

# PRO-ELEKTRO

Grzegorz Kida, Gniewczyna Łańcucka 708, 37-203 Gniewczyna Łańcucka, NIP 794-166-82-25

## PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Gmina Tryńcza Tryńcza 127 37-204 Tryńcza
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Budowa słupa linii napowietrznej SN, linii kablowej SN, napowietrznej stacji transformatorowej STSRu 20/250 KK2, linii kablowej nN w m. Gniewczyna Łańcucka na dz. nr 3692 i 3715</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Gniewczyna Łańcucka, gm. Tryńcza, woj. podkarpackie Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 181408_2, Tryńcza Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0002, Gniewczyna Łańcucka Numery działek ewidencyjnych: 3692, 3715
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	1) Projekt zagospodarowania terenu 2) Projekt architektoniczno-budowlany 3) Część opisowa do projektu architektoniczno - budowlanego 4) Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy – Prawo budowlane

Egz. nr 1/3

Dokumentacja techniczna sporządzona w trybie skróconym  
w zakresie w warunków usunięcia

kolizji  
Nr 13/3/RE4/2021 z dnia 10.06.2021

Uwagi zawarte w piśmie

Nr 46/2022 z dnia 07.03.2022  
Rejon Energetyczny Jarosław  
Ważność pisma Wydział Majątku Sjeciowego  
dnia 07.03.2024 Duliban

samodzielny referent  
Stanisław Duliban

z upoważnienia Dyrektora RE Jarosław

## Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
1. Oświadczenia projektantów .....	3
2. Decyzja o nadaniu uprawnień .....	3
3. Część rysunkowa .....	8
3.1. Orientacyjna lokalizacja projektowanych urządzeń .....	9
3.2. Projekt zagospodarowania terenu .....	10
3.3. Schemat ideowy .....	11
3.4. Sylwetka stacji transformatorowej .....	12
3.5. Sylwetka stupa .....	13
3.6. Projekt zagospodarowania terenu z lokalizacją rozbudowywanej szkoły.....	14
4. Podstawa opracowania.....	15
5. Cel opracowania.....	15
6. Podstawa opracowania.....	15
7. Przebudowa urządzeń energetycznych SN.....	15
8. Stacja transformatorowa „Gniewczyzna Szkoła” .....	16
9. Urządzenia energetyczne nN .....	16
10. Ochrona przeciwprzebieciowa i przeciwporażeniowa.....	17
11. Uziemienia .....	18
12. Dobór linii kablowej SN 15 kV do zasilania stacji transformatorowej .....	18
13. Zestawienie montażowe stacji transformatorowej .....	20
14. Zestawienie montażowe linii kablowej SN .....	20
15. Zestawienie montażowe linii kablowej nN .....	20
16. Zestawienie montażowe stupa nr 55/3 .....	21
17. Zestawienie demontażowe .....	21
18. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33, ust.2 pkt 1 PB.....	22
Warunki usunięcia kolizji 13/J/RE4/2021.....	23
Opinia ZUD GG.6630.12.2022.....	25

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

## 1. Oświadczenia projektantów

Zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003r Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy :

### **Budowa słupa linii napowietrznej SN, linii kablowej SN, napowietrznej stacji transformatorowej STSRu 20/250 KK2, linii kablowej nN w m. Gniewczyzna łańcucka na dz. nr 3692 i 3715**

opracowany został w sposób zgodny z wymogami w/w ustawy obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Grzegorz Kida**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. PDK/0220/POOE/15

**mgr inż. Marek Wołoszyn**  
Uprawnienia do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDK/0330/POOE/19

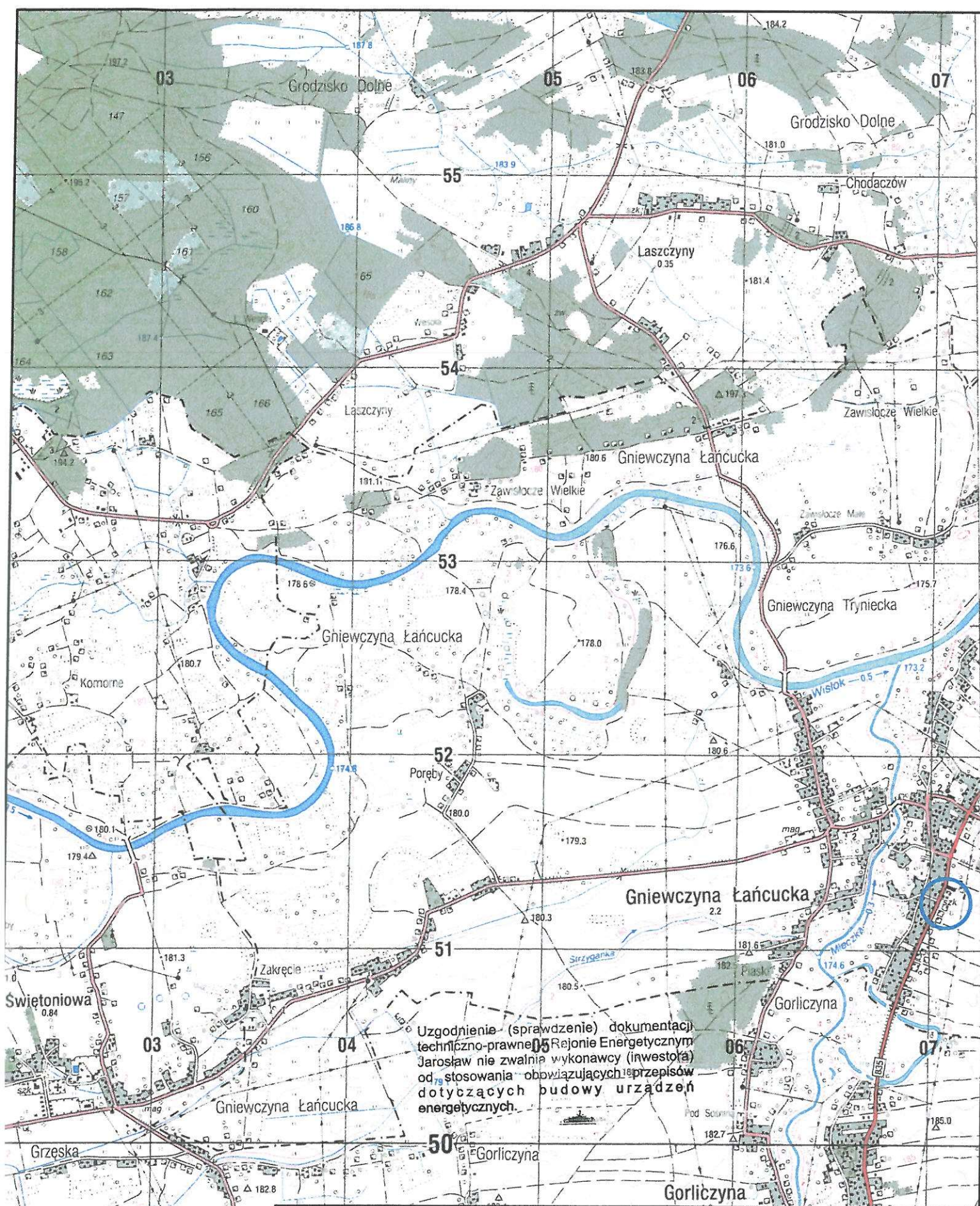
## 2. Decyzje o nadaniu uprawnień zawodowych

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

### **3. Część rysunkowa.**

- 3.1. Orientacyjna lokalizacja projektowanych urządzeń.
- 3.2. Projekt zagospodarowania projektu.
- 3.3. Schemat ideowy.
- 3.4. Sylwetka stacji transformatorowej.
- 3.5. Sylwetka słupa.
- 3.6. Projekt zagospodarowania terenu z lokalizacją rozbudowywanej szkoły .

