


NAZWA OPRACOWANIA:			
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>			
NAZWA INWESTYCJI:			
<b>ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY          SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 310313W          - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA,          GMINA NADARZYN, POWIAT PRUSZKOWSKI</b>			
ADRES:			
<b>SKRZYŻOWANIE ULIC: PRUSZKOWSKIEJ (3107W) Z JEŻYNOWĄ (310313W)          Z DZIAŁKOWĄ (311604W) I TOPOŁOWĄ (311601W) W M. STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN,          POWIAT PRUSZKOWSKI</b>			
<b>JEDNOSTKA EWID. I NAZWA: 142105_2.0013 STRZENIÓWKA</b>			
<b>Numery działek ewidencyjnych przedstawiono na stronie 2 tomu I</b>			
STADIUM:			
<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>			
BRANŻA:		KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	
BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA		<b>DROGI – KATEGORIA XXV          SIECI – KATEGORIA XXVI</b>	
INWESTOR:			
<b>ZARZĄD POWIATU PRUSZKOWSKIEGO          UL. DRZYMAŁY 30, 05-800 PRUSZKÓW</b>			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
 <b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <small>Lukasz Widański</small> <b>BIURO INŻYNIERSKIE ŁUKASZ WIDAŃSKI,</b> <b>SZCZĘSNA, UL. TRUSKAWKOWA 5, 05-600 GRÓJEC,</b> <b>TEL. 512 425 611, EMAIL: <a href="mailto:biuroinzynierskie@op.pl">biuroinzynierskie@op.pl</a>, <a href="http://www.bilw.pl">www.bilw.pl</a></b>			
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ:		NR UPR. MAZ/0426/POOE/11	
MGR INŻ. ANDRZEJ LEWIŃSKI		do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ:		NR UPR. ST-180/76	
MGR INŻ. MARCIN LEWIŃSKI		do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
DATA OPRACOWANIA:	DATA WPROWADZENIA KOREKTY:	NR EGZEMPLARZA	NR TOMU:
GRUDZIEŃ 2022 R.	MAJ 2023 R.		VII (nn)

## **Spis treści**

<b>I. OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA .....</b>	<b>3</b>
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>11</b>
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>11</b>
1.1 Przedmiot inwestycji.....	11
1.2 Nazwa inwestora.....	11
1.3 Nazwa jednostki projektowej .....	11
<b>2. ISTNIEJĄCY STAN SIECI NN 0,4kV .....</b>	<b>11</b>
<b>3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>12</b>
3.1 Stan projektowany: .....	12
3.2 Złącza kablowe .....	13
3.3 Układanie kabla niskiego napięcia .....	13
3.4 Ochrona od porażeń w sieci 0,4kV .....	14
3.5 Uwagi końcowe .....	14
3.6 Dobór słupów: .....	15
3.7 Dziennik kablowy:.....	18
3.8 Zestawienie materiałów linii kablowej: .....	19
3.9 Zestawienie materiałów linii napowietrznej: .....	20
3.10 Zestawienie materiałów z demontażu: .....	22
<b>4. UZGODNIENIA I OPINIE .....</b>	<b>23</b>
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>29</b>

exportp

<b>Enn1 Projekt budowy sieci nn 0,4kV dla usunięcia kolizji</b>	<b>skala 1 : 500</b>
<b>Enn2 Schemat projektowanej sieci nn 0,4kV</b>	<b>skala –</b>
<b>Enn3 Stan istniejący i demontaż sieci nn 0,4kV</b>	<b>skala 1 : 1000</b>
<b>Enn4 Widok projektowanych złącz kablowych</b>	<b>skala –</b>

# **I. OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA**

Warszawa, grudzień 2022r.

Aktualizacja: maj 2023r.

## **OŚWIADCZENIE**

**My niżej podpisani oświadczamy, że projekt techniczny:**

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY  
SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 310313W  
- UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA,  
GMINA NADARZYN, POWIAT PRUSZKOWSKI**

- **TOM VII(nn) BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (Art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zmianami).

**SPRAWDZAJĄCY**  
**ST. PROJEKTANT**  
mgr inż. Marcin Lewiński  
upr. bud. St – 180/76  
w zakresie instalacji elektrycznych

**PROJEKTANT**  
mgr inż. Andrzej Lewiński  
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. MAZ/IE/0138/12

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI

## 2. Uprawnienia i zaświadczenia



sygn. akt. MAZ/7131/ 527 /11 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje

Panu Andrzejowi Marcinowi Lewińskiemu  
magistrowi inżynierowi

urodzonemu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0426/POOE/11

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

#### Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1.



2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LNQ-V4Q-EIU \*

Pan ANDRZEJ MARCIN LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/12

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-04 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-3WU-X8U-B27 \***

Pan ANDRZEJ MARCIN LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/12

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-07 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- § 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)**

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWA,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI

URZĄD  
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY  
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
Nr ewidencyjny St-180/76

Warszawa, dnia 13 Julica 1976r.

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 paździer-  
nika 1974r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §  
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2 § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

**STWIERDZAM**

że Ob. MARCIN ANTONI LEWINSKI s. Marcina

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji  
elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarza-  
nia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i ba-  
dania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki  
Z-ca Haczelnego Architekta Warszawy

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-7QW-1LE-Z24 \***

Pan MARCIN ANTONI LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3411/02

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-03 roku przez:

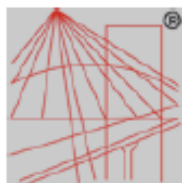
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-6HQ-3WD-IHG \*

Pan MARCIN ANTONI LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3411/02

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-13 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 *Przedmiot inwestycji***

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej 3107w - ul. Pruszkowskiej w zakresie rozbudowy skrzyżowania z drogą gminną 310604W – ul. Działkową, drogą gminną 310313W - ul. Jeżynową, drogą gminną 311601W - ul. Topolową w miejscowości Strzeniówka, gmina Nadarzyn, powiat Pruszkowski.

#### **1.2 *Nazwa inwestora***

Inwestorem jest Zarząd Powiatu Pruszkowskiego, ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków.

#### **1.3 *Nazwa jednostki projektowej***

Biuro Inżynierskie Łukasz Widalski, ul. Truskawkowa 5, Szczesna. 05-600 Grójec tel. 512 425 611.

### **2. ISTNIEJĄCY STAN SIECI NN 0,4kV**

Przy ul. Pruszkowskiej zlokalizowana stacja transformatorowa 15/0,4kV nr 02-0400. Ze stacji wyprowadzone są trzy obwody.

Obwód nr 1 – kablowy YAKXS4x240mm<sup>2</sup>, wyprowadzono w kierunku kompleksu basenów letnich GOS Nadarzyn.

Obwód nr 2 – linia napowietrzna 4xAL50mm<sup>2</sup> wyprowadzono wzdłuż ul. Pruszkowskiej w kierunku południowym.

Obwód nr 3 – linia napowietrzna 4xAL50mm<sup>2</sup> przebiega wzdłuż ul. Pruszkowskiej w kierunku północnym.

