

Inwestor:		EGZ. NR... /5		
Gmina Purda Purda 19 11-030 Purda				
Jednostka projektowa:				
		<b>DROMOBUD Sp. z o.o.</b> 15-111 Białystok ul. Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 4/310 dromobud.biuro@wp.pl tel: 668 555 587 fax: 85 734 12 99 NIP: 5423271996 KRS: 0000671055 Regon: 366900734		
Adres obiektu:				
woj. warmińsko-mazurskie gmina Purda, obręb Ostrzeszewo, Szczęsne				
Nazwa zadania:				
<b>Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo – Szczęsne          od km 0+000,00 do km 1+040,00</b>				
Stadium:				
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b><u>Branża elektryczna</u></b> <b>Budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrzno - kablowej nn-0,4 kV</b>				
Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Stasiak	elektryczna	PDL/0132/POOE/08 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych)	

6 września 2021 r.

Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo - Szczęsne  
od km 0+000,00 do km 1+040,00  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA** - Budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej  
sieci napowietrzno - kablowej nn-0,4 kV

**Zawartość projektu:**

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość projektu	str. 2
3. Zakres rzeczowy	str. 3
4. Oświadczenie projektanta	str. 4
5. Kopia uprawnień budowlanych	str. 5-6
6. Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta	str. 7
7. Warunki usunięcia kolizji nr R/21/010116 z dnia 21.05.2021r.	str. 8-9
8. Opis techniczny	str. 10-14
9. Obliczenia techniczne	str. 15
10. Projekt zagospodarowania terenu	rys. 1 i 2
11. Projekt zagospodarowania terenu na mapie ewidencyjnej	rys. 3 i 4
12. Jednokreskowy schemat zasilania	rys. 5
13. Wykaz zbiorczy materiałów podstawowych	str. 16-17
14. Zestawienie rozbiórki linii napowietrzno-kablowej nn-0,4kV	str. 17
15. Informacja BIOZ	str. 18-20
16. Protokół z narady koordynacyjnej Nr 656.2021 z załącznikiem	str. 21-22
17. Uzgodnienie PSG Gazownia w Lublinie	str. 23

**Załączniki:**

1. Protokół z narady koordynacyjnej Nr 656.2021 z dn. 31.08.2021 r.	str. 1-2
2. Uzgodnienie PCSS L. dz. 132/01/2021 z dn. 14.01.2021 r.	str. 1-4
3. Uzgodnienie PSG Sp. z o.o. z dn. 31.08.2021 r.	str. 1
4. Uzgodnienie ENERGA-OPERATOR S.A.nr PT/001136/6MMD/22 z dn. 4.04.2022 r.	str. 1

Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo - Szczęsne  
od km 0+000,00 do km 1+040,00  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA** - Budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej  
sieci napowietrzno - kablowej nn-0,4 kV

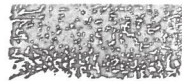
### I. ZAKRES RZECZOWY

Lp.	Wyszczególnienie	Długość tras./montaż / ilość
<b>Budowa</b>		
1	Budowa linii kablowej nN-0,4kV typu <b>YAKXs 4x240mm<sup>2</sup></b> relacji istn. słup RPK-9/ŻN do ZK3+TL nr 1 (dz. 32/40)	102(121)m
2	Budowa linii kablowej nN-0,4kV typu <b>YAKXs 4x240mm<sup>2</sup></b> relacji ZK3+TL nr 1 (dz. 32/40) do ZK4 nr 2 (dz. 33/9)	48(54)m
3	Budowa linii kablowej nN-0,4kV typu <b>YAKXs 4x240mm<sup>2</sup></b> relacji ZK4 nr 2 (dz. 33/9) do mufy kier. istn. ZK Nr Z-II/1	30(36)m
4	Budowa linii kablowej nN-0,4kV typu <b>YAKXs 4x240mm<sup>2</sup></b> relacji ZK4 nr 2 (dz. 33/9) do mufy kier. istn. ZK Nr Z-II/2	41(47)m
5	Budowa linii kablowej nN-0,4kV typu <b>YAKXs 4x35mm<sup>2</sup></b> relacji ZK4 nr 2 (dz. 33/9) do istn. ZK-1+2TL (dz. 33/56, 33/9)	3(7)m
6	Budowa elektroenergetycznych złącz kablowych nN-0,4kV	2szt.
7	Budowa WLZ <b>YKXs 5x10mm<sup>2</sup></b> od ZK3+TL nr 1	9/13m
8	Montaż uziemienia słupa oraz dwóch złącz kablowych nN-0,4kV $R < 10 \Omega$	3 kpl.
<b>Przebudowa</b>		
9	Zabezpieczenie istn. linii kablowych rurami osłonowymi dwudzielnymi typu <b>A110PS</b>	430m
10	Zagłębienie istniejących linii kablowych nN o 30 cm	200m
11	Regulacja wysokości istn. złącza ZK Nr Z-II/8	1 kpl.
<b>Rozbiórka</b>		
12	Demontaż linii napowietrznej od sł. istn. RPK-9/ŻN do sł. istn. nr RK-9/ŻN typu <b>ASXSn 4x95 mm<sup>2</sup></b>	163(174)m
13	Demontaż słupa linii napowietrznej typu <b>P-9/ŻN</b>	2 kpl.
14	Demontaż słupa linii napowietrznej typu <b>RK-9/ŻN</b>	1 kpl.
15	Demontaż przyłącza napowietrznego z szafką licznikową napowietrzną	3 kpl.

## II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z Art. 29 ust.2. pkt. 1a ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt pn. *"Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo – Szczęsne od km 0+000,00 do km 1+040,00. **BRANŻA ELEKTRYCZNA** - Budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrzno- kablowej nn-0,4 kV"*, z lokalizacją: gmina Purda, obręb Ostrzeszewo, Szczęsne, woj. warmińsko-mazurskie został sporządzony zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Białystok, dn. 6.09.2021 r.



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan PAWEŁ IRENEUSZ STASIAK**

magister inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 17 lutego 1972 r. w Płońsku

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny PDI/0132/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrót decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIU  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIU  
mgr inż. Jakub Giegorczyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIU  
mgr inż. Bogdan Rafski
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIU  
mgr inż. Anna Andrzejewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIU  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIU  
mgr inż. Dariusz Piszczatowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIU  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



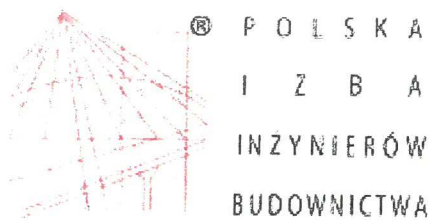
*[Handwritten signatures of the members of the Commission]*

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
  - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanychbez ograniczeń.
- II. Zgodnie z § 3 ust. 1 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
  - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

**Ogłoszenia:**

1. Pan Paweł Ireneusz Stasiek  
ul. Węska 15 m 50  
15-422 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. an.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDL-NGL-C9K-RPH \***

Pan Paweł Ireneusz Stasiak o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0132/09  
adres zamieszkania ul. Wąska 15/50, 15-482 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-16 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Numer R/21/010116

Miejscowość Olsztyn

Data 21-05-2021

**WARUNKI PRZEBUDOWY**

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

## 1. Obiekt:

Nazwa: Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo - Szczesne od km 0+000 do km 1+040,00

Adres (Nr działki): Ostrzeszewo

gm. Purda, działka numer 17-103/1, 17-34, 17-37

## 2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:

## 2.1. Linia [SN] - OLSZTYN WSCHÓD - NIDZICA p. BUTRYNY [408]

- odcinek napowietrzny, typu AFLwsXSn 3x70mm<sup>2</sup>.

## 2.2. Linia [SN] - OLWSCHÓD-STRAMKOWSKIEJ [406]

- odcinek napowietrzny, typu AAsXSn 3x50mm<sup>2</sup>,- odcinek napowietrzny, typu AAsXSn 3x70mm<sup>2</sup>.

## 2.3. Linia 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV Purdka Leśna [O-0181]

- linia kablowa, obwód [nN] - KIER. PLAZOWA OBW I [0071-01-100A], typu YAKY 4x50mm<sup>2</sup>,- linia napowietrzna, obwód [nN] - KIER. PLAZOWA OBW I [0071-01-100A], typu 4xAL50mm<sup>2</sup>.

## 2.4. Linia 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV Ostrzeszewo Osiedle 3 [O-1373]

- linia kablowa, obwód [nN] - 01 kier. sz-ka S-1 dz. 32/3,8 [1373-01-63A], typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup>, YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>,- linia kablowa, obwód [nN] - 02 kier. sz-ka S-6 dz. 32/20,23 [1373-02-160A], typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>.

## 2.5. Linia 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV Ostrzeszewo kol. 1 [O-1029]

- linia kablowa, obwód [nN] - KIER. OSTRZESZEWO [1029-02-100A], typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup>, YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>, YAKXS 4x240mm<sup>2</sup>,- linia napowietrzna, obwód [nN] - KIER. OSTRZESZEWO [1029-02-100A], typu AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>,- linia kablowa, obwód [nN] - kier. Z-III/1 dz. 2/8,9 [1029-03], typu YAKXS 4x240mm<sup>2</sup>.

