

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji we Włocławku

ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek

WYTYCZNE PROGRAMOWE

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ
LINII NAPOWIETRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSF.
STA3-0412 „KRETKOWO 1” OBW. NN 3-0412-01 I NN 3-0412-02
ORAZ WYMIANĘ STACJI TRANSFORMATOROWEJ 15/0,4 kV
STA3-0412 „KRETKOWO 1”
GM. LUBIEŃ KUJAWSKI

CAPEX 2025

NR WYT.:

40/0/2025/93MZE

NR ZAD. INWEST. :

OBMBA/93/25273

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 93MZE

OPRACOWAŁ:

WOJCIECH GIERKOWSKI,
93MZEInżynier
ds. Linii Elektroenergetycznych

Wojciech Gierkowski

SPRAWDZIŁ:

PIOTR KOWALEWSKI, 93MZEKierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Piotr Kowalewski

ZATWIERDZIŁ:

p.o. Dyrektora Departamentu
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Stawomir Orzechowski

Data:

14.03.2025r.

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	2
4.	Stan istniejący	3
5.	Stan planowany / zakres prac.....	4
5.1	Zakres prac na obw. NN 3-0412 -01 „Błonie”	4
5.2	Zakres prac na obw. NN 3-0412 -02 „Rutkowice”	4
5.3	Zakres prac na stacji transformatorowej 15/0,4 kV STA3-0412 „KRETKOWO 1” 4	
6.	Rzeczowy zakres prac.....	5
6.1	Rzeczowy zakres prac	5
7.	Wymagania dodatkowe	5
8.	Informacje dodatkowe.....	5
1)	Uzgodnienie dokumentacji:	5
2)	Zmiany i odstępstwa.....	6
9.	Spis załączników	6

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 opracowania są wytyczne do projektowania:

Wymiana linii napowietrznej nN wykonanej przewodami typu AL 3x50+35mm² oraz Al 4x50mm² na przewody typu AsXSn 4x95mm² wraz ze słupami i przyłączami napowietrznymi.

Wymianę słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV typu ŻH 15-B na słupową stację transformatorową typu STNu

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja transformatorowa oraz linia napowietrzna zasilana z ST. 15/0,4 kV

STA3-0412 „KRETKOWO 1” OBW. NN 3-0412-01 oraz NN 3-0412-02

znajduje się w m. Kretkowo i Błonie, gm. Lubień Kujawski.

Współrzędne stacji 19°11'25.729"E 52°21'51.699"N

4. Stan istniejący

Istniejąca słupowa stacja transformatorowa 15/0,4 kV oraz linia napowietrzna nN została wybudowana w 1970 roku. Stacja oraz linia nie była modernizowana od czasu budowy.

Stan techniczny stacji ocenia się jako zły. Widoczna jest erozja żerdzi oraz występuje korozja metalowych elementów konstrukcyjnych.

4.1 Linia zasilająca SN

Stacja zasilona jest z linii napowietrznej SN 15 kV przewodami typu 3x AFL-6 25mm² z odgałęzienia SN {NAPO.-RUTKOWICE 2}{325051400N} od ciągu liniowego SN {GPZ LUBIEŃ - KĄTY} {SN 3-0025-05}.

4.2 Transformator

Na stacji zabudowany jest transformator 15/0,4 kV o mocy 75 kVA w wykonaniu tradycyjnym, przekładnia 15/0,4 kV, rok budowy 1965.

4.3 Obwody nn wyprowadzone ze stacji

Istniejące obwody nN:

- NN 3-0412-01 „Błonie” [AL 3x50+35mm² dł. ok 1100m] Ib=50A
- NN 3-0412-02 „Rutkowice” [Al 4x50mm² dł. ok 600m] Ib=50A
- NN 3-0412-03 „Narty” [AsXSn 4x50mm²] Ib=63A
- NN 3-0412-04 „OŚWIETLENIE DROGOWE” Ib=32A
- NN 3-0412-05 „NAP. SPLOT NARTY PIASKI” [AsXSn 4x70mm²] Ib=80A

4.4 Bilansujący układ pomiarowy AMI

Na stacji zabudowany jest bilansujący układ rozliczeniowy AMI z przekładnikami prądowymi umieszczonymi przy transformatorze i szafką typu 1N.

5. Stan planowany / zakres prac

Zakres prac obejmuje stacje transformatorową 15/0,4 kV oraz obwód/obwody.

