

ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

UL. MORSKA 10, 75-950 KOSZALIN

WYTYCZNE PROGRAMOWE

Budowa odcinków linii kablowych 15kV w zamian odcinków linii napowietrznych nr 384 od słupa nr 19A do słupa nr 34, nr 385 od słupa nr 12A do słupa nr 24. Budowa ZKSN-3 i ZKSN-4, w m. Kędzierzyn, gm. Sianów.

NR WYT.:

26/061/KOS/SN/5MMPR

NR ZAD. INWEST.:

OBMBS/53/26341

OPRACOWANO W:

WYDZIAŁ PRZYŁĄCZEŃ I ROZWOJU, 5MMPR

OPRACOWAŁ:

JAN ANIOŁ, 5MMPR

Inżynier ds. Rozwoju Sieci

Jan Anioł

SPRAWDZIŁ:

WOJCIECH WÓJCIK, 5MMPRInżynier ds.
Rozwoju Sieci

Wojciech Wójcik

ZATWIERDZIŁ:

Kierownik
Biura Majątku Sieciowego

Maciej Pedersen

Data:

02.05.2016

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 Koszalin Przemysłowy	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 odcinków linii kablowych 15kV w zamian odcinków linii napowietrznych nr 384 od słupa nr 19A do słupa nr 34, nr 385 od słupa nr 12A do słupa nr 24, w m. Kędzierzyn, gm. Sianów,

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 obrębu geodezyjnego nr 320907_5.0027 Skwierzynka oraz 320907_5.0127 Kędzierzyn obszaru miejscowości Kędzierzyn, gm. Sianów.

4. Stan istniejący

Charakterystyka stanu istniejącego odcinka linii napowietrznej 15kV nr 384/000/07		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1979	Zgodnie z KOMIT
Nr linii	384	Zgodnie z KOMIT
Typ	3xAFL-6	Zgodnie z KOMIT
Przekrój	70mm ²	Zgodnie z KOMIT
Nazwa linii	Ciąg liniowy „GPZ Północ – GPZ Sianów”	Zgodnie z KOMIT
Sposób zasilania	Rozdzielnia 15kV w GPZ Sianów	Zgodnie z KOMIT

Charakterystyka stanu istniejącego odcinka linii napowietrznej 15kV nr 385/000/05		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1979	Zgodnie z KOMIT
Nr linii	385	Zgodnie z KOMIT
Typ	3xAFL-6	Zgodnie z KOMIT
Przekrój	70mm ²	Zgodnie z KOMIT

Budowa odcinków linii kablowych 15kV w zamian odcinków linii napowietrznych nr 384 od słupa nr 19A do słupa nr 34, nr 385 od słupa nr 12A do słupa nr 24. Budowa ZKSN-3 i ZKSN-4, w m. Kędzierzyn, gm. Sianów

Nazwa linii	Ciąg liniowy „GPZ Sianów”	Zgodnie z KOMIT
Sposób zasilania	Rozdzielnia 15kV w GPZ Sianów	Zgodnie z KOMIT

Charakterystyka stanu istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 31511 „Kędzierzyn I”		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1979	Zgodnie z KOMIT
Nr obiektu	31511	Zgodnie z KOMIT
Typ	STSp 20/250	Zgodnie z KOMIT
Moc transformatora	63kVA	Zgodnie z KOMIT
Ilość obwodów 0,4kV	3	Zgodnie z KOMIT
Sposób zasilania	Linia 15kV nr 385 „GPZ Sianów”	Zgodnie z KOMIT

Charakterystyka stanu istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 31559 „Kędzierzyn Osiedle”		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	2009	Zgodnie z KOMIT
Nr obiektu	31559	Zgodnie z KOMIT
Typ	STSKpo 20/400	Zgodnie z KOMIT
Moc transformatora	250kVA	Zgodnie z KOMIT
Ilość obwodów 0,4kV	7	Zgodnie z KOMIT
Sposób zasilania	Linia 15kV nr 385 „GPZ Sianów”	Zgodnie z KOMIT