Uzgodnienie (sprawozdanie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

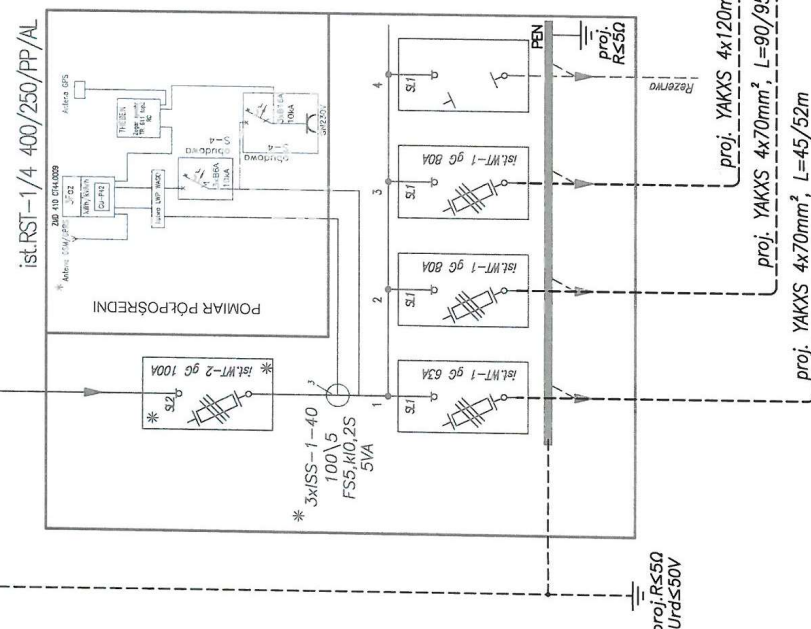
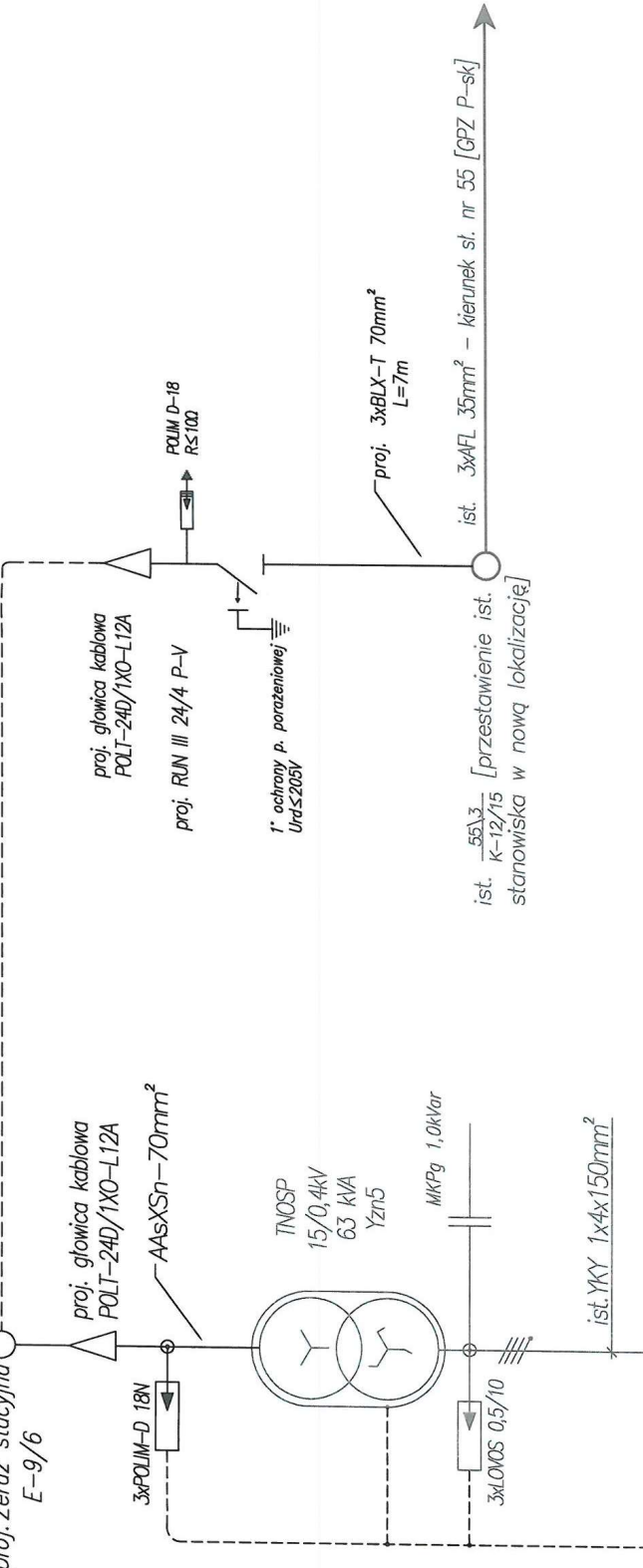


Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w sprawie wykonania w Jarosławie nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Projektował	mgr inż. Grzegorz Kida PDK/0220/POOE/15	Biuro projektów <b>'PRO - ELEKTRO'</b> GRZEGORZ KIDA 37-203 GNIEWCZYNA ŁĄCZKA 70B
Sprawdził	mgr inż. Marek Wołoszyn PDK/0330/POOE/19	
Skala	Nazwa projektu: Orientacyjna lokalizacja urządzeń energetycznych	Data 02/2022
		Nr rysunku 1



proj. Żerdz stacyjna E-9/6



\* - przystosować do oplombowania urządzeń projektowane urządzenia istniejące do wykorzystania

