

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu, RD Radziejów

UL. BRZESKA 19, 88-200 RADZIEJÓW

WYTYCZNE PROGRAMOWE

NA WYKONANIE PRAC

**WYMIANA PRZEWODÓW I SŁUPÓW W LINII
NAPOWIETRZNEJ NN ZASILANEJ ZE STACJI
TRANSFORMATOROWEJ „ZBLĘG” [T961442], OBW. 200,
300 GMINA OSIĘCINY**

CAPEX 2026

NR WYT.:

202/0/2025/96MZE

NR ZAD. INWEST.:

OBMB1/96/26689

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 96MZE

OPRACOWAŁ:

PAWEŁ KAŻMIERSKI

Inż. ds. Ogłędzin Sieci

Paweł Kaźmierski

SPRAWDZIŁ:

PIOTR SAWIŃSKI

*Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją*

Piotr Sawiński

*Dyrektor
Rejonu Dystrybucji*

ZATWIERDZIŁ:

Wojciech Dębczyński

Data:

14.05.2026

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania.....	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	2
4.	Stan istniejący	2
4.1.	Stacja SN/nn [T961442] „Zblęg”	2
4.2.	Linia napowietrzna nn, obwód 200, 300	2
5.	Stan planowany / zakres prac	3
5.1.	Stacja SN/nn [T961442] „Zblęg”	3
5.2.	Linia napowietrzna nn obw. 200, 300	3
6.	Rzeczowy zakres prac	4
7.	Wymagania dodatkowe	4
	Dokumentacja projektowa	4
8.	Informacje dodatkowe	4
8.1.	Uzgodnienie dokumentacji.....	4
8.2.	Zmiany i odstępstwa	4
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 na wymianę przewodów oraz słupów w linii nn zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nn „Zblęg” [T961442] obwód 200, 300.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Stacja napowietrzna SN/nn „Zblęg” [T961442] oraz linia napowietrzna nn znajdują się w miejscowości Zblęg w gminie Osiećiny. Mapa przedstawiająca usytuowanie obiektów w terenie jest przedstawiona w załączniku.

4. Stan istniejący

4.1. Stacja SN/nn [T961442] „Zblęg”

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Rok budowy	1967	
Rok modernizacji		
Nr obiektu	T961442	
Nazwa	Zblęg	
Typ	ŻH 15-B	
Moc transformatora	40 kVA	TNOSCT 40/15 rok: 2009
Typ rozdzielnic nn	RSA	
Układ bilansujący AML	Szafka AML	
Oświetlenie uliczne	Szafka oświetlenia ulicznego	

4.2. Linia napowietrzna nn, obwód 200, 300

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Obwód 200 – linia napowietrzna		
Nr obwodu	1442-200	
Typ przewodów	4xAL35	
Typ słupów	ŻN 9	
Zabezpieczenie	RSA-00/3, NH-00/gF, 63A	
Obwód 300 – linia napowietrzna		
Nr obwodu	1442-300	
Typ przewodów	4xAL35	
Typ słupów	ŻN 9	
Zabezpieczenie	RSA-00/3, NH-00/gF, 50A	

5. Stan planowany / zakres prac

5.1. Stacja SN/nn [T961442] „Zblęg”

Wymiana stacji przewidziana w osobnej dokumentacji, nie dotyczy niniejszych wytycznych.

5.2. Linia napowietrzna nn obw. 200, 300

Obwód 200

Na obwodzie 200 linii napowietrznej nn, istniejące przewody gołe wymienić na AsXSn. Słupy za niskie i w złym stanie technicznym wymienić na nowe o odpowiednich wysokościach i siłach wierzchołkowych i tak:

Przewody

- Od stacji do stan. 209 istn. przewody gołe 4xAL35mm² wymienić na AsXSn 4x95mm² dł. L = 440 / 464m.

Przylączy

- Istniejące przylączy izolowane AsXSn i kablowe przedłużyć wg potrzeb za pomocą przewodu o tym samym przekroju i dedykowanych złączek przewodowych.

Słupy

- Stan. 201, 209 istn. słupy wymienić na E12/12 szt. 2
- Stan. 202, 204, istn. słupy wymienić na E12/6 szt. 2
- Stan. 203 istn. słup wymienić na E12/10 szt. 1
- Stan. 205, 206, 207, 208 istn. słupy wymienić na E12/4,3 szt. 4

Uziomy:

- Na stan. 201 i 209 zabudować ograniczniki przepięć min. 0,44/10, wraz z zestawem do zakładania uziemiaczy. Wartość rezystancji $R \leq 10 \Omega$.

