

**ENERGA-OPERATOR SA**  
**Oddział w Płocku, RD Mława**

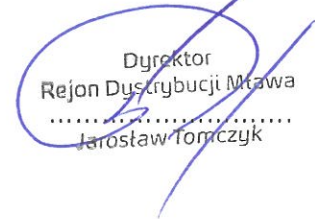
UL. WARSZAWSKA 127, 06-500 MŁAWA

**WYTYCZNE PROGRAMOWE****WYMIANA WYEKSPLOATOWANYCH IZOLATORÓW W LSN  
POLAM Z GPZ ŻUROMIN ZGODNIE Z ZAŁĄCZONYMI  
SCHEMATAMI**NR WYT.: **EOP/DYSN/7/2026/04156**

NR ZAD. INWEST.:

OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 74MZE**OPRACOWAŁ: **RAFAŁ SZKLARSKI, 74MZE**SPRAWDZIŁ: **WITOLD TARNOWSKI, 74MZE**Kierownik  
Dział Zarządzania Eksploatacją  
Mława  
Witold TarnowskiZATWIERDZIŁ: **JAROSŁAW TOMCZYK, 74**

Data:

  
Dyrektor  
Rejon Dystrybucji Mława  
Jarosław Tomczyk

**SPIS TREŚCI**

|      |                                            |   |
|------|--------------------------------------------|---|
| 1.   | Wymagania techniczne.....                  | 3 |
| 2.   | Przedmiot opracowania .....                | 3 |
| 3.   | Lokalizacja przedmiotu wytycznych .....    | 3 |
| 4.   | Stan istniejący .....                      | 3 |
| 4.1  | Podpunkt 1 – LSN Polam z GPZ Żuromin ..... | 3 |
| 5.   | Stan planowany / zakres prac.....          | 4 |
| 5.1. | Podpunkt 1 - LSN Polam z GPZ Żuromin ..... | 4 |
| 6.   | Planowane wyłączenia i podział sieci ..... | 6 |
| 7.   | Rzeczowy zakres prac.....                  | 6 |
| 8.   | Dostawa inwestorska.....                   | 6 |
| 9.   | Wymagane uprawnienia w RKW .....           | 6 |
| 10.  | Termin realizacji.....                     | 7 |
| 11.  | Wymagania dodatkowe.....                   | 7 |
| 12.  | Zmiany i odstępstwa .....                  | 7 |
| 13.  | Parametry zwarciove.....                   | 7 |
| 14.  | Spis załączników.....                      | 7 |

## 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](http://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

Kompleksowa wymiana wyeksploatowanych izolatorów porcelanowych SN w napowietrznej linii SN-15 kV Polam zasilanej z GPZ Żuromin. W zakres opracowania wchodzi:

- wymiana pojedynczych izolatorów odciągowych na nowe typu HASDI 200/480 – 33 szt.,
- wymiana podwójnych izolatorów odciągowych na nowe typu HASDI 200/480 – 45 szt.,
- wymiana izolatorów wsporczych na nowe typu SICAME SIW24G4 z trzpieniem M24/140 – 180 szt.,
- wymiana stanowisk słupowych SN na nowe o żerdzi typu E – 5 szt.
- przeizolowanie mostków SN – 10 kpl.,
- wymiana wyeksploatowanych odłączników SN na rozłączniki typu RUN III 24/4 20A – 5 szt.,
- poprawa rezystancji uziemień SN wraz z wykonaniem otoku – 5 szt.,

## 3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Sieć elektroenergetyczna przewidziana do remontu zlokalizowana jest na terenie gminy Biezuń.

