wersja szablonu: 3.1

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku, RD Mława

UL. WARSZAWSKA 127, 06-500 MŁAWA

WYTYCZNE PROGRAMOWE

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA PRZEBUDOWĘ NAPOWIETRZNEJ LSN POLAM Z GPZ ŻUROMIN NA LINIE KABLOWĄ W OBRĘBIE MIEJSCOWOŚCI BIEŻUŃ, KOCEWO, DĄBRÓWKI GM. BIEŻUŃ. DŁ 5,825KM (P)

NR WYT.: ***EOP/DYSN/7/2026/04066***

NR ZAD. INWEST.: **OBMB1/76/26143**

OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 74MZE**

OPRACOWAŁ: **MAREK KORDULEWSKI,74MZE** .....

SPRAWDZIŁ: **WITOLD TARNOWSKI,74MZE** Kierownik Dział Zarządzania Eksploatacją Mława ..... Witold Tarnowski

ZATWIERDZIŁ: ..... Dyrektor Rejon Dystrybucji Mława Mirosław Tomczyk Data: 30.10.2026 r.

07-10-2026

SPIS TREŚCI

1. Wymagania techniczne....3
2. Przedmiot opracowania....3
3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych....4
4. Stan istniejący....4
4.1 Podpunkt 1 – LSN Polam z GPZ Żuromin....4
4.2 Podpunkt 2 – Stacja napowietrzna S6-01264 Kocewo....5
4.3 Podpunkt 3 – Stacja napowietrzna T760897 Kocewo I....5
4.4 Podpunkt 4 – Stacja napowietrzna S6-01249 Kocewo II....5
4.5 Podpunkt 5 – Stacja napowietrzna T761333 Kocewo III....5
4.6 Podpunkt 6 – Stacja napowietrzna AS6-90131 Bieżuń Oczyszczalnia....6
4.7 Podpunkt 7 – Złącze SN nr T762110 Bieżuń Borek....6
5. Stan planowany / zakres prac....6
5.1 – Budowa linii kablowej SN15kV – 10 odcinków....6
5.2 – Budowa złącz kablowych SN – 3szt....7
5.3 – Rekonfiguracja ist. złącza kablowego SN nr T762110 Bieżuń Borek....7
5.4 Przebudowa ist. stacji napowietrznej SN/nN nr T761359 Dąbrówki ZHD II....8
5.5 – Rozłączniki radiowe SN....8
5.6 – Rozbiórka istniejących napowietrznych linii SN....8
5.7 – Rozbiórka istniejącej napowietrznych linii nN....8
6. Rzeczowy zakres prac....9
7. Termin realizacji wytycznych....9
8. Wymagania dodatkowe....9
9. Informacje dodatkowe....10
1) Uzgodnienie dokumentacji....10
2) Zmiany i odstępstwa....10
3) Parametry zwarciowe....11
10. Spis załączników....11

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) **musza spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach**

2. Przedmiot opracowania

Opracowanie dokumentacji projektowej (P) na przebudowę napowietrznej linii średniego napięcia LSN Polam z GPZ Żuromin w obrębie miejscowości Bieżuń gm. Bieżuń poprzez:

1. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od istniejącej linii napowietrznej LSN Polam na wysokości stanowiska słupowego nr 104 w kierunku proj. złacza kablowego ZKSN -1– dł. ok. 780mb.