Obwód 300

Na obwodzie 300 linii napowietrznej nn, istniejące przewody gołe wymienić na AsXSn. Słupy za niskie i w złym stanie technicznym wymienić na nowe o odpowiednich wysokościach i siłach wierzchołkowych i tak:

Przewody

- Od stacji do stan. 301 istn. przewody gołe 4xAL35mm² wymienić na AsXSn 4x95mm² dł. L = 35 / 43m.

Przylączy

- Istniejące przylączy izolowane AsXSn i kablowe przedłużyć wg potrzeb za pomocą przewodu o tym samym przekroju i dedykowanych złączek przewodowych.

Słupy

- Stan. 301 istn. słup wymienić na E12/12 szt. 1

Uziomy:

- Na stan. 301 zabudować ograniczniki przepięć min. 0,44/10, wraz z zestawem do zakładania uziemiaczy. Wartość rezystancji $R \leq 10 \Omega$.

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Obw. 200		
Wymiana przewodów linii nn na AsXSn 4x95mm ²	m	440 / 464
Wymiana słupów	szt.	9
Obw. 300		
Wymiana przewodów linii nn na AsXSn 4x95mm ²	m	35 / 43
Wymiana słupów	szt.	1

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1.	Wymiana przewodów linii nn na AsXSn 4x95mm ²	m	475 / 507
2.	Wymiana słupów	szt.	10
3.			

Lp.	Zestawienie demontażowe	J.m.	Ilość
1.	Przewody AL35mm ² (4x475m)	m	1900
2.	Słupy betonowe z konstrukcjami	kpl	10
3.			

7. Wymagania dodatkowe

Dokumentacja projektowa

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

- Niniejsze wytyczne programowe powinny być integralną częścią dokumentacji projektowej.
- Uzyskanie zgód na wejście na teren, wykonanie prac montażowych, jaki i ewentualne roszczenia właścicieli działek, przez które przebiega planowana przebudowa linii energetycznej, zostanie załatwione przez wykonawcę.
- Podczas modernizacji zachować istniejącą trasę linii niskiego napięcia.
- Wykonać pomiary uziemień (protokół załączyć do dokumentacji odbiorowej).
- Słupy, które pozostają, a są pochylone, należy wyprostować.
- Uaktualnić opisy obwodów i wysokości wkładek bezpiecznikowych.
- Wykonać wycinkę gałęzi drzew zbliżających się do linii energetycznej.
- Nanieść nową numerację na słupach i zaktualizować nazwę (numer) stacji wg standardów EOP.
- Wykonać dokumentację powykonawczą.
- Zdemontowane materiały rozliczyć zgodnie z zasadami przyjętymi w EOP.
- Przebudowę linii oświetlenia ulicznego należy uzgodnić z ENERGA-Oświetlenie.
- W przypadku istnienia na urządzeniach Energa – Operator S.A. obcej infrastruktury technicznej, zakres przebudowy należy uzgodnić z właściwym dla niej operatorem technicznym.
- Czas wyłączenia **2x6 godziny**.

8. Informacje dodatkowe

8.1. Uzgodnienie dokumentacji

- nie dotyczy

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 stosowanych w Energa-Operator S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości z zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępowstwa od zespołu przy Radzie Technicznej. Uzyskanie odstępowstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