## 2.6. Linia 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV Szczesne kol. 4 [O-0613]

- linia napowietrzna, obwód [nN] - kier. Olsztyn [0613-02-100A], typu AsXSn 4x50mm<sup>2</sup>, AsXSn 4x16mm<sup>2</sup>,- linia kablowa „OBCA”, obwód [nN] - kier. Olsztyn [0613-02-100A], typu YAKY 4x50mm<sup>2</sup>.

## 3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:

## 3.1. Urządzenia WN i SN:

Przebudowa/dostosowanie linii SN 15kV określonych w p. 2.1 - 2.2., poza obszar występowania kolizji z projektowanym układem drogowym wg potrzeb z zachowaniem istniejącego układu sieci

## 3.2. Stacja transformatorowa:

---

## 3.3. Urządzenia nN:

Przebudowa/dostosowanie linii nN 0,4kV, określonych w p. 2.3 - 2.6., wraz z przyłączami, złączami kablowo-pomiarowymi poza obszar występowania kolizji z projektowanym układem drogowym, wg potrzeb z zachowaniem istniejącego układu sieci.

## 3.4. Demontaże:

Zagospodarowanie materiałów uzyskanych z demontażu, należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji w Olsztynie

## 4. Inne ustalenia:

## 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracowaną dokumentację projektową (w wersji elektronicznej i papierowej) należy przedłożyć do sprawdzenia w Wydziale Dokumentacji ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.

W celu dokładnej weryfikacji zakresu dokumentacji projektowej pod kątem zachowania wymagań podyktowanych właściwymi przepisami i aktami prawnymi oraz jednoznacznego stwierdzenia, czy projektowaną przebudową drogi gminnej na odcinku Ostrzeszewo - Szczesne od km 0+000 do km 1+040,00, będzie lub nie będzie kolidować z istniejącym przebiegiem linii i urządzeń elektroenergetycznych 15kV i 0,4kV wymienionych w niniejszych Warunkach przebudowy, dodatkowo wraz z dokumentacją projektową należy dostarczyć:

- projekt zagospodarowania terenu sporządzony na mapie do celów projektowych z naniesionymi docelowymi rzędnymi nawierzchni projektowanych dróg odniesionymi do stanu istniejącego terenu,
- profile skrzyżowań projektowanych dróg/skrzyżowań z istniejącymi liniami i urządzeniami elektroenergetycznymi 15 kV i 0,4kV przebiegającymi przez teren przedmiotowej inwestycji.

4.2. Inne wymagania:

W przypadku wystąpienia kolizji urządzeń elektroenergetycznych niebędących własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, należy ich przebudowę uzgodnić z właścicielem.

W przypadku wystąpienia kolizji innych urządzeń elektroenergetycznych niż ww. należy je przebudować poza obszar występowania kolizji z zachowaniem istniejącego układu sieci.

W miejscach ewentualnych skrzyżowań z innymi urządzeniami sieciowymi lub drogami, projektowane linie kablowe należy zabezpieczyć poprzez założenie rur osłonowych.

Przebudowę urządzeń należy wykonać bez ich wyłączenia z użytkowania w technologii umożliwiającej zachowanie ciągłości dostaw energii lub czasowe wyłączanie zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi.

Od właścicieli gruntów, na których umieszczone zostaną przebudowywane urządzenia elektroenergetyczne będące własnością Energa -Operator SA Oddział w Olsztynie, należy uzyskać zgodę na budowę lub modernizację w formie ustanowienia służebności przesyłu lub odpowiednich decyzji administracyjnych.

- 5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.
- 6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
- 7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia.

Kotłowski Andrzej

OPRACOWAŁ

tel. 89 612 18 57

Otrzymują:

- 1. Wnioskodawca
- 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie  
ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn



ZATWIERDZIŁ

Kierownik  
Biura Majałku Sieciowego  
PROKURENT

  
Tomasz Gniadek

### **III. OPIS TECHNICZNY**

#### **1. TEMAT OPRACOWANIA**

W zakresie branży elektrycznej opracowywanego projektu przebudowy z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo - Szczęsne od km 0+000,00 do km 1+040,00 projektowana jest budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrzno-kablowej nn-0,4 kV, która jest w kolizji z projektowaną infrastrukturą drogową. Na powyższe roboty uzyskano warunki przebudowy przedsiębiorstwa energetycznego ENERGA-OPERATOR S.A. Znak: R/21/010116 z dn. 21.05.2021 r.

#### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o:

- założenia Inwestora (projekt drogowy),
- wizję lokalną,
- mapę do celów projektowych,
- obowiązujące przepisy i normy,
- warunki usunięcia kolizji R/21/010116 z dn. 21.05.2021 r.
- uzgodnienie ENERGA-OPERATOR S.A., UG Purda.

#### **3. STAN ISTNIEJĄCY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ**

W kolizji z projektowaną przebudową drogi gminnej Ostrzeszewo - Szczęsne znajduje się sieć elektroenergetyczna napowietrzno-kablowa komunalna nn-0,4 kV wg szczegółowego wykazu w warunkach usunięcia kolizji R/21/010116 z dn. 21.05.2021 r.:

- 2.1. Linia [SN] - OLSZTYN WSCHÓD - NIDZICA p. BUTRYNY [408]
  - odcinek napowietrzny, typu AFLwsXS<sub>n</sub> 3x70mm<sup>2</sup>.
- 2.2. Linia [SN] - OLWSCHÓD-STRAMKOWSKIEJ [406]
  - odcinek napowietrzny, typu AAsXS<sub>n</sub> 3x50mm<sup>2</sup>,
  - odcinek napowietrzny, typu AAsXS<sub>n</sub> 3x70mm<sup>2</sup>.
- 2.3. Linia 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV Purdka Leśna [O-0181]
  - linia kablowa, obwód [nN] - KIER. PLAZOWA OBW I [0071-01-100A], typu YAKY 4x50mm<sup>2</sup>,
  - linia napowietrzna, obwód [nN] - KIER. PLAZOWA OBW I [0071-01-100A], typu 4xAL50mm<sup>2</sup>.
- 2.4. Linia 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV Ostrzeszewo Osiedle 3 [O-1373]
  - linia kablowa, obwód [nN] - 01 kier. sz-ka S-1 dz. 32/3,8 [1373-01-63A], typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup>, YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>,
  - linia kablowa, obwód [nN] - 02 kier. sz-ka S-6 dz. 32/20,23 [1373-02-160A], typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>.
- 2.5. Linia 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV Ostrzeszewo kol. 1 [O-1029]
  - linia kablowa, obwód [nN] - KIER.OSTRZESZEWO [1029-02-100A], typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup>, YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>, YAKXS 4x240mm<sup>2</sup>,
  - linia napowietrzna, obwód [nN] - KIER.OSTRZESZEWO [1029-02-100A], typu AsXS<sub>n</sub> 4x95mm<sup>2</sup>,
  - linia kablowa, obwód [nN] - kier. Z-III/1 dz.2/8,9 [1029-03], typuYAKXS 4x240mm<sup>2</sup>.
- 2.6. Linia 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV Szczęsne kol. 4 [O-0613]
  - linia napowietrzna, obwód [nN] - kier. Olsztyn [0613-02-100A], typu AsXS<sub>n</sub> 4x50mm<sup>2</sup>, AsXS<sub>n</sub> 4x16mm<sup>2</sup>,
  - linia kablowa „OBKA”, obwód [nN] - kier. Olsztyn [0613-02-100A], typu YAKY 4x50mm<sup>2</sup>.

W/w elementy sieci elektroenergetycznej kolidują z inwestycją drogową i w niezbędnym zakresie wymagają wybudowania (odtworzenia) w nowej lokalizacji oraz rozbiórce.

Ad. 2.1 Linia SN Olsztyn Wschód - Nidzica p. Butryny - brak kolizji lokalizacji słupów, rzędne drogowe w miejscu przejścia poprzecznego zbliżone do istn.

Ad. 2.2 Linia SN Olsztyn Wschód - Stramkowskiej - brak kolizji lokalizacji słupów, rzędne drogowe w miejscu przejścia poprzecznego zbliżone do istn.