Obwód nr 1 i nr 3 nie kolidują z projektowanym rondem – skrzyżowaniem ul. Pruszkowskiej z ul. Jeżynową i ul. Działkową w Strzeniówce. Obwód nr 2 przewidziano do rozbiórki na odcinku od słupa 2-2 do 2-5. Istniejąca linia jest zrealizowana na słupach ŻN-9, DANA-9 z przewodami 4xAL50mm<sup>2</sup> + AL25mm<sup>2</sup>. Na słupach zawieszone jest oświetlenie drogowe. Oświetlenie należy zrealizować wg. odrębnego tomu. Od linii wykonane są odgałęzienia napowietrzne oraz kablowe YAKXS4x120mm<sup>2</sup> w kierunku złącza 02z11719 (ul. Topolowa nr 3) oraz do złącza 02z18524 (ul. Pruszkowska 166). Złącza kablowe są w dobrym stanie technicznym.

Linia napowietrzna Sękocin Paszków, która przebiega przez obszar inwestycji zostanie wykonana wg. odrębnego opracowania (tomu).

Wszelkie materiały z demontażu należy przekazać do magazynu RE – Jeziorna.

### **3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

#### **3.1 Stan projektowany:**

W celu usunięcia kolizji należy przeprowadzić następujące prace w linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV:

- wymienić słupy 2-1, 2-2, 2-5 na wirowane 2-1/P-10/4,3; 2-2/K-10/10; 2-5/K-10/15;
- wstawić nowe słupy 2-3/K-10/12; 2-4/K-10/10;
- wymienić przewody od ST 2-0400 do słupa 2-2 na izolowane AsXSn4x70mm<sup>2</sup>;
- wymienić przewody od 2-4/K-10/10 do istniejącego słupa 2-4/1/RK-10 na izolowane AsXSn4x70 mm<sup>2</sup>;
- wymienić przyłącza napowietrzne bez zmiany trasy PN1, PN2, PN3 na AsXSn4x25mm<sup>2</sup>;
- ponownie zawiesić przyłącze napowietrzne PN4;
- zamontować ograniczniki przepięć na słupach 2-2, 2-3, 2-4, 2-5.

Dodatkowo należy wykonać odcinki linii kablowej niskiego napięcia 0,4kV:

- wybudować złącza kablowe 1/ZK-4 oraz 2/ZK-3;
- wykonać odcinki linii kablowej E1 do E6: YAXKS4x120mm<sup>2</sup>;
- wprowadzić odcinki kablowe E1, E2, E3, E4 do złącza 1/ZK-4;
- wprowadzić odcinki kablowe E4, E5, E6, do złącza 2/ZK-3;
- wprowadzić linie kablowe na słupy linii napowietrznej E1 na słup 2-2, E2 na słup 2-3, E3 na słup 2-4, E5 na słup 2-5;
- wprowadzić odcinek E6 do istniejącego złącza 02z11719;
- zabezpieczyć rurami HDPE Φ110 istniejący kabel I1 od słupa 2-2 do złącza 02z18524, linię kablową I1 przełożyć na wymieniony słup 2-2.

Linie napowietrzne należy wykonać na żerdziach wirowanych o wytrzymałości odpowiedniej dla funkcji słupa: K-10/12, K-10/10, P-10/4,3. Należy stosować ustoje płytowe UP3 dla słupów K-10/12 i K-10/10, UP1 dla słupów P-10/4,3, UP17 dla słupa K-10/15.

Na wskazanych słupach należy zamontować ograniczniki przepięć z odłącznikiem w przypadku uszkodzenia warystora 500-10BO.

Na słupie 2-1 należy zamontować zestaw do zakładania uziemień przenośnych.

Uziemienie słupów wykonać bednarką ocynkowaną Fe/Zn25x4mm oraz prętami fi 18 po 6m. Wartość uziemienia złącz  $R \leq 10 \Omega$ .

Przed zasypaniem fundamentów słupów należy dokonać odbioru przez Rejon Energetyczny Konstancin – Jeziorna, wykonać dokumentację fotograficzną.

Słupy należy wykonać w oparciu o katalog do projektowania linii nn z przewodami izolowanymi



samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN (LnNi – ENSTO Poznań 2004r.).

Linie należy wykonać w oparciu o Wytyczne do Budowy Systemów Elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. (WBSE) Tom 6.

Na słupach należy zamontować tabliczki z oznaczeniem zgodnie z WBSE Tom 10.

### **3.2 Złącza kablowe**

Projektowane złącza kablowe należy wyposażyć w listwowe rozłączniki bezpiecznikowe 400A w części ZK (wyposażone w zwory 400A) wyposażone we wkładki bezpiecznikowe lub zwory dla przyłączy kablowych).

Obudowy złącza powinny być wykonane z izolacyjnego trudnopalnego i samogasnącego kompozytu (poliester + włókno szklane) odpornego na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV. Obudowy złącz charakteryzują się II klasą izolacji, prądem znamionowym 400A, stopniami ochrony IP 44 i IK-10. Szafki licznikowe zamykane na zamek MasterKey (poziom K). Szafki z częścią kablową ZK wyposażać we wkładki MasterKey oraz ucho do zawieszenia kłódki (poziom D).

Uziemienie złącz kablowych wykonać bednarką ocynkowaną Fe/Zn25x4mm. Wartość uziemienia złącz  $R \leq 10 \Omega$ . Na złączach kablowych należy zamontować tabliczki z oznaczeniem urządzeń zgodnie z WBSE Tom 10.

### **3.3 Układanie kabla niskiego napięcia**

Kabel należy układać w rowie kablowym linią falistą na głębokości 0,7m na 10 - centymetrowej podsypce z piasku, po czym należy przykryć go warstwą piasku o grubości 10 cm oraz warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm a następnie ułożyć folię koloru niebieskiego i zasypać rów kablowy. Końce kabla należy zakończyć głowiczkami termokurczliwymi. Na skrzyżowaniach z sieciami uzbrojenia podziemnego należy chronić kable rurą karbowaną HDPEΦ110mm. Pod zjazdami należy zastosować rury sztywne gładkościenne przystosowane do maksymalnych obciążeń transportowych HDPEΦ110mm. Na rurach osłonowych należy zamontować dławice czopowe np. Ek186/110. Wejście na słupy należy wykonać w czarnych rurach odpornych na promieniowanie UV np. BE75. Na rurach należy montować kapturki typu End-Cup zabezpieczające przed wnikiem wilgoci. Istniejące kable, które nie zostały przewidziane do demontażu a są zlokalizowane pod planowanymi jezdniami i zjazdami należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi np. A110PS. Zabrania się uszczelniania przepustów na kable piankami montażowymi. Na kablach w złączach kablowych, przed i za każdą rurą osłonową należy zamontować opaski z oznaczeniem zgodnie z obecnymi wytycznymi PGE Dystrybucja S.A.