5. Stan planowany / zakres prac

- Budowa linii kablowej typu 3xXRUHAKXS1 150/25mm² pomiędzy proj. słupem 15kV nr 19A w linii nr 384 a proj. mufą kablową z linią kablową nr 384/000/08 o łącznej długości ok. 1,5 km,
- Budowa linii kablowej typu 3xXRUHAKXS1 150/25mm² pomiędzy proj. słupem 15kV nr 12A w linii nr 385 a proj. ZKSN-4 o łącznej długości ok. 0,8 km,
- Budowa linii kablowej typu 3xXRUHAKXS1 150/25mm² pomiędzy proj. ZKSN-4 a STR 31511 „Kędzierzyn I” łącznej długości ok. 0,18 km,
- Budowa linii kablowej typu 3xXRUHAKXS1 150/25mm² pomiędzy proj. ZKSN-4 a STR 31559 „Kędzierzyn Osiedle” łącznej długości ok. 0,22 km,
- Budowa linii kablowej typu 3xXRUHAKXS1 150/25mm² pomiędzy proj. ZKSN-4 proj. ZKSN-3 łącznej długości ok. 0,69 km,
- Do proj. ZKSN-3 należy wprowadzić linie kablowe nr 385/000/10 oraz 385/002/01,
- Linie kablową nr 385/006/02 należy unieczynnić,
- Budowa słupa 15kV nr 19A w linii 15kV nr 384 wraz z rozłącznikiem 15kV - 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 słupa 15kV nr 12A w linii 15kV nr 385 wraz z rozłącznikiem 15kV - 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-4 bez telesterowania w
- Budowa złącza kablowego ZKSN-3 z telesterowaniem

Budowa odcinków linii kablowych 15kV w zamian odcinków linii napowietrznych nr 384 od słupa nr 19A do słupa nr 34, nr 385 od słupa nr 12A do słupa nr 24. Budowa ZKSN-3 i ZKSN-4, w m. Kędzierzyn, gm. Sianów

- Demontaż linii napowietrznej 15kV nr 384 na odcinku od proj. słupa nr 19A do słupa nr 34 o łącznej długości ok. 1,2 km,
- Demontaż linii napowietrznej 15kV nr 385 na odcinku od proj. słupa nr 12A do proj. słupa nr 24 wraz z odgałęzieniem w stronę STR nr 31511 „Kędzierzyn I” o łącznej długości ok. 1,35 km,

Zakres prac przedstawiono orientacyjnie na załączonym planie sytuacyjnym

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Budowa linii kablowej typu 3x XRUHAKXS1 1x150 mm ²	km	3,39
2.	Budowa słupa 15kV z rozłącznikiem ręcznym	szt.	2
3.	Budowa ZKSN-4 bez telesterowania	szt.	1
4.	Budowa ZKSN-3 z telesterowaniem	szt.	1
5.	Budowa mufy kablowej 15kV	szt.	1
6.	Demontaż linii napowietrznej 15kV	km	2,55

7. Wymagania dodatkowe

- Wykonawca zamówienia, na etapie przystąpienia do realizacji inwestycji, uzgodni z Działem Zarządzania Eksploatacją w RD w Koszalinie, 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.

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 przekazowana 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 odcinków linii kablowych 15kV w zamian odcinków linii napowietrznych nr 384 od słupa nr 19A do słupa nr 34, nr 385 od słupa nr 12A do słupa nr 24. Budowa ZKSN-3 i ZKSN-4, w m. Kędzierzyn, gm. Sianów

Dokumentacja kierowana jest do następujących komórek opiniujących w EOP:

Punkty wytycznych	Komórki EOP		
	Centrala	Oddział w Koszalinie	Rejon Dystrybucji
Pkt. 5	x	5MMPR	53MMD

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 autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

8.3. Parametry zwarciove rozdzielni 15kV w GPZ Sianów

Nazwa	Szyny 110 kV		Transf. 110/15 kV					Szyny 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
Sianów	110	1835	9632	7322	7,25	16	12,06	99,68	15	112	4332	2,20	1,5 sek

Obiekt	Sekcja	Dławik 1 [prąd]	Dławik 1 zaczepe n	Dławik 2 [prąd]	Dławik 2 zaczepe n	I_{cs} [A]	J_{res} [A]	Roztrojenie sieci 10%	I_{awsc} [A]	t_z [s]	Praca transform
GPZ Sianów	1	30	1	30	1	189	-69,0	-36,5%	31,5	5	Przemienne
GPZ Sianów	2	30	1	30	1	-			31,5	5	