Ad. 2.3 Linia nN 0,4 kV zasilana ze stacji Purdka Leśna (O-0181) - brak kolizji lokalizacji słupów, rzędne drogowe w miejscu przejścia poprzecznego zbliżone do istn.;

- Projektuje się zabezpieczenie istn. kabli w miejscu nowych wjazdów na posesje oraz przy przejściach poprzecznych pod drogą.
- Ad. 2.4 Linia nN 0,4 kV zasilana ze stacji Ostrzeszewo Osiedle 3 (O-1373) - Projektuje się zabezpieczenie istn. kabli w miejscu nowych wjazdów na posesje oraz przy przejściach poprzecznych pod drogą. Rzędne drogowe w miejscu przejścia poprzecznego zbliżone do istn.
- Ad. 2.5 Linia nN 0,4 kV zasilana ze stacji Ostrzeszewo kol. 1 (O-1029) -  
- linia napowietrzna oraz kablowa w części podlega przebudowie ze względu na kolizję drogową - szczegóły przebudowy wykazane w zakresie rzeczowym, rzędne drogowe w miejscu przejścia poprzecznego zbliżone do istn.; Projektuje się zabezpieczenie istn. kabli w miejscu nowych wjazdów na posesje oraz przy przejściach poprzecznych pod drogą.
- Ad. 2.6 Linia nN 0,4 kV zasilana ze stacji Szczęsne kol. 4 (O-0613) - brak kolizji lokalizacji słupów, rzędne drogowe w miejscu przejścia poprzecznego zbliżone do istn.; Projektuje się zabezpieczenie istn. kabli w miejscu nowych wjazdów na posesje oraz przy przejściach poprzecznych pod drogą.

## **4. OPIS SZCZEGÓŁOWY**

### **4.1. Budowa i przebudowa sieci napowietrznej nn-0,4 kV komunalnej**

Zaprojektowano budowę sieci elektroenergetycznej kablowej zamiennej za przeznaczoną do rozbiórki sieć napowietrzną nn-0,4 kV oraz przebudowę sieci napowietrznej nn-0,4 kV w zakresie niezbędnym, wynikającym z usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego drogi gminnej. Projektowane kable należy zlokalizować na skraju pasa drogowego, w taki sposób aby skrajnia pomiędzy kablem lub licem słupa/urządzeń, a krawężnikiem jezdni nie była mniejsza niż 0,5 m, lub krawędzią jezdni nie była mniejsza niż 1,0 m oraz granicą z działką przyległą nie była mniejsza niż 0,5 m.

Szerokość rowu na dnie wykopu kablowego, nie powinna być mniejsza niż 0,4 m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku z tym, że minimalny promień łuku nie powinien być mniejszy od 20 – krotnej średnicy kabla i nie mniejszy niż 1 m. Głębokość rowu powinna być taka, aby po uwzględnieniu 0,1 m warstwy piasku (podsypki) odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż 0,7 m. Wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a w miejscach przejść wykonać odpowiednie pomosty.

Kabli nie należy układać przy temperaturze żył niższej niż wynika to z danych podanych przez producenta. Zaleca się prowadzenie robót kablowych przy temp. otoczenia powyżej +5 stopni Celsjusza. Kabel należy układać linią falistą w sposób wykluczający jego uszkodzenie. Pod jezdnią i pod wjazdami kabel należy układać w rurze osłonowej mocnej o wysokiej sztywności obwodowej min. 10 kN/m<sup>2</sup> i odporności na ściskanie - klasa N450, stosowane jako przepusty pod drogami, ulicami i torowiskami typu SRS Φ 110 mm. Projektowane kable należy także chronić przed uszkodzeniami w każdym miejscu skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym rurami przeznaczonymi do miejsc o średnim obciążeniu: sztywność obwodowa min. 4 kN/m<sup>2</sup> i odporności na ściskanie - klasa N250 typu DVK Φ 110 mm, z zapasem 0,5 m po obu stronach skrzyżowań. Projektowane przepusty należy uszczelnić za pomocą dławnic czopowych lub innych uszczelniaczy systemowych.

Nad ułożonym kablem należy umieścić, w odległości co najmniej 25 cm, pas folii z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, która winna mieć grubość przynajmniej 0,5 mm. Szerokość pasa folii nie może być mniejsza niż 200 mm dla jednej linii kablowej. Krawędzie pasa folii powinny sięgać, co najmniej do zewnętrznych krawędzi skrajnych kabli, a w

przypadku, gdy szerokość rowu kablowego jest większa niż szerokość trasy ułożonych kabli, krawędzie pasa folii powinny wystawać poza krawędzie skrajnych kabli równomiernie po obu stronach

Po wykonaniu prac należy doprowadzić do stanu pierwotnego teren, na którym prowadzono roboty (utwardzić grunt, odtworzyć skarpy i trawnik). Kable należy, uzupełnić o oznakowanie za pomocą trwałych oznaczników nakładanych na kabel. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy, zawierające:

- symbol i oznakowanie kabla,
- połączenie (relację),
- długość kabla,
- rok ułożenia,
- znak użytkownika kabla.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- kable układane bezpośrednio w ziemi, przed zasypaniem,
- przepusty kablowe, przed zasypaniem,
- elementy uziemień, przed zasypaniem,
- zasypanie i zagęszczenie wykopów.

Roboty kablowe wykonać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004.

W miejscach oznaczonych na schemacie zasilania należy wykonać uziemienie dwóch złącz kablowych oraz słupa i zainstalować ograniczniki przepięć o klasie ochrony A i o parametrach: napięcie pracy trwałej 500 V, znamionowy prąd wyładowczy 10 kA. Na słupie RPK-9/ŻN zamontować zaciski z gniazdem uziemiającym do zakładania zwieraczy (uziemiaczy) przenośnych wyposażonych we wtyki z zamkiem bagnetowym. Wartość uziemienia złącz oraz słupa linii nn-0,4 kV nie może przekroczyć 10  $\Omega$ .

Na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych na sieci elektroenergetycznej nn-0,4 kV zapewnić bezprzerwowe zasilanie odbiorców (agregat prądotwórczy) lub prace wykonać pod napięciem (wymagane uprawnienia PPN).

#### **4.2 Złącza kablowe nN:**

Projektowane złącza kablowe nr 1 i 2 należy wykonać wg rys. nr 3 jednokreskowego schematu zasilania. Złącza należy wykonać jako wolnostojące, usytuowane w pasie drogowym przy granicy działek .

W złączach kablowych należy wykonać uziemienie punktu rozdziału przewodu PEN na przewód ochronny PE i neutralny N jako szpilkowe z prętów stalowych miedziowanych Galmar 5/8", połączenia należy wykonać bednarką stalową ocynkowaną Fe/Zn 30x4 mm. Wykonane uziemienie należy zgłosić do odbioru przed zasypaniem. Do połączenia bednarki z prętami zastosować zaciski krzyżowe nierdzewne zabezpieczone taśmą Denso przed warunkami atmosferycznymi.

ZK nr 1 wykonać jako ZK-3 + TL. Z tego ZK wyprowadzić nowy odcinek WLZ YKXs 5x10mm<sup>2</sup> i połączyć go z istniejącym przewodem pomocą mufy przelotowej. ZK nr 2 wykonać jako ZK-4 i usytuować na granicy działek. Z nowego ZK wyprowadzić kabel YAKXs 4x35 mm<sup>2</sup> aby zasilić złącze obok oraz dwa odcinki kabla YAKXs 4x240 mm<sup>2</sup> w kier. istn. złącz.

#### **4.3 Przebudowa przyłączy napowietrznych nn-0,4 kV**

Istniejące dwa przyłącza napowietrzne wraz z szafkami licznikowymi na istn. słupie RK-9/ŻN służących do zasilenia placów budowy (obecnie trwale odłączone) należy zdemontować.

Istniejące przyłącze napowietrzne wraz z szafką licznikową na istn. słupie P-9/ŻN służące do zasilenia posesji 32/40 należy zdemontować po ówczesnym wybudowaniu złącza kablowego. Licznik przenieść do złącza, zweryfikować wartość zabezpieczenia przedlicznikowego i ewentualnie skorygować w złączu. Z nowego złącza wyprowadzić nowy WLZ i połączyć z istn. w miejscu pokazanym na zagospodarowaniu terenu.

#### **4.4 Przebudowa linii kablowych nN-0,4 kV**

W niniejszej dokumentacji w związku z utwardzeniem drogi i budową wjazdów na posesję przewidziano zabezpieczenie istn. linii kablowych nN-0,4kV rurami osłonowymi dwudzielnymi typu A110PS o łącznej długości 282m pod wjazdami i drogami. Należy zwrócić uwagę na głębokość ułożenia istn. linii kablowych i w razie potrzeby dostosować do głębokości normatywnych. Końce rur należy uszczelnić za pomocą uszczelniaczy systemowych. Połączenie rur dwudzielnych (zamek) należy wzmocnić przy pomocy taśmy stalowej i klamerki COT w odstępach 1m.

#### **4.5 Roboty rozbiórkowe**

##### **4.5.1 Zakres robót.**

Zaprojektowano rozbiórkę sieci elektroenergetycznej napowietrznej i kablowej nn-0,4 kV (po wybudowaniu urządzeń zamiennych), które znajdują się w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem drogi gminnej oraz, ze względu na swój stan techniczny i przestarzałą technologię, nie nadaje się do ponownego montażu (przeniesienia w nową lokalizację). Rozbiórka polegać będzie na demontażu przewodów napowietrznych, osprzętu na słupach, odkopaniu i zdemontowaniu słupów, a następnie ich rozmontowaniu. Kable, przeznaczone do rozbiórki należy odkopać. Materiały z demontażu zagospodarować zgodnie z aktualnym stanem prawnym oraz wytycznymi przedsiębiorstwa energetycznego.

