

**BIMONT Zbigniew Krasiński**

ul. Spychalskiego 2/3

98-200 Sieradz

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Temat:	<b>PRZEBUDOWA LINII ENERGETYCZNEJ w m. PAPROTNIA gm. ZAPOLICE</b>
Zakres inwestycji:	<b>DROGA GMINNA nr.119011E gm. ZAPOLICE</b>
Adres:	<b>PAPROTNIA dz. nr 166/3 obręb Paprotnia gm. ZAPOLICE</b>
Inwestor:	<b>GMINA ZAPOLICE PLAC STRAŻACKI 5 98-161 ZAPOLICE</b>
Branża:	<b>ELEKTRYCZNA</b>

Projektant: mgr inż. Zbigniew Krasiński

nr uprawnień: 436/84

- kwiecień 2016 -

## SPIS TREŚCI:

1. Oświadczenie o zgodności .....	str.3
2. Podstawa opracowania .....	str.4
3. Przedmiot opracowania .....	str.4
4. Opis techniczny .....	str.4
5. Część budowlana .....	str.5
6. Uwagi końcowe .....	str.6
7. Zestawienie podstawowych materiałów .....	str.6
8. Część rysunkowa .....	str.7
9. Dokumenty formalno-prawne .....	str.8-13

Sieradz, dn.02.04.2016r

INWESTOR:

**Gmina Zapolice**

**Plac Strażacki 5**

**98-161 Zapolice**

### **O Ś W I A D C Z E N I E**

Na podstawie art.20 ustęp 4 ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane ( jednolity tekst Dz.U.2003r Nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, że:

***„Projekt przebudowy linii energetycznej w m. Paprotnia, dz. nr 166/3 obręb Paprotnia gm. Zapolice”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

### 1. Podstawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- warunki usunięcia kolizji,
- obowiązujące normy i przepisy,
- inwentaryzacji w terenie,
- mapy z zaznaczonym zakresem inwestycji.

### 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka linii energetycznej wraz ze słupami, istniejącymi przyłączami napowietrznymi i oprawami oświetleniowymi.

Zakres inwestycji obejmuje przebudowę:

- napowietrznej linii energetycznej,
- przebudowę przyłączy energetycznych zasilających indywidualnych odbiorców.

Powyższa przebudowa będzie służyła zlikwidowaniu kolizji słupów energetycznych z planowaną przebudową drogi gminnej nr 119011E wraz z chodnikiem w miejscowości Paprotnia w gminie Zapolice.

W obrębie planowanej inwestycji występują następujące elementy uzbrojenia i zagospodarowania terenu:

- droga gminna z nieutwardzoną jezdnią, planowana do przebudowy,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- napowietrzne i kablowe przyłącza energetyczne.

### 3. Opis techniczny.

Przedmiotem inwestycji jest likwidacja kolizji 5 szt. słupów energetycznych, odcinka napowietrznej linii energetycznej wraz z instalacją oświetlenia ulicznego w pasie drogi gminnej nr 119011W na dz.nr 166/3 obręb Paprotnia, zgodnie z warunkami usunięcia kolizji „Nr RM/WA/03 warunki usunięcia kolizji 5/2016” z dnia 14.03.2016r. wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren, Rejon Energetyczny Sieradz.

Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki PGE S.A. składają się z odcinka czterech przęseł linii napowietrznej niskiego napięcia 4 x AL 50 + 25 mm<sup>2</sup> wraz z pięcioma słupami, zasilanej ze stacji transformatorowej Paprotnia 1, nr 3-0030.

Planowana przebudowa nie spowoduje istotnej zmiany na powierzchni terenu.

#### **4. Część budowlana.**

##### **4.1. Opis robót.**

Przebudowa odcinka napowietrznej linii energetycznej, polegać będzie na przestawieniu, poprzez demontaż i ponowny montaż czterech przęseł linii napowietrznej niskiego napięcia, wraz z pięcioma słupami ŻN 10, ostatniego odcinka istniejącej linii n.n. i montażu nowych słupów przy granicy pasa drogowego, drogi gminnej nr 119011W w msc. Paprotna w gm. Zapolice zgodnie z rzędnymi podanymi na planie zagospodarowania terenu ( rys.1 ).

Słup krańcowy i odporowy wymienić na słupy z żerdzi wirowanej typu EPV 10,5/10. Słup e5 odporowo-krańcowy wymienić na słup z żerdzi wirowanej typu EVP 10,5/6. Pozostałe dwa słupy wymienić na słupy typu ŻN 10/200. Słupy posadzić w gruncie na płytach stropowych oraz w oparciu o płyty ustojowe dedykowane do słupów – typu Up dla gruntu średniego.

Kąt załamania linii, na słupie e5, pomiędzy przęsłem czwartym i piątym wynosi  $2^{\circ}$  i spełnia kryteria pracy przelotowej głównego toru linii.

Istniejące przewody linii i przyłączy pozostają bez zmian. Stan istniejących urządzeń na wymienionych słupach należy odtworzyć. Przyłącza napowietrzne i kablowe do indywidualnych odbiorców, które ulegną wydłużeniu należy przedłużyć do potrzebnej długości.

Na słupie krańcowym i odporowym z żerdzi wirowanej typu EPV 10,5/10 ( jak na rys. nr.1 ), należy dodatkowo zamontować ograniczniki przepięć typu BOP 0,5/5. W celu prawidłowego działania ograniczników wokół słupa wbić szpilki uziemiające tak aby uzyskać uziemienie, którego wartość winna wynosić  $R_u \leq 10\Omega$ .

