 – 63 kVA (0 h wyłączenie stacji SN/nn, 8h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80865 – 250 kVA (3h wyłączenie stacji SN/nn, 0 h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80859 – 160 kVA (3h wyłączenie stacji SN/nn, 0 h praca agregatu podczas przebudowy linii SN
- 80850 – 160 kVA (3h wyłączenie stacji SN/nn, 0 h praca agregatu podczas przebudowy linii SN

7.6 Awaryjność linii SN Słupca-Grobla (wcześniej Słupca-Kleczew)

Wartość SAIDI i SAIFI za okres 01.2024 - 04.2025

Licznik SAIDI - 417495

Licznik SAIFI – 10576

7.7 Statystyka przyczyn awarii linii SN i nn objętej opracowaniem – poprzednie dwa lata:

Linia SN – 4 szt.

8. Informacje dodatkowe

8.1 Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii EOP Oddział w Kaliszu, al. Wolności 8, 62-800 Kalisz, która następnie zostanie przekierowana do Wydziału 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 Kalisz	RD Słupca
Pkt. 5-5.1	-	Wydział Przyłączeń i Rozwoju, Wydział Dokumentacji Energetycznej, Wydział Nieruchomości Energetycznych, Wydział Zarządzania Inwestycjami, Regionalna Dyspozycja Mocy	Dział Dokumentacji Energetycznej, Dział Zarządzania Eksploatacją

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 S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z Zamawiającym. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa.

8.3 Parametry zwarciove

GPZ Słupca

Sposób pracy punktu neutralnego sieci: kompensowany

Napięcie znamionowe sieci: 15 kV

Prąd pojemnościowy sieci lc przed skompensowaniem : sekcja 1 – 141,8A, sekcja 2 – 139,9A

Prąd resztkowy - 15A

Prąd wymuszania składowej czynnej – 20A (regulacja nadażna)

Czas wyłączenia zwarcia doziemnego: 5 s

Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego: 0,1 s

System ochrony od porażeń: uziemienie

Prąd doziemny IF 30A – podana wartość prądu doziemnego IF jest wartością prądu, który płynie od obwodu głównego do ziemi lub do części uziemionej w miejscu zakłócenia (miejscu doziemienia) przy pojedynczym doziemieniu należy ją bezpośrednio przyjąć do obliczania prądu uziomowego.

9. Spis załączników:

1. Wymagania dot. ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych
2. Plan przebudowy linii SN, nn,
3. Mapa ogólna linii SN Słupca-Grobla
4. Schemat stacji transformatorowej SN/nn 80087
5. Ranking najgorszych ciągów SN EOP

5. Weryfikacja obiektów podlegających zachowaniu trwałości projektu dofinansowanego z Funduszy Europejskich lub innych środków publicznych.

Informacja o weryfikacji obiektów podlegających trwałości:

- dokonano weryfikacji dotyczącej trwałości projektu – TAK/nie dotyczy*
- w wyniku weryfikacji zidentyfikowano obiekty (urządzenia) podlegające zasadzie zachowania trwałości projektu
 - TAK/NIE/nie dotyczy*

* niepotrzebne skreślić

Tabela zidentyfikowanych obiektów:

Wykaz obiektów (urządzeń) podlegających trwałości projektu	
Dane szczegółowe	Uwagi/Komentarze/Okres trwałości
-	-

6. Uzgodnienia i zatwierdzenie

Wytyczne zostały uzgodnione drogą elektroniczną z niżej wymienionymi komórkami organizacyjnymi:

- Wydział Przyłączeń i Rozwoju (4MMPR)
- Biuro Zarządzania Usługami (4MZ)
- Dział Dokumentacji Energetycznej w Słupcy (48MMD)

Starszy Technik
ds. Oględzin Sieci

Jacek Golecki

.....
podpis autora wytycznych programowych

Zasady ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych* w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

Teren realizacji inwestycji lub remontu jest miejscem, gdzie występują szczególnie liczne zagrożenia dla drzew i krzewów w postaci bezpośrednich uszkodzeń lub niekorzystnych zmian warunków siedliskowych. Dlatego też **żadne drzewa i krzewy na terenie realizacji zadania nie mogą pozostać bez skutecznego zabezpieczenia.**

Zarówno przepisy ustawy o ochronie przyrody, jak i przepisy ustawy prawo budowlane określają, że obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego, w tym również istniejących drzew i krzewów, spoczywa na **wykonawcy robót**. Inwestor zobowiązany jest do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa i krzewy w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami.