##### **4.5.2. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia**

Do rozbiórki można przystąpić tylko i wyłącznie po uzyskaniu polecenia na prace rozbiórkowe oraz wyłączeniu linii spod napięcia. Przed zdemontowaniem każdego słupa należy wygrodzić teren wokół niego w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym. Przewody należy demontować jednocześnie na odcinku nie dłuższym niż długość jednego przęsła, poprzez poluzowanie naciągu i powolne opuszczenie przewodu na ziemię. Na czas wykonywania tych robót zaleca się wystawienie posterunków ostrzegawczych wzdłuż całego odcinka.

### **5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

Istniejący i projektowany układ pracy sieci oświetleniowej to TN-C. System ochrony od porażeń w sieci poprzez samoczynne wyłączanie. Rezystancja uziemienia mierzona na słupie powinna być  $R < 10 \Omega$ . Rzędowy układ uziomów pionowych wykonać bednarką stalową ocynkowaną FeZn30x4 mm oraz uziomami pionowymi - pręt pomiedziowany FeCu  $\Phi$  5/8" długości 1,5 m z gwintem 5/8" (stalowy ciągniony z elektrolitycznie nałożoną powłoką 0,250

mm grubości miedzi o czystości 99,9%). Projektowane linie uziomów poziomych (bednarke) należy łączyć wzajemnie, oraz z elementami uziomów pionowych (pręt miedziowany) wykorzystując zaciski krzyżowe nierdzewne zabezpieczone taśmą przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych. Wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Na słupie linii napowietrznej przy przejściu linii napowietrznej na kablową zainstalować ograniczniki przepięć o klasie ochrony A i o parametrach: napięcie pracy trwałej 500 V, znamionowy prąd wyładowczy 10 kA, napięciowy poziom ochrony 1500 V, maks. prąd wyładowczy 25 kA i graniczny prąd wyładowczy 50 kA.

## **6. UWAGI KOŃCOWE**

- Całość prac wykonać zgodnie z przepisami i procedurami obowiązującymi w Energa Operator Oddział w Olsztynie. Zobowiązuję się wykonawcę do zapoznania się z nimi przed przystąpieniem do prac.
- Zaprojektowane w nowej lokalizacji sieci znajdują się w projektowanym (docelowym) pasie drogowym. Na podstawie ostatecznej decyzji ZRID zostaną wydzielone pod pas drogowy działki, które staną się z mocy prawa własnością Gminy Purda.
- Do budowy przystąpić po wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.
- Po zakończeniu budowy urządzenia zainwentaryzować.
- Wszystkie prace w pobliżu czynnych elektroenergetycznych linii nn-0,4 kV i SN-15 kV powinny być wykonane z zachowaniem wymaganych przez normy i rozporządzenia bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami i maszynami budowlanymi a czynnymi przewodami linii elektroenergetycznej.
- Niniejsze prace winny wykonać pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.
- Spełnić zalecenia zawarte w uzgodnieniach.
- Wszelkie zastosowane do wbudowania materiały winny posiadać atest lub świadectwo zgodności z PN oraz znak budowlany „B” lub „CE”.
- Opis techniczny stanowi integralną część projektu.
- Inwestycja nie jest szkodliwa dla środowiska.
- Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych mogą być wykonywane po uprzednim zgłoszeniu i dopuszczeniu przez Właściciela/Gestora sieć.
- Prace w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej należy prowadzić w sposób ręczny ze szczególną ostrożnością.
- Przed odbiorem robót przez Właściciela/Gestora sieci wykonać pomiary pomontażowe oporności izolacji, rezystancji uziemień oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z procedurami.
- Prace zanikowe związane z budową uziemień i ustojów podlegają odbiorowi przez uprawnionego pracownika Właściciela/Gestora sieci
- Całość robót wykonać zgodnie z normami: N-SEP-E-003, PN-EN 50341-1, N-SEP-E-004 z zachowaniem przepisów BHP.

#### IV. OBLICZENIA TECHNICZNE

##### 1. Dobór projektowanych przewodów linii kablowej nn:

Obciążalność długotrwała projektowanych kabli i skuteczność ochrony przeciwpożarowej przewidzianej do przebudowy linii napowietrznej nN na kablową nie ulegnie pogorszeniu, z uwagi na nieznaczną zmianę długości linii oraz na zwiększenie przekroju projektowanych przewodów z  $95 \text{ mm}^2$  na kable o przekroju  $240 \text{ mm}^2$ . Wobec powyższego nie zachodzi konieczność przeprowadzania dodatkowych obliczeń.

##### 2. Obliczenia sprawdzające wytrzymałość istn. słupa linii napowietrznej nn:

Istn. słup b/n "ałówka" przed przebudową pełniący funkcję rozgałęźnego przelotowo-krańcowego typu RPK-9/ŻN po przebudowie zachowa tylko funkcję słupa przelotowego typu P-9/ŻN (demontaż linii odgałęźnej - przewód AsXSn4x95  $\text{mm}^2$ )

Typ słupa: RP-9/ŻN;

- dopuszczalne obciążenie słupa
- obciążenie wiatrem słupa
- obciążenie wiatrem przewodów

$$P_{ud}=1500 \text{ [daN]}$$

$$P_s=2 \times 44 = 88 \text{ [daN]}$$

$$P_p=72,5 \text{ [daN]}$$

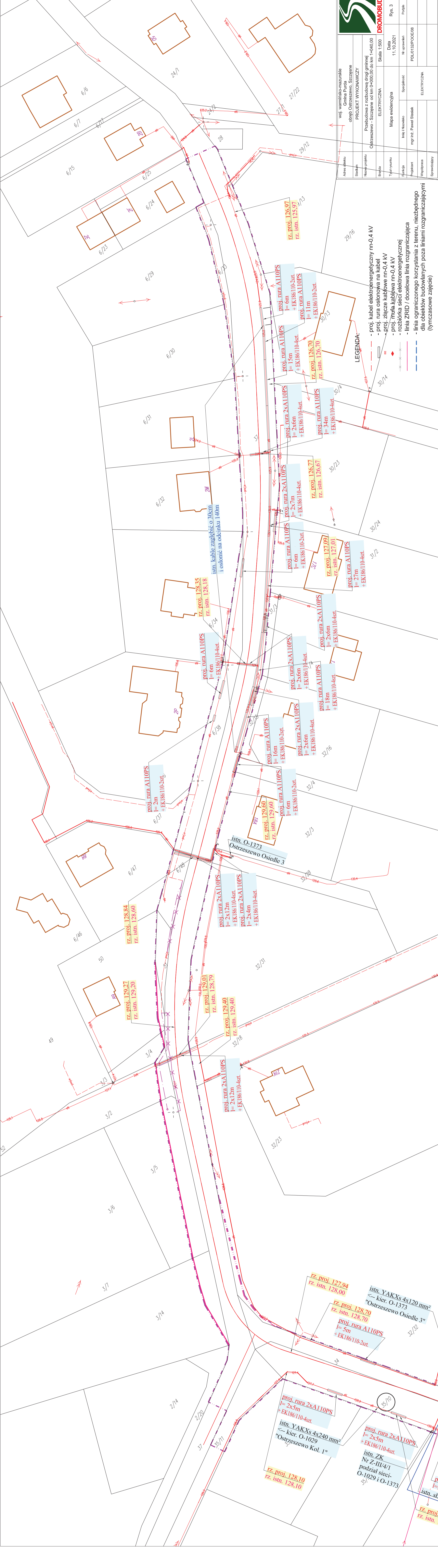
$$P_u = P_p + P_s = 72,5 + 88 = 160,5 \text{ [daN]}$$

$$P_u \leq P_{ud} \quad \Rightarrow \text{warunek spełniony}$$









Adres obiektu		woj. warmińsko-mazurskie		Gmina Purda	
Stanish		obwód Ostrzeszewo, Szczegółowe		PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa projektu		Przebudowa z rozbudową drogi gminnej		Ostrzeszewo - Szczegółowe od km 0+000,00 do km 1+040,00	
Brzda		ELEKTRYCZNA		Stala 1:500	
Typ rysunku		Mapa ewidencyjna		Rys. 3	
Funkcja		Specjalność		Data	
mgr inż. Paweł Szabak		ELEKTRYCZNA		11.10.2021	
Współpraca		Nr uprawnień		Podpis	
Sprawdzający		PDL/0132/P/OOE/08			

