

ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

UL. MORSKA 10, 75-950 KOSZALIN

WYTYCZNE PROGRAMOWE

Budowa odcinka linii kablowej 15kV oraz światłowodowej w zamian za odcinek magistrali linii napowietrznej nr 468 od słupa nr 25 do słupa nr 51. Budowa ZKSN-3 w m. Słosinko, Pasieka, gm. Miastko

NR WYT.: 26/160/BYT/SN/5MMPR

NR ZAD. INWEST.: OBMBS/84/26517

OPRACOWANO W: WYDZIAŁ PRZYŁĄCZEŃ I ROZWOJU, 5MMPR

OPRACOWAŁ: JAN ANIOŁ, 5MMPR

Inżynier ds. Rozwoju Sieci

Jan Anioł

SPRAWDZIŁ: WOJCIECH WÓJCIK, 5MMPR

Inżynier ds.
Rozwoju Sieci

Wojciech Wójcik

ZATWIERDZIŁ:

Kierownik
Biura Majątku Sieciowego
Ryszard Bernerz

Data:

21.08.2026

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania.....	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	2
4.	Stan istniejący	2
5.	Stan planowany / zakres prac,	3
6.	Rzeczowy zakres prac.....	4
7.	Wymagania dodatkowe	4
8.	Informacje dodatkowe	4
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji w Energa-Operator S.A. Oddział w Koszalinie.....	4
8.2.	Zmiany i odstępstwa	5
8.3.	Parametry zwarciove rozdzielni 15kV w GPZ Miastko	5
8.4.	Weryfikacja lokalizacji inwestycji na obszarze objętym zespólną instalacją uziemiającą (ZIU).....	5
9.	Spis załączników	5

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 zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej na budowę odcinka linii kablowej 15kV w zamian za odcinek magistrali linii napowietrznej oraz światłowodowej nr 468 od słupa nr 25 do słupa nr 51 oraz na budowę ZKSN-3 w m. Słosinko, Pasieka, gm. Miastko

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Inwestycję należy realizować zgodnie z pozyskanymi przez jednostkę projektową tytułami prawnymi do nieruchomości w oparciu o koncepcję przedstawioną na planach sytuacyjnych.

Cały zakres inwestycji objęty przedmiotowymi Wytycznymi Programowymi zlokalizowany jest na terenach obrębów geodezyjnych nr 220106_5.0021 Słosinko i 220106_5.0015 Pasieka obszaru miejscowości Słosinko, Pasieka, gm. Miastko.

4. Stan istniejący

Charakterystyka stanu istniejącego odcinka linii napowietrznej 15kV nr 00400-468 [Odł. 1297 - Odł. 193]		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1992	Zgodnie z KOMIT
Nr linii	468	Zgodnie z KOMIT
Typ	AFL-6	Zgodnie z KOMIT
Przekrój	120mm ²	Zgodnie z KOMIT
Nazwa linii	Ciąg liniowy „Słosinko”	Zgodnie z KOMIT
Sposób zasilania	Rozdzielnia 15kV w GPZ Miastko	Zgodnie z KOMIT

Charakterystyka stanu istniejącego odcinka linii telekomunikacyjnej nr 6		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Ilość włókien	12	Zgodnie z KOMIT
Nr linii	6	Zgodnie z KOMIT
Typ	NKF SM LFEREA 12J 9/125 um	Zgodnie z KOMIT
Producent	NKF Kabel B.V. - Hol	Zgodnie z KOMIT

Budowa odcinka linii kablowej 15kV oraz światłowodowej w zamian za odcinek magistrali linii napowietrznej nr 468 od słupa nr 25 do słupa nr 51. Budowa ZKSN-3 w m. Słosinko, Pasieka, gm. Miastko