Przed zasypaniem kabla należy dokonać odbioru przez Rejon Energetyczny Konstancin - Jeziorna.

### **3.4 Ochrona od porażeń w sieci 0,4kV**

Układ sieci TN-C.

### **3.5 Uwagi końcowe**

Typ i przekrój istniejących kabli należy potwierdzić przed przystąpieniem do prac.

Całość robót należy wykonać zgodnie z normami obowiązującymi, normami SEP oraz normami wycofanymi bez zastąpienia nowymi:

- PN-E-05125:1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-E-05100:1975 Elektroenergetyczne linie napowietrzne Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.

zgodnie z przepisami:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo Energetyczne
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Ponadto należy stosować, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami: „Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych” oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom V instalacje elektryczne”.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić właścicieli o terminie ich rozpoczęcia.

### **3.6 Dobór słupów:**

Dobór słupów dla linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV wykonano na podstawie:  
„Katalogu do projektowania linii nn z przewodami AL25-95mm<sup>2</sup> na żerdziach strunobetonowych  
wirowanych typu EPV i E” (Lnn – II Tom II układ przewodów płaski PTPiREE, Poznań 1992r.).

Słup 2-5 – krańcowy

Istniejąca linia goła (przęsła do 50m):

$F_{n1}$  4xAL50mm<sup>2</sup> – max naciąg przewodów: 1187daN

$F_{n2}$  AL25 mm<sup>2</sup> – max naciąg na przewód oświetleniowy 200daN

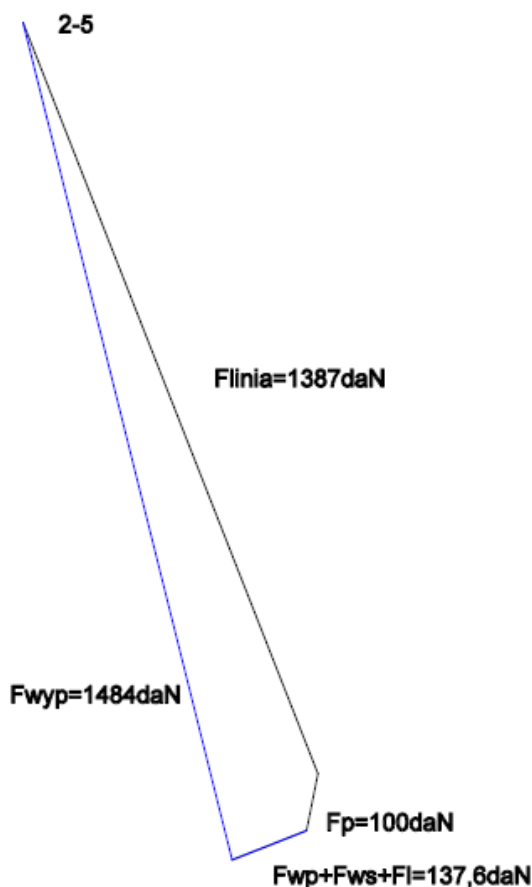
Razem:  $F_{linia}=1387daN$

$F_p$  – max naciąg dla przyłącza napowietrznego AsXSn4x25: 100daN

$F_{ws}$  – obciążenie wiatrowe dla E 10,5/15: 40daN

$F_l$  – obciążenie wiatrowe dla oprawy montowanej nad przewodami: 20daN

$F_{wp}$  – parcie wiatru na przewody: 77,6daN



Należy zastosować żerdź o sile użytkowej 15kN – E 10,5/15.

Słup 2-3 – krańcowy

Istniejąca linia goła (przęsła do 50m):

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI

Fn1 4xAL50mm<sup>2</sup> – max naciąg przewodów: 1187daN

Fn2 AL25 mm<sup>2</sup> – brak oświetlenia

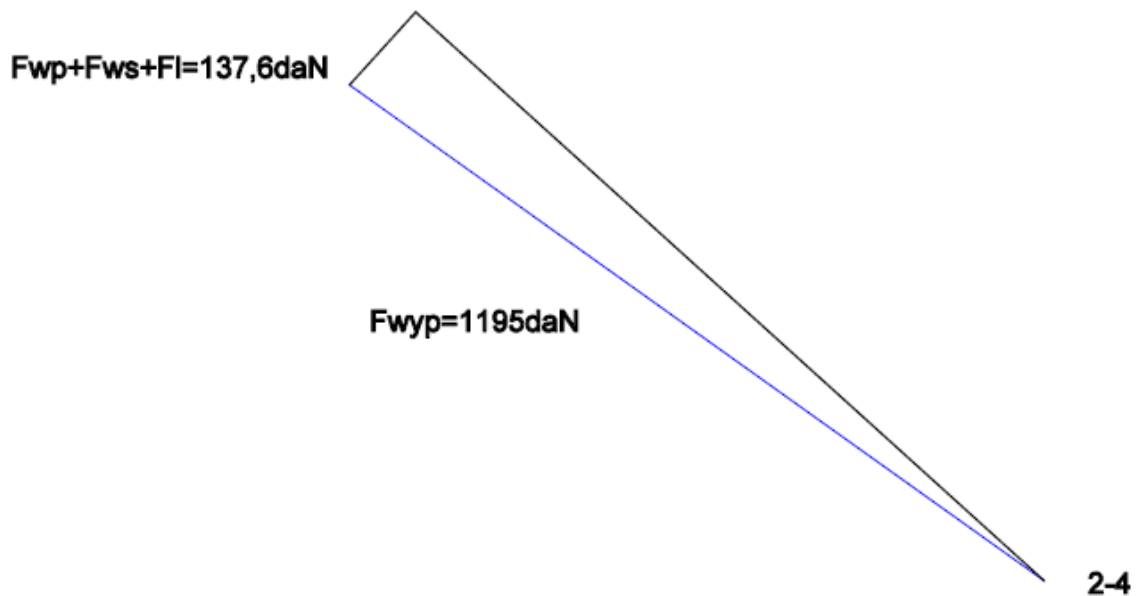
Razem: Flinia=1187daN

Fp – brak przyłącza

Fws – obciążenie wiatrowe dla E 10,5/12: 40daN

Fl – obciążenie wiatrowe dla oprawy montowanej nad przewodami: 20daN

Fwp – parcie wiatru na przewody: 77,6daN



Należy zastosować żerdź o sile użytkowej 12kN – E 10,5/12.