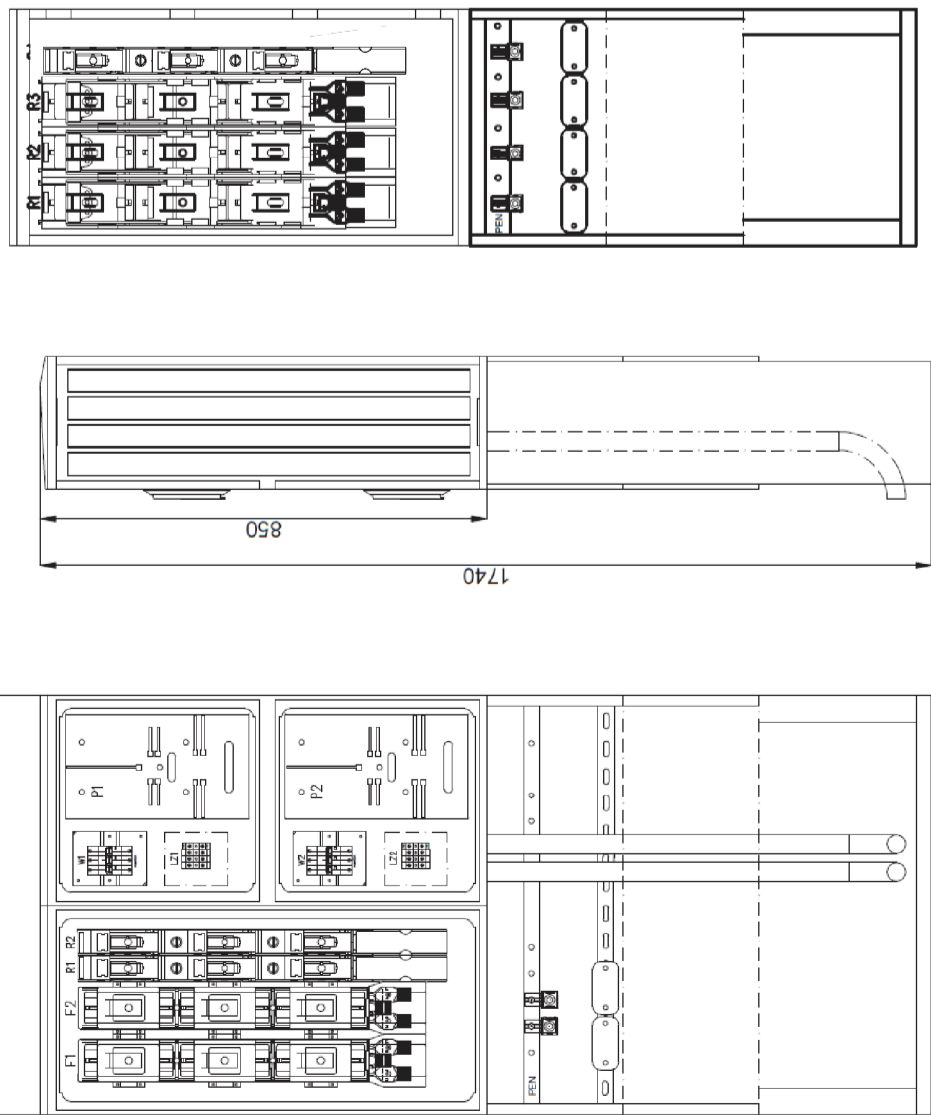
- LEGENDA:
- proj. kabel elektroenergetyczny nn-0,4 kV
  - proj. rura osłonowa na kabel
  - proj. łącze kablowe nn-0,4 kV
  - proj. muła kablowa nn-0,4 kV
  - rozbiórka sieci elektroenergetycznej
  - linia ZRID / docelowa linia rozgraniczająca
  - linia ograniczonego korzystania z terenu, niezbędnego dla obiektów budowlanych poza liniami rozgraniczającymi (tymczasowe zajęcie)



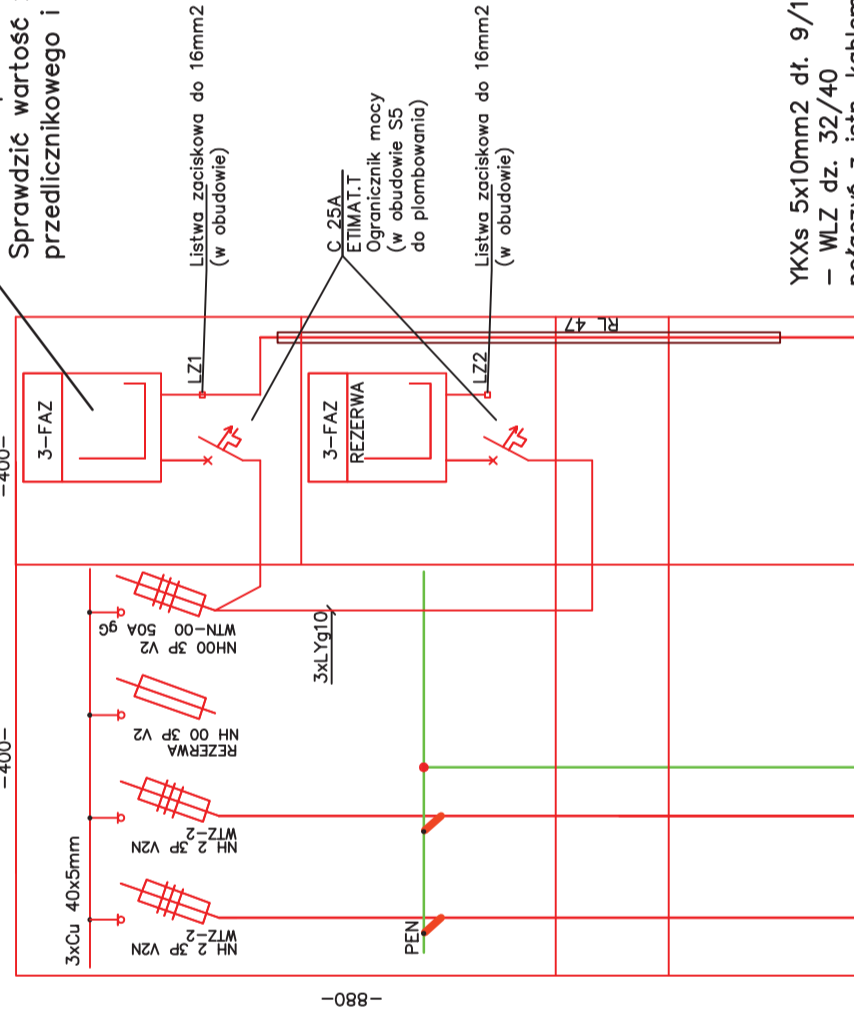
## proj. złącze KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F

nr Z6304052

dz. 32/40



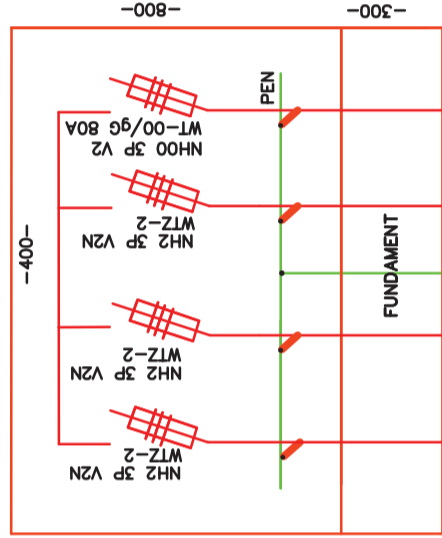
Licznik przeniesić z istn. szfki licznikowej na istn. słupie.  
Sprawdzić wartość zabezpieczenia przedlicznikowego i ewentualnie wymienić



proj. złącze KRSN-00/3R-NH2/R-NH00/F

nr Z6304053

dz. 33/9

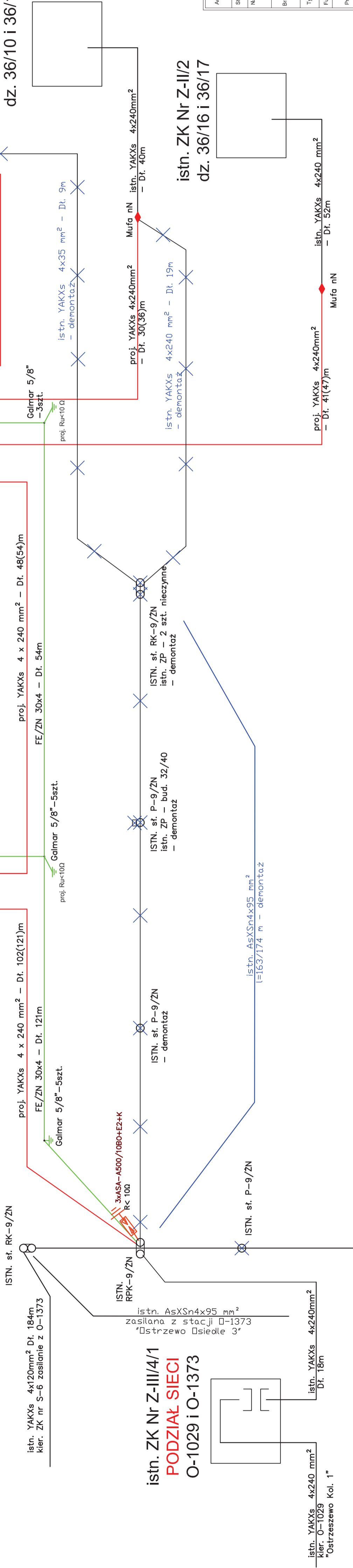


YKXs 5x10mm<sup>2</sup> dł. 9/13m  
- WLZ dz. 32/40  
połączyć z istn. kablem

istn. ZK Nr Z-II/1  
dz. 36/10 i 36/11

istn. ZK-1+2TL  
dz. 33/56 i 33/9

istn. ZK Nr Z-II/2  
dz. 36/16 i 36/17




istn. ZK Nr Z-III/4/1  
**PODZIAŁ SIECI**  
O-1029 i O-1373

**UWAGA:**

1. Całość wykonać zgodnie z najnowszymi wytycznymi ENERGIA
2. WLZ-y muszą być umieszczone w rurkach wychodzących z szafek licznikowych poza fundament złącza kablowego
3. Złącza kablowe wraz z szafkami licznikowymi muszą stanowić oddzielne obwody połączone ze sobą
4. Żyłki kabli oznakować za pomocą termokurczliwych oznaczników faz (L1, L2, L3, N)
5. Uaktualnić schematy i opisy w istn. złączach i stacjach
6. Prace zanikające należy zgłosić do odbioru (w zakresie kabli i uzienień)
7. W fundamencie wypełnienie z keranazytu, min. 20cm