Uzgodnienie (sprawozdanie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

**ingr inż. Grzegorz Kida**  
Uprawnienia budowlane do projektowania instalacji elektrycznych niskiego napięcia

mgr inż. Grzegorz Kida  
FDX/0220/PODE/15  
Nr ewid. ADK0220/PODE/15

mgr inż. Marek Włochoszyński  
FDX/0330/PODE/19

Nazwa projektu: elektrycznych i elektroenergetycznych

Projekował

Sprawił

Skala

Biuro projektów  
GRZEGORZ KIDA  
37-2103 GNIEWOZNA  
ŁANCIUTKA 70B

PRO - ELEKTRO

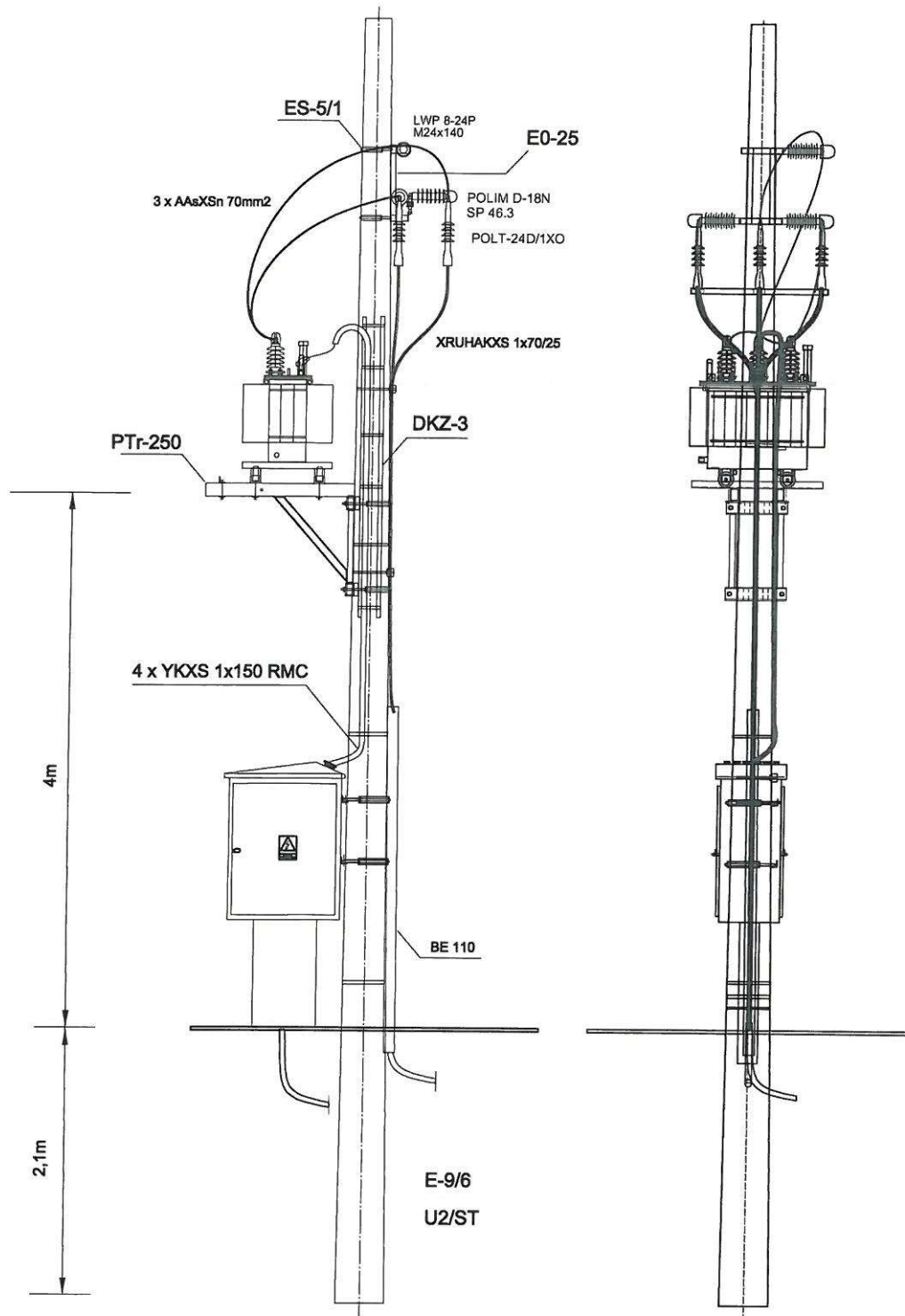
Data

10/2021

Nr rysunku

3

Schemat ideowy



Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

**mgr inż. Grzegorz Kida**

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej

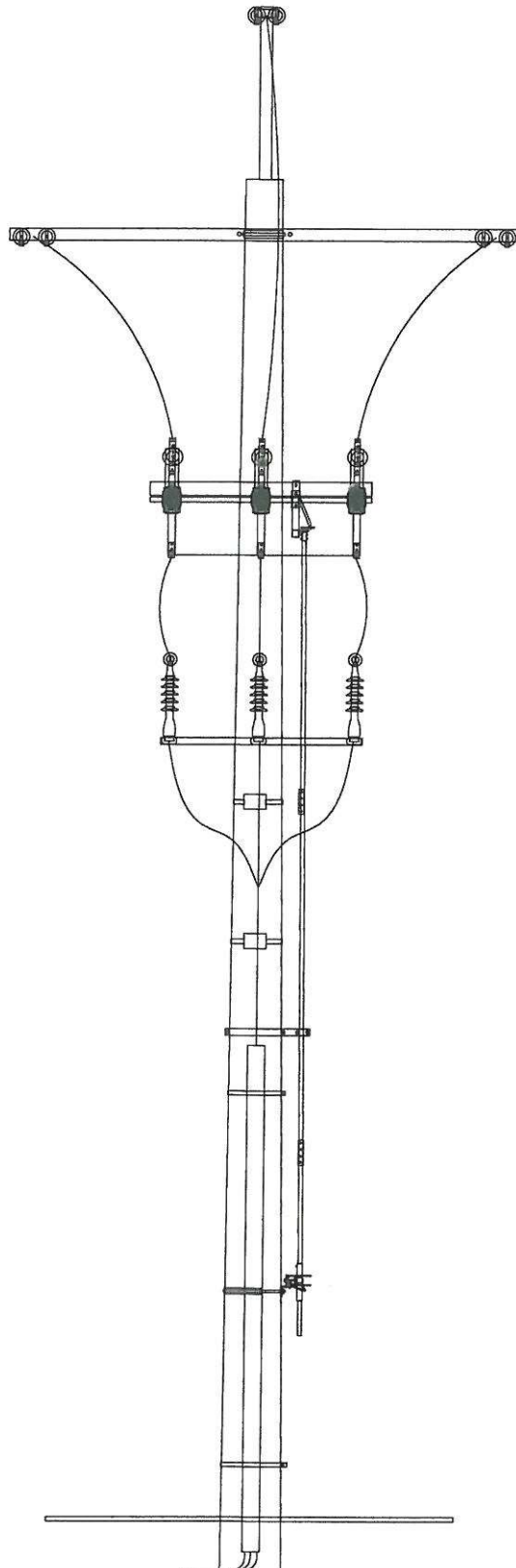
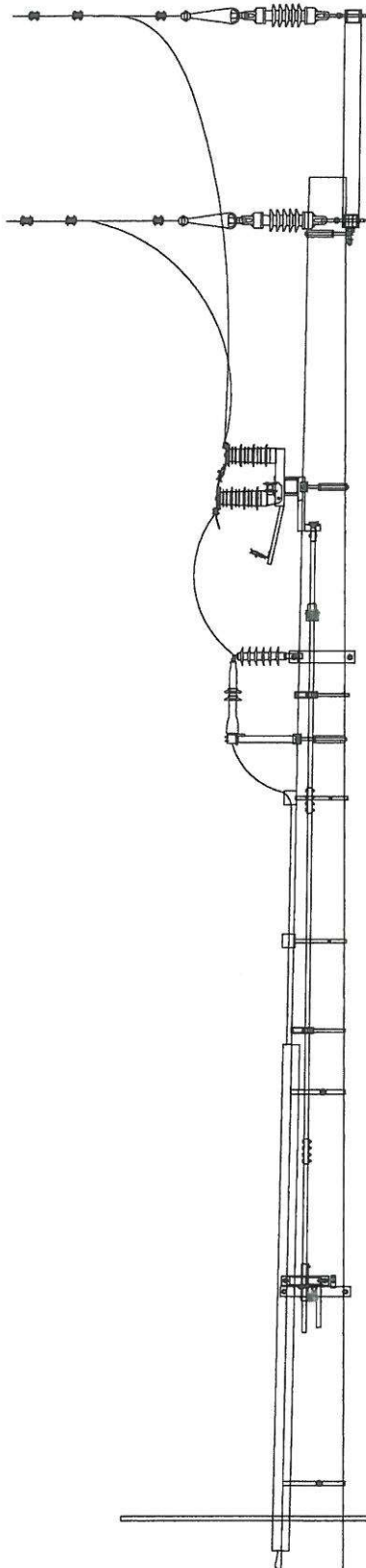
w zakresie sieci, instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. PDK/0220/POOE/15

Biuro projektów

**"PRO - ELEKTRO"**  
**GRZEGORZ KIDA**  
**37-203 GNIEWCZYNA**  
**ŁAŃCUCKA 70B**

Projektował	mgr inż. Grzegorz Kida PDK/0220/POOE/15	Biuro projektów	
Sprawdził	mgr inż. Marek Wołoszyn PDK/0330/POOE/19	mgr inż. Marek Wołoszyn Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. PDK/0220/POOE/15	
Skala	Nazwa projektu: Sylwetka stacji transformatorowej STSRu-20/250 - KK2	Data	Nr rysunku
---		02/2022	4

