

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		Egz. nr	
<p>Tom:</p> <p style="text-align: center;"><b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY: TOM II-E</b></p> <p>Branża:</p> <p style="text-align: center;"><b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA</b></p>			
<p>Nazwa zamierzenia budowlanego:</p> <p><b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 4101W</b>  <b>(ul. Fabryczna i ul. Faszczyka)</b>  <b>na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 579 w kierunku południowym</b>  <b>ETAP 1 od km 0+000 do km 0+987</b></p>			
<p>Adres zamierzenia budowlanego:</p> <p><b>ul. Fabryczna i ul. Faszczyka</b>  <b>m. Błonie, pow. warszawski zachodni, woj. mazowieckie</b></p>			
<p>Kategoria obiektu budowlanego:</p> <p><b>sieć elektroenergetyczna- XXVI</b></p>			
<p>Inwestor:</p> <p style="text-align: center;"><b>Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego</b>  <b>ul. Poznańska 129/133 05-850 Ożarów Mazowiecki</b></p>			
<p>Jednostka projektowania:</p>		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Serpentyna</b> Drogowa Pracownia Projektowa</p> </div> <div> <p>ul. Poniatowskiego 31 05-074 Hipolitów tel. 516 745 202</p> </div> <div> <p><a href="mailto:biuro@sdpp.pl">biuro@sdpp.pl</a>  <a href="http://www.sdpp.pl">www.sdpp.pl</a>  NIP: 946 217 33 89</p> </div> </div>	
Zakres i funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień i specjalność:	Data opracowania	Podpis:
Sieci elektro-energ. Projektant	<p>mgr inż. ROBERT SAWICKI  MAZ/0392/POOE/08  uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>	30 czerwca 2017	
Sieci elektro-energ. Sprawdzający	<p>mgr inż. JACEK HEJDUK  MAZ/0095/PWOE/03  uprawnienia budowlane nr MAZ/0095/PWOE/03 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>	30 czerwca 2017	

## OŚWIADCZENIA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego, oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 4101W**

**(ul. Fabryczna i ul. Faszczyka)**

**na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 579 w kierunku południowym**

**ETAP 1 od km 0+000 do km 0+987**

Adres zamierzenia budowlanego:

**ul. Fabryczna i ul. Faszczyka**

**m. Błonie, pow. warszawski zachodni, woj. mazowieckie**

Zakres i funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień i specjalność:	Data opracowania	Podpis:
Sieci elektro-energ. Projektant	mgr inż. ROBERT SAWICKI MAZ/0392/POOE/08 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	30 czerwca 2017	
Sieci elektro-energ. Sprawdzający	mgr inż. JACEK HEJDUK MAZ/0095/PWOE/03 uprawnienia budowlane nr MAZ/0095/PWOE/03 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	30 czerwca 2017	



sygn. akt. MAZ/7131/ 297 /08 /E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 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 jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 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), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

**Pan Robert Sawicki**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 2 listopada 1973 roku w Warszawie, syn Zdzisława**

**uzyskał**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**nr MAZ/0392/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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej 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.

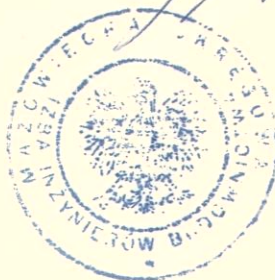
### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss

.....  
.....  
.....



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych**

**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:**

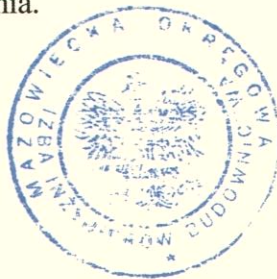
- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

**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 urządzeniami do zasilania i sterowania.



Otrzymują:

1. Pan Robert Sawicki  
ul. Łabędzia 29 m. 3  
05-500 Piaseczno
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YKW-YZI-BKZ \*

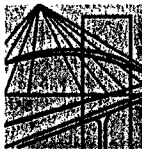
Pan ROBERT SAWICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0206/09  
adres zamieszkania ul. ZACHODNIA 4 A/2, 05-552 WOLA MROKOWSKA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-07 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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. 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.