## 4. Stan istniejący

### 4.1 Podpunkt 1 – LSN Polam z GPZ Żuromin

| Charakterystyka stanu istniejącego |                                                     |                  |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| Dane ogólne dla obiektu            |                                                     | Uwagi/Komentarze |
| Nr linii SN                        | 0027/32                                             |                  |
| Nazwa linii SN                     | Polam                                               |                  |
| typ linii SN                       | 3xAFL 35mm <sup>2</sup> , 3xAFL 50mm <sup>2</sup> , |                  |
| Typ stanowisk słupowych            | ŻN10, ŻN12                                          |                  |
| GPZ                                | Żuromin                                             |                  |

## 5. Stan planowany / zakres prac

### 5.1. Podpunkt 1 - LSN Polam z GPZ Żuromin

Kompleksowa wymiana wyeksploatowanych porcelanowych izolatorów SN-15kV wsporczych oraz wiszących w napowietrznej linii LSN Polam z GPZ Żuromin:

W trzonie linii SN mostki łączeniowe wykonać przewodem niepełnoizolowanym typu EKOPAS 70mm<sup>2</sup>, natomiast w kierunku odgałęzień mostki wykonać przewodem niepełnoizolowanym typu EKOPAS 50mm<sup>2</sup>.

Do montażu linii SN na izolatorach wsporczych zastosować uchwyty opłotowo-skrętne stosowne do typu linii SN.

Dokonać wymiany stanowisk słupowych SN zgodnie z poniższym:

- stanowisko nr S702732 121/10 na stanowisko typu RPK3-12/15<sub>E</sub> (typ fundamentu U3),
- stanowisko nr S702732 121/15 na stanowisko typu ROK2-12/20<sub>E</sub> (typ fundamentu FP13),
- stanowisko nr S702732 121/19 na stanowisko typu RPK3-12/15<sub>E</sub> (typ fundamentu U3),
- stanowisko nr S702732 121/26 na stanowisko typu RPK3-12/15<sub>E</sub> (typ fundamentu U3),
- stanowisko nr S702732 121/27 na stanowisko typu NO3-12/15<sub>E</sub> (typ fundamentu U3a),

Na stanowiskach słupowych SN nr S702732 121/10/3, S702732 121/19/3/1, S702732 121/26/1, S702732 121/31/1 i S702732 121/43 z odłącznikami nr O6-1888, O6-2554, O6-1260, O6-1548 i O6-2868 (przewidzianymi do wymiany) należy wykonać uziemienia otokowe o wartości rezystancji nieprzekraczającej 5,0Ω (wartość pomierzona przeliczona przez współczynnik korekcyjny uwzględniający sezonowe zmiany rezystywności gruntu).

Na powyższych stanowiskach należy zamontować nowe tabliczki numeracyjne zgodne ze standardem EOP.

Izolatory wiszące porcelanowe należy wymieniać na nowe wraz z osprzętem.

Dokonać uzgodnień z właścicielami terenów w zakresie realizowanych prac.

Ewentualne odszkodowania z tytułu wyrządzonych szkód podczas realizowanych prac pozostają w gestii wykonawcy.

Dołączyć do dokumentacji powykonawczej w formie elektronicznej (płyta CD) zdjęcia powykonawcze zrealizowanych prac.