Trasę projektowanej przebudowanej linii energetycznej zaznaczono na załączonym w projekcie planie zagospodarowania terenu ( rys. nr.1 ).

Nową lokalizację stanowisk słupowych należy zgłosić do uprawnionych służb geodezyjnych celem inwentaryzacji.

Po wykonaniu prac związanych z przebudową linii energetycznej należy odtworzyć strukturę zagospodarowania terenu z uwzględnieniem planów modernizacyjnych drogi gminnej nr.119011E w Paprotni.

**Zgodnie z warunkami usunięcia kolizji „Nr. RM/WA/03 warunki usunięcia kolizji 5/2016” z dnia 14.03.2016r. wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren, Rejon Energetyczny Sieradz, warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Gminą Zapolice a PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren, Rejon Energetyczny Sieradz.**

#### **4.2. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Jako system ochrony przeciwporażeniowej zastosowano metodę samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania w układzie TN-C z zastosowaniem wkładek topikowych szybkich.

#### **4.3. Warunki bezpieczeństwa.**

Wszystkie prace wykonać zgodnie z PN-E-5100 oraz przestrzegając ściśle przepisów BHP. Szczególną ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach oraz w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych.

#### **5. Uwagi końcowe.**

Całość prac wykonać zgodnie z normami, przepisami bhp oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu. Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym.

Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem technicznym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związane z wykonawstwem objętych niniejszym projektem, winny być uzgodnione z autorem opracowania.

#### **6. Zestawienie podstawowych materiałów.**

1. Przewód Al 25 mm <sup>2</sup> .....	mb 40
2. Przewód elektroenergetyczny YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> .....	mb 30
3. Tama stalowa Fe/Zn 30x4 mm <sup>2</sup> .....	wg potrzeb
4. Uziom prętowy Ø16 .....	wg potrzeb
5. Żerdź EPV 10,5/10 .....	szt. 2
6. Żerdź EPV 10,5/6 .....	szt. 1
7. Żerdź ŻN 10/200 .....	szt. 2
8. Ustoje do słupów EVP – typu U 100 .....	szt. 3
9. Belka ustojowa B60 .....	szt.2
10. Ograniczniki przepięć BOP 0,5/5 .....	kpl. 2
11. Materiały pomocnicze .....	wg potrzeb

**Podane w dokumentacji urządzenia, aparaty i materiały są przykładowe. Zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych dopuszcza się zastosowanie ich zamienników o parametrach technicznych nie gorszych niż projektowane, posiadających wymagane certyfikaty i atesty.**



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź-Teren  
Rejon Energetyczny Sieradz  
98-200 Sieradz, ul. Wojska Polskiego 98  
tel. 43 826 75 00, fax 43 826 72 02  
sieradz.OLT@pgedystrybucja.pl

Sieradz dnia 14.03.2016 r.

Nr RM/WA/03warunki usunięcia kolizji 4/2016

Gmina Zapolice  
Plac Strażacki 5.  
98-161 Zapolice

### WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 10-03-2016 nr 03-Kan-002235 określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

**Przebudowy drogi gminnej w miejscowości Paprotnia gmina Zapolice.**

1. Miejsce występującej kolizji:

**Paprotnia, droga gminna dz. nr 166/3**

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:

- **Odcinek czterech prześel linii napowietrznej niskiego napięcia 4 x AL.  
50+25 mm<sup>2</sup> wraz z pięcioma słupami zasilanej ze stacji transformatorowej  
Paprotnia 1, nr 3-0030.**

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:

1. **Przeniesienia pięciu słupów ŻN 10 ostatniego odcinka istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia wraz z przewodami poza obręb kolizji. Słup krańcowy i podporowy wymienić na słup z żerdzi wirowanej. Istniejące przewody linii i przyłączy bez zmian. Stan istniejących urządzeń na wymienianych słupach należy odtworzyć. Odtwarzane elementy zaznaczyć w projekcie.**



- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych:

**Przeniesienia odcinka czterech przęseł istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia 4 x AL. 50+25 mm<sup>2</sup> wraz z pięcioma słupami, zasilanej ze stacji transformatorowej Paprotnia 1, nr 3-0030 poza obręb kolizji.**

uzgodnić dokumentację projektową w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon energetyczny w Sieradzu w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych.

Do projektu załączyć kosztorys inwestorski w celu określenia wartości inwestycji,

- c) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
- d) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- e) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń”). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu 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 na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu 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 1 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, 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 zobowiąże 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 warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym 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 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. 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 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. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.

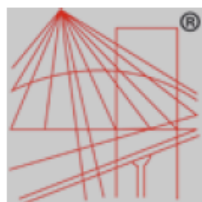


10. Termin ważności Warunków ustala się na 14-03-2018r.

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 przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział w Sieradzu  
Rejon Energetyczny Sieradz  
.....  
Dyrektor Rejonu  
Jadwiga Karwicz  
Zatwierdził



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-Z2C-CJH-XUF \*

Pan Zbigniew KRASIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0014/15  
adres zamieszkania ul. Spychalskiego 2/3, 98-200 Sieradz  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-11 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.



URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,  
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO  
(pieczęć)

Sieradz, dnia 9.07. 1984 r.

Nr 436/84

A.III-2/8386/29/84

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Zbigniew, Stanisław Krasiński

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 12 listop. 1954 r. w Poddebicach,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

DN-B 1080/82 900

WA-Kr. 1457/80



Obywatel(ka) Zbigniew, Stanisław Krasieński jest upoważniony(a) do:

(Imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.

*[Podpis]*  
Krzysztof Rudziński  
DYREKTOR



(podpis i pieczęć)