Charakterystyka stanu istniejącego odcinka linii kablowej 15kV nr 00400-468		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1992	Zgodnie z KOMIT
Nr linii	468	Zgodnie z KOMIT
Typ	YHAKXS 240	Zgodnie z KOMIT
Przekrój	240mm ²	Zgodnie z KOMIT
Nazwa linii	Ciąg liniowy „Słosinko”	Zgodnie z KOMIT
Sposób zasilania	Rozdzielnia 15kV w GPZ Miastko	Zgodnie z KOMIT

5. Stan planowany / zakres prac,

- Budowa linii kablowej typu 3xXRUHAKXS1 240/50mm² pomiędzy proj. słupem nr 51 a proj. ZKSN-3 o łącznej długości ok. 0,42 km, (Jeżeli zadanie nr OBMS/84/26518 zostanie wykonane wcześniej należy zaprojektowaną w nim linię kablową wprowadzić do proj. ZKSN-3 i nie budować odcinka od proj. ZKSN-3 do proj. słupa nr 51 oraz odstąpić od budowy słupa nr 51.)
- Budowa linii kablowej typu 3xXRUHAKXS1 240/25mm² pomiędzy proj. ZKSN-3 a proj. słupem nr 25 o łącznej długości ok. 6,35 km,
- Budowa słupa 15kV nr 51 w linii 15kV nr 468 wraz z rozłącznikami 15kV w zamian słupa nr 51 - należy dostosować słup z rozłącznikami do obowiązującej instrukcji IOBP (konieczność zachowania odpowiedniej odległości pomiędzy głowicą kablową a rozłącznikiem zgodnie z IOBP obowiązującej w Energa - Operator S.A.) w projekcie mają się znaleźć sylwetki tych słupów z naniesionymi wymiarami. (głowica - rozłącznik);
- Budowa słupa 15kV nr 51 w linii 15kV nr 468 wraz z rozłącznikiem 15kV w zamian słupa nr 51 - należy dostosować słup z rozłącznikiem do obowiązującej instrukcji IOBP (konieczność zachowania odpowiedniej odległości pomiędzy głowicą kablową a rozłącznikiem zgodnie z IOBP obowiązującej w Energa - Operator S.A.) w projekcie mają się znaleźć sylwetki tych słupów z naniesionymi wymiarami. (głowica - rozłącznik);
- Budowa złącza kablowego ZKSN-3 z telesterowaniem w pasie drogowym nr 85 w obrębie 220106_5.0021 Słosinko
- Demontaż linii napowietrznej 15kV nr 468 na odcinku od słupa nr 25 do słupa nr 51, o łącznej długości ok. 5,0 km

5.1 Zakres przebudowy linii światłowodowej:

- W trakcie przebudowy odcinka linii światłowodowej ADSS pomiędzy st. nr 25 a st. nr 51 należy utrzymać ciągłość działania światłowodu do momentu możliwości przełączenia na odcinek kablowy!
- Dla celów przełączenia światłowodu na nowy odcinek kablowy, możliwa jest jedna przerwa w transmisji sygnałów na przebudowywanym światłowodzie do trwającej maks.12 godzin.
- Na odcinkach kablowania światłowodu należy zastosować światłowód tego samego producenta co istniejący ADSS lub innego o nie gorszych parametrach transmisyjnych o ilości włókien 72J, z powłoką antygrzyźniową.
- Włókna 1-36 w nowym odcinku spawać w ciąg światłowodu Koczała – Miastko a pozostałe 37-72J pozostawić do późniejszego wykorzystania w rozwoju sieci światłowodowej Energa-Operator S.A.
- Światłowód na całej trasie chronić rurą osłonową RHDPE Ø40/3,2, na słupach krańcowych w miejscach wprowadzania światłowodu do ziemi, należy dokonać połączenia światłowodów w mufach typu MUF-1, a na typowych stelażach zapasu pozostawić nadmiar światłowodu w ilości ok.25mb plus wysokość mocowania licząc od powierzchni gruntu.
- W miejscach przebiegu trasowego gdzie zajdzie konieczność zastosowania studni kablowej, należy pozostawić ok. 10mb zapasu kabla na typowym stelażu zapasów. Wejście do studni zabezpieczyć systemem typu PIOCH wraz z kłódką systemową stosowaną w Energa-Operator Oddział w Koszalinie – poziom dostępu jak na GPZ-ach.
- Na słupach w miejscach kablowania światłowodu należy ściśle chronić wprowadzenie światłowodu do rury RHDPE zabezpieczeniem termokurczliwym odpornym na promieniowanie UV.
- Nie zachodzi konieczność wprowadzania światłowodu do projektowanego ZKSN3P.
- Po zakończeniu prac należy wykonać obustronne pomiary całego światłowodu (PZ Koczała – GPZ Miastko) metodą transmisyjną i reflektometryczną w II i III oknie transmisyjnym.