15.10.2026

## Zakres prac remontowych LSN Polam z GPZ Żuromin

| L.p.         | Numer stanowiska SN lub stacji SN/nn na schemacie | Strona schematu | Typ stanowiska SN lub stacji SN/nn | Pojedynczy izolator oddagowy kompozytowy | Podwójny izolator oddagowy kompozytowy | Izolator wsporczy kompozytowy | Uchwyty oplotowo-skrętne | Mostki SN EKOPAS | Wymiana żerdzi wraz z nową konstrukcją | Wymiana odłącznika SN | Uziemienie otokowe | Uwagi                                         |
|--------------|---------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------------|
|              |                                                   |                 |                                    | szt.                                     | szt.                                   | szt.                          | kpl.                     | szt.             | szt.                                   | szt.                  | szt.               |                                               |
| 1            | S702732 121/3                                     | 1               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 6                             | 2                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 2            | S702732 121/4                                     | 1               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 3            | S702732 121/5                                     | 1               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 4            | S702732 121/6                                     | 1               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 5            | S702732 121/7                                     | 1               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 6            | S702732 121/8                                     | 1               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 7            | S702732 121/9                                     | 1               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 8            | S702732 121/10                                    | 1               | RPK-ŻN10                           | 3                                        |                                        | 3                             | 1                        | 1                | 1                                      |                       |                    | Typ nowego stanowiska RPK3-12/15 <sub>t</sub> |
| 9            | S702732 121/10/1                                  | 1               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 10           | S702732 121/10/2                                  | 1               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 11           | S702732 121/10/3                                  | 1               | Oo-ŻN12                            | 6                                        |                                        |                               |                          | 1                |                                        | 1                     | 1                  | Wymiana odłącznika nr O6-1888                 |
| 12           | S702732 121/10/4                                  | 1               | N-ŻN12                             |                                          |                                        | 6                             | 2                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 13           | T760899 Myślin I                                  | 1               | STSa 20/250                        |                                          | 3                                      |                               |                          |                  |                                        |                       |                    | Obwody nieizolowane - 49 odb.                 |
| 14           | S702732 121/11                                    | 1               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 15           | S702732 121/12                                    | 1               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 16           | S702732 121/13                                    | 1               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 17           | S702732 121/14                                    | 1               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 18           | S702732 121/15                                    | 2               | ROK-ŻN12                           | 3                                        | 6                                      |                               |                          | 1                | 1                                      |                       |                    | Typ nowego stanowiska ROK2-12/20 <sub>t</sub> |
| 19           | S702732 121/15/1                                  | 2               | Og00-12/12 <sub>t</sub>            |                                          |                                        |                               |                          |                  |                                        |                       |                    | Stanowisko nowe - bez zmian.                  |
| 20           | S702732 121/15/2                                  | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 21           | S702732 121/15/3                                  | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 22           | S702732 121/15/4                                  | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 23           | S702732 121/15/5                                  | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 24           | S702732 121/15/6                                  | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 25           | S702732 121/15/7                                  | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 26           | S702732 121/15/8                                  | 4               | P-12/10 <sub>t</sub>               |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 27           | S702732 121/15/9                                  | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 28           | S702732 121/15/10                                 | 4               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 29           | S702732 121/15/11                                 | 4               | Ogo-13,5/12 <sub>t</sub>           |                                          |                                        |                               |                          |                  |                                        |                       |                    | Stanowisko nowe - bez zmian.                  |
| 30           | S702732 121/15/12                                 | 4               | Oo-13,5/10 <sub>t</sub>            |                                          |                                        |                               |                          |                  |                                        |                       |                    | Stanowisko nowe - bez zmian.                  |
| 31           | S6-00902 Dźwierzno                                | 4               | STSa 20/250                        | 3                                        |                                        |                               |                          |                  |                                        |                       |                    | Obwody nieizolowane - 17 odb.                 |
| 32           | S702732 121/16                                    | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 6                             | 2                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 33           | S702732 121/17                                    | 4               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 34           | S702732 121/18                                    | 2               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 35           | S702732 121/19                                    | 2               | RPK-ŻN12                           |                                          | 3                                      | 3                             |                          | 1                | 1                                      |                       |                    | Typ nowego stanowiska RPK3-12/15 <sub>t</sub> |
| 36           | S702732 121/19/1                                  | 2               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 37           | S702732 121/19/2                                  | 2               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 38           | S702732 121/19/3                                  | 2               | RPK-ŻN12                           | 3                                        |                                        | 6                             | 2                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 39           | S702732 121/19/3/1                                | 2               | Oo-ŻN12                            | 3                                        | 3                                      |                               |                          | 1                |                                        | 1                     | 1                  | Wymiana odłącznika nr O6-2554                 |