Warszawa, dn. 22 grudnia 2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131-7132/295/03

## 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 póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) oraz § 4 ust. 2 i 4 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza że:

**Pan Jacek Robert Hejduk**

inżynier

urodzony dnia 23 lutego 1976 roku w Otwocku, syn Józefa

uzyskał:

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr MAZ/0095/PWOE/03

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w wyżej wymienionej specjalności oraz sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**POUCZENIE:** 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 terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji  
Kwalifikacyjnej

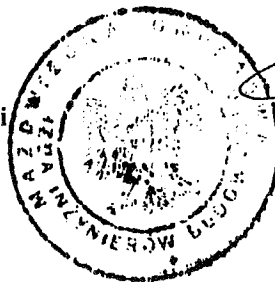
prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

Otrzymują:

1. Pan Jacek Robert Hejduk  
03-193 Warszawa ul. Kowalczyka 16 m 542
2. Główny inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Wiesław Olechnowicz







## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-SLQ-BPW-WMC \***

Pan JACEK ROBERT HEJDUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0223/04  
adres zamieszkania ul. KRZYŻÓWKI 36 A/33, 03-193 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-03 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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. 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.

Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego:

<b>OŚWIADCZENIA .....</b>	<b>2</b>
<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>9</b>
1.1 ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
1.2 DANE PROJEKTOWE .....	9
1.3 NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE .....	9
<b>2. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>10</b>
2.1 OPIS ZADANIA .....	10
2.2 ZAKRES PRZEBUDOWY .....	11
2.2.1 SKRZYŻOWANIE ULIC FABRYCZNEJ I KWIATÓW POLNYCH.....	11
2.2.2 SKRZYŻOWANIE ULICY FASZCZYCKA I DROGI KIERUNEK STARE FASZCZYCE.....	11
2.3 WYKONANIE PRAC.....	11
2.3.1 DEMONTAŻE.....	11
2.3.2 SŁUPY NAPOWIETRZNYCH LINII NN .....	12
2.3.3 PRZEWODY NAPOWIETRZNYCH LINII NN .....	12
2.3.4 PODZIEMNE LINIE KABLOWE NN .....	12
2.3.5 PRZYŁĄCZA DO ELEKTROENERGETYCZNEJ SIECI NN.....	12
2.3.6 OŚWIETLENIE DROGOWE .....	13
2.4 WYMAGANIA DLA WYKONAWCÓW .....	13
<b>3. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>15</b>
<b>4. ....</b>	<b>18</b>



## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę znajdujących się w kolizji z planowaną inwestycją przebudowy drogi powiatowej 4101W sieci niskiego napięcia PGE Dystrybucja S.A. oraz elementów oświetlenia drogowego będących własnością Miasta i Gminy Błonie.

Przebudowa linii elektroenergetycznych oraz powiązanego z nią oświetlenia drogi powiatowej realizowana będzie na:

- skrzyżowanie ulic Fabrycznej i Kwiatów Polnych
- skrzyżowanie ulicy Faszczyckiej z drogą w kierunku miejscowości Stare Faszczycy

W ramach przebudowy sieci przewiduje się:

- zmianę lokalizacji kolidujących podpór słupowych napowietrznych linii niskiego napięcia,
- wymianę przewodów napowietrznych linii niskiego napięcia,
- wymianę przewodów przyłączy napowietrznych i przewieszenie na nowe słupy,
- wprowadzenie przyłączy kablowych na konstrukcje nowych słupów,
- wymianę opraw oświetleniowych z przeniesieniem na słupy w nowej lokalizacji,

### 1.2 DANE PROJEKTOWE

- zlecenie Inwestora,
- projekt drogowy,
- projekty przebudowy sieci teletechnicznej, gazowej i wodnokanalizacyjnej,
- techniczne warunki usunięcia kolizji 73/2016 z dnia 02.11.2016r. wydane przez Rejon Energetyczny Pruszków PGE Dystrybucja S.A.,
- normy branżowe,
- inwentaryzacja w terenie.