Typ zacisków przyłączeniowych		
Opiszenie aparatu	Zacisk	Moment dokręcania
RBK 00	moatkowy 2xM5x16	3 Nm
RBK 00	śrubowy M6x16	10 Nm
RBK 00	sektorowy 2xM5x20	3 Nm
RBK 2 pro	moatkowy 2xM8x30	10 Nm
RBK 2 pro	śrubowy M10x30	20 Nm
RBK 2 pro	zacisk typu V 35-300 Św-B	30 Nm
RBK 2 pro	zacisk typu 2V HSE/35-240-C	40 Nm
ARS 2-6-V pro	zacisk typu V 35-300 Św-B	30 Nm
V-klema	zacisk typu V 35-300 Św-B	30 Nm

Adres obiektu	woj. warmińsko-mazurskie Gmina Purda obszr Ostreszewo, Szczeszenie				 <b>DROMOBUD</b>	Rys. 5	Podpis
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY						
Nazwa projektu	Przebudowa z rozbudowa drogi gminnej Ostreszewo - Szczeszenie od km 0+000,00 do km 1+040,00						
Branża	ELEKTRYCZNA - Budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrzno-kablowej n-n-0,4kV				Skala	Data 11.10.2021	Nr uprawnień PD/01/32/PD/08 w opisanym zakresie uprawnień z wyłączeniem uprawnień w zakresie eksploatacji urządzeń
Jednokresowy schemat zasilania					Specjalność ELEKTRYCZNA		
Funkcja	Inte i Nazwisko mgr inż. Paweł Stasiak						
Projektant							

## 12. WYKAZ ZBIORCZY MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Uwagi
1.	Kabel YAKXs 4x240 mm <sup>2</sup>	m	258	
2.	Kabel YAKXs 4x35 mm <sup>2</sup>	m	7	
3.	Kabel YKXs 5x10 mm <sup>2</sup>	m	13	
4.	Złącze kablowe KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F z fundamentem wg rys. nr 3	kpl.	1	
5.	Złącze kablowe KRSN-00/3R-NH2/R-NH00/F z fundamentem wg rys. nr 3	kpl.	1	
6.	Głowiczka termokurczliwa AK4 185-240	szt.	6	
7.	Głowiczka termokurczliwa AK4 25-70	szt.	2	
8.	Termokurczliwe oznaczniki faz ZOK (L1, L2, L3, N)	kpl.	6	
9.	Mufa JLP-CX4 185-240 (S)	kpl.	2	
10.	Mufa JLP-CX5 6-25 (S)	kpl.	1	
11.	Złączka Al 240	szt.	8	
12.	Złączka Al redukcyjna śrubowa	szt.	8	
13.	Złączka Cu 10	szt.	5	
14.	Rura osłonowa SRS 160 - budowa linii kablowej	m	71	
15.	Rura osłonowa DVK 160 - budowa linii kablowej	m	116	
16.	Dławnica Busch EK 186/160 - budowa linii kablowej	szt.	22	
17.	Rura osłonowa A110PS - zabezpieczenie istn. kabli	m	430	
18.	Dławnica Busch EK 186/110 - zabezpieczenie istn. kabli	szt.	108	
19.	Taśma stalowa COT 37 - zabezpieczenie istn. kabli	m	430	
20.	Klamerka COT 36 - zabezpieczenie istn. kabli	szt.	430	
21.	Zwora WTZ2	szt.	15	
22.	Wkładka topikowa WTN-00 50A/gG	szt.	3	
23.	Wkładka topikowa WTN-00 80A/gG	szt.	3	
24.	Folia kalandrowana niebieska szer. 20cm; grubość 0,5mm	m	278	
25.	Oznacznik kablowy wytrawiany	szt.	28	
26.	Pręt "GALMAR" fi 5/8" dł. 1,5 m (G000 85)	szt.	15	
27.	Złączka 5/8" –G10402 prod. GALMAR	szt.	12	
28.	Grot stalowy 5/8" – G10602 prod. GALMAR	szt.	3	

29.	Zacisk krzyżowy nierdzewny	szt.	4	
30.	Bednarka oc. FeZn 30×4	m	175	
31.	Keramzyt	m <sup>3</sup>	0,08	
32.	Piasek	m <sup>3</sup>	22	
33.	Zamek do części złączowej	szt.	2	
34.	Zamek do części licznikowej	szt.	2	
35.	Zacisk jednostronnie przebijający izolację SLIP 22.127	szt.	4	
36.	Ośłona kabla BE 110 na słupie	m	3	
37.	Uchwyt na słup do rury 110 UMRo 110	szt.	3	
38.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	szt.	1	
39.	Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt.	8	
40.	Zacisk odgałęźny jednostr. przebij. izol. SLIP32.21	szt.	4	
41.	ASXSn 1x25mm <sup>2</sup>	m	5	
42.	Ogranicznik przepięć ASA-A 500/10 B0+E2+K	szt.	3	
43.	Uziemiacze TTD-2CC	szt.	4	
	Drobne materiały			

### 13. Zestawienie demontażowe

Linia napowietrzna nN-0,4kV			
1.	Przewód ASXSn 4x95mm <sup>2</sup>	m	174
2.	Żerdź ŻN-9	szt.	4
3.	Klin wierzchołkowy	szt.	1
4.	Śruba hakowa	szt.	4
5.	Szafka licznikowa napowietrzna	szt.	3
6.	Kabel YAKXs 4x240 mm <sup>2</sup> od słupa do miejsca mufy kier. ZK Nr Z-II/1	m	19
7.	Kabel YAKXs 4x35 mm <sup>2</sup> od słupa do złącza ZK1+2TL	m	9

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

<i>Obiekt:</i>	Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo – Szczęsne od km 0+000,00 do km 1+040,00
<i>Lokalizacja:</i>	woj. warmińsko-mazurskie gmina Purda Obręb Ostrzeszewo, Szczęsne
<i>Stadium:</i>	BRANŻA ELEKTRYCZNA - budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrzno-kablowej nn-0,4kV
<i>Inwestor:</i>	GMINA PURDA ul. Purda 19; 11-0,30 Purda
<i>Projektant:</i>	mgr inż. Paweł Stasiak upr. PDL/0132/POOE/08

---

## **1. Zakres robót**

Tematem opracowania jest budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrzno-kablowej nn-0,4 kV w związku z planowaną Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo – Szczęsne od km 0+000,00 do km 1+040,00

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

1. Elektroenergetyczna kablowe i napowietrzna sieć nn-0,4 kV i SN-15 kV.
2. Wodociąg, kanalizacja sanitarna.
3. Teletechniczna sieć kablowa i napowietrzna.
4. Pasy drogowe dróg gminnych.

## **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

1. Czynna sieć kablowa i napowietrzna nn-0,4 kV i SN-15 kV .
2. Pasy drogowe, na której odbywa się ruch kołowy i pieszy.

## **4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem**

1. Praca na czynnych (wyłączonych spod napięcia ) urządzeń elektroenergetycznych nn-0,4 kV - PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.
2. Praca w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych nn-0,4 kV i SN-15 kV - PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM..
3. Praca na wysokości powyżej 5m (roboty związane z rozbiórką i montażem słupów energetycznych ) - UPADEK Z WYSOKOŚCI.
4. Roboty wykonywane przy użyciu urządzeń dźwigowych i innych maszyn budowlanych (załadunek, rozładunek oraz montaż słupa, przewodów, kabla z bębna, rozbiórka słupa) - INNE USZKODZENIA CIAŁA.
5. Roboty wykonywane w pobliżu pasów drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów Komunikacyjnych - INNE USZKODZENIA CIAŁA.
6. Wykopy pod konstrukcje wsporcze słupów oraz wykopy kablowe - INNE USZKODZENIA CIAŁA.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Każdorazowo przed rozpoczęciem robót kierujący zespołem, lub kierownik robót winien udzielić instruktażu dla pracowników. Instruktaż powinien składać się z:

- Wymienienia rodzaju wykonywanych robót z dokładnym określeniem ich kolejności.
- Omówienie rodzaju zagrożeń dla zdrowia i życia występujące przy wykonaniu robót.
- Omówienia środków ochrony osobistej i sprzętu bhp jaki należy użyć przy wykonywaniu zaplanowanych robót.