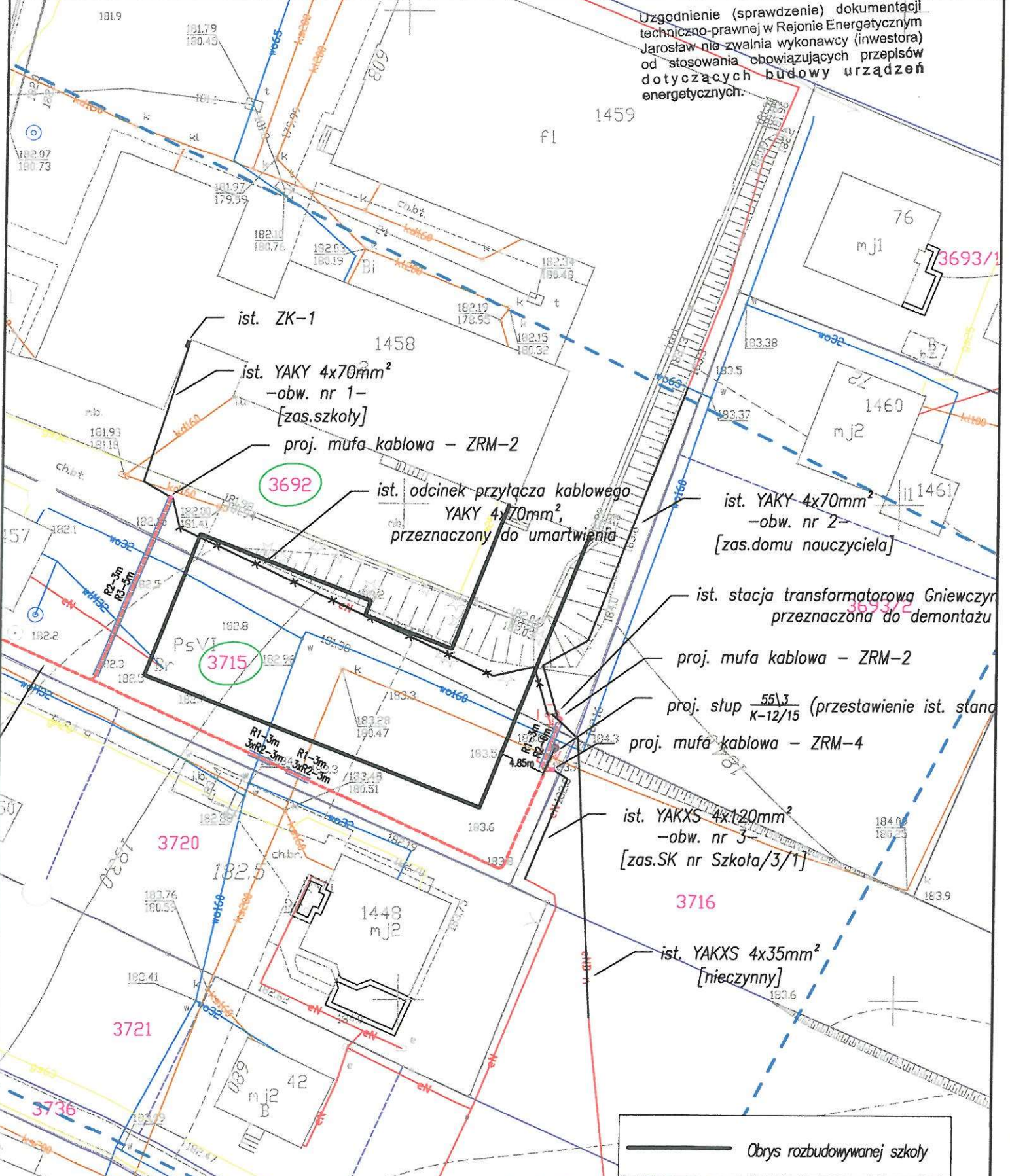




Uzgodnienie (sprawozdanie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Projektował	mgr inż. Grzegorz Kida PDK/0220/P00E/15	Biuro projektów <b>"PRO - ELEKTRO"</b> <b>GRZEGORZ KIDA</b> <b>37-203 GNIEWCZYNA</b> <b>ŁANCUCKA 708</b>	
Sprawdził	mgr inż. Marek Wołoszyn PDK/0330/P00E/19		
Skala ---	Nazwa projektu: Sylwetka stupa nr 55/3	Data 02/2022	Nr rysunku 5

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



**mgr inż. Grzegorz Kida**  
Pracownia budowlana do projektowania

Projektował	mgr inż. Grzegorz Kida PDK/0220/POOE/15	Biuro projektów <b>"PRO-ELEKTRO"</b> Grzegorz Kida 37-203 Gn. Łancucka, Gniewczyna Łancucka 708
Sprawdził	mgr inż. Marek Wołoszyn PDK/0330/POOE/19	

Skala	Nazwa projektu:	Data	Nr rysunku
1:500	Projekt zagospodarowania z lokalizacją rozbudowywanej szkoły	02/2022	6

#### 4. Przedmiot inwestycji

Budowa słupa linii napowietrznej SN, linii kablowej SN, napowietrznej stacji transformatorowej STSRu 20/250 KK2, linii kablowej nN w m. Gniewczyna Łańcucka na dz. nr 3692 i 3715.

#### 5. Cel opracowania

Dokumentacja zawiera szczegółowe rozwiązania techniczne będące podstawą wykonania robót budowlanych.

#### 6. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz.1623 z późniejszymi zmianami),
- Standardy budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w PGE Dystrybucja Zamość Sp. z o.o. – sierpień 2010,
- Polska Norma PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi”,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Przekazane dane od inwestora oraz zebrane w terenie dane inwentaryzacyjne,
- Decyzja o ustaleniu inwestycji celu publicznego UIB.6733.22.2021 z dnia 03.11.2021
- Warunki usunięcia kolizji – 13/J/RE4/2021
- Opinia ZUD nr GG.6630.12.2022

#### 7. Przebudowa urządzeń energetycznych SN.

Zgodnie z warunkami usunięcia kolizji 13/J/RE4/2021 projektuje się usunięcie istniejących urządzeń energetycznych kolidujących z rozbudowywaną szkołą podstawową w m. Gniewczyna Łańcucka. Przebudowę istniejących urządzeń energetycznych należy dokonać w następujący sposób.

Na działce nr 3692 w m. Gniewczyna Łańcucka znajduje się stacja transformatorowa „Gniewczyna Szkoła”. W celu przebudowy urządzeń energetycznych należy z istniejącej stacji transformatorowej zdemontować transformator, rozdzielnicę stacyjną, podest pod transformator oraz odgromniki SN z konstrukcją do ich ponownego montażu. Istniejący słup (E-12/15, na którym były zabudowane w/w urządzenia energetyczne) należy odkopać i przestawić w nową lokalizację, zgodnie z rys. nr 2. Po zmianie lokalizacji słupa należy ponownie podpiąć do niego istniejące przewody linii napowietrznej SN. Od przestawionego słupa należy wykonać zasilenia nowo projektowanej stacji transformatorowej typu STSRu 20/250 KK2 „Gniewczyna Szkoła” kablami ziemnymi typu 3xXRUHAKXS 1x70/25mm<sup>2</sup> o długości trasy 85m. W ziemi kable układać na głębokości 1m od poziomu terenu do górnej powierzchni kabla, linią falistą z zapasem 2% długości wykopu, wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu na 10 centymetrowej podsypce z piasku (rezygnacja z podsypki piaskowej może nastąpić tylko w uzgodnieniu z RE Jarosław).

Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być niższa od podanej przez producenta kabla.

Zасыpywanie kabli należy prowadzić warstwami, pierwsza warstwa o grubości 10 centymetrów powinna być wykonana piaskiem, następnie ca 20 cm gruntu rodzimego, folia ostrzegawcza koloru czerwonego, co 10 m i w miejscach charakterystycznych (np. skrzyżowaniach) na kablach zastosować oznaczniki, na oznacznikach powinny znajdować się trwałe oznaczenia zawierające: nazwę, właściciela linii kablowej, relację linii kablowej, napięcie znamionowe, typ i przekrój linii kablowej, rok ułożenia.

Kable należy umieścić w przepustach kablowych i rurach osłonowych według opisów zamieszczonych na planie zagospodarowania terenu. Na skrzyżowaniach kabla z infrastrukturą podziemną innych branż kable układać w rurach osłonowych. Typy i przekroje rur osłonowych podano na planie zagospodarowania terenu.

Rury osłonowe należy zabezpieczyć przed zamulaniem stosując palczatki termokurczliwe na średnie napięcie.

Prace wykonywać zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-76/E-05125 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Roboty ziemne poprzedzić dokładnym wytyczeniem w terenie.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Na przebudowanym słupie nr 55/3 należy zabudować ograniczniki przepięć POLIM-D 18-5 z zaciskami liniowymi i rozłącznikami, oraz rozłączniko - uziemnika typu RUN-p III S-24/4 produkcji ZMER Koszalin, oraz głowice kablowe typu POLT-24D/1XO-L12A.

W trakcie budowy należy wykorzystać normy i przepisy branżowe postępując zgodnie z obowiązującymi dopuszczeniami i wymaganiami PGE Dystrybucja S.A.