### 1.3 NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

#### **Polskie normy:**

- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-E-05100-1:2000 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa – Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi

- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- PN-EN 13201 Oświetlenie dróg:
  - Raport techniczny PKN – CEN/TR 13201-1:2007 Część 1 – Wybór klas oświetlenia,
  - PN-EN 13201-2:2007. Oświetlenie dróg. Część 2 – Wymagania oświetleniowe,
  - PN-EN 13201-3:2007. Oświetlenie dróg. Część 3 – Obliczenia oświetleniowe,
  - PN-EN 13201-4:2007. Oświetlenie dróg. Część 4 – Metody pomiarów parametrów oświetlenia.

#### **Akty prawne:**

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 21 listopada 2003r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Budowlane – (Dz. U. Nr 207 z 2003, poz. 2016) z późniejszymi zmianami; Ustawa z dnia 07 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r., Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 1985r. , Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) (Zmiany: Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1239).

## **2. OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 OPIS ZADANIA**

Przebudowa ulicy Fabrycznej i Faszczyskiej w Błoniach polegała będzie na całkowitej wymianie nawierzchni i podbudowy drogi oraz przebudowie skrzyżowań z ulicami poprzecznymi. Dodatkowo zmianie ulegnie geometria jezdni na wybranych odcinkach.

Budowa nowej podbudowy ulicy spowoduje korytowanie do głębokość 60cm wobec czego niezbędnym jest wykonanie przebudowy linii kablowych dostosowując ich rzędne do nowych warunków terenowych. Zmiana geometrii w obrębie skrzyżowań spowoduje konieczność wyniesienia sieci napowietrznych kolidujących z nowym układem drogowym poza strefy kolizji. W ramach przebudowy, w zakresie przebudowywanych prześleń dojdzie do wymiany słupów funkcyjnych na konstrukcje z betonu wirowanego oraz wymiany przewodów AL70 na izolowane.

Wjazdy na posesje będą remontowane jedynie w zakresie nawierzchni. Istniejące kable pozostaną bez zmian a nowe odcinki zabudowane zostaną w rurach osłonowych typu SRS.

Zmiana lokalizacji słupów PGE Dystrybucja wymusza przeniesienie opraw oświetlenia ulicznego i dostosowanie ich zasilania do nowego rozwiązania. przebudowie drogi powiatowej będzie towarzyszyła wymiana wszystkich opraw na nowe z energooszczędnym źródłem światła typu LED.

## 2.2 ZAKRES PRZEBUDOWY

### 2.2.1 Skrzyżowanie ulic Fabrycznej i Kwiatów Polnych

Wymianie ulegną dwa słupy a jeden z nich zostanie przeniesiony do nowej lokalizacji. Na odcinku linii przechodzącym nad ulicą Fabryczna w kierunku ulicy Kwiatów Polnych zostaną wymienione przewody AL70 na AsXSn 4x95+25.

Na słupie oznaczonym na planie sytuacyjnym numerem 3.1 zostaną zamontowane dwie oprawy oświetleniowe skierowane po jednej na ulicę Fabryczna i Kwiatów Polnych.

### 2.2.2 Skrzyżowanie ulicy Faszczycka i drogi kierunek Stare Faszczyce

Słup „rozkracny” z podporą oznaczony numerem 4.1 zostanie wymieniony na nowy z żerdzi z betonu wirowanego i przesunięty poza granice projektowanego chodnika. Dodatkowo dokona się wymiany przewodów dwóch przyłączy trzyczłonowych a trzecie z nich wykonane z przewodów izolowanych zostanie przewieszone na nową konstrukcję. Istniejące przyłącze kablowe zostanie wprowadzone na konstrukcję nowego słupa.

