

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

ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**WYKONANIE PROJEKTU W ZAKRESIE PRZEBUDOWY I ZMIANY
SPOSOBU ZASILANIA SŁUPOWEJ STACJI
TRANSFORMATOROWEJ 15/0,4 kV
[STA3-1262] „MODZEROWO 6” gm. WŁOCLAWEK**

NR WYT.:

116/0/2025/93MZE

NR ZAD.

OBMBA/93/25982
.....

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 93MZE

OPRACOWAŁ:

MARIUSZ KOWALESKI, 93MZE

SPRAWDZIŁ:

PIOTR KOWALEWSKI, 93MZE

MK
.....
Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją
Piotr Kowalewski
.....
Piotr Kowalewski

ZATWIERDZIŁ:

[Signature]
Dyrektor Departamentu
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Stanisław Orzechowski.....

Data:

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	2
4.	Stan istniejący	2
5.	Stan planowany	3
5.1	Zasilanie i strona SN	3
6	Rzeczowy zakres prac	4
6.1	Rzeczowy zakres prac	4
7	Wymagania dodatkowe	4
8	Informacje dodatkowe	4
1)	Uzgodnienie dokumentacji:	4
2)	Zmiany i odstępstwa	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 opracowania są wytyczne do wykonania projektu w zakresie przebudowy i zmiany sposobu zasilania słupowej stacji SN/nn typu STSuz 20/160 oraz niezbędnych zmian w infrastrukturze sieci SN i nn. W zakresie projektu zawarta będzie budowa nowego obiektu – stacji transformatorowej typu STNku wraz z zasilającą linią kablową SN.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja transformatorowa 15/0,4 kV STA3-1262 „MODZEROWO 6” znajduje się w m. Modzerowo dz. 265/3 - gm. Włocławek. Współrzędne stacji: 52°38'08.53" N 19°11'05.74" E

4. Stan istniejący

Istniejąca słupowa stacja transformatorowa 15/0,4 kV [STA3-1262] „MODZEROWO 6” typu STSuz 20/160 została wybudowana w roku 2008. Sama stacja, jak i urządzenia nie były modernizowane od czasu budowy. Stan techniczny stacji ocenia się jako dobry. Stacja została wykonana jako przelotowa w linii SN, co kwalifikuje obiekt do przebudowy. Istnieje konieczność dostosowania obiektu do aktualnych standardów i wymogów bezpieczeństwa oraz poprawę wskaźników niezawodności zasilania odbiorców.

4.1 Strona SN

Stacja wybudowana jest na stanowisku nr 38/8 w odgałęzieniu {NAPO.-JÓZEFOWO 3} {323030600N} od ciągu liniowego SN {GPZ WSCHÓD –SKOKI} {SN 3-0023-03}. Linia wykonana jest przewodami gołymi typu 3xAFL-6 25mm² w układzie trójkątnym. Mosty zasilające SN prowadzone są od linii, poprzez ograniczniki przepięć do podwieszonego na dedykowanej konstrukcji transformatora. Stacja nie jest wyposażona w łącznik SN.

4.2 Transformator

Na dedykowanej konstrukcji umiejscowionej pod linią SN zabudowany jest podwieszany transformator 15/0,4 kV typu TNOSP 63/20 o mocy 63 kVA. Rok produkcji: 2008. Na zaciskach SN zamontowane są osłony przeciw ptakom dla izolatorów przepustowych. Po stronie nn zamontowane są zaciski typu TOGA z osłonami. Przy transformatorze zabudowane są również ograniczniki przepięć nn typu ASA.

4.3 Strona nn

Mosty nn od transformatora wyprowadzone są kablami 2xYAKY 4x120mm. Rozdział obwodów nn realizowany jest poprzez rozłączniki słupowe. Na konstrukcji wsporczej zamontowane są 3 rozłączniki słupowe do zabezpieczenia i wyprowadzenia obwodów kablowych. Stacja nie zasila obwodów napowietrznych. Kable sprowadzone są ze stacji w rurach BE.

4.4 Istniejące obwody nn

* Kabl.	NN 3-1262-01 „ZK dz. 261/4 ”	[YAKY 4x120mm ²]	Ib=80A;
* Kabl.	NN 3- ¹²⁶² 0400-02 „ZK dz. 396/2”	[YAKY 4x120mm ²]	Ib=80A;
* Kabl.	NN 3- ¹²⁶² 0400-03 „ZK dz. 256/13 nr Z9314687”	[YAKY 4x120mm ²]	Ib=80A;

4.5 Infrastruktura AMI

Na stacji zabudowana jest infrastruktura AMI z przekładnikami montowanymi przy zaciskach transformatora i szafką typu 1N.

5. Stan planowany

Zaprojektować przebudowę wraz ze zmianą sposobu zasilania stacji. Zaprojektować niezbędne zmiany w infrastrukturze sieci SN i nn w obrębie stacji uwzględniając poniższe uwagi.

5.1 Stacja i strona SN

Istniejącą stację przelotową typu STSuz 20/160 zdemontować, pozostawiając nienaruszoną istniejącą żerdź typu E wraz z konstrukcją dla układu trójkątnego jako stanowisko przelotowe w linii SN nr 38/8. Zdemontować wszystkie zbędne konstrukcje i urządzenia. Na tym stanowisku zaprojektować rozłącznik SN z napędem ręcznym typu RUN. Zaprojektować nową, prefabrykowaną stację transformatorową typu STNku (proponuje się typ STNku 12-20/250/II/Sp) w oparciu o album stacji słupowych dostępny na stronie ENOP. Stację posadzić w dogodnym miejscu przy drodze publicznej uwzględniając swobodny dostęp do obiektu (np. pas drogowy przy granicy działek 262/7 i 265/3). Stacji nadać nowy nr T931262. Nazwa bez zmian. Zaprojektować zasilającą linię kablową SN od rozłącznika na stanowisku 38/8 do nowej stacji po trasie istniejących kabli nn.