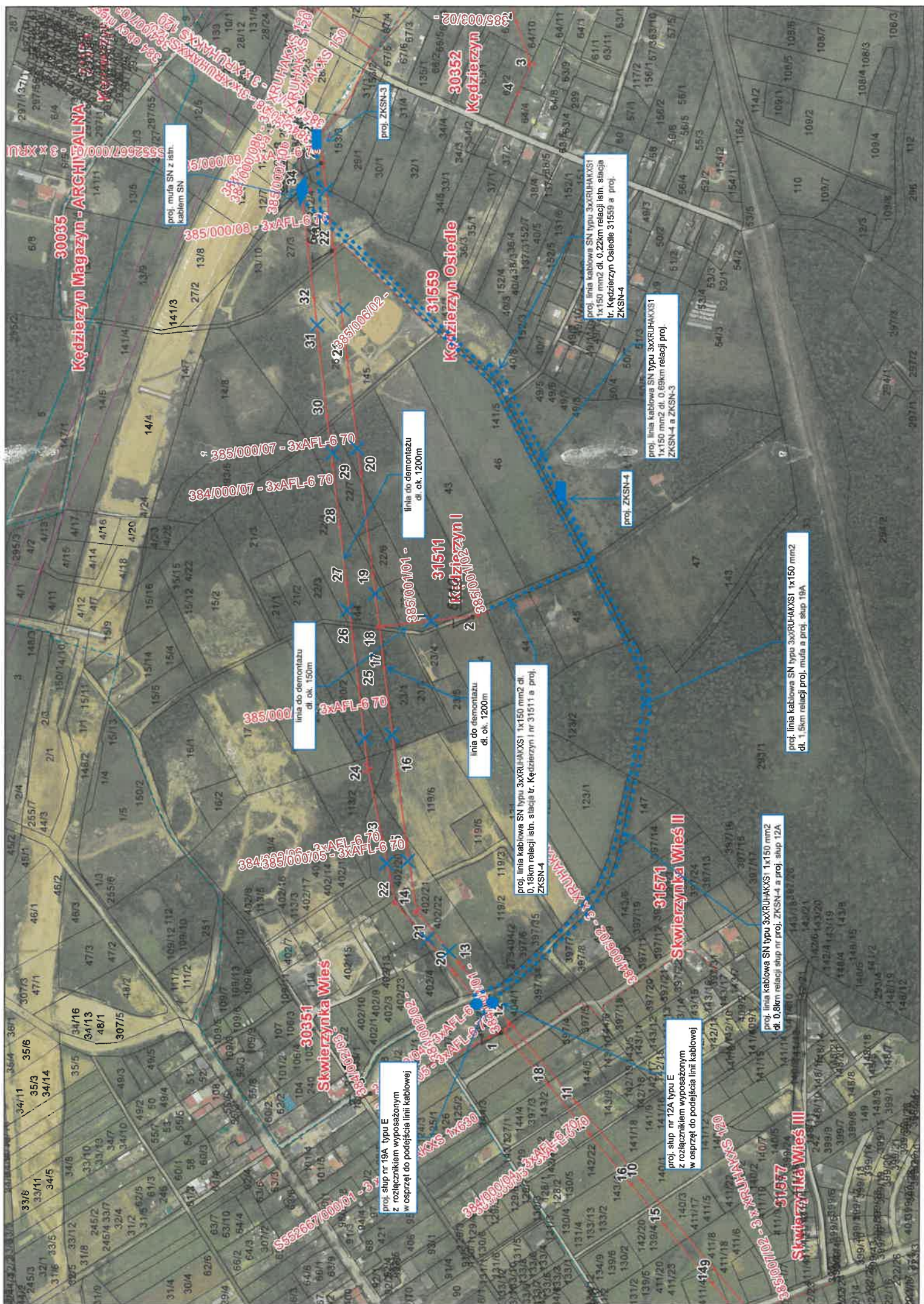
8.4. Weryfikacja lokalizacji inwestycji na obszarze objętym zespólną instalacją uziemiającą (ZIU)

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

* niepotrzebne skreślić

9. Spis załączników

1. Plan przebudowy



proj. mufa SN z istn. kablem SN

linia do demontażu
dl. ok. 1200m

linia do demontażu
dl. ok. 150m

linia do demontażu
dl. ok. 1200m

proj. linia kablowa SN typu 3xXRUHAXXS1 1x150 mm² dl. 0,18km relacji istn. stacja tr. Kędzierzyn I nr 31511 a proj. ZKSN-4

proj. linia kablowa SN typu 3xXRUHAXXS1 1x150 mm² dl. 0,22km relacji istn. stacja tr. Kędzierzyn Osiedle 31559 a proj. ZKSN-4

proj. ZKSN-4

proj. linia kablowa SN typu 3xXRUHAXXS1 1x150 mm² dl. 1,5km relacji proj. mufa a proj. stup 19A

proj. linia kablowa SN typu 3xXRUHAXXS1 1x150 mm² dl. 0,8km relacji stup nr proj. ZKSN-4 a proj. stup 12A

proj. stup nr 19A typu E z rozłącznikiem wyposażonym w osprzęt do podłączenia linii kablowej

proj. stup nr 19A typu E z rozłącznikiem wyposażonym w osprzęt do podłączenia linii kablowej