5.1 Zakres prac na obw. NN 3-0412 -01 „Błonie”

- a) wymiana istniejących przewodów AL 3x50+35mm² na AsXSn 4x95mm² dł. ok 1100m
 - od stacji do stanowiska 120,
 - od stanowiska 112 do stanowiska 112/3,
- b) słupy zbyt niskie lub w złym stanie technicznym wymienić na nowe o odpowiedniej sile wierzchołkowej oraz wysokości (min 10m);
- c) stanowiska słupowe nr 101, 108, 110, 111 zaprojektować jako odporowe;
- d) wymiana istniejących przyłączy napowietrznych innych niż AsXSn na przyłącza typu AsXSn 4x25mm² ;
- e) w rozłączniku bezpiecznikowym na stacji wymienić wkładki bezpiecznikowe zgodnie z obliczeniami.

5.2 Zakres prac na obw. NN 3-0412 -02 „Rutkowice”

- a) wymiana istniejących przewodów Al 4x50mm² na AsXSn 4x95mm² dł. ok 600m
 - od stacji do stanowiska 212,
- b) słupy zbyt niskie lub w złym stanie technicznym wymienić na nowe o odpowiedniej sile wierzchołkowej oraz wysokości (min 10m);
- c) stanowiska słupowe nr 201, 207, 210 zaprojektować jako odporowe;
- d) wymiana istniejących przyłączy napowietrznych innych niż AsXSn na przyłącza typu AsXSn 4x25mm² oraz AsXSn 2x25mm²;
- e) w rozłączniku bezpiecznikowym na stacji wymienić wkładki bezpiecznikowe zgodnie z obliczeniami.

5.3 Zakres prac na stacji transformatorowej 15/0,4 kV STA3-0412 „KRETKOWO 1”

- a) Wymiana stacji transformatorowej 15/0,4 kV typu ŻH 15-B na STNu
 - proponowany typ stacji: STNu 23-20/250/II/Sp (żerdź E-13,5/20)
 - rozdział zasilania obwodów nN – podwieszana rozdzielnica słupowa
 - obudowa aluminiowa, rozłącznik listwowy główny 630A, rozłącznik listwowy dla agregatu 630A, przedział pomiarowy do montażu przekładników, 6 rozłączniki listwowe 400A dla obwodów nN, ~~wolna płyta montażowa do przeniesienia układu AML (poza zakresem projektu),~~
 - most kablowy nn dopasowany do maksymalnej mocy transformatora tj. 2x4xYAKXS 1x120
 - dobór osprzętu stacji wykonać w oparciu o „Album słupowych stacji transformatorowych SN/nn” oraz „Wykaz wyrobów dopuszczonych do stosowania w EOP” dostępny na stronie EOP.
 - nowy transformatora o mocy 160 kVA

- przemontowanie istniejącej infrastruktury AMI

6. Rzeczowy zakres prac

6.1 Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Wykonanie projektu	Szt.	1

7. Wymagania dodatkowe

Wymagania szczegółowe w zakresie dokumentacji projektowej, które nie są ujęte w dokumentacji przetargowej/umowie:

- Niniejsze wytyczne programowe powinny być integralną częścią dokumentacji projektowej.

8. Informacje dodatkowe

1) Uzgodnienie dokumentacji:

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa projekt do kancelarii **Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu, ul. Generała Józefa Bema 128, 87-100 Toruń**, która następnie zostanie przekierowana do **Wydziału Dokumentacji Energetycznej (9MMD)**.

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 Toruniu	RD we Włocławku
Pkt. 5	-	9MZ, 9MMPR, 9MMD, 9MMN, 9MMR, 9MDP, 9DP, 9MZI	93MZE, 93MMP

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

Przebudowę infrastruktury energetycznej dotyczącej oświetlenia drogowego należy uzgodnić z Energa Oświetlenie Sp. z o.o.