## 2.3 WYKONANIE PRAC

### 2.3.1 Demontaże

W ramach przebudowy przeznaczono do demontażu trzy słupy zestawione z żerdzi ŻN12 z czego dwa z nich to słupy „rozkracne”. Wykopy po usunięciu słupów i związanych z nimi ustojów zostaną zasypane ziemią rodzimą a nawierzchnia odtworzona zgodnie z projektem branży drogowej.

Do demontażu przeznaczono przewody AL. przebiegające nad jezdnią ulicy Fabrycznej. Ponadto demontażowi ulegną wykonane przewodami AL dwa przyłącza do budynków. Po przebudowie zasilanie realizowane będzie za pomocą przyłączy z przewodów w izolacji XS.

Wszystkie materiały pochodzące z demontaży sieci nN zostaną przekazane do dyspozycji PGE Dystrybucja RE Pruszków.

W ramach przebudowy sieci nN demontażowi ulegną również wszystkie oprawy oświetlenia ulicznego. Zdemontowane przewody zasilające oprawy, zabezpieczenia nadprądowe oraz same oprawy oświetleniowe zostaną przekazane do Urzędu Miasta i Gminy Błonie.

### 2.3.2 Słupy napowietrznych linii nN

Projektowane nowe stanowiska słupowe zestawione zostaną przy zastosowaniu żerdzi typu E lub ELV o długości 10,5m. Nową lokalizację słupów wskazano na planie sytuacyjnym – rysunki 2.1 - 2.2

Posadowienie słupów realizowane będzie przy pomocy fundamentów prefabrykowanych dobranych dla obciążeń dla gruntu słabego. Dopuszcza się stosowanie fundamentów studniowych z wykorzystaniem betonu B15.

Do mocowania przewodów nieizolowanych stosowane będą poprzeczniki do montażu w układzie płaskim z izolatorami z porcelany elektrotechnicznej C110 lub C130. Przewody izolowane mocowane będą za pomocą haków nakrętkowych i uchwytów dobranych do funkcji słupa.

### 2.3.3 Przewody napowietrznych linii nN

Sieć pracuje w systemie TN-C.

Parametry linii dobrano dla strefy klimatycznej S I i W I.

Na potrzeby linii elektroenergetycznej oraz linii oświetlenia drogowego w przęśle przy skrzyżowaniu ulic Fabrycznej i Kwiatów Polnych zastosowano przewód AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>+25 mm<sup>2</sup>.

Zadane napięcie nominalne przewodów i naciąg maksymalny dobrane zostaną w zależności od długości przęsła oraz zgodnie z tablicami producenta.

Skrzyżowania linii napowietrznej z drogą powiatową wykonane będą bez obostrzenia lecz ze zmniejszonym napięciem.

Dopuszcza się łączenie przewodów za pomocą złączek przelotowych. Zabranie się wykonywania łączeń w świetle pasa drogowego.

### 2.3.4 Podziemne linie kablowe nN

Istniejąca linia kablowa wprowadzana zostanie na konstrukcję słupową w osłonie rur  $\varnothing 50$ .

### 2.3.5 Przyłącza do elektroenergetycznej sieci nN

Przewody nieizolowane istniejących przyłączy napowietrznych zostaną wymienione na AsXSn 4x25 / 4x16 lub AsXSn 2x25 / 2x16.

Dopuszcza się przewieszenie istniejących przyłączy izolowanych na nowe słupy jedynie w przypadku zmniejszenia ich długości oraz po stwierdzeniu dobrego stanu technicznego przewodów.

Dopuszcza się sztukowanie istniejących przyłączy kablowych przewodem YAKXS zapewniającym utrzymanie dotychczasowych parametrów ale nie mniejszym niż 4x35.

### 2.3.6 Oświetlenie drogowe

Przebudowa instalacji oświetlenia drogowego ograniczona została do zabudowy opraw oświetleniowych na konstrukcjach nowych słupów. Oprawy zamontowane będą na wysięgnikach w wariancie nad przewodami linii. Dodatkowo wymieniona zostanie istniejąca oprawa na słupie u zbiegu ulic Fabrycznej i Faszczyskiej.