Budowa odcinka linii kablowej 15kV oraz światłowodowej w zamian za odcinek magistrali linii napowietrznej nr 468 od słupa nr 25 do słupa nr 51. Budowa ZKSN-3 w m. Słosinko, Pasieka, gm. Miastko

- Zdemontowany światłowód zutylizować.
- Na powyższe należy opracować dokumentację projektową wykonawczą – oddzielny tom dla telekomunikacji, szczegółowe wymagania dostępne w Wydziale Zarządzania Eksploatacją. W dokumentacji powykonawczej należy umieścić pliki i wydruki pomierzonych włókien światłowodowych; pliki wykonanych pomiarów należy umieścić na nośniku CD. Ilość egzemplarzy 2szt. oraz wersja elektroniczna na Płyce CD.
- Harmonogram przebudowy światłowodu należy zgłosić do Wydziału Zarządzania Eksploatacją w terminie 21dni przed planowanym rozpoczęciem prac.

Zakres prac przedstawiono orientacyjnie na załączonym planie sytuacyjnym

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Budowa linii kablowej typu 3x XRUHAKXS1 1x240 mm2	km	6,77
2.	Budowa kablowej linii światłowodowej	km	6,77
3.	Budowa słupa 15kV	szt.	2
4.	Montaż rozłącznika ręcznego 15kV	szt.	3
5.	Budowa złącza ZKSN-3 z telesterowaniem	szt.	1
6.	Demontaż linii napowietrznej 15kV	km	5,0

7. Wymagania dodatkowe

- Wykonawca zamówienia, na etapie przystąpienia do realizacji inwestycji, uzgodni z Działem Zarządzania Eksploatacją w RD w Bytowie, które urządzenia po zdemontowaniu należy zezłomować.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od niniejszych wytycznych należy uzgodnić w Wydziale Przyłączeń i Rozwoju oraz Rejonie Dystrybucji. Istotne zmiany i odstępstwa wymagają sporządzenia notatki służbowej.
- Pozyskiwanie tytułów prawnych na potrzeby opracowywanego projektu budowlanego należy uzyskać na podstawie obowiązujących w EOP Oddział w Koszalinie „Szczegółowych wytycznych nabywania praw do nieruchomości dla projektowanych liniowych urządzeń elektroenergetycznych”.
- Prace ziemne realizowane w odległości poniżej 3 m od pni istniejących drzew oraz w odległości poniżej 1 m od istniejących krzewów wykonywać ręcznie, z zachowaniem głównych korzeni w świetle wykopu. Niezachowanie powyższej zasady może skutkować nałożeniem kary za zniszczenie drzew lub krzewów w trybie decyzji administracyjnej. W przypadku braku możliwości spełnienia ww. warunku, wykonanie wykopu będzie możliwe wyłącznie po uprzednim uzyskaniu decyzji – zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów.
- Wymaga się, aby część telekomunikacyjna dokumentacji została opracowana przez uprawnionego projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia w zakresie telekomunikacji.

8. Informacje dodatkowe

8.1. Uzgodnienie dokumentacji w Energa-Operator S.A. Oddział w Koszalinie

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa ją do kancelarii EOP Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin, która następnie zostanie przekierowana do Wydziału Dokumentacji Energetycznej. W/w komórka odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami EOP w Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej.