## 8. Stacja transformatorowa „Gniewczyna Szkoła”

Stację dobiera się przy założeniach:

- posadowienie – grunt średni
- obciążenie wiatrem – WI
- strefa osadzania sadzi – S1a
- typy stacji – STSRu 20/250 KK2

Projektuje się stację transformatorową typu STSRu 20/250 KK-2, zamontowaną na pojedynczej żerdzi typu E-9/6 (tom V - Elprojekt Poznań) pracującą w układzie sieci TN-C. Stację należy zlokalizować na działce nr 3715 wg. rys. nr 2. Na stacji zostanie zamontowany transformator o mocy 63 kVA. Projektowaną stację po stronie SN wyposażać w ograniczniki przepięć POLIM-D 18-5 z zaciskami liniowymi i rozłącznikami oraz głowicę kablową POLT-24D/1XO-L12A, a po stronie nn. ograniczniki przepięć GXO-LOVOS 5/10 kA, oraz rozdzielnicę nN. słupową typu RST-1/4R/400/250/PP/AL. Połączenie transformator rozdzielnica wykonać kablem 4xYKY 1x150mm<sup>2</sup>, połączenie kabla z transformatorem wykonać za pomocą końcówek typu TOGA firmy Bezpól. Ustój stacji projektuje się jako – U2. Wszystkie elementy wyposażenia, ustojowania i uziemienia należy wykonać na podstawie tabel montażowych umieszczonych w projekcie.

**Uwaga: do budowy stacji transformatorowej należy wykorzystać istniejący transformator o mocy 63kVA, rozdzielnicę stacyjną wraz z kanałem kablowym, oraz przewód YKY 1x150mm<sup>2</sup>.**

## 9. Urządzenia energetyczne nN

Po przebudowie stacji transformatorowej czyli zlokalizowaniu jej w nowym miejscu, należy dokonać zasilania istniejących urządzeń energetycznych nN zasilanych ze stacji Gniewczyna Szkoła. Z nowo zlokalizowanej stacji transformatorowej Gniewczyna Szkoła należy wyprowadzić trzy nowo projektowane odcinki linii kablowych do zasilania istniejących obwodów kablowych.

➤ obw. nr 1 - z obwody numer 1 należy wyprowadzić odcinek linii kablowej nN przewodem typu YAKXS 4x70mm<sup>2</sup> o długości 45/52m i połączyć go z istniejącym kablem YAKY 4x70mm<sup>2</sup> zasilającym budynek szkoły. Połączenia dokonać za pomocą mufy kablowej (zestaw ZRM-2) w miejscu pokazanym na rys. nr 2.

➤ obw. nr 2 - z obwody numer 2 należy wyprowadzić odcinek linii kablowej nN przewodem typu YAKXS 4x70mm<sup>2</sup> o długości 90/95m i połączyć go z istniejącym kablem YAKY 4x70mm<sup>2</sup> zasilającym budynek domu nauczyciela. Połączenia dokonać za pomocą mufy kablowej (zestaw ZRM-2) w miejscu pokazanym na rys. nr 2.

➤ obw. nr 3 - z obwody numer 3 należy wyprowadzić odcinek linii kablowej nN przewodem typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> o długości 83/90m i połączyć go z istniejącym kablem YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> zasilającym słupek kablowy nr „Szkoła/3/1”. Połączenia dokonać za pomocą mufy kablowej (zestaw ZRM-4) w miejscu pokazanym na rys. nr 2.

Uzgodnienie (sprawozdanie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

## 10. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa

### 10.1. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa linii napowietrznej SN 15 kV

W sieci SN system ochrony od porażen - Uziemianie  
Istniejący słup nr 55/3 nie posiada uziemienia.

Określenie dopuszczalnej wartości napięcia rażenia:

- stopień ochrony przeciwporażeniowej – 1<sup>o</sup>
- czas rażenia  $t \leq 0,5s$
- $I''_{K1} = 101A$

Projektuje się ochronę przeciwporażeniową pierwszego stopnia, napięcie rażenia dla pierwszego stopnia przy  $t=0,5s$  nie może przekroczyć  $U_r \leq 205V$ . Wykonać uziemienie którego rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości  $R \leq 10\Omega$ .

### 10.2. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa stacji transformatorowej.

W celu zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać uziemienie ochronno – robocze projektowanej stacji transformatorowej. Kryterium skuteczności takiego uziemienia musi spełniać dwa warunki:

- wartość napięcia rażeniowego dotykowego powinna wynosić  $U_r \leq 50V$
- wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić  $R_{B1} \leq 5\Omega$

Urządzenia średniego i niskiego napięcia mogą być ze sobą połączone, jeżeli napięcie uziomowe  $U_E$  uziomu o wypadkowej rezystancji  $R_{B2}$  występujące przy zwarciu w sieci średniego napięcia, nie wywoła w sieci niskiego napięcia zagrożenia porażeniowego.

Dodatkowe kryterium dla wspólnego uziemienia urządzeń średniego i niskiego napięcia dla sieci TN (wg normy N-SEP-E-001):

$$R_{B2} \leq \frac{U_f}{I''_{K1}}$$

$R_{B2}$  – rezystancja wypadkowa wszystkich uziemień punktów neutralnych i przewodów PEN linii napowietrznych i innych linii tworzących sieć elektroenergetyczna.

$t_f$  – czas trwania zwarcia podany przez RE Jarosław :  $t_f = 0,5s$

$U_f$  – największe dopuszczalne napięcie zakłócenia w zależności od czasu trwania zwarcia doziemnego, dla czasu  $t_f = 0,5s \Rightarrow U_f = 135V$  (wg normy N-SEP-E-001)

$I''_{K1}$  – prąd zwarcia doziemnego w urządzeniu średniego napięcia podany przez RE Jarosław  
 $I''_{K1} = 101A$

$$R_{B2} \leq 135/101 = 1,3\Omega$$

Wykonać uziemienie stacji spełniające w/w kryteria. Przeprowadzić pomiary rezystancji uziemienia i napięć rażeniowych. W przypadku uzyskania negatywnego wyniku pomiaru, uziomy rozbudować do uzyskania wymaganych wartości rezystancji i dotykowego napięcia rażeniowego.

Ochronę przepięciową stanowią ograniczniki przepięć POLIM-D 18-05 z rozłącznikami, montowane na stacji transformatorowej.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

## 11. Uziemienia.

Uziemienia wykonywać zgodnie z wytycznymi budowy uziomów w PGE Dystrybucja Zamość według obowiązujących kryteriów i obliczeń oraz tabeli montażowej przedstawionej w projekcie.

Zaprojektowano uziemienie stacji transformatorowej oraz słupa nr 55/3 (typu STP-4x6) jako taśmowo-prętowe wykonane płaskownikiem Fe/Zn 25x4 układanym na głębokości 0,6 m z uziemieniem otokowym w odległości 1 m od konstrukcji nośnej, uzupełnione uziomami prętowymi  $f$  18 mm o długości 6,0 m każdy.

Po wykonaniu uziemienia dokonać pomiarów rezystancji uziomów i po wykonaniu montażu linii przeprowadzić pomiary napięcia rażenia. W przypadku negatywnych wyników pomiaru, należy uziomy rozbudować o dodatkowe połączenie taśmą, a pomiary powtórzyć. Uziomy należy rozbudować w sposób zapewniający uzyskanie wymaganej wartości rezystancji uziomu i pozytywnego wyniku pomiaru napięcia rażenia.

## 12. Dobór linii kablowej SN 15 kV do zasilania stacji transformatorowej.

Dane do obliczeń:

Moc zwarciova na szynach SN GPZ Przeworsk:  $S''_{kQ} = 318$  MVA – określony przez RE Jarosław

Prąd zwarcia doziemnego:  $I = 101$  A – określony przez RE Jarosław

Czas trwania zwarcia:  $t = 0,5$ s – określony przez RE Jarosław

Współczynnik  $C_{max} = 1,1$  (przyjęty dla napięcia 1-35 kV wg normy PN-EN 60909-0:2002)

Rezystancja 1 km przewodu w tem. 20°C [ $\Omega$ /km] linii napowietrznej AFL-6 35mm<sup>2</sup> – 0,8522

Rezystancja 1 km przewodu w tem. 20°C [ $\Omega$ /km] linii napowietrznej AFL-6 70mm<sup>2</sup> – 0,4414

Reaktancja 1 km przewodu [ $\Omega$ /km] linii napowietrznej AFL-6 35mm<sup>2</sup> – 0,405

Reaktancja 1 km przewodu [ $\Omega$ /km] linii napowietrznej AFL-6 70mm<sup>2</sup> – 0,383

Rezystancja 1 km przewodu w tem. 20°C [ $\Omega$ /km] linii kablowej XRUHAKXS/HAKnFta 120mm<sup>2</sup> – 0,328