Parametry zastosowanych opraw oświetleniowych:

- stopień szczelności IP67 dla modułu led oraz co najmniej IP66 dla komory osprzętu elektrycznego;
- oprawa wyposażona w źródła typu LED
- korpus oraz pokrywa oprawy odporne na czynniki atmosferyczne i promieniowanie UV;
- klosz oprawy wykonany z materiału odpornego na uderzenia (min. IK 10) i promieniowanie UV;
- oprawa wykonana w I klasie ochronności przeciwporażeniowej;
- oprawa wyposażona w uniwersalny zintegrowany układ montażowy pozwalający na montaż oprawy na słupie lub wysięgniku;
- napięcie znamionowe oprawy 230V/50Hz;
- ze względów serwisowych oprawy o różnych mocach powinny pochodzić od jednego producenta
- oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta.

### 2.4 WYMAGANIA DLA WYKONAWCÓW

- prace wykonywać pod nadzorem inspektorów wyznaczonych przez PGE Dystrybucja S.A. oraz Urzędu Gminy Błonie,
- przed przystąpieniem do prac sprawdzić w wydziale majątku sieciowego aktualność ujętych w niniejszej inwentaryzacji sieci,
- prace wykonać przy stanie beznapięciowym odłączając zasilanie z obu stron linii elektroenergetycznych i oświetleniowych,
- stosowane złączki wzdlużne muszą być dostosowane do typu łączonych przewodów,
- stosować materiały wyłącznie nowe zgodne ze specyfikacjami spółki PGE Dystrybucja S.A. i zatwierdzone przez inspektora nadzoru wyznaczonego z ramienia PGE Dystrybucja S.A.,

- stosowane materiały muszą posiadać deklaracje zgodności i certyfikaty dopuszczające ich stosowanie w budownictwie,
- wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- wykonać i dostarczyć opis wykonanych robót i zastosowanych urządzeń elektrycznych,
- dostarczyć dokumentację powykonawczą,
- przedstawić gwarancje na wykonane prace,
- kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ, z którym należy zapoznać personel zatrudniony przy pracach.

Wykonawca robót elektrycznych zobowiązany jest do koordynacji prac z wykonawcami innych branż.

Personel zatrudniony przy wykonywaniu robót elektrycznych powinien legitymować się posiadaniem uprawnień SEP (grupy SEP) oraz zaświadczeniem o przeszkoleniu w zakresie przepisów BHP.

### 3. ZAŁĄCZNIKI

L.p.	Nazwa dokumentu
1	Warunki usunięcia kolizji nr 13/RE04/2016 z dnia 27.06.2016 wydane przez PGE Dystrybucja S.A.



Pruszków, dn.02.11.2016 r.

L. dz./ RM/RSz/10491/2016

Gmina Błonie  
ul. Rynek 6  
05-870 Błonie

### WARUNKI Nr 73/2016 USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na pismo z dnia 17-10-2016 r., określa się następujące warunki odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Faszczyskiej i Fabrycznej.