2. Budowa złącza kablowego ZKSN-1 z 4-polową rozdzielnicą SN bez telesterowania radiowego – 1szt

3. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-1 w kier. projektowanego złącza kablowego ZKSN-2 – dł. ok. 920mb.
4. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x70/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-1 w kier. ist. stacji napowietrznej SN/nN nr T760897 Kocewo I – dł ok. 20mb.
5. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x70/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-1 w kier. ist. stacji napowietrznej SN/nN nr T761264 Kocewo (stacja nieczynna) należy zabudować nowe stanowisko słupowe przed stacją – dł ok. 100mb.
6. Budowa złącza kablowego ZKSN-2 z 4-polową rozdzielnicą SN bez telesterowania radiowego – 1szt
7. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-2 w kier. projektowanego stanowiska słupowego nr 121/2 – dł. ok. 250mb. Na którym należy zabudować rozłącznik radiowy 763430 (przeniesiony z obecnej lokalizacji).
8. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x70/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-2 w kier. ist. stacji napowietrznej SN/nN nr T761249 Kocewo II oraz T761333 Kocewo III, w tym celu należy zabudować nowe stanowisko słupowe przed stacją T761333 Kocewo III – dł. ok. 270mb. Od nowego stanowiska słupowego wybudować przewodami BLL-T50mm linie napowietrzna w kierunku ist. stacji T761333 Kocewo III.
9. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-2 w kier. istniejącego stanowiska słupowego z rozłącznikiem abonenckim nr AO6-2760 przed stacją AS6-90131 Bieżuń Oczyszczalnia – dł. ok 715mb
10. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od istniejącego stanowiska słupowego z rozłącznikiem abonenckim nr AO6-2760 przed stacją AS6-90131 Bieżuń Oczyszczalnia w

kier. istniejącej linii kablowej SN w kier. złącza kablowego SN nr T762110 Bieżuń Borek na wysokości stanowiska 105/12 (rozłącznik 762492)– dł. ok 485mb

11. W złączu kablowym przenieść istniejący kabel SN z pola nr 3 do pola nr 4 (pole nr 4 nie wyposażone w telesterowanie).
12. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od ist. złącza kablowego T762110 Bieżuń Borek w w kier. projektowanego stanowiska słupowego przed stacją T761359 Dąbrówki ZHD II – dł. ok. 1115mb. W typ celu należy zabudować nowe stanowisko słupowe, z którego należy przewodem BLL-T50mm wybudować linie napowietrzną w kierunku ist. stacji T761359 Dąbrówki ZHD II.
13. Budowa nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od projektowanego stanowiska słupowego przed stacją T761359 Dąbrówki ZHD II w kierunku projektowanego złącza kablowego ZKSN-3 – dł. ok. 1120mb.
14. Budowa złącza kablowego ZKSN-3 z 4-polową rozdzielnicą SN z telesterowaniem radiowym poprzez wcinkę w istniejącą linie kablowa SN typu 3xXRUHAKXS 1x120mm – 1szt
15. Zabudowa rozłącznika radiowego SN poprzez przeniesienie istniejącego rozłącznika nr 76284 w miejsce obecnego rozłącznika ręcznego nr 762493 – 1szt,
16. Zabudowa rozłącznika radiowego SN poprzez przeniesienie istniejącego rozłącznika nr 763401 na istniejące stanowisko słupowe nr 104 – 1szt
17. Zabudowa rozłącznika radiowego SN poprzez przeniesienie istniejącego rozłącznika nr 763430 na wymieniane stanowisko słupowe nr 121/2 – 1szt
18. Rozbiórka istniejącej linii napowietrznej LSN Polam od stanowiska nr 104 w kierunku stanowisk nr 105/12 wraz z odgałęzieniem abonenckim w kier. stanowiska z rozłącznikiem AO6-2760 – łączna dł. ok. 1800mb,
19. Rozbiórka istniejącej linii napowietrznej LSN Polam od ist. stanowiska nr 111 w LSN Bieżuń w kierunku stanowisk nr 135 wraz z odgałęzieniami na stacje S6-01264 Kocewo, T760897 Kocewo I, T761249 Kocewo II, T761333 Kocewo III, w kier. stanowiska nr 121/2, T761359 Dąbrówki ZHD II – łączna dł. ok. 3905mb

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Projektowane odcinki linii kablowej mają być zlokalizowane na gruntach w obrębie miejscowości Bieżuń, Kocewo, Dąbrówki gm. Bieżuń.- zgodnie z załączonymi mapami koncepcji.

