

**STAROSTWO POWIATOWE  
W SIERADZU**  
Załącznik do zgłoszenia  
budowy-wykonania.....*10051* *14.10.2014 r.* *14.10.2014 r.*  
z dnia *14.10.2014 r.*  
znak *AB. 6742. 1761. 2014*

# PROJEKT BUDOWLANY

**Obiekt:** Przebudowa napowietrznej linii 0,4kV. Dobudowa oświetlenia drogowego.

**Adres:** Krzaki wzdłuż drogi nr geod. 237 i 230

**Inwestycja zlokalizowana jest na nieruchomościach nr ewidencyjny gruntów:**

**Bronisławów: 118 gm. Brzeźnio**

**Wola Brzeźniowska: 321 gm. Brzeźnio**

**Krzaki: 237, 238, 230, 236, 235, 234/2, 234/1, 233 gm. Brzeźnio**

**Inwestor: Gmina Brzeźnio, 98-275 Brzeźnio ul. Wspólna 44**

**Branża:** elektryczna

**Projektant:**

**mgr inż. Arkadiusz Kłócek**  
URZĄDNIENIA BUD. DO PROJEKTOWANIA WIERZBIANIE  
ROBOTAMI JAWOŁOWYMI I Z GOSPODARSTWA W OŚWIĘCIMIU  
INSTALACJI W ZAKRESIE WIELKOSTRUKCJA URZĄDZEN  
PROJEKTOWANIE I KONSTRUKCJA  
FIRMA WYBUD. LUB. POLSKA S.A.  
TEL. 011 66 66 66 66

## Spis treści

URZĄDZYSTWO POWIATOWE  
w SIERADZU  
Plac Wojewódzki 3  
98-200 SIERADZ

PB ośw Krzaki (237, 230) z	nr strony
1. strona tytułowa	1
2. spis treści	2
3. oświadczenie projektanta	3
4. decyzja o nadaniu uprawnień	4
5. zaświadczenie ŁOIB	5
6. warunki przyłączenia do sieci PGE Dystrybucja S.A.	6
7. projekt zagospodarowania terenu część opisowa	7
8. rys 1 projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	11
9. Uzgodnienie Powiatowego Zarządu Dróg w Sieradzu	12
10. informacja BIOZ	13

### Oświadczenie

wynikające z art. 20 ust 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane

Oświadczam, że projekt przebudowy napowietrznej linii 0,4kV, dobudowa oświetlenia drogowego niskiego napięcia w miejscowościach: Bronistawów zlokalizowany na działkach nr 118 gm. Brzeźnio i Wola Brzeźniowska zlokalizowany na działkach nr 321 gm. Brzeźnio i Krzaki zlokalizowany na działkach nr 237, 238, 230, 236, 235, 234/2, 234/1, 233 gm. Brzeźnio jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne i zapewnia spełnienie celów dla których zostało wykonane.

Inwestorem rozbudowy jest Gmina Brzeźnio, 98-275 Brzeźnio ul. Wspólna 44

wrzesień 2014

mgr inż. Arkadiusz Kłócek  
UPRAWNIENIA BUD. DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA  
ROBOTAMI BUDOWLANIAMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI  
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACYJNYCH I URZĄDZEŃ  
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH  
NR EWID. LOD/0818/PW02/0001  
SS 100 Głsk. Kolonia Brzeźnio  
tel. 511 740 922

**Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**  
21-428 Łódź, ul. Północna 89  
tel. (0-42) 832-97-39, fax (0-42) 830-66-39  
NIP 786-18-49-050, REGON 478043690

**Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/4904/75/07

sygn.akt. KSO/7131-2818/07

Łódź, 17 grudnia 2007 r.