| 40           | T761163 Myślin ZHD II                             | 2               | STSa 20/100                        |                                          | 3                                      |                               |                          |                  |                                        |                       |                    | Obwód kablowy - 1 odb.                        |
| 41           | S702732 121/19/4                                  | 2               | Oo-ŻN10                            |                                          | 6                                      |                               |                          |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 42           | T761252 Myślin ZHD                                | 2               | STSa 20/100                        |                                          | 3                                      |                               |                          |                  |                                        |                       |                    | Obwód kablowy - 1 odb.                        |
| 43           | T762022 Dźwierzno III                             | 2               | STEPru 22-20/250/2/Sp              |                                          |                                        | 6                             | 2                        |                  |                                        |                       |                    | Stacja przelotowa - obwód kablowy - 2 odb     |
| 44           | S702732 121/21                                    | 2               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 45           | S702732 121/22                                    | 2               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 46           | S702732 121/23                                    | 2               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 47           | S702732 121/24                                    | 2               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 48           | S702732 121/25                                    | 2               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 49           | S702732 121/26                                    | 2               | RPK-ŻN10                           | 3                                        |                                        | 3                             | 1                        | 1                | 1                                      |                       |                    | Typ nowego stanowiska RPK3-12/15 <sub>t</sub> |
| 50           | S702732 121/26/1                                  | 2               | KK-ŻN12                            | 6                                        |                                        | 3                             | 1                        | 1                |                                        | 1                     | 1                  | Wymiana odłącznika nr O6-1260                 |
| 51           | S6-00903 Myślin II                                | 2               | STSa 20/100                        | 3                                        |                                        |                               |                          |                  |                                        |                       |                    | Obwody izolowane - 8 odb.                     |
| 52           | S702732 121/27                                    | 2               | N-ŻN12                             | 3                                        | 3                                      | 1                             |                          | 1                | 1                                      |                       |                    | Typ nowego stanowiska NO3-12/15 <sub>t</sub>  |
| 53           | S702732 121/28                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 6                             | 2                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 54           | S702732 121/29                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 55           | S702732 121/30                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 56           | S702732 121/31                                    | 3               | RPK-ŻN10                           | 3                                        |                                        | 6                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 57           | S702732 121/31/1                                  | 3               | Oo-ŻN10                            | 3                                        | 6                                      |                               |                          | 1                |                                        | 1                     | 1                  | Wymiana odłącznika nr O6-1548                 |
| 58           | S702732 121/31/2                                  | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 59           | S6-01332 Bielawy Ferma                            | 3               | STSa 20/100                        |                                          | 3                                      |                               |                          |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 60           | S702732 121/32                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 61           | S702732 121/33                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 62           | S702732 121/34                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 63           | S702732 121/35                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 64           | S702732 121/36                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 65           | S702732 121/37                                    | 3               | P-ŻN10                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 66           | S702732 121/38                                    | 3               | KK-ŻN12                            | 3                                        | 3                                      | 2                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 67           | S702732 121/39                                    | 3               | Pb-ŻN10                            |                                          |                                        | 6                             | 2                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 68           | S702732 121/40                                    | 3               | KK-ŻN12                            |                                          | 6                                      | 2                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 69           | S702732 121/41                                    | 3               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 70           | S702732 121/42                                    | 3               | P-ŻN12                             |                                          |                                        | 3                             | 1                        |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| 71           | S702732 121/43                                    | 3               | KK-ŻN12                            |                                          | 6                                      | 2                             | 1                        | 1                |                                        | 1                     | 1                  | Wymiana odłącznika nr O6-2863                 |
| 72           | T760904 Bielawy Gołuskie                          | 3               | STSa 20/250                        |                                          | 3                                      |                               |                          |                  |                                        |                       |                    |                                               |
| Suma zakresu |                                                   |                 |                                    | 45                                       | 57                                     | 190                           | 62                       | 10               | 5                                      | 5                     | 5                  |                                               |