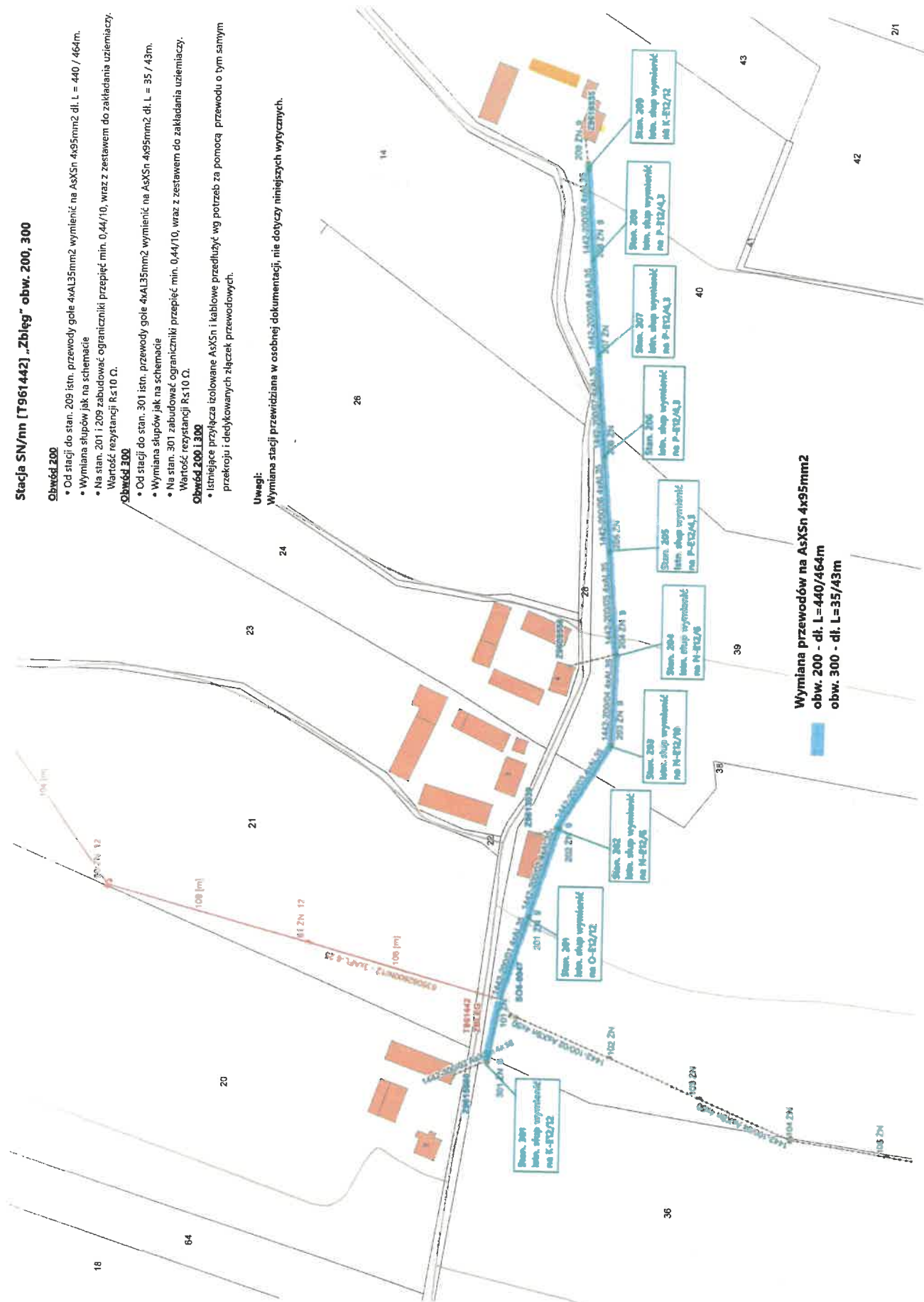
- Do wykonania zakresu wytycznych powinny być dopuszczone wyłącznie wykwalifikowane Służby EOP lub wykonawcy zewnętrzni posiadający certyfikaty wydane przez upoważnione ośrodki szkoleniowe, lub przez producentów/ dostawców osprzętu.
- Niniejsze wytyczne nie stanowią ostatecznego rozwiązania projektowego, są jedynie pomocą przy wykonywaniu zakresu prac.

9. Spis załączników

1. *Załącznik A: Tablica montażowa linii napowietrznej nn – „Zblęg” obw.200 (według katalogu ENSTO)*
2. *Załącznik B: Tablica montażowa linii napowietrznej nn – „Zblęg” obw.300 (według katalogu ENSTO)*
3. *Załącznik C: Schemat linii nn „Zblęg” obw.200, 300 – stan planowany*

Załącznik A: Tablica montażowa linii napowietrznej nn – „Zbłęg” obw. 200 (według katalogu ENSTO)

[illegible]



Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach**Nr OBI/OBMB1:96/26689**

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): **Wymiana słupów i przewodów w linii nap. nn, stacja „Zbłęg” [T961442] obw. 200, 300 Zbłęg gmina Osiećcino**

I. Dotyczy tylko robót na nN:

1. Prace na niskim napięciu winny być wykonywane w technologii PPN.
2. Jeżeli z przyczyn obiektywnych nie można wykonać prac w technologii PPN to dopuszcza się wyłączenie i:

a) dopuszczenie do prac na sieci nN realizuje:

WYKONAWCA ☐SPNS ☒

b) agregat zapewnia:

WYKONAWCA ☐ENERGA ☐

- Ilość moc.....
- Ilość moc.....
- Ilość moc.....