4. Stan istniejący

4.1 Podpunkt 1 – LSN Polam z GPZ Żuromin

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		**Uwagi/Komentarze**
Rok budowy linii kablowej SN	1976	
Nr obiektu	0027/32	
Nazwa linii SN	Polam	
GPZ	Żuromin	
Układ przewodów napowietrznych	trójkątny	
Typ przewodów	AFL 3x50mm	
Stanowiska słupowe	ŻN12	

4.2 Podpunkt 2 – Stacja napowietrzna S6-01264 Kocewo

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		**Uwagi/Komentarze**
Rok budowy	2024r.	Stacja obecnie nieczynna
Nr stacji / nazwa	S6-01264 Kocewo	
Typ	STSp1-20/250I	
Nazwa ciągu kablowego	LSN Polam z GPZ Żuromin	
Trafo	63kVA	
Liczba odbiorców	0	
Odłącznik przed stacją	O6-2670	

4.3 Podpunkt 3 – Stacja napowietrzna T760897 Kocewo I

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		**Uwagi/Komentarze**
Rok budowy	1975r.	
Nr stacji / nazwa	T760897 Kocewo I	
Typ	STSa 20/100	
Nazwa ciągu kablowego	LSN Polam z GPZ Żuromin	
Trafo	30kVA	
Liczba odbiorców	3	
Odłącznik przed stacją	O6-285	

4.4 Podpunkt 4 – Stacja napowietrzna S6-01249 Kocewo II

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		**Uwagi/Komentarze**
Rok budowy	1975r.	
Nr stacji / nazwa	S6-01249 Kocewo II	
Typ	STSa 20/100	
Nazwa ciągu kablowego	LSN Polam z GPZ Żuromin	
Trafo	160kVA	
Liczba odbiorców	8	
Odłącznik przed stacją	761251	

4.5 Podpunkt 5 – Stacja napowietrzna T761333 Kocewo III

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		**Uwagi/Komentarze**
Rok budowy	2016r.	
Nr stacji / nazwa	T761333 Kocewo III	
Typ	STE 12-20/250/I1	
Nazwa ciągu kablowego	LSN Polam z GPZ Żuromin	
Trafo	160kVA	
Liczba odbiorców	10	
Odłącznik przed stacją	O6-1549	

4.6 Podpunkt 6 – Stacja napowietrzna AS6-90131 Bieżuń Oczyszczalnia

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		**Uwagi/Komentarze**
Rok budowy	2000r.	
Nr stacji / nazwa	AS6-90131 Bieżuń Oczyszczalnia	
Typ	STSa 20/250	
Nazwa ciągu kablowego	LSN Polam z GPZ Żuromin	
Trafo	63kVA	
Liczba odbiorców	2	
Odłącznik przed stacją	AO6-2760	
Typ stanowiska z odłącznikiem	E-12/10	
Nr stanowisk z odłącznikiem	105/10/6	

4.7 Podpunkt 7 – Złącze SN nr T762110 Bieżuń Borek

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		**Uwagi/Komentarze**
Rok budowy	2023r.	
Nr stacji / nazwa	T762110 Bieżuń Borek	
Typ	ZKL-2,5	
Nazwa ciągu kablowego	LSN Polam z GPZ Żuromin	
Liczba pól liniowych	4 w typ 3 pola z telesterowaniem	

5. Stan planowany / zakres prac

Opracowanie dokumentacji projektowej (P) na przebudowę napowietrznej linii średniego napięcia LSN Polam z GPZ Żuromin na linie kablową SN-15kV w obrębie miejscowości Bieżuń, Kocewo i Dąbrówki gm. Bieżuń poprzez:

5.1 – Budowa linii kablowej SN15kV – 10 odcinków

1. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od istniejącej linii napowietrznej LSN Polam na wysokości stanowiska słupowego nr 104 w kierunku proj. złącza kablowego ZKSN -1– dł. ok. 780mb – zgodnie ze schematem koncepcji.
2. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-1 w kier. projektowanego złącza kablowego ZKSN-2 – dł. ok. 920mb – zgodnie ze schematem koncepcji.
3. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x70/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-1 w kier. ist. stacji napowietrznej SN/nN nr T760897 Kocewo I – dł. ok. 20mb – zgodnie ze schematem koncepcji.
4. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x70/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-1 w kier. ist. stacji napowietrznej SN/nN nr T761264 Kocewo (stacja obecnie nieczynna) należy zabudować nowe stanowisko słupowe typu E-13,5/xx przed stacją – dł. ok. 100mb – zgodnie ze schematem koncepcji.
5. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-2 w kier. projektowanego stanowiska słupowego nr 121/2 – dł. ok. 250mb.