**D E C Y Z J A**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 155 poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tzw. jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
**nadaje**

**Panu Arkadiuszowi Kłockowi**

magistrowi inżynierowi  
kierownik elektrotechnika

urodzonego 3 lipca 1976 r. w Łasku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny LOD/0818/PWOE/07

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 22 sierpnia 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Arkadiusz Kłock posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

**Pozostanie**

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Čłonek Składu Orzekającego OKK ŁOIB  
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Čłonek Składu Orzekającego OKK ŁOIB  
mgr inż. Jan Gałęcka



Pan Arkadiusz Kłock jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, 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, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTIB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTIB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTIB;
- 4) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Čłonek Składu Orzekającego OKK ŁOIB  
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Čłonek Składu Orzekającego OKK ŁOIB  
mgr inż. Jan Gałęcka

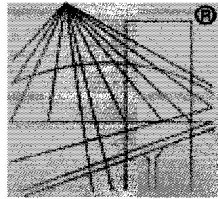


Orzucmuję:

1. Arkadiusz Kłock  
Kolonia Babecz 43  
98-100 Łask.

2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;  
4. s/a.





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:

ŁOD-71H-V13-HSV \*

Pan Arkadiusz KLOCEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/8259/08  
adres zamieszkania Kolonia Bałucz m. Kolonia Bałucz 43, 98-100 Łask  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-03-01 do 2015-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-02-04 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

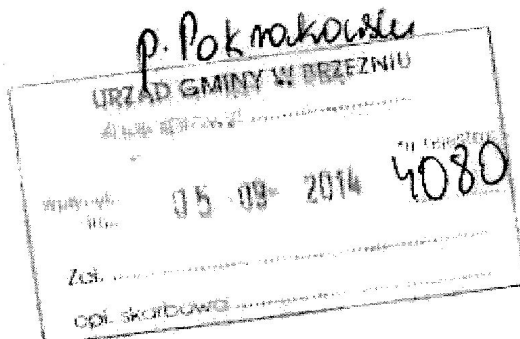
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź-Teren  
Rejon Energetyczny Bełchatów  
97-400 Bełchatów, Rogowiec-Kurnos  
tel. 44 634 95 00, fax 44 634 92 02  
bełchatow.OLT@pgedystrybucja.pl

*p. Anulczyk*  
*Chleb*  
STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERADZU  
Plac Wojewódzki 3  
04-200 SIERADZ



Wieluń, 29.08.2014 r.  
08-KAN-010923-2014

Gmina Brzeźnio  
ul. Wspólna 44  
98-275 Brzeźnio

Szanowni Państwo

W odpowiedzi na Państwa pismo 08-KAN-010923-2014 dotyczące linii nN w m-ci Krzaki, gm Brzeźnio

1. o podwieszeniu przewodu oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> i 7 lamp oświetleniowych na słupach linii napowietrznej nN zasilanej ze stacji transformatorowej 7-0702, obwód I słup nr 2, 4, 6, 8, 10, 11, 11/6.
2. podłączeniu 2 nowych odcinków linii oświetleniowej do istniejących słupów PGE zlokalizowanych na działkach nr geodezyjny 238 (droga nr 237) i 233 (droga 230)

a będącej własnością PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren informujemy, iż **wyrażamy zgodę** na powyższe.

Zawiadamiamy jednocześnie, iż projekt przyłączenia nowych obwodów oświetleniowych i montażu przewodu oraz lamp na słupach należącym do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren, **podlega uzgodnieniu** w RE Bełchatów. Za uzgodnienie dokumentacji, zgodnie z aktualnym cennikiem usług dodatkowych PGE Dystrybucja S.A zostanie pobrana opłata w zgodnie z aktualnym cennikiem usług dodatkowych. Druk zlecenia wykonania usługi wraz z cennikiem, przesyłamy w załączeniu. Prosimy o dołączenie wypełnionego druku do dokumentacji składanej do uzgodnienia w RE Bełchatów.

Przed wykonaniem prac należy zgłosić pisemnie nadzór nad robotami min. 14 dni przed ich rozpoczęciem do siedziby RE Bełchatów. Po wykonaniu prac, należy zgłosić odbiór robót przeprowadzonych na urządzeniach PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Bełchatów. Na podstawie odbioru technicznego zostanie dla Państwa sporządzona umowa wg „Katalogu usług dodatkowych wykonywanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren” za dzierżawę konstrukcji wsporczych linii elektroenergetycznych (0,4kV).