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z załączoną poniżej tabelą (załącznik nr 3).

## 6. Planowane wyłączenia i podział sieci

Na czas wykonania prac Wykonawca zapewni alternatywne źródła zasilania w postaci agregatów prądotwórczych o mocy 100 kVA w ilości 2 szt. na każdy dzień wyłączenia. Dodatkowo na cały zakres prac związany z wymianą izolatorów należy przewidzieć realizację w maksymalnie pięciu etapach (pięć wyłączeń). Podczas realizacji prac dopuszcza się wydłużenie czasu wyłączenia do godzin wieczornych.

## 7. Rzeczowy zakres prac

| Lp. | Nazwa                                                                  | J.m. | Ilość |
|-----|------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1.  | Wymiana pojedynczych izolatorów odciegowych na nowe typu HASDI 200/480 | szt. | 33    |
| 2.  | Wymiana podwójnych izolatorów odciegowych na nowe typu HASDI 200/480   | szt. | 45    |
| 3.  | Wymiana izolatorów wsporczych na nowe typu SICAME SIW24G4              | szt. | 180   |
| 4.  | Wymiana stanowisk słupowych SN wraz z osprzętem                        | szt. | 5     |
| 5.  | Przeizolowanie mostków SN                                              | kpl. | 10    |
| 6.  | Poprawa uziemień SN                                                    | szt. | 5     |
| 7.  | Wymiana odłącznika SN na rozłącznik typu RUN III 24/4 20A              | szt. | 5     |

## 8. Dostawa inwestorska

Brak

## 9. Wymagane uprawnienia w RKW

| Rodzaj robót                 | Charakterystyka prac                                                                                                                                  | wymagane uprawnienia w RKW do realizacji zadania [tak/nie] |             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|
|                              |                                                                                                                                                       | Projektowanie                                              | Wykonawstwo |
| Roboty elektroenergetyczne   | sieci nN kablowe                                                                                                                                      | nie                                                        | nie         |
|                              | sieci nN napowietrzne                                                                                                                                 | nie                                                        | nie         |
|                              | sieci SN kablowe                                                                                                                                      | nie                                                        | nie         |
|                              | sieci SN napowietrzne                                                                                                                                 | nie                                                        | tak         |
|                              | sieci nN w technologii PPN                                                                                                                            | nie                                                        | nie         |
|                              | linie i aparatura WN                                                                                                                                  | nie                                                        | nie         |
|                              | stacje transformatorowe SN/nn                                                                                                                         | nie                                                        | tak         |
| Roboty telekomunikacyjne     | linie światłowodowe kablowe                                                                                                                           | nie                                                        | nie         |
|                              | linie światłowodowe na liniach napowietrznych                                                                                                         | nie                                                        | nie         |
| Roboty ogólnobudowlane       | Kompleksowe roboty ogólnobudowlane (obiekty kubaturowe wraz z robotami instalacyjnymi wymagane co najmniej instalacje: elektryczne, wod.- kan., c.o.) | nie                                                        | nie         |
| Techniczna Obsługa Odbiorców | Odczyty układów pomiarowo-rozliczeniowych                                                                                                             | nie                                                        | nie         |
|                              | Eksplotacja układów pomiarowo-rozliczeniowych                                                                                                         | nie                                                        | nie         |
|                              | Kontrola poboru energii elektrycznej                                                                                                                  | nie                                                        | nie         |

## 10. Termin realizacji

Wykonawstwo 05.04.2027

## 11. Wymagania dodatkowe

Demontaże:

Wszystkie elementy z demontażu wykonawca utylizuje we własnym zakresie – w celu potwierdzenia wykonania utylizacji należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej kartę przekazania odpadu (KPO).

## 12. 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.

## 13. Parametry zwarciorowe

- Moc zwarciorowa GPZ Żuromin nr 0026 dla szyn 15kV:
  - układ normalny – 180 MVA
  - układ maksymalny – 304 MVA
- Moc zwarcia dla tzw. układu maksymalnego - moc na szynach 15kV po załączeniu sprzęgła 110kV oraz 15kV (równoległa praca transformatorów).

## 14. Spis załączników

1. Mapa ruchowa – LSN Polam ZRM
2. Schemat sieci – LSN Polam ZRM
3. Zestawienie tabelaryczne – LSN Polam ZRM