Na którym należy zabudować rozłącznik radiowy 763430 (przeniesiony z obecnej lokalizacji) – zgodnie ze schematem koncepcji.

6. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x70/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-2 w kier. ist. stacji napowietrznej SN/nN nr S6-01249 Kocewo II oraz T761333 Kocewo III, w tym celu należy zabudować nowe stanowisko słupowe typu E-13,5/xx przed stacją T761333 Kocewo III – dł. ok. 270mb. Od nowego stanowiska słupowego należy wybudować przewodami typu BLL-T 3x50mm linie napowietrzną w kierunku ist. stacji T761333 Kocewo III (jednio przęsło) – zgodnie ze schematem koncepcji.
7. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od proj. złącza kablowego ZKSN-2 w kier. istniejącego stanowiska słupowego z rozłącznikiem abonenckim nr AO6-2760 przed stacją AS6-90131 Bieżuń Oczyszczalnia – dł. ok 715mb – zgodnie ze schematem koncepcji.
8. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od istniejącego stanowiska słupowego z rozłącznikiem abonenckim nr AO6-2760 przed stacją AS6-90131 Bieżuń Oczyszczalnia w kier. istniejącej linii kablowej SN typ 3xXRUHAKXS 1x120mm w kier. złącza kablowego SN nr T762110 Bieżuń Borek na wysokości stanowiska 105/12 (rozłącznik 762492)– dł. ok 485mb obie linie połączyć w ziemi za pomocą mufy kablowej – zgodnie ze schematem koncepcji.
9. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od ist. złącza kablowego T762110 Bieżuń Borek w kier. projektowanego nowego stanowiska słupowego przed stacją SN/nN T761359 Dąbrówki ZHD II – dł. ok. 1115mb. W typ celu należy zabudować nowe stanowisko słupowe, z którego należy przewodem BLL-T 3x50mm wybudować linie napowietrzną w kierunku ist. stacji T761359 Dąbrówki ZHD II (jedno przęsło) – zgodnie ze schematem koncepcji.
10. Zaprojektować budowę nowej linii kablowej SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² od projektowanego nowego stanowiska słupowego przed stacją SN/nN nr T761359 Dąbrówki ZHD II w kierunku projektowanego nowego złącza kablowego ZKSN-3 – dł. ok. 1120mb. – zgodnie ze schematem koncepcji.

5.2 – Budowa złącz kablowych SN – 3szt

1. Zaprojektować budowę złącza kablowego **ZKSN-1** z 4-polową rozdzielnicą SN bez telesterowania radiowego na wysokości stacji T760897 Kocewo I – 1szt – zgodnie z załączonym schematem.
2. Zaprojektować budowę złącza kablowego **ZKSN-2** z 4-polową rozdzielnicą SN bez telesterowania radiowego na wysokości stacji T761333 Kocewo III – 1szt – zgodnie z załączonym schematem
3. Zaprojektować budowę złącza kablowego **ZKSN-3** z 4-polową rozdzielnicą SN z telesterowaniem radiowym poprzez wcinkę w istniejącą linie kablową SN typu 3xXRUHAKXS 1x120mm² relacji rozłącznik radiowy nr T763430 a rozłącznikiem ręcznym nr 762600 – 1szt – zgodnie z załączonym schematem

5.3 – Rekonfiguracja ist. złącza kablowego SN nr T762110 Bieżuń Borek

1. Zaprojektować przełożenie istniejącej linii kablowej SN zasilającej stacje abonencka SN/nN nr AS6-90113 Bieżuń Polam z obecnego pola nr 3 do pola nr 4. Pole nr 3 ze względu na możliwość starowania radiowego ma zostać wykorzystane do wyprowadzenia nowej linii kablowej SN – zgodnie z załączonym schematem.