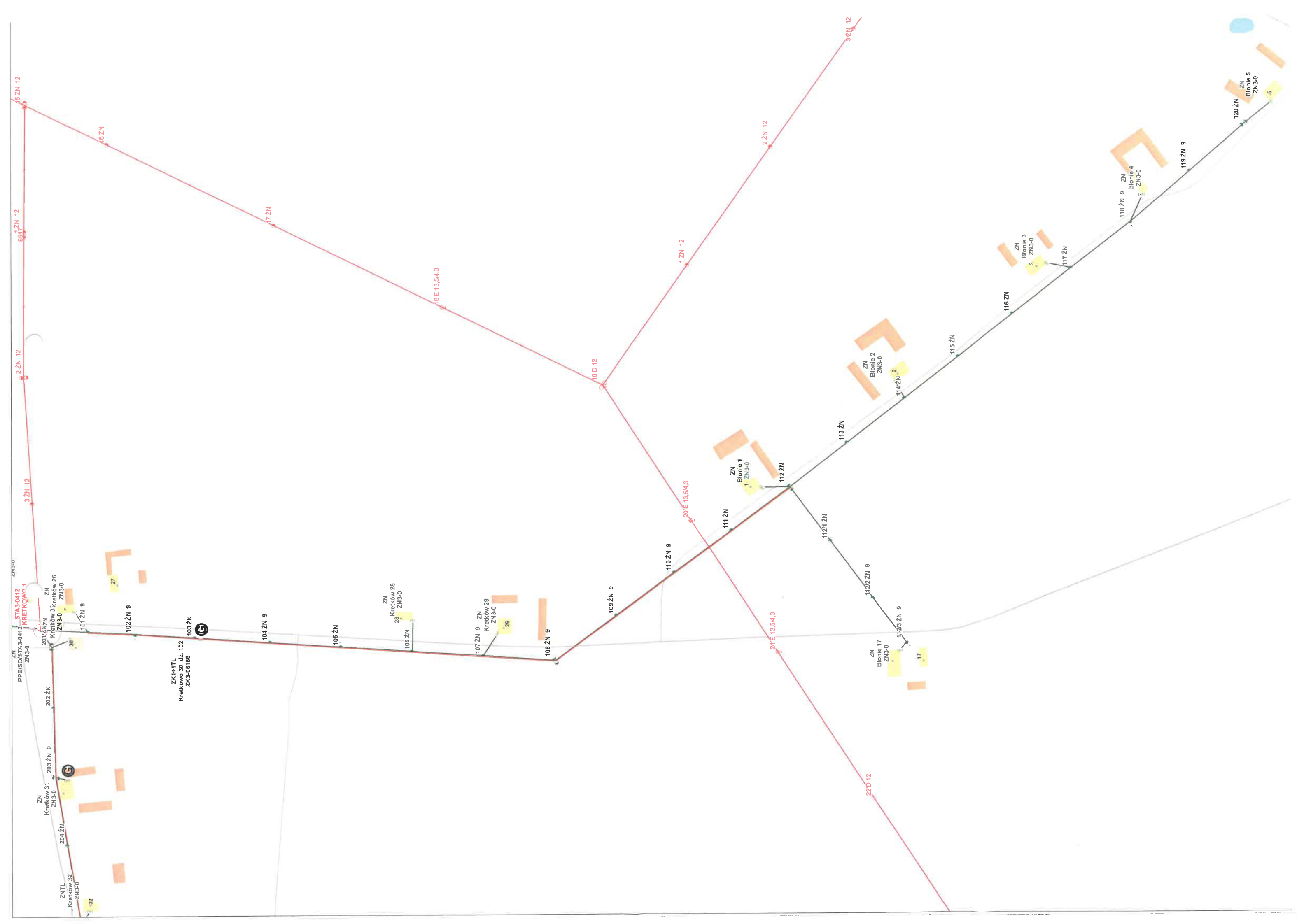
Przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej dotyczącej przewodów światłowodowych w izolacji wraz z osprzętem i innymi elementami niezbędnymi do prawidłowego jej funkcjonowania należy uzgodnić z FIBEE.