## Słup 2-2

Istniejąca linia (przęsła do 50m zwis do ,5m) na podstawie:

„Albumu linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXSn na słupach z żerdzi wirowanych typu E i ELV AL25-120mm<sup>2</sup> Lnni – Tom VI (El Projekt Poznań 1994)” Przyjęto:

Fn1 AsXSn4x70 – max naciąg przewodów: 560daN

Fn2 AsXSn2x25 – max naciąg przewodów: 229daN

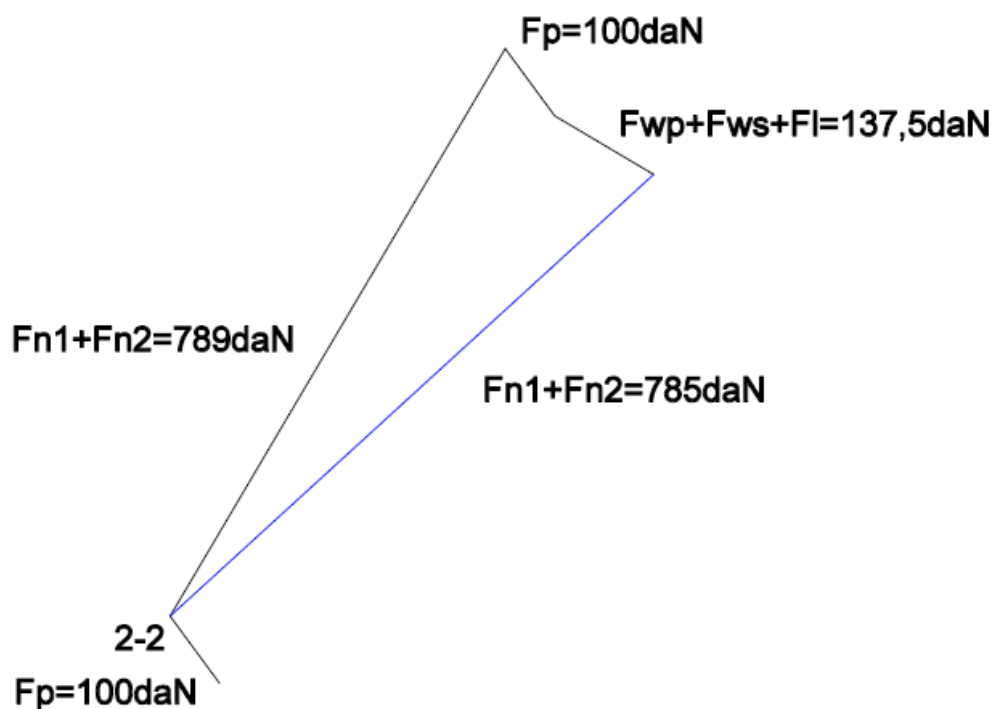
Fp – max naciąg dla przyłącza napowietrznego AsXSn4x25: 100daN

Fws – obciążenie wiatrowe dla E 10,5/10: 40daN

Fl – obciążenie wiatrowe dla oprawy montowanej nad przewodami: 20daN

Fwp1 parcie wiatru dla AsXSn4x70mm<sup>2</sup>: 50,2daN

Fwp2 parcie wiatru dla AsXSn2x25mm<sup>2</sup>: 27,3daN



Należy zastosować żerdź o sile użytkowej 10kN – E 10,5/10.

Słup 2-4 – brak przyłącza, przewodów oświetleniowych. Siła wypadkowa będzie mniejsza niż dla słupa 2-2. Należy zastosować żerdź o sile użytkowej 10kN – E 10,5/10.

### 3.7. DZIENNIK KABLOWY

linii niskiego napięcia 0,4kV

Lp	Oznaczenie	Trasa kabla		Kabel							Rury			Wyposażenie złącz z kol. 4										Uwagi
		od	do	typ	liczba żył o przekr. (mm²)	długość kabli w rowach kablowych (m)	długość odcinków 4x120 (m)	w rowie/ ruze	na słupie	w ZK	A110PS	DVK Ø 110mm	SRS Ø 110mm	Zamki do SL	Zamki do ZK	Zwoy 400A	Zwoy 160A	Pręt Ø18 po 6m	Bednarka FeZn25x4mm	Dławica EK186/110	Palczatka	Złącze ZK-3	Złącze ZK-4	
1	E1	2-2/K-10/10	1/ZK-4	YAKXS	4x120	43	55	43	9	3					1	12		2	44		2		1	
2	E2	1/ZK-4	2-3/K-10/12	YAKXS	4x120	1	13	1	9	3									2		2			
3	E3	1/ZK-4	2-4/K-10/10	YAKXS	4x120	98	110	98	9	3		19	34						99	14	2			
4	E4	1/ZK-4	2/ZK-3	YAKXS	4x120	50	56	50	3	3		5			1	9		2	51	4	2	1		
5	E5	2/ZK-3	2/ZK-2+SL-2	YAKXS	4x120	31	37	31	3	3		5	56						32	10	2			
6	E6	2/ZK-3	02z11719	YAKXS	4x120	86	98	86	9	3		3	7						87	4	2			
7	I1	2-2/K-10/10	02z18524	YAKXS	4x120	26					26								27	4	2			
Razem:				YAKXS	4x120	335	369	309	42	18	26	32	97	0	2	21	0	4	342	36	14	1	1	0

### 3.8 ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

linii kablowej niskiego napięcia 0,4kV

Lp	Wyszczególnienie	Typ	Jedn.	Ilość
<b>Linia kablowa niskiego napięcia 0,4kV:</b>				
1	Kabel energetyczny 1kV	YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	369
2	Złącze kablowe	ZK-4	kpl.	1
3	Złącze kablowe	ZK-3	kpl.	1
4	Dławice czopowe	np. EK186/110	kpl.	36
5	Rura HDPE karbowana	np. DVKØ110	m	32
6	Rura HDPE	np. SRSØ110	m	97
7	Rura HDPE dwudzielna	np. A110PS	m	26
8	Opaski kablowe z oznaczeniem kabla		szt.	Wg. potrzeb
9	Pręt uziemiający + złącze	Ø18 po 6m	kpl.	4
10	Bednarka ocynkowana	FeZn 25x4mm	m	342
11	Palczatka termokurczliwa	np. AK4 35-150	szt.	14
12	Zwora w ZK	WTZ - 2 400A	szt.	21
13	Wkładki LOB Master Key	zamek ZK	szt.	2
14	Wkładki do zabezpieczenia pola w stacji	WTNH 1 160A gF	szt.	3