1. Miejsce występującej kolizji: Błonie ul. Fabryczna i Faszczyska.
2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki: słupy i linie napowietrzne niskiego napięcia typu  $2 \times (4 \times \text{AL.70mm}^2) + 25 \text{ mm}^2$  (linia napowietrzna niskiego napięcia typu  $2 \times (4 \times \text{AL.70mm}^2) + 25 \text{ mm}^2$  usytuowana w ulicy Fabrycznej i Faszczyskiej zasilana ze stacji transformatorowych 01-0854 Błonie Mokra, 01-0932 Błonie Słoneczna).  
Stan techniczny przedmiotowych 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 punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.
4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:
  - a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie: słupy i linie napowietrzne niskiego napięcia typu  $2 \times (4 \times \text{AL.70mm}^2) + 25 \text{ mm}^2$  przebudować w nowe miejsce nie powodujące kolizji:
    - Słupy przestawić w nowe miejsce nie powodujące kolizji,
    - Słupy funkcyjne wykonać z żerdzi typu E,
    - Linie napowietrzne typu  $4 \times \text{AL. 70 mm}^2$  przebudować na linie napowietrzne wykonane przewodami typu  $\text{AsXS}n \text{ 4x95 mm}^2$ ,
    - W miejscu wystąpienia podwójnego toru zastosować przewody  $2 \times \text{AsXS}n \text{ 4x95 mm}$ ,
    - W miejscu wystąpienia podwójnego toru zastosować przewody  $2 \times \text{AsXS}n \text{ 4x95 mm}$ ,
    - Przyłącza kablowe należy sztukować kablem typu  $\text{YAKXS 4x35 mm}^2$ , lecz nie mniejszy niż istniejący, przyłącza napowietrzne wykonać przewodem typu  $\text{AsXS}n$  o przekroju zapewniającym utrzymanie dotychczasowych parametrów elektrycznych lecz nie mniejszym niż  $25 \text{ mm}^2$
    - Zachować dotychczasowe podziały sieci,
    - Przebudowę linii oświetleniowej uzgodnić z jej właścicielem.
    - Sieć pracuje w systemie TN-C.
  - b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy odtworzenia sieci elektroenergetycznych,
  - c) uzgodnić dokumentację projektową w Dziale Przyłączy PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa w zakresie odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
  - d) uzyskać pozwolenie na budowę odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),
  - e) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesylu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie. Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesylu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.
  - f) Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się

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)

na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dosytu do układu pomiarowo - rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 2 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej napowietrznej i z pasa gruntu o szerokości 1 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej kablowej a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.

- g) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
  - h) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
  - i) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
  - j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
  - k) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiązuje wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 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 warunków usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia o których mowa w pkt. 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącej załącznik do niniejszych Warunków.
  7. Zawarcie pomiędzy Stronami umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.
  8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, 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. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, 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, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięciem kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznej (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. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
  9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, 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 elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która ulega przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
  10. Termin ważności Warunków ustala się na 2 lata od daty wydania.
  11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do Departamentu Sieci w Centrali PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A za pośrednictwem Oddziału wydającego warunki w terminie 14 dni od daty otrzymania.

**Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.**

k/o

RM

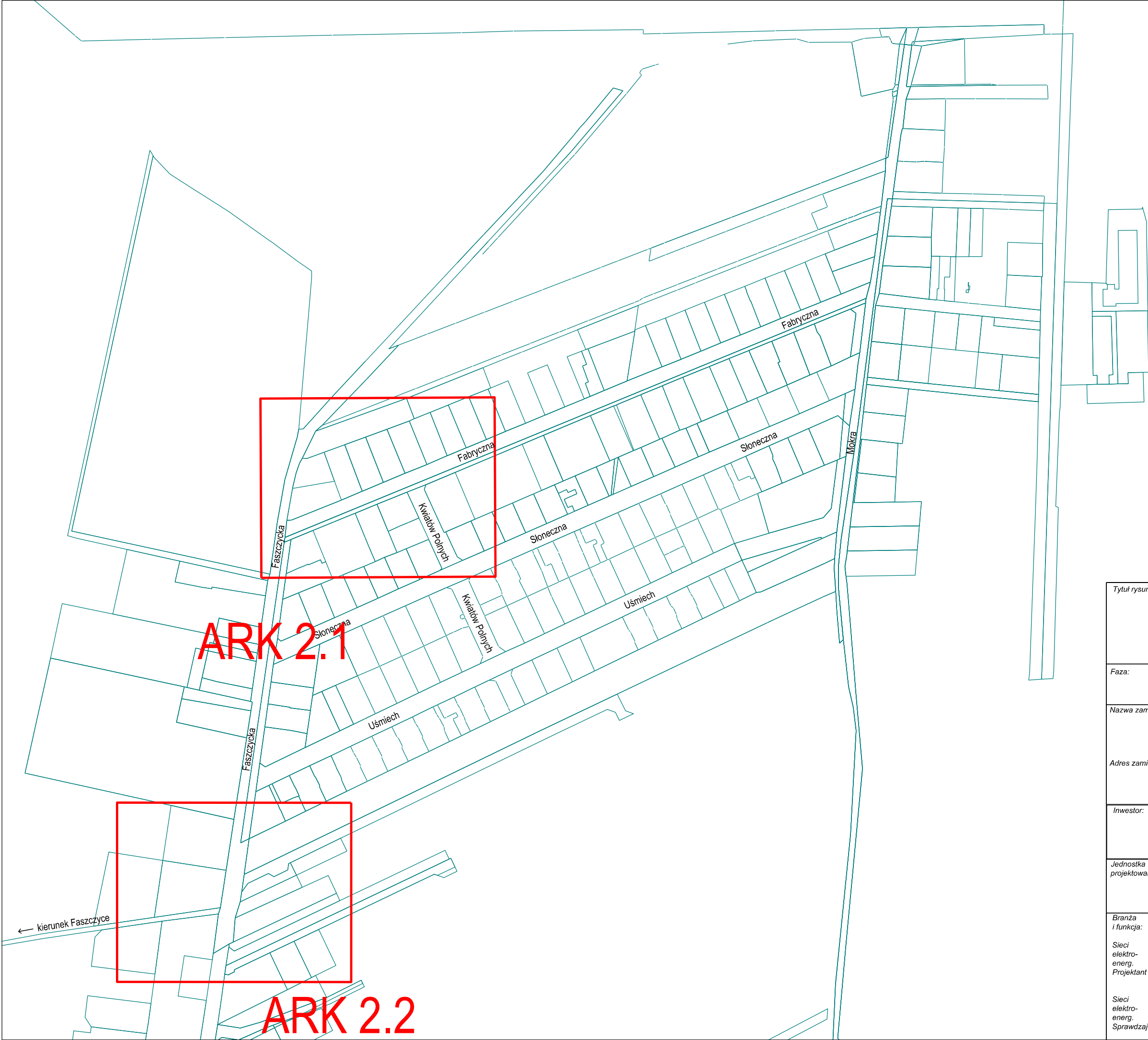
PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS 0000343124, NIP 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 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)


Wydział Wzrostu  
Rajon Energetyczny Pruszków  
Dyrektor

Wojciech Wojtkowski

## RYSUNKI

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rys.
1	Plan orientacyjny	1
2	Plan sytuacyjny – arkusz 2.1	2.1
3	Plan sytuacyjny – arkusz 2.2	2.2



Tytuł rysunku:  <b>PLAN ORIENTACYJNY</b>		Nr rysunku: <b>1</b>	
		Skala: <b>1:3000</b>	
		Nr strony:	
Faza: Projekt budowlany		Branża: <b>ELEKTRO-ENERG.</b>	
Nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa drogi powiatowej nr 4101W (ul. Fabryczna i ul. Faszczycza) na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 579 w kierunku południowym. ETAP 1 od km 0+000 do km 0+987 Adres zamierzenia budowlanego: ul. Fabryczna i ul. Faszczycza m. Błonie, pow. warszawski zachodni, woj. mazowiecki			
Inwestor: Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego ul. Poznańska 129/133 05-850 Ożarów Mazowiecki			
Jednostka projektowania:		 Drogowa Pracownia Projektowa	
		ul. Poniatowskiego 31 05-074 Hipolitów biuro@sdpp.pl www.sdpp.pl tel. 516 745 202 NIP: 946 217 33 89	
Branża i funkcja:	Imię i nazwisko nr uprawnień i specjalność:	Data opracowania:	Podpis:
Sieci elektro-energ. Projektant	mgr inż. ROBERT SAWICKI MAZ/0392/P00E/08 projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	2017-04-11	
Sieci elektro-energ. Sprawdzający	inż. JACEK HEJDUK MAZ/0095/PW0E/03 projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	2017-04-11	