2) Zmiany i odstępstwa

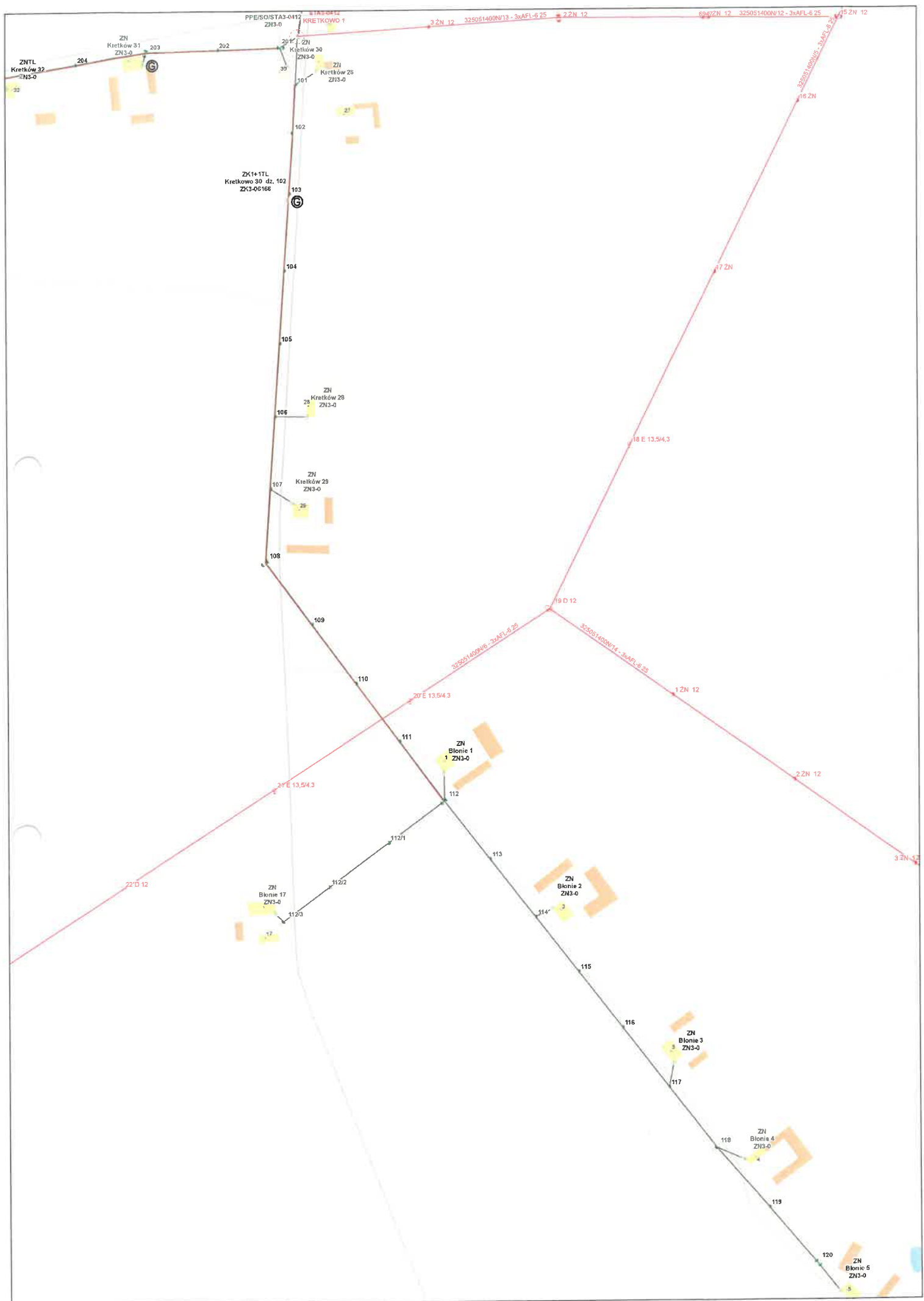
W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych stosowanych w Energa-Operator S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieuwzględnionych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości z zakresu rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieuwzględnionych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa od zespołu przy Radzie Technicznej za pośrednictwem Kierownika Biura Majątku Sieciowego w danym Oddziale. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