### 3.9 ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV

Typ żerdzi:					2-1	2-2	2-3	2-4	2-4/1	2-5	
L.p.	Element	Typ	JM	ST	P-10/4,3	K-10/10	K-10/12	K-10/10	istn RK-10	K-10/15	Suma
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/10	szt.			1		1			2
2	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/4.3	szt.		1						1
3	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/12	szt.				1				1
4	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/15	szt.							1	1
Rodzaje przewodów:											
5	Przewód AsXSn	4x70mm2	m								116
Ustoje:											
	Typ ustoju					UP3	UP3	UP3		UP17	
6	Objemka	OU-1/VE	szt.			2	2	2			6
7	Objemka	OU-1a/VE	szt.		1						1
8	Płyta stopowa	0.3x0.3m	szt.		1	1	1	1		1	5
9	Płyta ustojowa	U-85	szt.		1	2	2	2		4	11
10	Element ustoju	ES	szt.							4	4
Uzbrojenie linia izolowana:											
11	Hak wieszakowy	M16x320	szt.	1		1		1	1		4
12	Hak wieszakowy	M20x250	szt.		1						1
13	Oślonka końca przewodu	PK 99.095	szt.	4		4		4	4		16
14	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.	1		1		1	1		4
15	Uchwyt odciągowy	SO 275S	szt.	1		1		1	1		4
16	Uchwyt przelotowy	SO 270	szt.		1						1
Uzbrojenie linia goła:											
17	Poprzecznik PK-2						1			1	2
18	Obejma O-3						1			2	3
19	Konstrukcja mocna Km-1									1	1
20	Śruby oc. z nakr. i podkł. okr. i spreż. M16x200						2			2	4
21	Śruby oc. z nakr. i podkł. okr. i spreż. M16x50									2	2
22	Izolator S115						4			4	8
23	Izolator S80									1	1
24	Uchwyt śrubowo kabłąk, złączka pętlicowa						4			5	9
Typ uziomu:											
25	Bednarka oc.	25x4mm	m			9	9	9		9	36
26	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	m			7,5	7,5	7,5		7,5	30
27	Klamerka	COT 36	szt.			8	8	8		8	32
28	Pręt stalowy oc.	fi 18mm, dł.6	szt.			1	1	1		1	4
29	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn	1x70mm2	szt.			1	1	1		1	4
30	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.			2	2	2		2	8
31	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M20x25	szt.			2	2	2		2	8
32	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m			8	8	8		8	32
33	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 22.1	szt.			1	1	1		1	4
34	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.			1	1	1		1	4
Ochrona przepięciowa:											
35	Ogranicznik przepięć	SE45.350Ap-10	szt.			3	3	3		3	12
35	Opaska	PER 15	szt.			2	2	2		2	8
35	Przewód goły	L 16mm2	m			5	5	5		5	20
35	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.			3	3	3		3	12



### 3.9 ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV

Rozłącznik bezpiecznikowy:											
36	Klamerka	COT 36	szt.			4					4
37	Przewód izolowany dł. 1.5m AsXSn	1x70mm <sup>2</sup>	szt.			1					1
38	Rozłącznik bezpiecznikowy z demontażu	SZ 56	szt.			1					1
39	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m			3					3
40	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.			10					10
41	Wspornik	PEK 49	szt.			1					1
Połączenie linii z kablem ziemnym:											
42	Głowiczka termokurczliwa	ujęto	szt.								
43	Ośłona rurowa	BE 110	m			3	3	3		3	12
44	Ramka do mocowania rury	FR	szt.			6	6	6		6	24
45	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m			32	32	32		32	128
46	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	szt.			14	14	14		14	56
47	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 32.21	szt.			8	8	8		8	32
Przylącze:											
48	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.		1				1	1	3
49	Klamerka	COT 36	szt.		2				2	2	6
50	Opaska	PER 15	szt.		2				2	2	6
51	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m		2				2	2	6
52	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	szt.								
53	Uchwyt odciągowy	SO 80	szt.		1				1	1	3
54	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SL 29.4	szt.								
55	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 22.1	szt.		4				4	4	12
Rodzaje przewodów - przylącze:											0
56	Przewód AsXSn	4x25mm <sup>2</sup>	m		35	25			24		84
Przylącze po stronie budynku:											
57	Pokrywa izolacyjna	SP 15	szt.		8	8			8		24
58	Uchwyt odciągowy	SO 80	szt.		2	2			2		6
59	Zacisk	SL 37.1	szt.		8	8			8		24

### 3.10 ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

z demontażu				
Lp	Wyszczególnienie	Typ	Jedn.	Ilość
1	Żerdź ŻN-9 lub DANA-9 (słupy 4) słupy rozkracne lub z podporą - 2 słup zbliźniaczony - 1 słup pojedynczy -1	2-1; 2-2; 2-3; 2-4;	szt.	7
2	Żerdź ŻN-10 (słup rozkracny - 1)	2-5	szt.	2
3	Napowietrzny rozłącznik bezpiecznikowy nn		kpl	1
4	Kabel YAKXS4x120mm <sup>2</sup>		m	89
5	Przewód napowietrzny 4xAL50		m	280
6	Przyłącze napowietrzne 4xAL16	PN1	m	35
7	Przyłącze napowietrzne 2xAL16	PN3	m	24
8	Przyłącze napowietrzne AsXSn4x25	PN2	m	25
9	Jednostronny demontaż AsXSn4x25	PNi4	m	15
10	Demontaż kabla YAKXS4x120 ze słupa	I1	m	10

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jeziorna  
05-520 Konstancin - Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52  
tel.: (22) 341 14 11, fax: (22) 701 33 03  
e-mail: re02.ow@pgedystrybucja.pl

Miejsce i data wydania: Konstancin-Jeziorna, dnia 10.12.2021 r.

Nr RE-2/RM/ŁS/16630/4363/2021

Zarząd Powiatu Pruszkowskiego  
ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków

### WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

PGE Dystrybucja S.A. („Spółka”) odpowiadając na wniosek z dnia 01.12.2021r. nr 16630/2021 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 projektowaną inwestycją:

**„Rozbudowa skrzyżowania ulic Pruszkowskiej i Jeżynowej [Strzeniówka, gmina Nadarzyn, powiat Pruszkowski]”**

1. Miejsce występowania kolizji:

**Strzeniówka, drogi powiatowe: ul. Pruszkowska (3107W), Jeżynowa (310313W), Działkowa (311604W), gm. Nadarzyn**

2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością PGE Dystrybucja S.A.:

- Linia napowietrzna nN 0,4 kV typu AI 4x25mm<sup>2</sup>
- Linia napowietrzna nN 0,4 kV typu AI 4x50mm<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 wg wzoru w załączniku).

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:
- Demontażu istniejących napowietrznych obwodów linii nN 0,4 kV (zgodnie z rysunkami załączonymi do wniosku).

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna 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: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

2 z 6

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYŃOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT PRUSZKOWSKI



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jeziorna  
05-520 Konstancin - Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52  
tel.: (22) 341 14 11, fax: (22) 701 33 03  
e-mail: re02.ow@pgedystrybucja.pl

- Budowa nowych odcinków linii kablowej nN 0,4 kV typu YAKXS o przekroju według obliczeń projektowych, lecz nie mniejszym niż 120mm<sup>2</sup> i zasilic istniejących odbiorców. Ilość złączy kablowych oraz skrzynek licznikowych według stanu istniejących przyłączy i spisu z natury w terenie. Wszystkie liczniki zaprojektować w SL zlokalizowanych w linii ogrodzenia z dostępem od strony ulic.
- W złączach kablowych stosować rozłączniki izolacyjne bezpiecznikowe.
- Liczniki energii elektrycznej wynieść do projektowanych złączy kablowych.
- Z projektowanych złączy kablowych nN wyprowadzić wewnętrzne linie zasilające do istniejących odbiorców (zgodnie z rysunkami załączonymi do wniosku).
- Przejścia w drodze wykonać w rurach ochronnych typu SRS 160 mm<sup>2</sup> dla linii SN, 110 mm<sup>2</sup> dla linii nN. Dodatkowo ułożyć po jednej rurze rezerwowej w miejscach bezpośredniego skrzyżowania, należy dostosować zakres prac montażowych i demontażowych urządzeń do etapów uzgodnionych w RE Jeziorna.
- Powyższe warunki nie określają zakresu przebudowy dla urządzeń będących na majątku oraz w eksploatacji PGE Dystrybucja S.A.
- 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 istniejących odbiorców energii elektrycznej.**
- d) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji uzgodnić dokumentację techniczno-prawną (lit. b)) wraz z kosztorysem inwestorskim z:  
**RE Jeziorna, Wydział Majątku Sieciowego**  
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 z nieruchomości