- Ilość moc.....
- Ilość moc.....
- Ilość moc.....

II. Dotyczy robót na SN, bądź SN i nN:

1. Dopuszczenie do prac na sieciach SN realizuje:

WYKONAWCA ☐SPNS ☐

2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:

TAK ☐NIE ☐

3. Agregat zapewnia:

WYKONAWCA ☐ENERGA ☐

- Ilość moc.....czas
- Ilość moc..... czas
- Ilość moc..... czas
- Ilość moc..... czas
- Ilość moc..... czas

- Ilość moc.....
- Ilość moc.....
- Ilość moc.....
- Ilość moc.....
- Ilość moc.....

4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:

- ilość wyłączeń :2.....

- czas wyłączeń : ...2x6godz....(razem 12 godz.)

5. Maksymalny czas pracy przez Wykonawcę na urządzeniach ustala się na4..... dni roboczych.

6. Uwagi:

Wymianę słupów na pierwszych stanowiskach i końcowych wykonać przy wyłączeniu linii, pozostałe prace wykonać w technologii PPN.

Sporządził
Pracownik MZE:

Paweł Kaźmierski
Inż. ds. Oględzin Sieci

Paweł Kaźmierski

Zatwierdził:
Kierownik MZE

Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Piotr Szwiliński

ST "Zblę" T961442 - wymiana słupów i przewodów
OBMB1/96/26689

KOSZTORYS INWESTORSKI

Identyfikator kosztorysu: ALEKSANDRÓW SIKORSKIEGO

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 27.05.2026 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	modernizacja linii nn <Kp 68%; Kz 10,1%; Z 12%>		
3	KNR 5-10 WACETOB-Zeszyty "CNIKRB" 2300-5 Demontaż mechaniczny słupów pojedynczych o długości do 10 m	1 szt	6,000
4	KNR 5-10 WACETOB-Zeszyty "CNIKRB" 2300-5 Demontaż mechaniczny słupów rozkracznych o długości do 10 m	1 szt	4,000
6	KNR 2-01 707-5 Wykopy ręczne wraz z zasypywaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, gł. wykopu do 2m, kat. gruntu III	100 m3 gruntu	0,400
7	KNR 5-10 704-6 Montaż i mechaniczne stawianie słupów krańcowych z żerdzi typu E 12/4,3	1 szt	4,000
10	KNR 5-10 704-6 Montaż i mechaniczne stawianie słupów krańcowych z żerdzi typu E 12/6	1 szt	2,000
7	KNR 5-10 704-6 Montaż i mechaniczne stawianie słupów krańcowych z żerdzi typu E 12/10	1 szt	1,000
7	KNR 5-10 704-6 Montaż i mechaniczne stawianie słupów krańcowych z żerdzi typu E 12/12	1 szt	3,000
15	KNR 5-10 802-7 Montaż śrub hakowych i uchwytów przelotowo-narożnych	100 szt	0,180
16	KNR 5-10 WACETOB-Zeszyty "CNIKRB" 3300-4 Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznych z udziałem podnośnika samochodowego	1 km	0,475
17	KSNR 5 905-3 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x95 mm ²	1 km /1 przewód/	0,48
17	KNR 5-10 803-2 Montaż ograniczników przepięć	1 kpl	3,000
18	KNR 5-08 609-1 Układanie przewodów uziemiających na słupach - przekrój bednarki do 200	100 m	0,900
19	KNR 13-21 401-1 Badanie uziemienia i ochrony odgromowej - uziom pionowy	1 szt	4,000
20	KNR 5-13 801-1 [R=0,955] Transport zdemontowanych materiałów na odległość do 20 km - prefabrykatów żelbetowych. [R=0.955]	1 t	2,500
21	0-0		0,00
2	Obsługa geodezyjna <Kp 68%; Kz 10,1%; Z 12%>		
18	1-1 Obsługa geodezyjna <Kp 0; Kz 0>	kpl	1,000
3	Prace inżynierskie - odszkodowania <Kp 67,2%; Kz 9%>		
19	1-1 Pozyskanie tytułów prawnych i odszkodowania za starty <Kz 0>	kpl	10,000

----- Koniec wydruku -----