Niedopełnienie obowiązku właściwego zabezpieczenia drzew oraz krzewów na terenie inwestycji i spowodowanie uszkodzenia lub całkowitego zniszczenia drzew i krzewów, naraża wykonawcę prac na karę pieniężną.

Aktualnie obowiązują następujące akty prawne dotyczące ochrony przyrody :

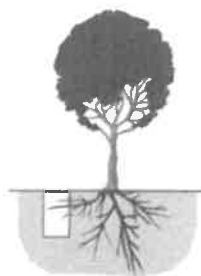
1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy.
2. Decyzje administracyjne.

1. *Najczęstsze rodzaje uszkodzeń drzew*

- Uszkodzenia pni - odarcia i nacięcia kory,
- Uszkodzenia koron - złamania i nieprawidłowe cięcia,
- Uszkodzenia systemu korzeniowego - nadsypanie, odkrycie, nieprawidłowe przycięcie lub oberwanie korzeni

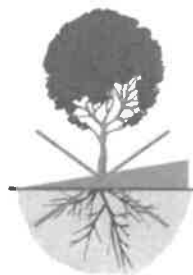
2 *Ograniczenie przy wykonywaniu prac ziemnych*

2.1 Wykopy - powodują najczęstsze uszkodzenia systemów korzeniowych



- zakaz wykonywania wykopów bliżej niż 2 m od pnia
- prace w obrębie korzeni wykonywać **tylko sposobem ręcznym**
- przy głębokich wykopach - wykonać ekrany zabezpieczające - zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych
- przy wykonywaniu prac podczas upałów - maksymalnie skrócić okres narażenia korzenie na przesuszenie

2.2 nasypy – powodują zmianę napowietrzania gleby w obrębie systemu korzeniowego

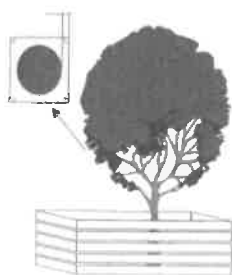


- zakaz zmian poziomu gruntu do odległości rzutu korony drzewa + 1 m
- w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać **systemy napowietrzające glebę** - zgodnie z normami pielęgnacji drzew

2.3 przecisk - w przypadku kiedy niemożliwe jest zachowanie bezpiecznej odległości w obrębie bryły korzeniowej należy wykonać prace przeciskiem

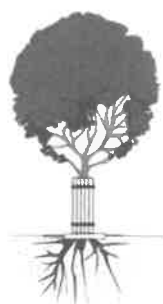
3. Zabezpieczanie pni

3.1 Ogrodzenia pni



- przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron (rys.)
- przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew

3.2 Osłony przypniowe (odeszkowania, osłony z maty słomianej bądź juty)



- osłona z desek wokół całego pnia (rys.)
- wys. nie mniej niż 150 cm
- dolna część desek powinna opierać się na podłożu
- oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm (min.3 razy)
- deski powinny ściśle przylegać do pnia
- zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, folii pęcherzykowych, juty

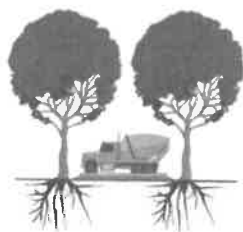
4. Składowanie materiałów oraz postój i przemieszczanie ciężkiego sprzętu.