Prace na i w pobliżu czynnych urządzeniach elektroenergetycznych nieodłączonych na stałe od sieci, należy wykonywać na polecenia (pisemne) wystawione przez uprawnionego pracownika właściciela sieci. Roboty można rozpocząć po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. W takich przypadkach, przed rozpoczęciem robót, kierujący zespołem, na którego zostało wystawione polecenie, winien dokładnie określić miejsce pracy i sposób przygotowania miejsca pracy, jakie przejął od dopuszczającego (miejsca odłączenia urządzeń i założenia uziemień).

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych ujętych w projekcie.**

1. Wszyscy pracownicy winni posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
2. Osoby dozoru technicznego winne posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób sprawujących dozór na eksploatacją i budową urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
3. Pracownicy pracujący na wysokości winni być przeszkoleni i posiadać odpowiedni sprzęt asekuracyjny zgodnie z „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,, spełniający wymogi normy PN-90 Z-08057 „Sprzęt ochronny chroniący przed upadkiem z wysokości”.
4. Prace przy urządzeniach dźwigowych i innych urządzeniach budowlanych wykonać zgodnie z „Rozporządzenie Ministrów: Pracy, Opieki Społecznej oraz Zdrowia z 20.03.1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi” i „Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych”
5. Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonać zgodnie z” Rozporządzenie Ministra gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych”.
6. Prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnym dla wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsc pracy zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych”.

**STAROSTWO POWIATOWE W OLSZTYNIE**

**WYDZIAŁ GEODEZJI**

pl. Bema 5  
10-516 Olsztyn  
tel. 89 521 05 39

**GD-II.6630.656.2021**

**ODPIS**  
**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**Nr 656.2021**

*Przedmiot uzgodnienia:* sieć elektroenergetyczna, wodociągowa, gazowa, telekomunikacyjna, kanalizacyjna  
(kanalizacja sanitarna i deszczowa)

*Lokalizacja obiektu:* **gm. Purda, obr.17 OSTRZESZEWO**

**dz.6/33,37,30/4,31/3,6/38,6/48,51,50,3/4,32/31,3/2,3/5,32/32,35/11,34,35/10,35/2,36**

**obr.27 SZCZĘSNE**

**dz.107/5,106/12,103/1,109/95,109/96,109/2,108/13,108/11,108/4**

*Wnioskodawca:* **DROMOBUD Sp. z o.o.**

**AL. 1000 LECIA PAŃSTWA POLSKIEGO 4/310**

**15-111 Białystok**

*Inwestor:* **Gmina Purda**

**Purda 19**

**11-030 PURDA**

**Data narady: 2021-08-31**

Na podstawie art. 28b ust. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 t.j.) uczestnicy narady koordynacyjnej, przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej, uzgodnili przedłożony projekt pod warunkiem uwzględnienia uwag zawartych w załączniku nr 1.

*Pouczenie:*

*Znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki podlegają ochronie. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie tych punktów.*

*Załączniki:*

*1.Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej*

*2.Projekt usytuowania sieci uzbrojenia*

*z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO*  
**Jarosław Mach**  
Główny Specjalista w Wydziale Geodezji  
*(dokument podpisany cyfrowo)*

sygn. GD-II.6630.656.2021 z dnia 2021-08-31

Stanowiska uczestników Narady Koordynacyjnej:

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko uzgadniającego Data
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	brak uwag	Emilia Rogińska 2021-08-31 12:23:25
ORANGE Polska Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn	brak stanowiska *	
Energa-Operator SA z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Olsztynie	Branżowo projekt przebudowy uzgodnić w ENERGA OPERATOR Oddział w Olsztynie	Marek Iliuczonek 2021-08-30 09:45:54
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.	załącznik Agnieszka Dobrowolska	
Starostwo Powiatowe w Olsztynie, Wydział Infrastruktury i Budownictwa	brak uwag	Anna Olkowska 2021-08-31 07:42:49
Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie	brak stanowiska *	
Powiatowa Służba Drogowa w Olsztynie	brak uwag	Michał Sypko 2021-08-31 12:52:10
Uniwersytet Warmińsko - Mazurski w Olsztynie, Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową „OLMAN”	brak uwag	Zbigniew Czarnota 2021-08-25 08:16:46
Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	załącznik	Marek Kuberka 2021-08-31 16:20:40
Urząd Gminy w Purdzie	brak stanowiska *	

\* Na podstawie Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, Art. 28ba. 1. Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomić o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.



Poznań, 14.01.2021r.

Ldz. 132/01/2021

**Gmina Purda**

Purda 19

11-030 Purda

## WARUNKI TECHNICZE

do projektowania i realizacji prac związanych z przebudową i zabezpieczeniem linii światłowodowej sieci PIONIER relacji Olsztyn-Suwałki w związku z przebudową i rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo – Szczęsne, gm. Purda

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wystąpienie pismem z dnia 04.01.2020r firmy „DROMOBUD” Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku, działającej na podstawie Państwa upoważnienia z dnia 10.11.2020r przekazujemy warunki techniczne do projektowania i realizacji prac związanych z przebudową i zabezpieczeniem linii światłowodowej sieci PIONIER relacji **Olsztyn-Suwałki** (zwanej dalej „linią” lub „linią światłowodową”) w związku z planowanym zadaniem: **”Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo – Szczęsne, gm. Purda”**.

1. Na przekazanym planie sytuacyjnym, przedstawiającym obszar objęty inwestycją, ułożona jest czynna linia światłowodowa (oznaczona „5t”), zwana dalej linią, składająca się z rurociągu kablowego typu 5xHDPE40/3,7 wraz z ułożonymi w nim kablami światłowodowymi. Wraz z rurociągiem, na głębokości jego posadowienia ułożony jest kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6. W połowie głębokości posadowienia rurociągu kablowego ułożona jest taśma ostrzegawcza z napisem: „Uwaga - Kabel światłowodowy”.
2. IChB PAN PCSS jest właścicielem części infrastruktury linii składającej się w szczególności z 2 rur typu **HDPE 40/3,7** koloru czarnego z wyróżnikiem **białym i żółtym**; w rurze z wyróżnikiem **białym** ułożony jest kabel światłowodowy typu **Z-XOTKtsd 18J+6Jn** relacji **Olsztyn-Suwałki**. W sprawie pozostałej części infrastruktury prosimy kontaktować się z firmą HAWE Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji z siedzibą w Legnicy przy ul. Działkowej 38.
3. Lokalizację istniejącej linii w terenie należy potwierdzić na podstawie map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających geodezyjną inwentaryzację powykonawczą linii, dodatkowo poprzez wykonanie przekopów próbnych i/lub za pomocą lokalizatora z wykorzystaniem kabla lokalizacyjnego. Tak ustalony przebieg linii należy trwale i widocznie oznaczyć w terenie na cały okres prowadzenia prac budowlanych w jej obrębie.
4. Zlokalizowaną na obszarze planowanej inwestycji linię należy przebudować z uwzględnieniem poniższych wytycznych:

- a) przebudowę rurociągu kablowego wraz z kablem lokalizacyjnym należy projektować z uwzględnieniem docelowego planu zagospodarowania terenu, zachowując zgodność z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie*, oraz odległości:
- minimum 1m od zewnętrznej krawędzi budynku,
  - minimum 1m od zewnętrznej krawędzi rowu odwadniającego lub podstawy nasypu,
  - minimum 1m na zewnątrz od krawędzi jezdni,
  - minimum 1m poza obrys projektowanych miejsc postojowych,
  - normatywną względem uzbrojenia terenu,
  - i minimalną głębokość ułożenia rur rurociągu kablowego linii 1m od docelowego poziomu gruntu lub nawierzchni jezdni nad linią;
- b) przebudowę kabla światłowodowego, wymuszoną przebudową rurociągu kablowego należy wykonać poprzez ułożenie dwóch nowych odcinków kabla światłowodowego pomiędzy trzema najbliższymi złączami: pierwszy odcinek pomiędzy złączem kablowym nr 5 (znajdującym się w studni kablowej nr **SK18**) i złączem kablowym nr 6 (znajdującym się w zasobniku kablowym nr **ZK2**), drugi odcinek pomiędzy złączem kablowym nr 6 (znajdującym się w zasobniku kablowym nr **ZK2**) i złączem kablowym nr 7 (znajdującym się w zasobniku kablowym nr **ZK6**), wraz z odtworzeniem istniejących zapasów kabla, wykorzystując w tym celu rurę rezerwową rurociągu koloru czarnego z wyróżnikiem żółtym;
- c) w przypadku gdy docelowa długość nowych odcinków kabli nie będzie większa od istniejących odcinków kabli, dopuszczalne jest wypięcie końcówek istniejącego kabla światłowodowego ze złącza kablowego nr 6, wycofanie ich do początków przebudowy i ułożenie ich w istniejącym i nowym, wykonanym po nowej trasie, rurociągu kablowym wraz z odtworzeniem zapasów kablowych i ponownym wpięciem w istniejące złącze kablowe; przy czym wszelkie ryzyka związane z uszkodzeniem kabla czy wydłużeniem zaplanowanej, zgodnie z punktem 10 poniżej, przerwy w transmisji ponosi Inwestor lub działający w jego imieniu wykonawca prac;
- d) w miejscach kolizji projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącą linią, na linii należy stosować zabezpieczenia rurami ochronnymi dwudzielnymi, przy czym końce rury ochronnej powinny być wyprowadzone co najmniej po 1,5m (w obie strony) poza miejsce skrzyżowania z projektowanym uzbrojeniem terenu;
- e) do przebudowy linii muszą zostać zastosowane materiały tego samego typu i producenta.
5. Na zabezpieczenie i przebudowę linii należy opracować dokumentację projektową, która podlega uzgodnieniu przez służby techniczne IChB PAN PCSS. Dokumentacja musi być opracowana zgodnie z obowiązującym prawem oraz normami technicznymi.
6. Szczegółowe dane dotyczące istniejącej linii światłowodowej, niezbędne do wykonania dokumentacji, otrzyma upoważniony przez Inwestora projektant w siedzibie IChB PAN PCSS.
7. Wszelkie prace w miejscach kolizji oraz zbliżeń (poniżej 1m) do linii należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem właścicieli linii. Wszelkie odkryte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury linii muszą być odpowiednio