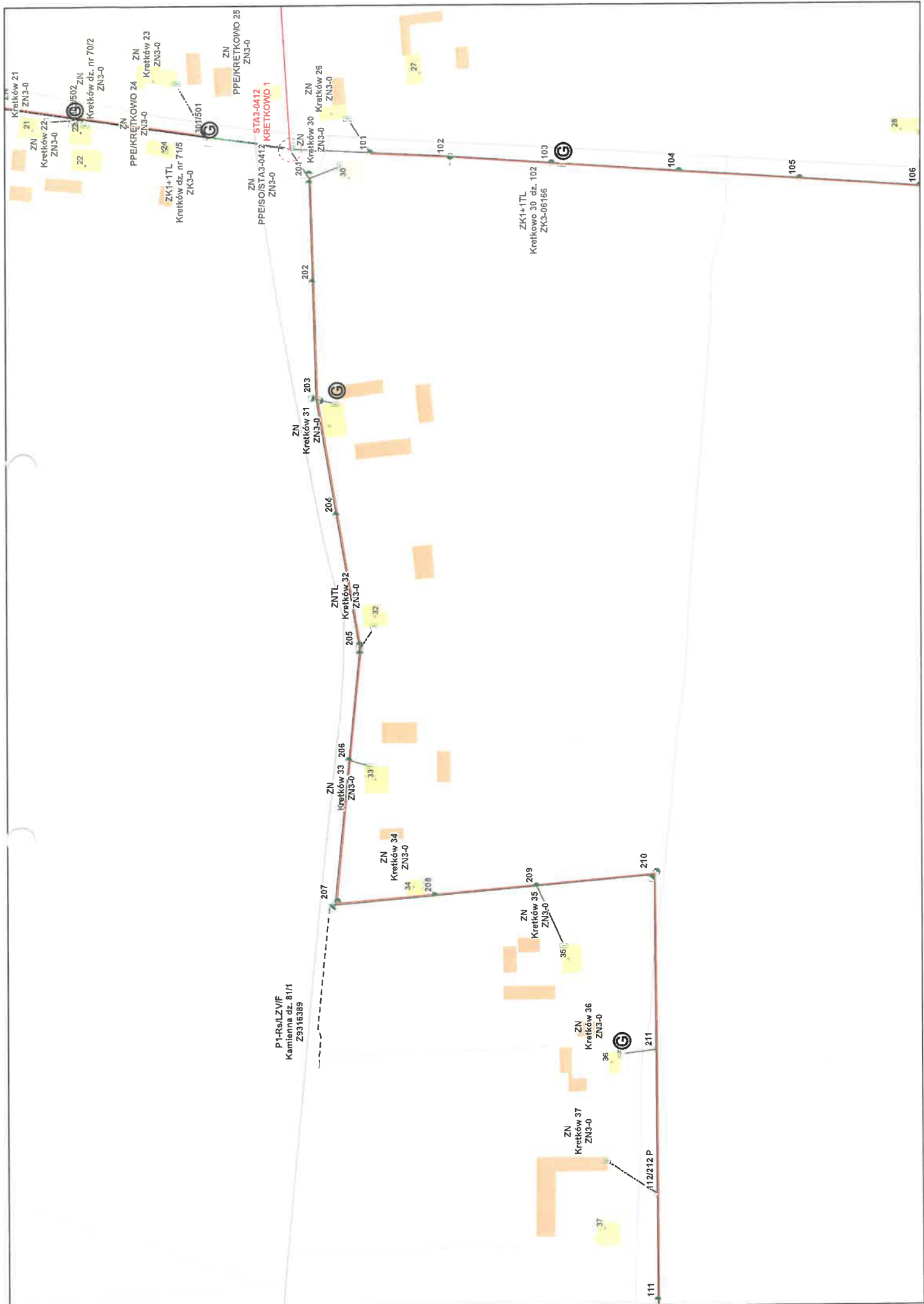
9. Spis załączników

1. *Schemat istniejącej sieci SN i nn*









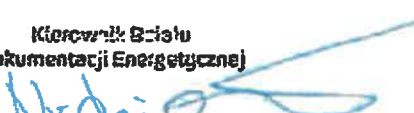





**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA WYMIANĘ LINII NAPOWIETRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI TRANSF.
STA3-0412 „KRETKOWO 1” OBYW. NN 3-0412-01 I NN 3-0412-02 ORAZ WYMIANĘ STACJI TRANSFORMATOROWEJ 15/0,4 kV
STA3-0412 „KRETKOWO 1”
GM. LUBIEŃ KUJAWSKI**

1. Źródło finansowania

Plan rzeczowo-finansowy 2025: CAPEX 2025

2. Uzgodnienia i zatwierdzenie

Wytyczne zostały uzgodnione z niżej wymienionymi komórkami organizacyjnymi:

Komórka opiniująca		Pieczętka i podpis
SYMBOL	NAZWA	(lub informacja o uzgodnieniu w formie elektronicznej przez komórkę opiniującą)
93MMD	Dział Dokumentacji Energetycznej	Kierownik Biura Dokumentacji Energetycznej  Piotr Niedziałkowski
9MZ	Biuro Zarządzania Usługami	Inżynier Włódcy ds. Zarządzania Usługami  Janusz Podleszewski
9MMPR	Wydział Przyłączeń i Rozwoju	Kierownik Wydziału Przyłączeń i Rozwoju  Tomasz Langowski
93	Dyrektor Rejonu Dystrybucji	Dyrektor Rejonu Dystrybucji  Przemysław Dębczyński
ZATWIERDZENIE		p.o. Dyrektora Departamentu Zarządzania Majątkiem Sieciowym  Sławomir Orzechowski
Inżynier ds. Linii Elektroenergetycznych  Wojciech Gierkowski	 podpis autora wytycznych programowych