Reaktancja 1 km przewodu [ $\Omega$ /km] linii kablowej XRUHAKXS/HAKnFta 120mm<sup>2</sup> – 0,122

Rezystancja 1 km przewodu w tem. 20°C [ $\Omega$ /km] linii kablowej XRUHAKXS 70mm<sup>2</sup> – 0,571

Reaktancja 1 km przewodu [ $\Omega$ /km] linii kablowej XRUHAKXS 70mm<sup>2</sup> – 0,135

- 1) GPZ Przeworsk, pole nr 18, linia SN – P-sk - Leżajsk
- 2) Linia kablowa XRUHAKXS 120mm<sup>2</sup> – 269m + 435mm = 704m
- 3) Linia napowietrzna AFL 70mm<sup>2</sup> – 5487m

$$X_L(\text{AFL-6 70}) = 5,487 * 0,383 = 2,1\Omega$$

$$R_L(\text{AFL-6 70}) = 5,487 * 0,4414 = 2,42\Omega$$

$$X_L(\text{XRUHAKXS 120}) = 0,704 * 0,122 = 0,09\Omega$$

$$R_L(\text{XRUHAKXS 120}) = 0,704 * 0,328 = 0,23\Omega$$

$$X_L(\text{suma}) = 2,19\Omega$$

$$R_L(\text{suma}) = 2,65\Omega$$

$$Z_{kQ} = C_{max} * U_n^2 / S''_{kQ} = 1,1 * 15000^2 / 318000000 = 1,82\Omega$$

$$X_{kQ} = 0,995 * Z_{kQ} = 1,811\Omega$$

$$R_{kQ} = 0,1 * X_{kQ} = 0,182\Omega$$

$$Z = \sqrt{(R_{kQ} + R_L(\text{suma}))^2 + (X_{kQ} + X_L(\text{suma}))^2} = 4,90\Omega$$

$$I''_{k3} = C_{max} * U_N / \sqrt{3} * Z = 1,1 * 15000 / 1,73 * 4,9 = 16500 / 8,477 = 1945,97A$$

$$I''_{k2} = \sqrt{3}/2 * I''_{k3} = 1683,26A$$

$$k = 1,029 + 0,98 * e^{-3R/X} = 1,029 + 0,98 * e^{-3,91} = 1,15$$

$$i_p = k * \sqrt{2} * I''_{k3} = 3143,85A$$

szeregowa  
zgodnie z  
dokumentacji  
technicznej  
w sprawie  
energii  
Jarosław  
nie zwalnia  
inwestora  
od  
obowiązków  
dotyczących  
budowy  
przebieg

$$n=1$$

$$m = [e^{4 \cdot f \cdot T_k \cdot \ln(k-1)} - 1] / [2 \cdot f \cdot T_k \cdot \ln(k-1)] = [e^{4 \cdot 50 \cdot 0,5 \cdot \ln(1,04-1)} - 1] / [2 \cdot 50 \cdot 0,5 \cdot \ln(1,04-1)] = 0,0104$$

$$I_{th} = I''_{k3} \cdot \sqrt{m + n} = 529,01 \cdot \sqrt{0,01 + 1} = 1956,05A$$

Dobór linii kablowej zasilającej stację Kramarzówka 2 ze względu na warunki zwarciove.  
Minimalny przekrój przewodu zasilającego:

$$S > \frac{1}{k} \cdot \sqrt{\frac{I_{th}^2 \cdot T_k}{1}} = \frac{1}{87} \cdot \sqrt{\frac{3826131 \cdot 0,5}{1}} = 15,91 \text{mm}^2$$

Zaprojektowany kabel typu XRUHAKXS 3x1x70/25mm<sup>2</sup> dla którego dopuszczalny prąd zwarciovy 1-sekundowy żyłami roboczymi 70mm<sup>2</sup> wynosi  $I_{thr} = 6,6 \text{kA}$

$I_{thr} > I''_{k3}$  ,  $6,6 \text{kA} > 1,9 \text{kA}$  , - warunek spełniony

Projektowany kabel XRUHAKXS 3x1x70/25mm<sup>2</sup> spełni warunki zwarciove

Dobór żyły powrotnej projektowanego kabla:

$$I_{z1} > \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot I''_{k3} \cdot \sqrt{T_k} = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot 1945,97 \cdot 0,7 = 1,2 \text{kA}$$

Zaprojektowany kabel typu XRUHAKXS 3x1x70/25mm<sup>2</sup> z żyłą powrotną o przekroju 25mm<sup>2</sup> i obciążalnością zwarciową żyły powrotnej 5,3 kA  $I_{z1} = 1,2 \text{kA}$ , spełnia warunki zwarciove.

$X_{l(\dots)}$  - reaktancja linii kablowej/napowietrznej SN [ $\Omega$ ]

$X_{k0}$  - reaktancja systemu elektroenergetycznego [ $\Omega$ ]

$R_{l(\dots)}$  - rezystancja linii kablowej/napowietrznej SN [ $\Omega$ ]

$R_{k0(\dots)}$  - rezystancja systemu elektroenergetycznego [ $\Omega$ ]

$Z_{k0}$  - impedancja systemu elektroenergetycznego [ $\Omega$ ]

$Z$  - impedancja wypadkowa [ $\Omega$ ]

$C_{max}$  - wartość współczynnika korekcyjnego siły elektromotorycznej obwodu zwarciovego

$U_n$  - napięcie nominalne sieci [V]

$I''_{k3}$  - początkowy prąd zwarciovy 3f [A]

$I''_{k2}$  - początkowy prąd zwarciovy 2f [A]

$S''_{k0}$  - moc zwarciova na szynach SN stacji 110/15 „GPZ” [W]

$K$  - współczynnik udaru

$i_p$  - prąd udarowy [A]

$m$  - współczynnik opisujący wpływ zmiennej składowej nieokresowej prądu zwarcia

$n$  - współczynnik opisujący wpływ zmiennej składowej okresowej prądu zwarcia

$I_{th}$  - zastępczy prąd zwarciovy cieplny [A]

$I_{thr}$  - dopuszczalny prąd zwarciovy cieplny dla kabla SN AL 120mm<sup>2</sup> [A]

Obliczenia wykonano w oparciu o normy: PN-EN 60909-0:2002, PN-EN 60865-1:2002

Dla projektowanego kabla 3xXRUHAKXS 1x70/25mm<sup>2</sup> 12/20 kV dopuszczalne wartości prądu 1-sekundowego wynoszą:

- żyły roboczej  $I=6,6 \text{kA}$
- żyły powrotnej  $I=5,3 \text{kA}$

Porównując powyższe wartości prądów dopuszczalnych podanych przez producenta kabla z obliczonymi prądami zwarciowymi stwierdza się, że projektowany kabel 3xXRUHAKXS 1x70/25mm<sup>2</sup> 12/20 kV spełnia warunki wytrzymałości zwarciovej.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