zabezpieczone a przed zasypianiem podlegają odbiorowi przez służby techniczne właścicieli linii.

8. Należy z wyprzedzeniem informować IChB PAN PCSS o terminach prowadzenia prac:
- a) z minimum 4-tygodniowym wyprzedzeniem, w przypadku prac prowadzonych na infrastrukturze linii **powodujących przerwę** w transmisji,
  - b) z minimum 2-tygodniowym wyprzedzeniem, w przypadku prac prowadzonych na infrastrukturze linii **nie powodujących przerwy** w transmisji,
  - c) z minimum 1-dniowym wyprzedzeniem w przypadku prac prowadzonych w zbliżeniu do linii,

powołując numer i datę niniejszego pisma:

Centrum Zarządzania Siecią IChB PAN PCSS: tel. 61 858 20 15,  
mail: [noc@man.poznan.pl](mailto:noc@man.poznan.pl)

9. Prace związane z przebudową i zabezpieczeniem linii należy prowadzić pod nadzorem służb technicznych IChB PAN PCSS.
10. Powodujące przerwę w transmisji prace, prowadzone bezpośrednio na kablu światłowodowym, mogą być wykonywane wyłącznie w godzinach: 00:00 – 06:00 pod nadzorem IChB PAN PCSS, przy czym dopuszcza się wystąpienie tylko jednej takiej przerwy.
11. Nadzór przedstawiciela IChB PAN PCSS jest płatny. O ustanowienie nadzoru należy wystąpić z minimum 2-tygodniowym wyprzedzeniem zlecając pisemnie pełnienie nadzoru na uzgodnionych wcześniej warunkach.
12. IChB PAN PCSS zastrzega prawo do odwołania zaplanowanych prac w przypadku braku dogodnych warunków atmosferycznych, braku zgody na przerwanie transmisji podyktowanej innymi, niezależnymi od operatora okolicznościami a także w przypadku stwierdzenia niedostatecznego przygotowania ze strony wykonawcy.
13. Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie przestrzegać powyższych warunków i uzgodnień. Każdy przypadek nieprzestrzegania niniejszych warunków i stwarzania zagrożenia dla linii będzie skutkował powiadomieniem właściwych organów administracji budowlanej oraz wstrzymaniem robót.
14. Wszelkie uszkodzenia kabla światłowodowego powodują konieczność jego wymiany na całym odcinku międzyzłączowym. Sprawca uszkodzenia zostanie obciążony wszystkimi kosztami wymiany kabla i usunięciem wszystkich skutków uszkodzenia – w tym także odpowiedzialności odszkodowawczej w związku z przerwą w transmisji.
15. Z treścią niniejszego dokumentu należy zapoznać kierownika budowy, wykonawcę robót oraz wszystkie osoby bezpośrednio wykonujące prace.
16. Jeden egzemplarz dokumentacji powykonawczej, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy dostarczyć do IChB PAN PCSS najdalej w ciągu 3 miesięcy od zakończenia prac potwierdzonych protokołem odbioru.
17. Wszelkie koszty związane z przebudową linii (w tym wszelkie materiały i prace nakładcze) oraz jej pozostawieniem w gruntach nie będą obciążać IChB PAN PCSS.


18. Przed rozpoczęciem prac Inwestor lub działający w jego imieniu wykonawca zawrze z IChB PAN PCSS porozumienie regulujące zasady realizacji przebudowy linii; wzór porozumienia załączamy do niniejszego pisma.

19. Niniejsze warunki techniczne są ważne przez okres 24 miesięcy.

**Powyższe warunki techniczne zapewniają tylko zachowanie dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych linii światłowodowej, bez poprawy jakości.**

Z poważaniem

Pełnomocnik  
Dyrektora IChB PAN ds. PCSS

  
dr inż. Cezary Mazurek

**Do wiadomości:**

DROMOBUD Sp. z o.o.,  
ul. Al. 1000-lecia Państwa Polskiego  
15-111 Białystok



Marek Kuberka

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. Wojciecha Bandrowskiego 16 33-100 Tarnów

Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie  
ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn  
tel. 89 538 30 00

Gazownia w Olsztynie  
tel. 89 538 30 51  
e-mail: krzysztof.kowalski@psgaz.pl

## **Załącznik nr GD-II.6630.656.2021 do protokołu Narady Koordynacyjnej nr 34 z dnia 31.08.2021 r.**

### **Uzgodniono GD-II.6630.656.2021 zgodnie z uwagami:**

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, na adres właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia (dodatkowo do wiadomości na adres e-mail: [gazownia.olsztyn@psgaz.pl](mailto:gazownia.olsztyn@psgaz.pl)).
2. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem sieci gazowej, ponosi pełną odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, a zarazem ponosi wszelkie koszty z tym związane (dotyczy usunięcia awarii oraz jej skutków). O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w odległości 1,5m po obu stronach od osi gazociągu.
8. Zachować wszelkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640 ze zm..” W tym, zachować odległość pionową minimum 0,2m pomiędzy zewnętrznymi powierzchniami ścianek: rur/ rur osłonowych na projektowanym uzbrojeniu terenu oraz istniejącej sieci gazowej. Zachować minimalne przykrycie sieci gazowej 0,8m (max 1,5 m). W przypadku wypłylenia sieci gazowej wystąpić o warunki przebudowy do PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie.
9. Skrzyżowania z gazociągiem/przylączem przed zasypaniem zgłosić do odbioru w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni. W milrejsach skrzyżowań z sieci gazową zastosować rury osłonowe na projektowanej infrastrukturze.
10. W przypadku wykonywania przecisku/przewiertu w miejscu skrzyżowania z istniejącą siecią gazową, dokonać odkrywki istniejącej sieci gazowej w obecność pracownika Gazowni w Olsztynie, 10-409 Olsztyn ul. Lubelska 42A. W przypadku nawierzchni o konstrukcji nierozbieralnej lub skrzyżowania pod jezdnią utwardzoną (przy braku możliwości wykonania odkrywki), należy dołączyć do zgłoszenia rozpoczęcia robót, o którym mowa w pkt 1, profil podłużny projektowanej infrastruktury w miejscu ww. skrzyżowania.
11. Projektowany układ drogowy uzgodnić w PSG sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn.

**KIEROWNIK GAZOWNI**  
**GAZOWNIA W OLSZTYNIE**  
Krzysztof Kowalski

**Z up. Agnieszka Dobrowolska**  
*Starszy Specjalista ds. Technicznych*



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie  
Gazownia w Olsztynie  
ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn  
tel. 795582178

e-mail: [agnieszka.dobrowolska@psgaz.pl](mailto:agnieszka.dobrowolska@psgaz.pl)

ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie  
Wydział Dokumentacji Energetycznej  
Miroslaw Grzelka

Olsztyn, 4-04-2022 roku

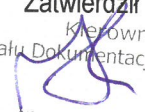
## UZGODNIENIE DOKUMENTACJI

Nr uzgodnienia: PT/001136/6MMD/22  
Dokumentacja: **Dromobud Projekt Wykonawczy Przebudowa z rozbudową drogi gminnej Ostrzeszewo–Szczęsne od km 0+000,00 do km 1+040,00**  
**Branża elektryczna Budowa i rozbiórka oraz przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrzno-kablowej nn-0,4 kV**

Miejscowość: **Ostrzeszewo**  
Ulica:  
Działki: **Obręb Ostrzeszewo, dz. nr 35/10, 34, 36/22**  
Gmina: **Purda**  
Zakres: **techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA)**  
uzgodnienia:  
Uzgodniono: **TAK**

Uzgodnienie ważne jest do: **4-04-2024 r.**

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Zatwierdził  
Kierownik  
Wydziału Dokumentacji Energetycznej  
  
Marek Iliuczonek