5.4 Przebudowa ist. stacji napowietrznej SN/nN nr T761359 Dąbrówki ZHD II

1. Zaprojektować przełożenie istniejącej konstrukcji wierzchołkowej, tak aby umożliwić zasilenie stacji od drugiej strony przewodami BLL-T 3x50mm². Obecna linia napowietrzna zasilającą stacje zostanie zdemontowana.
2. Zaprojektować ułożenie po jednej wspólnej trasie z linią SN dodatkowej linii kablowej nN typu NA2XY 4x120mm² o długości ok. 340mb w kierunku ostatniego stanowiska słupowego nr 14 napowietrznej linii nN obecnie zasilanej ze stacji S6-00900 Dąbrówki IV w celu docelowego zasilenia w/w linii nN– zgodnie ze schematem koncepcji.

5.5 – Rozłączniki radiowe SN

1. Zaprojektować przeniesienie istniejącego rozłącznika radiowego SN nr 763430 typu THO 24/630 w nową lokalizację w miejsce projektowanego stanowiska słupowego nr 121/2 – zgodnie z załączonym schematem. W miejscu po zdemontowanym rozłączniku radiowym zabudować rozłącznik ręczny typu RN III 24/4 100A – 1szt
2. Zaprojektować przeniesienie istniejącego rozłącznika radiowego SN nr 763401 typu THO-24-T2 w nową lokalizację na stanowisko słupowe nr 104 – zgodnie z załączonym schematem.
3. Zaprojektować przeniesienie istniejącego rozłącznika radiowego SN nr 760284 typu SECTOS NXB-24C630AM3 w nową lokalizację na stanowisko w miejsce obecnego recznego rozłącznika podziałowego nr 762493 – zgodnie z załączonym schematem.
4. Zaprojektować całkowita likwidację istniejącego rozłącznika radiowego nr 762529 typu THO 24/630

5.6 – Rozbiórka istniejących napowietrznych linii SN

1. Zaprojektować rozbiórkę istniejącej linii średniego napięcia LSN Polam od stanowiska nr 104 w kierunku stanowiska nr 105/12 – dł ok. **1320mb**– zgodnie z załączonym schematem.
2. Zaprojektować rozbiórkę istniejącej abonenckiej linii średniego napięcia LSN Polam od stanowiska nr 105/10 w kierunku stanowiska z rozłącznikiem AO6-2760 – dł ok.**480mb** – zgodnie z załączonym schematem.
3. Zaprojektować rozbiórkę istniejącej linii średniego napięcia LSN Polam od stanowiska nr 111 (LSN Bieżuń) w kierunku stanowiska nr 135 wraz z wszystkimi odgałęzieniami na istniejące stacje – łączna dł. ok. **3725mb**. Stanowisko nr 135 należy wymienić na nowe typu E-13,5/xx. – zgodnie z załączonym schematem.
4. Zaprojektować unieczynnienie ist. linii kablowej SN od rozłącznika SN nr 763400 w kierunku rozłącznika 763402. – zgodnie z załączonym schematem

5.7 – Rozbiórka istniejącej napowietrznych linii nN

1. Zaprojektować rozbiórkę istniejącej linii niskiego napięcia nN od stacji S6-00900 Bieżuń IV w kierunku stanowiska nr 8 – dł ok. 400mb – zgodnie z załączonym schematem. Docelowo linia nN na być zasilona proj. kablem od stacji SN/nN nr T761359 Dąbrówki ZHD II.

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Budowa linii kablowej SN typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm²	mb	5385
2.	Budowa linii kablowej SN typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x70/25mm²	mb	440
3.	Wymiana stanowiska słupowego SN na nowe typu E-13,5/xx	szt	5
4.	Przeniesienie istniejącego rozłącznika SN nr 763430	szt	1
5.	Przeniesienie istniejącego rozłącznika SN nr 763401	szt	1
6.	Przeniesienie istniejącego rozłącznika SN nr 760284	szt	1
7.	Likwidacja istniejącego rozłącznika radiowego SN nr 762529	szt	1
8.	Budowa złącza kablowego SN z 4-polowa rozdzielnica bez telesterowania radiowego	szt	2
9.	Budowa napowietrznej linii SN typu BLL-T 3x50mm (dwa przesła)	mb	wg. potrzeb
10.	Budowa linii kablowej nN typu min. NA2XY 4x120mm	mb	340
11.	Rekonfiguracja układu sieci w obrębie złącza T762110 Bieżuń Borek	szt	1
12.	Rozbiórka ist. linii napowietrznej LSN Polam typu AFL	mb	5525
13.	Budowa złącza kablowego SN z 4-polową rozdzielnicą z telesterowaniem radiowym	szt	1
14.	Opracowanie PT	kpl	4