### 13. Zestawienie montażowe stacji transformatorowej

Stacja transformatorowa STSRu 20/250 KK-2 „Gniewczyzna Szkoła”							
Osprzęt				Konstrukcje			
Lp	Nazwa	jm	ilość	Lp	Nazwa	jm	ilość
1	Transformator 15/0,4 - 63 kVA – z demontażu	szt.	1	1	Żerdź E 9/6	szt.	1
2	Odgromnik POLIM D 18 N	kpl.	3	2	Element zamocowania odgromnika EO-25	szt.	1
3	RST-1/4R/400/250/PP/AL.+kanał kablowy – z demontażu	szt.	1	3	Element EZ-1	szt.	1
4	Wkładka bezpiecznikowa WT-1gG 63A – ist.	szt.	3	4	Konstrukcja podestu pod transf. PTR-250 – ist.	szt.	1
5	Wkładka bezpiecznikowa WT-1gG 80A – ist.	szt.	6	5	Obejma stacyjna do mocy. Podest. OP-1	szt.	2
6	Głowica nap POLT-24D/1XO-L12A	szt.	3	6	Uchwyt do mocy. kabli i przewo. SO79.6	szt.	3
7	Zawieszenie przelotowe dla mostka ZM-2	kpl.	1	7	Taśma do mocowania COT36+COT37	szt.	3
8	Izolator liniowy stojący LWP 8-24	szt.	1	8	Palczatka termokurczliwa AK3 25-120	szt.	1
9	Przewód SN - AALXSn 70mm <sup>2</sup>	m	18	9	Konstrukcja mocowania roz. Stac. KMS-1	kpl.	2
10	Kabel ziemny jednożyłowy YKY 1x150mm <sup>2</sup> – ist.	m	28				
11	Taśma kablowa czarna TKUV 50/8	szt.	20	Ustój – U2			
12	Końcówka kablowa rurkowa KOR 16/10	szt.	5				
13	Linka miedziana dł. 0,5m Cu 16mm <sup>2</sup>	szt.	1	1	Obejma Ou-1	szt.	2
14	Podkładka kwadratowa fi 11	szt.	1	2	Płyta ustojowa U-85	szt.	3
15	Końcówka kablowa rurkowa KA 70/12	szt.	3	3	Płyta stopowa 0,5	szt.	1
16	Końcówka kablowa rurkowa KOR95/12	szt.	4	4	Nakrętka z podkładką kwadratowa M16	szt.	4
17	Zacisk TOGA-1M12	szt.	4	Uziom – STP1 4x6			
18	Ogranicznik prz. nn GXO-LOVOS-5/10	szt.	3				
19	Taśma kablowa czarna TKUV 30/5	szt.	3	1	Bednarka FeZn 25x4	m	50
20	Koszulka termokurczli. czarna RPK 25/10	m	0,3	2	Bednarka FeZn 30x4	m	15
21	Przewód linkowy LgY 10mm <sup>2</sup>	m	2	3	Śruba M 10x25	szt.	14
22	Śruba oc. Z nak podkł. Okr. I spr. M8x25	szt.	3	4	Pręt uziemiający φ18 – 6m	szt.	8
23	Wąż termokurczliwy RPS 18/6	m	2	5	Taśma + klamerka COT36+COT37	szt.	5
24	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt.	1				
25	Taśma kablowa TKUV 50/8	szt.	1				
26	Osłona przeciw ptakom TOT-1	szt.	3				
27	Osłona przeciw ptakom NOT-1	szt.	3				
28	Tablica ostrzegawcza TO	szt.	2				
29	Taśma do mocowania COT36+COT37	szt.	2				
30	Tabliczka identyfikacyjna TID-1	szt.	1				

### 14. Zestawienie montażowe linii kablowej SN

Lp.	Nazwa materiału	jm.	ilość
1	XRUHAKXS 1x3x70/25mm <sup>2</sup>	m.	300
2	Piasek na podsypkę	m <sup>3</sup>	6
3	Folia oznaczeniowa - czerwona	m.	85
4	Rura Arot DVK-160	m.	12
5	Opaski kablowe typu OKI	szt.	8

### 15. Zestawienie montażowe linii kablowej nN.

Lp.	Nazwa materiału	jm.	ilość
1	Kabel YAKXS 4x70mm <sup>2</sup>	m.	147
2	Kabel YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m.	90
3	Piasek na podsypkę	m <sup>3</sup>	6
4	Folia oznaczeniowa - niebieska	m.	135
5	Rura Arot DVK 110	m.	42
6	Rura Arot SRS 75	m.	5
7	Mufa przelotowa – Zestaw ZRM-2	kpl.	2
8	Mufa przelotowa – Zestaw ZRM-4	kpl.	1

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



**16. Zestawienie montażowe do budowy słupa nr 55/3.**

Lp.	Nazwa materiału	jm.	ilość
1	Przewód niepełnoizolowany AAsXSn 70mm <sup>2</sup>	m.	25
2	Głowica napowietrzna POLT-24D/1XO-L12A	szt.	1
3	Ogranicznik przepięć POLIM D 18 N	szt.	3
4	Napęd ręczny N5C	kpl.	1
5	Rozłącznik z uziemnikiem napowietrzny RUNIII-24/4	kpl.	1
6	Taśma stalowa 20x4 COT 37	m.	25
7	Kłamerka COT 36	szt.	10t
8	Głowica napowietrzna POLT-24D/1XO-L12A	kpl.	1
9	Rura osłonowa BE 110	m.	3
10	Uchwyt UMR-110	szt.	2
11	Uchwyt UKB-2	szt.	3
12	Bednarka FeZn 25x4	m.	25
13	Uziom pionowy kompletny ocynkowany 3m (2x1,5m)	m.	3+3
14	Poprzecznik krańcowy PK-21	szt.	1

**17. Zestawienie demontażowe.**

Lp.	Nazwa materiału	jm.	ilość
1	Poprzecznik stacyjny PSt 400	szt.	1

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

**18. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy – Prawo budowlane**

- Warunki usunięcia kolizji – 13/J/RE4/2021
- Opinia Zud GG.6630.12.2022 z dnia 11.02.2022

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Jarosław, dn. 07.03.2022 r.

L. dz. <sup>1938</sup>...../RE4/KUD/RM2/SD/46/2022

PRO-ELEKTRO

GRZEGORZ KIDA

Gniewczyna Łańcucka 708

37-203 Gniewczyna Łańcucka

Dotyczy : sprawdzenia dokumentacji projektowej – protokół uzgodnienia nr: **46/2022**.

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej złożonej w dniu 28-02-2022, sprawdzono projekt techniczny dotyczący zadania: „Budowa słupa linii napowietrznej SN, linii kablowej SN, napowietrznej stacji transformatorowej STSRu 20/250 KK2, linii kablowej n/N w m. Gniewczyna Łańcucka na działkach nr 3692 i 3715”.

Inwestor: Gmina Tryńcza Tryńcza 127 37-204 Tryńcza.

Dokumentacja została sprawdzona w zakresie warunki usunięcia kolizji nr 13/J//RE4/2021 z dnia 10-06-2021.

Autor projektu: mgr inż. Grzegorz Kida.

Skład komisji:

1. Jacek Kowal
2. Paweł Cielecki

Zakres podlegający uzgodnieniu:

1. Linia średniego napięcia.
2. Stacja transformatorowa.
3. Linia niskiego napięcia.
4. Ochrona od porażen.
5. Obliczenia techniczne.

Projekt techniczny - uzgadnia się z uwagą:

1. Przedstawić do uzgodnienia kosztorys, oraz załącznik graficzny do służebności.

Ważność uzgodnienia:

Niniejsze uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat od daty uzgodnienia tj. **07.03.2024**.



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4  
tel. (16) 624 60 00, fax (16) 624 60 05

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY  
PGE Dystrybucja S.A.

Miejsce i data wydania: Jarosław dnia 10.06.2021 r.

Nr 13/J/RE4/2021 URZĄD GMINY TRYŃCZA  
Wpłynęło dnia 14.06.2021  
Nr .....  
Ilość załączników .....  
Podpis .....

Urząd Gminy Tryńcza  
Tryńcza 127  
37-204 Tryńcza

110  
14.06.2021

### WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

PGE Dystrybucja S.A. („Spółka”) odpowiadając na wniosek z dnia 22.03.2021r dotyczący usunięcia kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej z inwestycją określa się następujące warunki przebudowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych wchodzących w skład sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowanym placem magazynowo-manewrowym

1. Miejsce występowania kolizji: **Gniewczyna Łańcucka, działki nr ewid. 3692, 3715.**
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością PGE Dystrybucja S.A.:
  - 2.1 Stacja transformatorowa 15/0,4kV typu STSRu 20/250 „Gniewczyna Szkoła”
  - 2.2 Linia napowietrzna SN 15kV odcinek od słupa nr 55/2 typu P-12 do stacji „Gniewczyna Szkoła”
  - 2.3 Przyłącze kablowe nn 0,4kV relacji stacja transformatorowa „Gniewczyna Szkoła” - ZK nr 1 Szkoła wykonane kablem YAKY 4x70mm<sup>2</sup>.
  - 2.4 Linia kablowa nn 0,4kV obwód nr 3 relacji stacja transformatorowa – szafka kablowa nr 1/1 wykonana kablem YAKY 4x35mm<sup>2</sup>.