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna 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: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

3 z 6



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jeziorna  
05-520 Konstancin - Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52  
tel.: (22) 341 14 11, fax: (22) 701 33 03  
e-mail: re02.ow@pgedystrybucja.pl

*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 ciężący na Spółce obowiązek podatkowy w podatku od czynności cywilno-prawnych.*

- ii. decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji, gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym. W sytuacji zaś, gdy przebudowywane urządzenia wykorzystywane są wyłącznie na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu, a koszt usunięcia kolizji zgodnie z przepisami prawa ponieść powinna Spółka – zobowiązanie Inwestora do nieodpłatnego, umownego użyczenia PGE Dystrybucja S.A. pasa drogowego w celu lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych;
- iii. w przypadku kolizji z drogami - tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w postaci decyzji administracyjnej wydanej w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami, (t. j. Dz.U. z 2020r. poz. 65) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych;
- iv. w przypadku kolizji z drogami – decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydanej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz.U. z 2018r. poz.1474) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych;

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.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna 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: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

4 z 6

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jeziorna  
05-520 Konstancin - Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52  
tel.: (22) 341 14 11, fax: (22) 701 33 03  
e-mail: re02.ow@pgedystrybucja.pl

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 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.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna 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: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

5 z 6

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM VII (nn)

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jeziorna  
05-520 Konstancin - Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52  
tel.: (22) 341 14 11, fax: (22) 701 33 03  
e-mail: re02.ow@pgedystrybucja.pl

11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.
12. Osoba do kontaktu: Łukasz Soczewka, RE Jeziorna, Wydział Majątku Sieciowego, tel. 22 701 3300.

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).

Rejon Energetyczny Jeziorna  
Wydział Majątku Sieciowego  
.....  
Inżynier  
Łukasz Soczewka  
.....  
opracował

\* wybrać właściwe

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jeziorna  
.....  
Dyrektor  
Tomasz Moczulski  
zatwierdził

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Jeziorna  
Wydział Majątku Sieciowego  
.....  
Kierownik  
Robert Sakowski

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna 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: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

6 z 6



ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W – UL. DZIAŁKOWĄ,  
DROGĄ GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT  
PRUSZKOWSKI

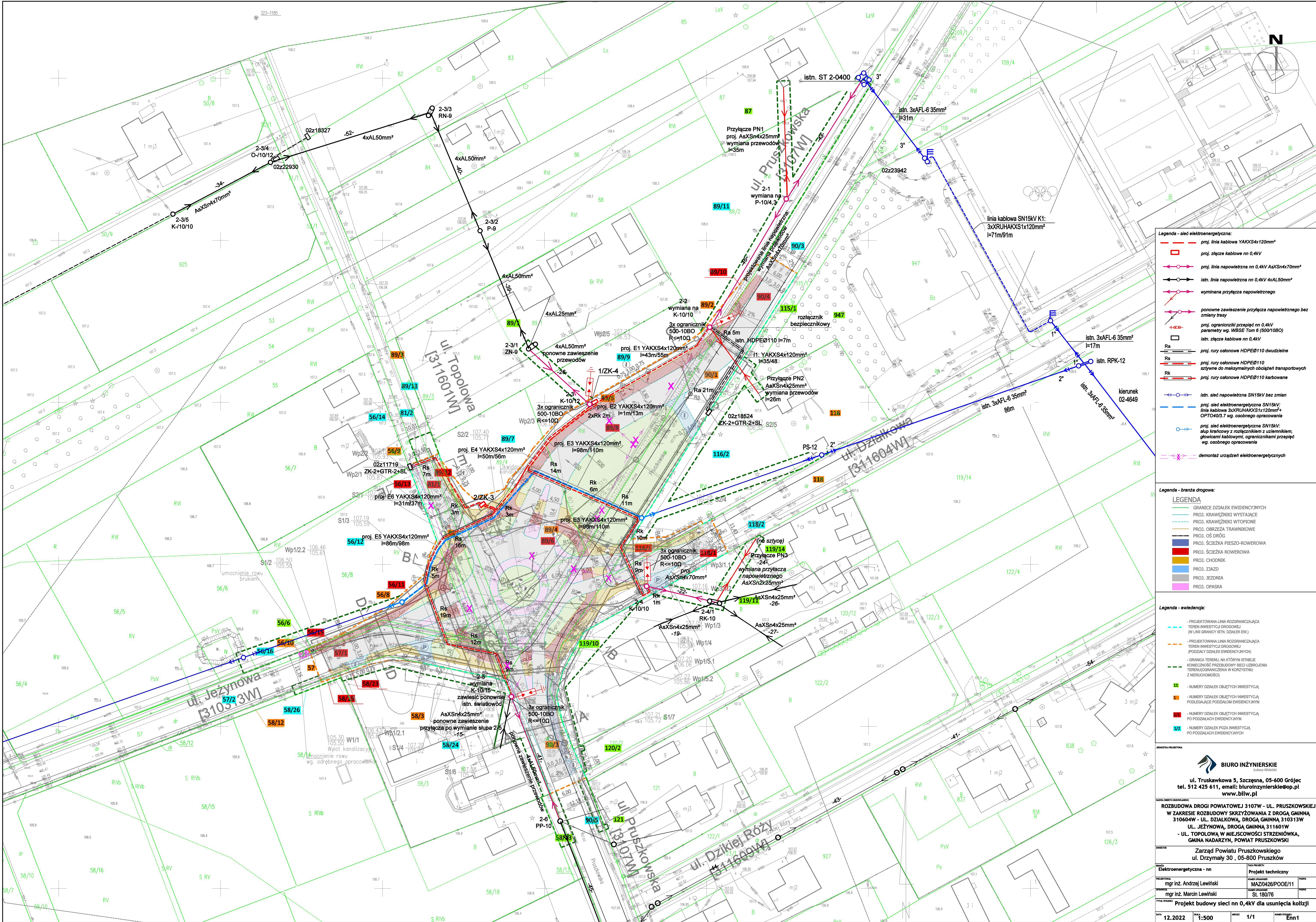




## **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>Enn1 Projekt budowy sieci nn 0,4kV dla usunięcia kolizji</b>	<b>skala 1 : 500</b>
<b>Enn2 Schemat projektowanej sieci nn 0,4kV</b>	<b>skala –</b>
<b>Enn3 Stan istniejący i demontaż sieci nn 0,4kV</b>	<b>skala 1 : 1000</b>
<b>Enn4 Widok projektowanych złącz kablowych</b>	<b>skala –</b>