Z poważaniem

*Anna Maria Słezak*  
Kierownik  
Anna Maria Słezak

Załączniki:  
Cennik usług dodatkowych,  
Druk zlecenia wykonania usługi

Projekt pisma przygotował: Bogdan Kupis

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: 9 730 742 880 zł w pełni opłacony. [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

## **1. Zakres projektu**

Projekt swym zakresem obejmuje budowę oświetlenia drogowego w miejscowości Krzaki wzdłuż drogi nr geodezyjny 237 i 230 gm. Brzeźnio.

## **2. Stan istniejący**

Na terenie miejscowości Krzaki istnieje napowietrzna sieć energetyczna 0,4kV zasilana ze stacji trafo SN/nn nr 7-0702 „Przedgórze”.

## **3. Zakożenia projektowe**

Projekt opracowano w oparciu o następujące opracowania i założenia:

- zlecenie inwestora
- warunki przyłączenia
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:100
- obowiązujące normy i przepisy

**Uwaga:** Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, podyktowanymi czynnikami ekonomicznymi, projektowane oświetlenie spełniać będzie wyłącznie rolę oświetlenia miejscowego, a nie rolę oświetlenia drogowego komunikacji samochodowej.

## **4. Linia napowietrzna oświetlenia drogowego**

Realizację budowy napowietrznej linii oświetlenia drogowego należy wykonać jako dowieszenie na istniejących stanowiskach słupowych linii napowietrznej typu AsXSn2x25mm<sup>2</sup>. Przewód dowiesić pomiędzy słupami oznaczonymi na planie zagospodarowania terenu numerami 4 i 19.

Oprawy oświetleniowe typu OUSE-100 zainstalować na słupach nr 5, 7, 9, 11, 13, 14, 19.

Oprawy montowane na wysięgnikach typu Wo-6. Zabezpieczenie antykorozyjne wysięgników i konstrukcji stalowych cynkowanie lub inną techniką dającą 5-cio letnie zabezpieczenie przed korozją. Oprawy zasilić przewodem LY 6mm<sup>2</sup>. Przy wyjściu przewodów z wysięgnika założyć peszel dla ochrony mechanicznej przewodów. Zabezpieczenie oprawy, wkładka bezpiecznikowa (4A) w ostonie, zainstalowana będzie na przewodzie pod oprawą.

## **5. Układ pomiarowy**

Projektowane oświetlenie drogowe podłączone zostanie do istniejącej linii oświetlenia (na słupie nr 4) rozliczanej za pomocą istniejącego układu pomiarowego znajdującego się w szafce stacyjnej na stacji transformatorowej nr 7-0702.

Układ pomiarowy i sterowania pozostaje bez zmian.

#### **6. Zabezpieczenie przedlicznikowe**

Zgodnie z umową nr 20/2014 sprzedaży energii elektrycznej dla licznika nr 22375354 wartość zabezpieczenia przedlicznikowego wynosi 25A. Zabezpieczenie przedlicznikowe pozostaje bez zmian.

#### **7. Ochrona od przepięć i przeciwporażeniowa**

Linie oświetlenia drogowego chronić od przepięć atmosferycznych ogranicznikami przepięć typu BOPi 0,5/5kA, rozmieszczonymi w odległości nie większej niż 300 m. Uziemienie ograniczników należy wykonać jako wspólne z uziemieniem roboczym przewodu neutralnego. Wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekraczać 10  $\Omega$ .

Ograniczniki przepięć typu BOPi 0,5/5 kA zamontować na słupach nr 4, 10, 15. Należy wykonać również uziomy ochronny typu TP2x10 w postaci 2 szpil uziomowych ocynkowanych ogniowo  $\phi 18$  dł. 10m. połączonych bednarką ocynkowaną 25x4 mm długości 23 m. Wartość rezystancji uziemienia winna spełniać warunek  $R < 10 \Omega$ .

Oprawy oświetlenia, wysięgniki oraz przewód łączący z linią główną muszą spełniać warunki dla urządzeń II klasy ochronności.