Stan techniczny urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w pkt. 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń. (projekt umowy w załączeniu).
4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji urządzeń elektroenergetycznych należy:
  - a) przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia wskazane w pkt. 2, stosując Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w następującym zakresie:

**Istniejącą stację transformatorową przenieść i zlokalizować w nowej proponowanej lokalizacji na działce nr 3715**



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4  
tel. (16) 624 60 00, fax (16) 624 60 05

- b) Istniejący odcinek linii kablowej nn 0,4kV YAKY 4x 70mm<sup>2</sup> – (obw. nr1) od stacji do złącza na budynku szkoły umartwić. Ze stacji w nowej lokalizacji wyprowadzić nowy obwód do złącza na budynku szkoły. Nową trasę projektować w miarę możliwości po terenach zielonych i nieutwardzonych.
  - c) Istniejący kabel nn 0,4kV YAKY 4x70mm<sup>2</sup> – (obw. Nr 2 w kierunku domu nauczyciela) odpowiednio przedłużyć kablem o takim samym przekroju i wprowadzić do rozdzielnicy stacji w nowej lokalizacji.
  - d) Istniejący kabel nn 0,4kV YAKY 4x 35mm<sup>2</sup> – (obw. nr 3 w kierunku szafki kablowej nr 1/1) odkopać na i wprowadzić do rozdzielnicy stacji w nowej lokalizacji.
  - e) Ze względu na załom linii SN 15kV wykonanej przewodami 3xAFL 6-35mm<sup>2</sup> po zmianie lokalizacji stacji, istniejący słup przelotowy nr 55/2 przed stacją przebudować na narożny, lub zmienić jego lokalizację utrzymując dopuszczalny kąt załomu na słupie przelotowym. Dopuszcza się demontaż odgałęzienia linii napowietrznej zasilającej stację od słupa nr 55 w trzonie linii i zasilenie stacji w nowej lokalizacji kablem 15kV typu 3xXRUHAKXS 1x70mm<sup>2</sup> wyprowadzonym poprzez rozłącznik ze słupa odporowego nr 56 w trzonie linii zlokalizowanym na działce nr 3720.
  - f) Materiały uzyskane z demontażu zdać na magazyn przy RE Jarosław
- 
- b) opracować projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. oraz sporządzić na jego podstawie kosztorys inwestorski.
  - c) prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci elektroenergetycznej. W przypadku konieczności wyłączenia, niezbędne jest uzyskanie zgody PGE Dystrybucja i ustalenie warunków wyłączenia. *Należy przewidzieć konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej.*
  - d) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji uzgodnić dokumentację techniczno-prawną (lit. b)) wraz z kosztorysem inwestorskim z: PGE Dystrybucja S.A, RE Jarosław ul. Elektrowniana 4, 37-500 Jarosław  
w zakresie przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
  - e) uzyskać niezbędne pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t. j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186).
  - f) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji należy pozyskać i dostarczyć Spółce – własnym kosztem i staraniem (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przenoszone/odtworzone urządzenia elektroenergetyczne PGE Dystrybucja S.A. po usunięciu kolizji w postaci:
    - i. Nieodpłatnej dla Spółki, bezterminowej służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści: „Służebność przesyłu zostaje ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. i jej następców prawnych lub nabywców urządzeń, na okres nieoznaczony, i że wygasa najpóźniej wraz z likwidacją przedsiębiorstwa. Służebność będzie polegać na prawie korzystania



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4  
tel. (16) 624 60 00, fax (16) 624 60 05

*z nieruchomości obciążonej na której znajdują się urządzenia elektroenergetyczne w tym urządzenia powiązane, polegającej w szczególności na prawie do utrzymywania na niej urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, dystrybucji/przesyłu energii elektrycznej za ich pośrednictwem, prawie dostępu i dojazdu do nich niezbędnym sprzętem, usuwania awarii, dokonywania napraw, wykonywania czynności eksploatacyjnych, w tym modernizacji, konserwacji, kontroli przeglądów, wymiany, przebudowy, remontu, rozbudowy i demontażu".* Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń. W przypadku, gdy służebność ustanawiana jest poprzez złożenie jednostronnego oświadczenia przez właściciela lub użytkownika wieczystego gruntu, akt notarialny powinien zostać dostarczony Spółce w terminie 7 dni od złożenia takiego oświadczenia z uwagi na ciążyący na Spółce obowiązek podatkowy w podatku od czynności cywilno-prawnych.

Dopuszcza się możliwość pozyskania tytułu prawnego oraz dokonania wpisów w stosownych księgach wieczystych po zakończeniu procesu usunięcia kolizji pod warunkiem zawarcia ze Spółką umowy kaucji (według wzoru obowiązującego w Spółce).

- g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac związanych z usunięciem kolizji,
  - h) zdemontować/przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
  - i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń elektroenergetycznych związanych z usunięciem kolizji.
  - j) podpisać protokół zdawczo-odbiorczy po zakończeniu usuwania kolizji.
5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.
6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji wskazanej w pkt. 3 oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt. 8 i 9 poniżej.
7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4  
tel. (16) 624 60 00, fax (16) 624 60 05

usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Ponadto Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz akceptuje, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarta będzie informacja, iż usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.

9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje warunek, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.
12. Osoba do kontaktu: Jacek Kowal, tel 16 624 60 02,

**Niniejsze Warunki usunięcia kolizji bez zawartej umowy na przebudowę/przeniesienie/odtworzenie urządzeń elektroenergetycznych stanowiących własność Spółki nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano – montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z projektowaną inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji (umowa usunięcia kolizji).**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
Zastępca Dyrektora  
Jacek Kowal  
.....  
Zatwierdził

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

PGE Dystrybucja SA z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony. [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

Przeworsk, dn. 11.02.2022 r.

Starostwo Powiatowe w Przeworsku  
37-200 Przeworsk, ul. Jagiellońska 10  
tel. (016) 648-70-09 w. 168

Znak sprawy: GG.6630.12.2022

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 11.02.2022 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. z 2021, poz. 1990 t.j.

Przedmiot narady:	Plan sytuacyjny w zakresie lokalizacji słupa energetycznego SN, słupowej stacji transformatorowej, linii energetycznej podziemnej SN, linii energetycznej nN.
Lokalizacja:	Gniewczyna łańcucka, dz.: 3692, 3715
Wnioskodawca:	PRO-ELEKTRO GRZEGORZ KIDA Gniewczyna łańcucka 708, 37-203 Gniewczyna łańcucka
Inwestor:	GMINA TRYŃCZA Tryńcza 127, 37-204 Tryńcza
Projektant:	GRZEGORZ KIDA Inne upr.: budowlane: PDK/0220/POOE/15
Przewodniczący:	Zofia Chomicz
Miejsce narady:	IV piętro, pokój nr 415
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	27.01.2022 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	GMINA TRYŃCZA 37-204 Tryńcza 127	Uzgodniono bez uwag.	Tomasz Penkal
2	ORANGE POLSKA S.A. ul. Dauna 66, 30-629 Kraków	Brak odpowiedzi.	Jacek Bakota
3	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ ZAMOŚĆ REJON ENERGETYCZNY JAROSŁAW ul. Elektrowniana 4, 37-500 Jarosław	Projektowaną linię kablową SN i nn oraz stację transformatorową budować z zachowaniem obowiązujących normą NSEP-E004 i NSEP-E003 zachowując wymagane odległości odnośnie skrzyżowań i zbliżeń do pozostałej infrastruktury podziemnej. W miejscu skrzyżowania projektowanych linii kablowych SN i nn z urządzeniami podziemnymi prace ziemne wykonywać ręcznie. Projekt budowlano-wykonawczy uzgodnić w siedzibie Rejonu Energetycznego w Jarosławiu.	Paweł Cielecki



4	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ GAZOWNICZY W JAŚLE GAZOWNIA W PRZEWORSKU ul. Juliusza Słowackiego 19, 37-200 Przeworsk	PZT uzgadniam bez uwag.	Andrzej Majcher
5	POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO S.A. W WARSZAWIE, ODDZIAŁ W SANOKU ul. Sienkiewicza 12, 38-500 Sanok	Uzgodniono bez uwag.	Józef Gurak
6	***PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ*** ul. Jagiellońska 10, 37-200 Przeworsk	Uzgodnienie pozytywne.	Zofia Chomicz
Wnioskodawca			PRO-ELEKTRO GRZEGORZ KIDA

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

Zofia Chomicz  
INSPEKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI  
I GOSPODARSTWA NIERUCHOMOŚCIAMI

.....  
Podpis przewodniczącego narady

**POUCZENIE:**

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).