- Legenda - sieć elektroenergetyczna:**
- proj. linia kablowa YAKXS4x120mm²
  - proj. złącze kablowe nn 0,4kV
  - proj. linia napowietrzna nn 0,4kV AsXSn4x70mm²
  - istn. linia napowietrzna nn 0,4kV 4xAL50mm²
  - wymiana przyłącza napowietrzego
  - ponowne zawieszenie przyłącza napowietrzego bez zmiany trasy
  - proj. ogranicznik przepięć nn 0,4kV parametry wg. WSESE Tom 6 (500/10BO)
  - istn. złącze kablowe nn 0,4kV
  - proj. rury osłonowe HDPEØ110 dwudzielne
  - proj. rury osłonowe HDPEØ110 sztywne do maksymalnych obciążeń transportowych
  - proj. rury osłonowe HDPEØ110 karbowane
  - istn. sieć napowietrzna SN15kV bez zmian
  - proj. sieć elektroenergetyczna SN15kV, linia kablowa 3xXRUHAKXS1x120mm² + OPTO40/3,7 wg. osobnego opracowania
  - istn. sieć elektroenergetyczna SN15kV: skup krańcowy z rozłącznikiem z uzmiennikiem, głowicami kablowymi, ogranicznikami przepięć wg. osobnego opracowania
  - demontaż urządzeń elektroenergetycznych

- Legenda - branża drogowa:**
- LEGENDA**
- GRANICZNA DZIAŁKA EVIDENCYJNYCH
  - PROJ. KRAWĘŻNIA WYSTAJĄCE
  - PROJ. KRAWĘŻNIA WTOPIONE
  - PROJ. OBRZEŻA TRAWNIKOWE
  - PROJ. OŚ DRÓG
  - PROJ. ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA
  - PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA
  - PROJ. CHODNIK
  - PROJ. ZIAZD
  - PROJ. JEZDNI
  - PROJ. OPASKA

- Legenda - ewidencja:**
- PROJEKTOWANA LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCJI DROGOWEJ (W LINII GRANICY ISTN. DZIAŁEK EW.)
  - PROJEKTOWANA LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCJI DROGOWEJ (PODZŁAZ DZIAŁEK EVIDENCYJNYCH)
  - GRANICA TERENU, NA JAKIM ISTNIEJE KONECZNOŚĆ PRZEBUDOWY SIECI DOBUDOWA TERENU (OGRODZENIA W KORZYŚCI Z NIERUCHOMOŚCI)
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ, PODLEGAJĄCE PODZIAŁOM EVIDENCYJNYM
  - NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ, PO PODZIAŁACH EVIDENCYJNYM
  - NUMERY DZIAŁEK POZA INWESTYCJĄ, PO PODZIAŁACH EVIDENCYJNYM

**BIURO INŻYNIERSKIE**  
Łukasz Widołski

ul. Truskawkowa 5, Szczesna, 05-600 Grójec  
tel. 512 425 611, email: biuroinzynierskie@op.pl  
www.bilw.pl

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W - UL. DZIAŁKOWA, DROGA GMINNĄ 310313W - UL. JEŻYNOWA, DROGA GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWA W MIEJSCOWOŚCI STRZIENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT PRUSZKOWSKI**

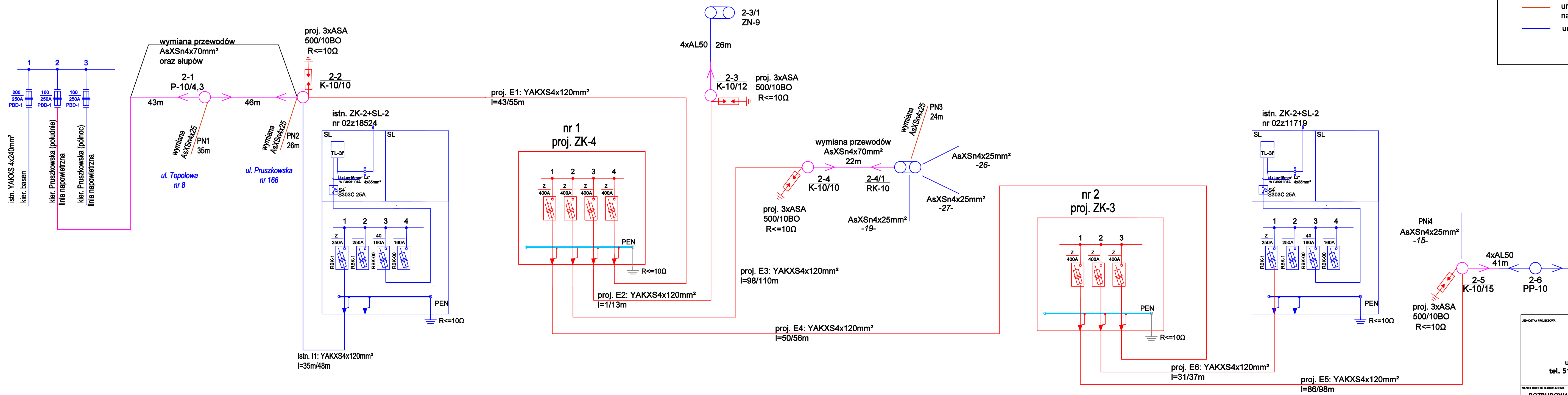
Zarząd Powiatu Pruszkowskiego  
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

PROJEKTOWANIE		KORPUS	
mgr inż. Andrzej Lewiński	Projekt techniczny	MAZ/0426/POE/11	
mgr inż. Marcin Lewiński	St. 180/76		

Projekt budowy sieci nn 0,4kV dla usunięcia kolizji

DATA: 12.2022, SKALA: 1:500, ARKUSZ: 1/1, NADANIE: Enn1





- Legenda:
- urządzenia projektowane - sieć kablowa
  - urządzenia projektowane - sieć napowietrzna AsXSn4x70mm²
  - urządzenia projektowane - przyłącze napowietrzne AsXSn4x25mm²
  - urządzenia istniejące bez zmian

UKŁAD SIECI TN-C



**BIURO INŻYNIERSKIE**  
Łukasz Winiński

ul. Truskawkowa 5, Szczepna, 05-600 Grójec  
tel. 512 425 611, email: biuroinzynierskie@op.pl  
www.bilw.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO


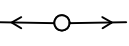
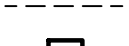

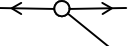


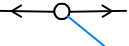
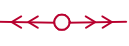
**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ  
W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ  
310604W - UL. DZIAŁKOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 310313W  
UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W  
- UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA,  
GMINA NADARZYN, POWIAT PRUSZKOWSKI**