#### **8. Przycinka gałęzi drzew**

Prowadzenie linii oświetlenia drogowego w pobliżu drzew należy realizować z uwzględnieniem wymagań norm PN-E-05100-1:1998 i N-SEP-E-003 z 2003 r. Odległość przewodów od pni i konarów drzew powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Odległość ta winna być ustalona na podstawie aktualnych wymiarów koron z uwzględnieniem 5-letniego przyrostu właściwego dla gatunku drzewa.

#### **9. Uwagi ogólne**

Wszystkie prace objęte projektem winna wykonać osoba lub instytucja posiadająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia omawianych robót.

Z uwagi na to, że linia od której ma być wykonana budowa linii oświetlenia znajduje się pod napięciem, przed przystąpieniem do prac należy wystąpić do PGE Dystrybucja S.A. o jej wyłączenie i formalne dopuszczenie do robót.

## 10. Sprawdzenie warunków szybkiego odłączenia zasilania

istn. Trafo 100 kVA

AsXSn25, L = 860 m

Zs = 2,17  $\Omega$

Warunek:  $Z_s \times 1,25 \times k \times I_b \leq U$

$$2,17 \times 1,25 \times 3 \times 25 \leq 230 \text{ V}$$

$$204 \text{ V} < 230 \text{ V}$$

Linia spełnia warunki szybkiego odłączania zasilania na skutek przepalenia się bezpieczników zgodnie z normą PN-92/E-05009.

## 11. Obliczenie wytrzymałości słupów

oznacza słupa	typ istn słupa	obciążenie dop. istn słupa	typ proj słupa	obciążenie dop. proj słupa	istn. kąt załomu	proj. kąt załomu	oprawa ośw	przyłącza napow	obciążenie obl.	wytrzyma słupa
---	---	daN	---	daN	$\alpha$	$\alpha$	---	---	daN	---
4	RPKr-ZN12	440	---	---	---	---	---	---	403	w normie
5	P-ZN10	190	---	---	---	---	1	1	164	w normie
6	P-ZN10	190	---	---	---	---	---	---	84	w normie
7	Nrd-10	1000	---	---	90	90	1	---	845	w normie
8	P-ZN10	190	---	---	---	---	---	1	151	w normie
9	P-ZN10	190	---	---	---	---	1	---	105	w normie
10	P-ZN10	190	---	---	---	---	---	---	84	w normie
11	P-ZN10	190	---	---	---	---	1	---	105	w normie
12	P-ZN10	190	---	---	---	---	---	---	84	w normie
13	P-ZN10	190	---	---	---	---	1	---	105	w normie
14	Nrd-10	1000	---	---	77	77	1	2	758	w normie
15	P-ZN10	190	---	---	---	---	---	---	84	w normie
16	P-ZN10	190	---	---	---	---	---	---	84	w normie
17	Ppod-ZN10	380	---	---	---	---	---	---	84	w normie
18	P-ZN10	190	---	---	---	---	---	---	84	w normie
19	P-ZN10	190	RPNb-ZN10	380	---	117	1	1	225	w normie

## 12. Zestawienie podstawowych materiałów

1. Przewód AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>	m	764
2. Śruba hakowa	szt	14
3. Uchwyt krańcowy	szt	6
4. Uchwyt przelotowy	szt	11
5. uchwyt narożny	szt	1
6. Przewód LY 6 mm <sup>2</sup>	m	7
7. Oprawa oświetleniowa OUS-100	szt	7
8. Żarówka SON-T 100W	szt	7
9. Wysięgnik oprawy oświetlenia Wo-6	szt	7

10. Konstrukcja mocująca wysięgnika	szt	14
11. Objemka	szt	14
12. Zacisk odgałęźny izolowany	szt	1
13. Zacisk odgałęźny z osłoną bezp. izolowany	szt	7
14. Wkładka bezpiecznikowa 4A	szt	7
15. Ogranicznik przepięć BOPi 0,5/5 kA	szt	3
16. Bednarka ocynk. FeZn 25x4 mm	m	60
17. Szpila uziemiająca ocynk. $\Phi 18$ dł. 10m	szt	60