Budowa odcinka linii kablowej 15kV oraz światłowodowej w zamian za odcinek magistrali linii napowietrznej nr 468 od słupa nr 25 do słupa nr 51. Budowa ZKSN-3 w m. Słosinko, Pasieka, gm. Miastko

Dokumentacja kierowana jest do następujących komórek opiniujących w EOP:

Punkty wytycznych	Komórki EOP		
	Centrala	Oddział w Koszalinie	Rejon Dystrybucji
Pkt. 5	x	5MMPR	59MMD

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 nieuwzględnionych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieuwzględnionych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

8.3. Parametry zwarciovowe rozdzielni 15kV w GPZ Miastko

Nazwa	Szyony 110 kV			Transf. 110/15 kV					Szyony 15 kV					Max t _{zw}
stacji	U _n [kV]	S _{zw} [MVA]	J _{zw-3f} [A]	J _{zw-1f} [A]	X ₁ [om]	moc [MVA]	u _{zw} [%]	X _{T(110)} [om]	U _n [kV]	S _{zw} [MVA]	J _{zw-3f} [A]	X _{zw} [om]	na L-15kV	
Miastko	110	1271	6669	5527	10,47	16	12,10	100,01	15	109	4193	2,27	1,5 sek	

Obiekt	Sekcja	Dławik 1 [prąd]	Dławik 1 zaczepl n	Dławik 2 [prąd]	Dławik 2 zaczepl n	I _{cs} [A]	J _{res} [A]	Rozstrojenie sieci 10%	I _{awsc} [A]	t _z [s]	Praca transform
Miastko	1	159,4	-	-	-	149,4	10	6,7%	20	5	Ciągła
Miastko	2	99,5	-	-	-	89,5	10	11,2%	20	5	

8.4. Weryfikacja lokalizacji inwestycji na obszarze objętym zespólną instalacją uziemiającą (ZIU)

Inwestycja zlokalizowana na obszarze objętym zespólną instalacją uziemiającą (ZIU) – TAK / NIE*

* niepotrzebne skreślić

9. Spis załączników

1 Plan przebudowy

Budowa linii kablowej SN-15 kV w
zamian za odcinek linii
napowietrznej 00400-468 Słosinko
w magistrali od stanowiska
słupowego nr 25 do stanowiska
słupowego nr 51
**Przebudowa sieci
SN**

Projektowany słup
krajowy typu E nr
25 w linii 00400-468
Słosinko. Słup
wypozażyć w
rozłącznik typu RN
oraz w możliwość
zarobienia
światłowodu.

Odcinek do demontażu od stanowiska nr
25 do stanowiska 51 w linii 00400-468
Słosinko
długość 5000 mb

Projektowany odcinek linii kablowej
15kV 00400-468 Słosinko typ
3xXRUHAKXS1 1x240/50mm² od
projektowanego słupa nr 25 w linii
00400-468 Słosinko do
projektowanego złącza zksn 3p.
długość około 6350 mb
Razem z projektowaną linią kablową
ułożyć światłowód

Projektowany słup
krajowy typu E nr
51 w linii 00400-468
Słosinko. Słup
wypozażyć w
rozłącznik typu RN
oraz w możliwość
zarobienia
światłowodu.

Projektowany odcinek linii kablowej 15kV 00400-468
Słosinko typ 3xXRUHAKXS1 1x240/50mm² od
projektowanego złącza zksn 3p do projektowanego słupa
nr 51 w linii 00400-468 Słosinko Długość około 420 mb
razem z projektowaną linią kablową ułożyć światłowód

Projektowane złącze zksn 3P
wypozażone w teletestowanie
oraz możliwość wprowadzenia
światłowodu.
(Jeżeli zadanie nr OBMBS/84/26518
zostanie wykonane wcześniej
należy zaprojektować w nim linię
kablową wprowadzić do proj.
ZKSN-3 i nie budować odcinka od
proj. ZKSN-3 do proj. słupa nr 51
oraz odstąpić od budowy słupa nr 51.)