5.2 Obwody nn

Istniejące kable 3xYAKXS 4x120 obwodów nn - zdemontować ze stacji przelotowej i wycofać z działek aż do pasa drogowego. Dopasować długość i wprowadzić na nową stację STNku bez zmiany numeracji obwodów.

5.3 Rozdział obwodów nn

Do rozdziału i zabezpieczenia obwodów przewidzieć podwieszaną szafę rozdzielczą z rozłącznikiem głównym listwowym 630A, rozłącznikiem dedykowanym do podłączenia agregatu 630A i listwowymi rozłącznikami 400A (szt. 7) z odpowiednimi wkładkami. Przewidzieć przedział pomiarowy do montażu przekładników AMI (jako

rezerwa). Dobrać niezbędne konstrukcje i osprzęt. Przewidzieć swobodny dostęp dla obsługi. Szczegółowe wymagania odnośnie rozdzielnic zawarto w standardach EOP. Most kablowy nn pomiędzy transformatorem a rozdzielnicą wykonać kablami 2x4xYAKXS 120mm.

5.4 Transformator

Istniejący transformator z kompletem zacisków i osłon przemontować na nową stację.

5.5 Infrastruktura AMI

Całą infrastrukturę AMI przemontować bez zmian na nową stację

5.6 Uziemienie stacji

Zaprojektować nowy uziom stacji o wartości rezystancji – $R < 2 \Omega$

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 sekretariatu **Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Włocławek, ul. Duninowska 8, 87-800 Włocławek**, 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 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

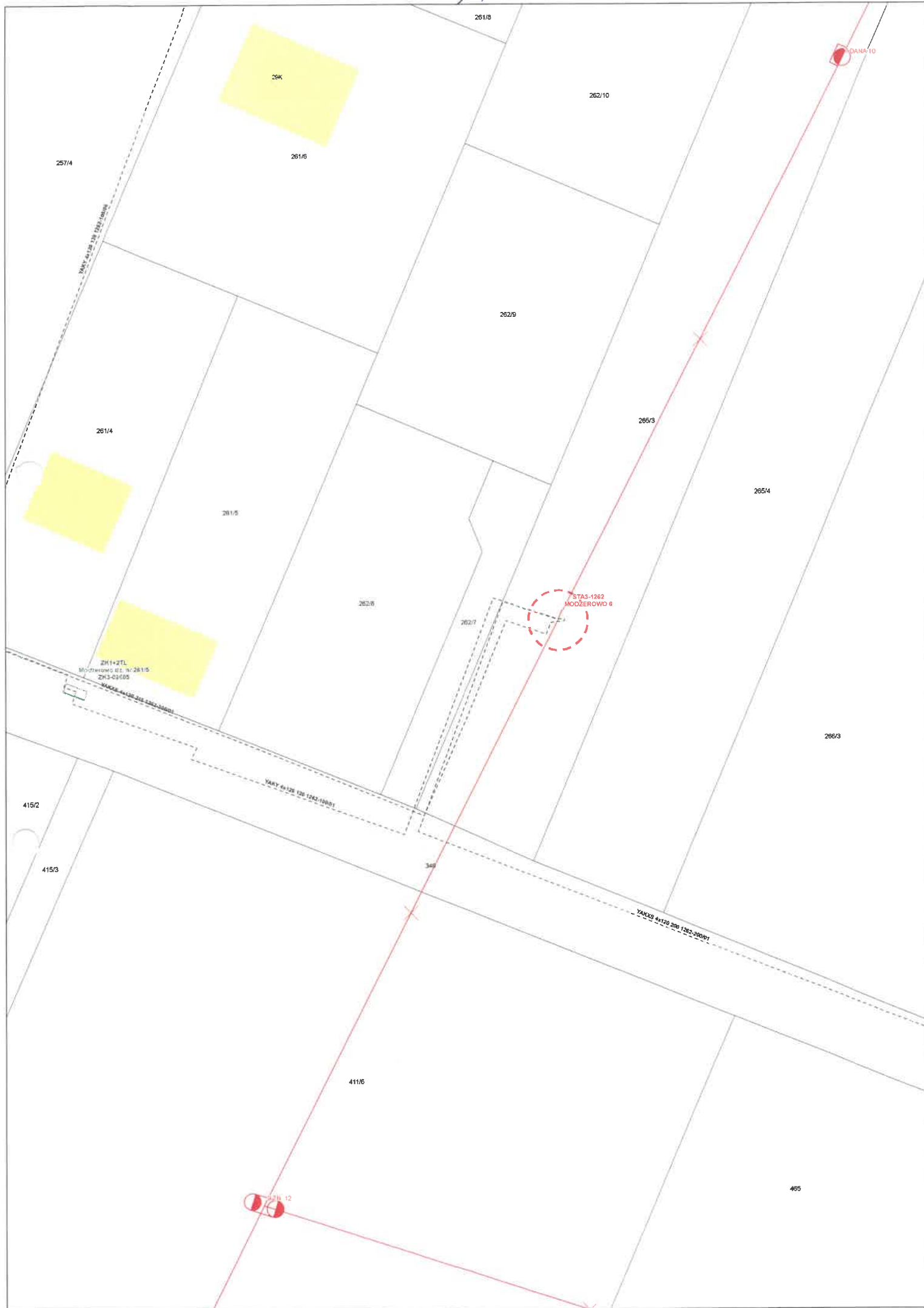
2) Zmiany i odstępstwa

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
2. Schemat koncepcji przebudowy linii
3. Zdjęcia stacji

STAN 15 NIEJACY



KONCEPCJA