INWESTOR

**Zarząd Powiatu Pruszkowskiego  
ul. Drzymały 30 , 05-800 Pruszków**

BRANŻA	Elektroenergetyczna - nn		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Lewiński	NUMER UPRAWNIENI	MAZ/0426/POOE/11
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marcin Lewiński	NUMER UPRAWNIENI	St. 180/76
TYTUŁ RYSUNKU			
Schemat projektowanej sieci nn 0,4kV			
DATA	12.2022	SKALA	---
AWERSJA	1/1	NUMER RYSUNKU	Enn2

Legenda

-  **istn. stacja transformatorowa 15/0,4kV**  
**STSa 20/250 bez zmian**
-  **istn. sieć napowietrzna nn 0,4kV bez zmian**
-  **istn. sieć kablowa nn 0,4kV bez zmian**
-  **istn. złącze kablowe nn 0,4kV bez zmian**
-  **istn. przyłącze napowietrzne nn 0,4kV bez zmian**
-  **istn. sieć napowietrzna nn 0,4kV demontaż**
-  **istn. sieć kablowa nn 0,4kV demontaż**
-  **istn. przyłącze napowietrzne nn 0,4kV wymiana**  
**na izolowane bez zmiany trasy**
-  **istn. linia napowietrzna SN 15kV**  
**usunięcie kolizji wg. osobnego opracowania**

**Materiały z demontażu przekazać**  
**do RE Jezioma**



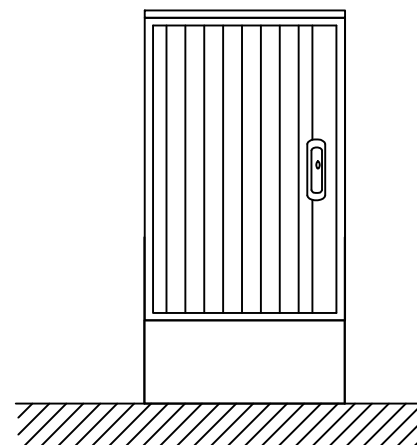
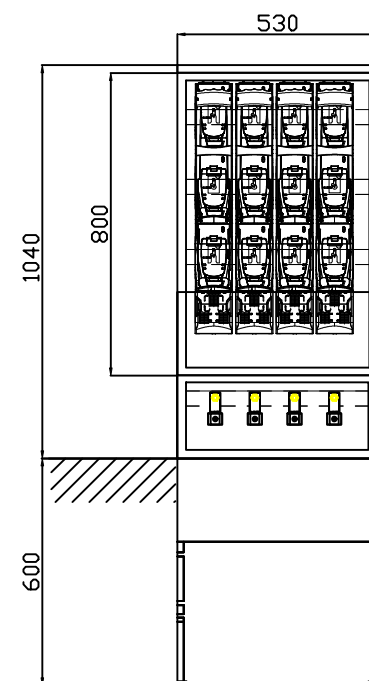
**ul. Truskawkowa 5, Szczesna, 05-600 Grójec**  
**tel. 512 425 611, email: biuroinzynierskie@op.pl**  
**www.bilw.pl**

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ**  
**W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ**  
**310604W - UL. DZIAŁKOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 310313W**  
**UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W**  
**- UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA,**  
**GMINA NADARZYN, POWIAT PRUSZKOWSKI**

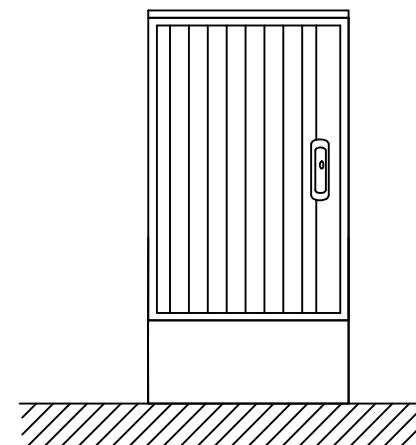
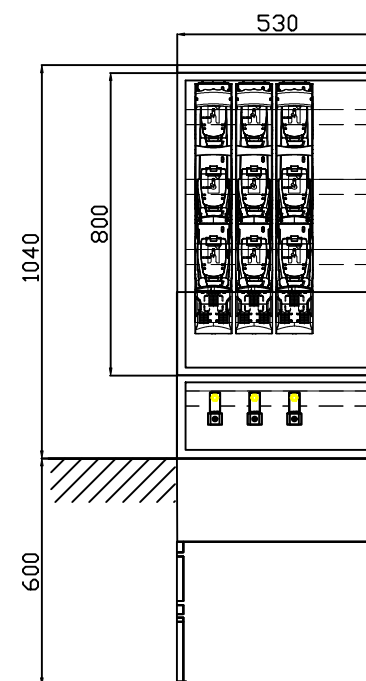
**Zarząd Powiatu Pruszkowskiego**  
**ul. Drzymały 30 , 05-800 Pruszków**

BRANŻA <b>Elektroenergetyczna - nn</b>		FAZA PROJEKTU <b>Projekt techniczny</b>	
PROJEKTOWAŁ <b>mgr inż. Andrzej Lewiński</b>	NUMER UPRAWNIENIA <b>MAZ/0426/POOE/11</b>		PODPIS
SPRAWDZIŁ <b>mgr inż. Marcin Lewiński</b>	NUMER UPRAWNIENIA <b>St. 180/76</b>		PODPIS
TYTUŁ RYSUNKU <b>Stan istniejący i demontaż sieci nn 0,4kV</b>			
DATA <b>12.2022</b>	SKALA <b>1:1000</b>	ARKUSZ <b>1/1</b>	NUMER RYSUNKU <b>Enn3</b>





ZK-4



ZK-3

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<div><div></div><div><b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <i>Lukasz Widałski</i></div></div> <p>ul. Truskawkowa 5, Szczęsna, 05-600 Grójec tel. 512 425 611, email: biuroinzynierskie@op.pl www.bilw.pl</p>			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO			
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 3107W - UL. PRUSZKOWSKIEJ W ZAKRESIE ROZBUDOWY SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ 310604W - UL. DZIAŁKOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 310313W UL. JEŻYNOWĄ, DROGĄ GMINNĄ 311601W - UL. TOPOŁOWĄ W MIEJSCOWOŚCI STRZENIÓWKA, GMINA NADARZYN, POWIAT PRUSZKOWSKI			
INWESTOR			
Zarząd Powiatu Pruszkowskiego ul. Drzymały 30 , 05-800 Pruszków			
BRANŻA		FAZA PROJEKTU	
Elektroenergetyczna - nn		Projekt techniczny	
PROJEKTOWAŁ		NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
mgr inż. Andrzej Lewiński		MAZ/0426/POOE/11	
SPRAWDZIŁ		NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
mgr inż. Marcin Lewiński		St. 180/76	
TYTUŁ RYSUNKU			
Widok projektowanych złącz kablowych			
DATA	SKALA	ARKUSZ	NUMER RYSUNKU
12.2022	--	1/1	Enn4