7. Termin realizacji wytycznych

Realizacja P do : 15.03.2028

8. Wymagania dodatkowe

- Niniejsze wytyczne programowe powinny być integralną częścią dokumentacji projektowej.

> Format schematów w wersji elektronicznej: pliki w formacie pdf
> Format rysunków w wersji elektronicznej: pliki w formacie pdf
> Format map w wersji elektronicznej: pliki w formacie pdf oraz dxf (wersja 2016)

Należy opracować dokumentację formalno-prawną w oparciu o następujące materiały:

- Mapy geodezyjne należy wykonać w wersji elektronicznej
- Inwentaryzację w terenie,
- Albumy linii nN, Złącz nN, przyjęte do stosowania przez PTPiREE.
- informacje zawarte w Wytycznych Programowych, stanowiące dane w zakresie przebudowy i budowy sieci elektroenergetycznej.
- Uzgodnioną z Energa Operator S.A. Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji Mława koncepcją budowy.
- W ramach opracowania PT uzyskać stosowne decyzje i zgody administracyjne.
- Należy pozyskać zgody właścicieli nieruchomości na posadowienie i demontaż projektowanych urządzeń energetycznych na drukach i formularzach obowiązujących w ENERGA - OPERATOR SA.
- Do celów wykonania PT, należy pozyskać mapy geodezyjne d/c projektowych/opiniodawczych

PT należy opracować z wykorzystaniem: Informacji dotyczącej wytycznych na temat realizacji PT na poziomie napięć SN oraz nN. (http://bip.energa-operator.pl/plock/lokalne).

Wymagane uprawnienia w RKW

Rodzaj robót	Charakterystyka prac	wymagane uprawnienia w RKW do realizacji zadania
Projektowanie, Wykonawstwo	sieci nN kablowe	TAK
	sieci nN napowietrzne	TAK
	sieci SN kablowe	TAK
	sieci SN napowietrzne	TAK
	sieci nN w technologii PPN	
	linie i aparatura WN	
	stacje transformatorowe SN/nN	TAK

9. Informacje dodatkowe

1) Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii **Energa Operator ,Oddział Płock, Rejon Dystrybucji Mława**, która następnie zostanie przekierowana do **Działu Dokumentacji Energetycznej (74MMD)**

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 Płock	RD Mława
Pkt. 5.1	-	-	74MMD
Pkt. 5.2	-	-	74MMD
Pkt. 5.3	-	-	74MMD
Pkt. 5.4	-	-	74MMD
Pkt. 5.5	-	-	74MMD
Pkt. 5.6	-	-	74MMD
Pkt. 5.7	-	-	74MMD

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 w ENERGA-OPERATOR SA 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. Autor wytycznych, po analizie sprawy otrzymanej od biura projektowego, wysyła stosowny wniosek o odstępstwo od standardów technicznych do właściwego Przewodniczącego Zespołu Technicznego działającego przy Radzie Technicznej ENERGA-OPERATOR. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

3) Parametry zwarciowe

- Moc zwarciowa GPZ Żuromin nr 0027 dla szyn 15kV:
- - układ normalny - 180MVA
- - układ maksymalny – 304MVA
- Moc zwarcia dla tzw. układu maksymalnego - moc na szynach 15kV po załączeniu sprzęgła 110kV oraz 15kV (równoległa praca transformatorów).

10. Spis załączników

1. *Mapa koncepcji – zakres opracowania*
2. *Mapa ruchowa – zakres opracowania*
3. *Schemat jednokreskowy – zakres opracowania*