4.1 Składowanie materiałów - nieprawidłowe składowanie powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby



- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych (zwłaszcza mat. sypkich)
- zakaz wysypywania, składowania, wylewania w obrębie drzew środków trujących
- zakaz palenia ognisk pod drzewami

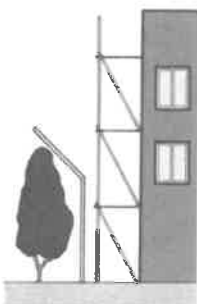
4.2 Drogi



- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym
- zakaz zagęszczania gruntu (wałowanie należy ograniczyć do minimum) w obrębie korzeni

5. Zabezpieczanie koron drzew

5.1 Dodatkowe osłony

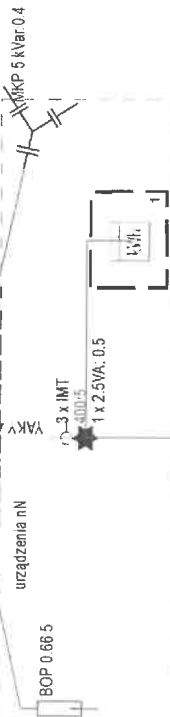
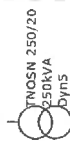
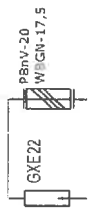


- podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia
- wykonanie dodatkowych osłon pomiędzy budynkiem a drzewem (rys.)
- wykonanie cięć redukujących rozmiary korony (cięcia powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującym w chirurgii drzew)

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów lub wątpliwości związanych z ochroną przyrody przy realizacji zadań inwestycyjnych lub remontowych należy niezwłocznie konsultować się z Pracownikiem ds. Ochrony Środowiska EOP lub z odpowiednim urzędem gminy.

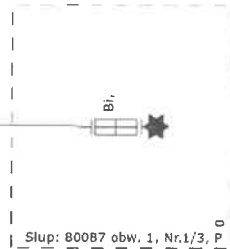
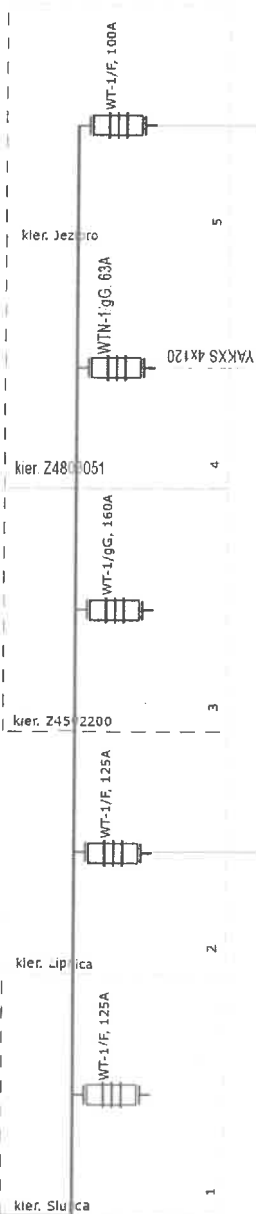
* Skorzystano z opracowania Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa

odl. nr 72



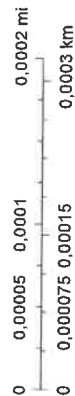
90

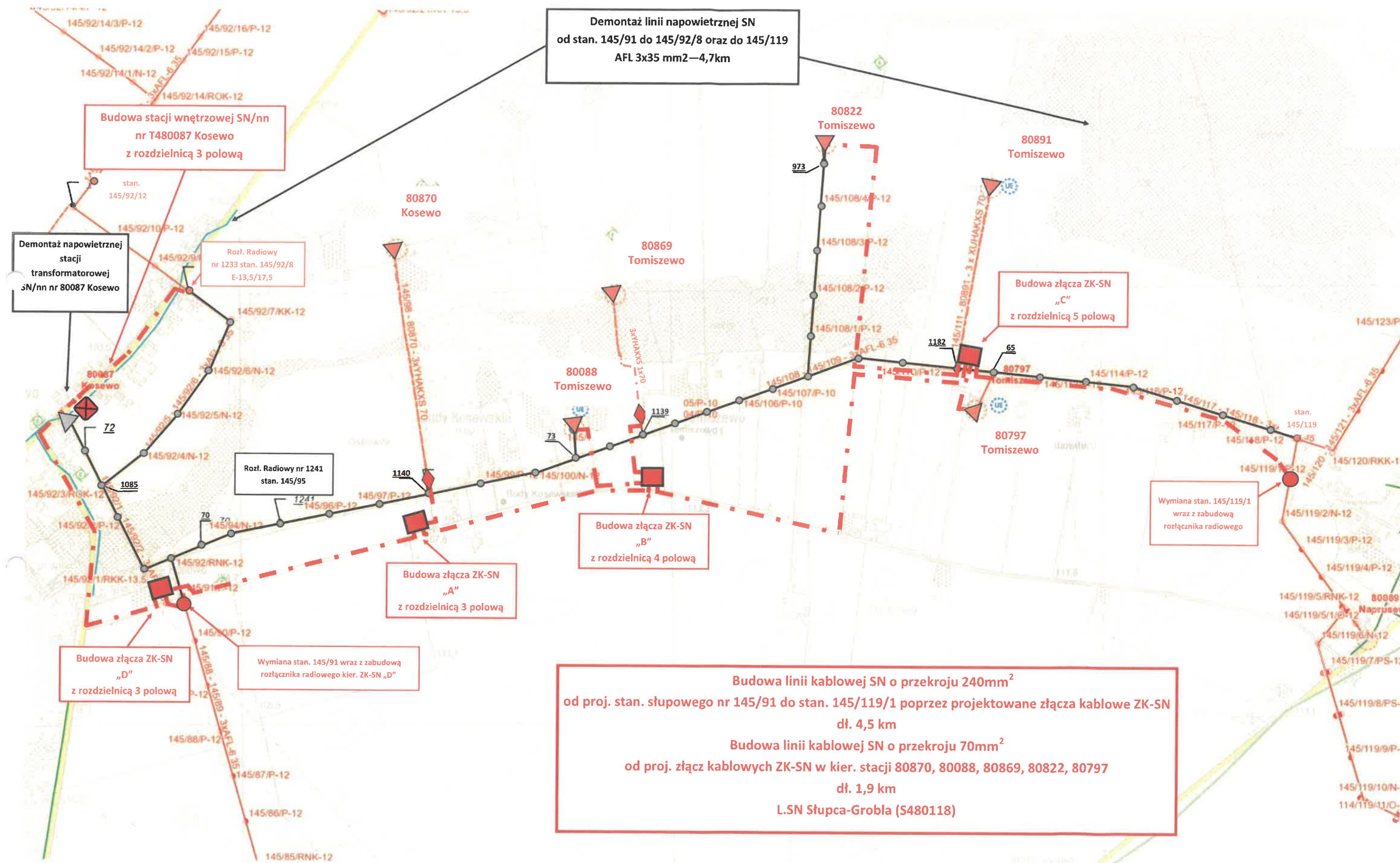
RB-2, WT-2 gTr 361A (250kVA)



kwietnia 9, 2026

1:5





Poprowadzić nową linię kablową o przekroju NA2XY (YAKXS) 4x240mm²
- od proj. stacji SN/nn nr T480087 obw. 1 i 5 do stan. nr 1 wraz z wymianą słupa
- od proj. stacji SN/nn nr T480087 obw. 2 do stan. nr 1 wraz z wymianą słupa
obw.1 - 90 m
obw.2 - 80 m
obw.5 - 90 m

Proj. T480087
Kosewo

Istniejąca linie napowietrzną ze stacji 80087 obw.1 zdemontować
typ AsXSn 4x120mm² - 40m
Istniejąca linie napowietrzną ze stacji 80625 obw.2, 5 zdemontować
typ AsXSn 4x120mm² - 90m