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERADZU  
Plac Wojewódzki 3  
98-000 SIERADZ

PROF. INŻ. Andrzej Kłoczek  
URZĄDZENIE I SERWISOWANIE KIEROWANIA  
ROBOTAMI ELEKTRYCZNYMI I ELEKTRONICZNYMI  
INSTALACJE W OBRĘBIE I DOKŁADY  
ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE  
NR EWID. LOD. 08  
98-100 ŁASKA TEL. 81 446 923



## **POWIATOWY ZARZĄD DRÓG**

Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz  
telefon: 48 043 / 827-18-61, 822-39-47 fax: 48 043-827-18-62  
NIP 827-183-94-40, REGON 730938557  
e-mail: [pzdsieradz@op.pl](mailto:pzdsieradz@op.pl)

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w SIERADZU**  
Plac Wojewódzki 3  
98-200 Sieradz

**Urząd Gminy Brzeźnio**  
**ul. Wspólna 44**  
**98-275 Brzeźnio**

Sieradz, dnia 17.04.2014 r.

**IR.4222.62.2014-c**

Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu wyraża zgodę na wykonanie prac dotyczących lokalizacji napowietrznej linii oświetlenia drogowego w pasie drogowym jezdni drogi powiatowej nr 1712E w miejscowości Krzaki (dz. ewid. nr 45 i 222), oraz drogi nr 1711E w miejscowości Bronisławów, Wola Brzeźniowska (dz. nr 321 i 118), gm. Brzeźnio.

Szerokość w liniach rozgraniczających drogi powiatowej nr 1712E wynosi 20,00 m – 10,00 m – obustronnie od osi jezdni, drogi powiatowej nr 1711E wynosi 15,00 – 7,50 m – obustronnie od osi jezdni.

Z up. Zarządu Powiatu  
Dyrektor  
Powiatowego Zarządu Dróg  
Robert Piątek





## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Projekt obejmuje przebudowę napowietrznej linii oświetlenia drogowego 0,4 kV typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>.  
Przewody linii projektuje się jako podwieszone na konstrukcjach wsporczych na bezpiecznej wysokości.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie inwestycji zabudowane zostały:

- drogi
- napowietrzna sieć energetyczna
- budynki mieszkalne i gospodarcze

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Możliwość potrącenia przez pojazdy mechaniczne poruszające się po drodze podczas wykonywania pracach montażowych

Możliwość porażenia prądem elektrycznym podczas wykonywania prac montażowych

Możliwość upadku z wysokości przy pracach na linii napowietrznej

### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Prace związane z omawianym zakresem budowy zaliczają się do prac w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego.

Związane jest to z pracami wykonywanymi:

- na wysokości powyżej 2 m
- przy spawaniu lub lutowaniu

Wszystkie czynności, wymagające wchodzenia na stęp linii elektroenergetycznej muszą być wykonywane przez dwie osoby, zdolne do pracy na wysokości.

### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Członkowie zespołu pracowników powinni być przeszkoleni w zakresie BHP oraz posiadać umiejętności zawodowe i uprawnienia stosowne do wykonywanej pracy.

Członkowie zespołu pracowników obowiązani są:

- wykonywać pracę zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa pracy oraz zgodnie z poleceniami i wskazówkami kierującego zespołem
- stosować odzież ochronną i roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej wymagany przy wykonywaniu danego rodzaju prac

- STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERADZU  
Plac Wojewódzki 3  
a życia lub zdrowia**

**mgr inż. Arkadiusz Kłoczek**  
UPRAWNIENIA SĄ DO PROJEKTOWANIA KREWIANIA  
ROBOTAMI BUDOWNICZYM I ODPADANIE W SPECJALNOŚCI  
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIŁY INSTALACJI URZĄDZEN  
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROTĘCZNYCH  
**NR EWID. LOP/0818-PMW/1976**  
**98-100 Łask, Kolonia Pańszczyca 10A**  
**tel. 511 740 926**