

**„ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3109E NA ODCINKU  
GRANICA GMINY OPOCZNO/DRZEWICA – RADZICE MAŁE I  
DROGI POWIATOWEJ NR 3111E NA ODCINKU RADZICE MAŁE –  
RADZICE DUŻE”**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

**BRANŻA ENERGETYCZNA TOM VIII**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Strona tytułowa	str.1
Zawartość opracowania	str.2
Spis treści	str.2
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str.3
Uprawnienia i zaświadczenia OIIB projektantów	str.4÷8
Część opisowa	Str.9÷29

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1.	Przeznaczenie i program użytkowy	str.9
2.	Projektowane parametry techniczne	str.9
3.	Zestawienie danych przebudowywanych obiektów	str.10
4.	Stan istniejący	str.13
5.	Projektowana przebudowa	str.13
6.	Wpływ na środowisko	str.13
7.	Roboty ziemne	str.14
8.	Charakterystyka energetyczna	str.15
9.	Charakterystyka ekologiczna	str.15
10.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str.15
11.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str.16-22
	Warunki techniczne, opinia ZUD	str.23-29

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. nr 1	Plan orientacyjny - skala 1:25 000 (1 ark)	str. 30
Rys. nr 2	Plan sytuacyjny z elementami drogi – skala 1 : 500 ( 10 ark.)	str.31-40

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20, ust. 4 – Prawa Budowlanego (DZ. U. Nr 207 z 2010r. poz. 2006 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że:

**Projekt WYKONAWCZY  
(branża ENERGETYCZNA**

**"DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DLA ROZBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 3109E NA ODCINKU GRANICA GMINY OPOCZNO/DRZEWICA - RADZICE MAŁE I DROGI POWIATOWEJ NR 3111E NA ODCINKU RADZICE MAŁE -RADZICE DUŻE"  
TOM VIII PROJEKT BRANŻY ENERGETYCZNEJ**

Sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami,  
normami i wiedzą techniczną.

Dokumentacja z punktu widzenia celu, któremu ma służyć jest kompletna.

.....  
**Projektant**  
**mgr inż. Michał Turek**  
**nr. uprawnień**  
**MAZ/0040/PWOE/10**

.....  
**Sprawdzający**  
**mgr inż. Sławomir Daniszewski**  
**nr. uprawnień**  
**MAZ/0149/PWOE/11**



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 261 /10 /E

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 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 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 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 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Michałowi Turkowi  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 24 marca 1980 roku w Wyszkanie, synowi Jana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/ 0040 /PWOE/10**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 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/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ 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 i kierowania 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.

**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.

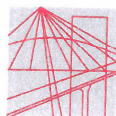
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**

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

**Otrzymują:**

- 1. Pan Michał Turek  
07-215 Gródek Rządowy 106
- 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 3. a/a



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 25 lipca 2012

### Zaświadczenie

Pan MICHAŁ TUREK

miejsce zamieszkania:

GRÓDEK RZĄDOWY 106  
07-215 OBRYTE

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/0513/10

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 sierpnia 2012 r. do dnia: 31 lipca 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biurowo: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl  
NIP 525-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153





sygn. akt. MAZ/7131-7132/28/11/E

Warszawa, dnia 20 czerwca 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 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 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 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Sławomirowi Daniszewskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 9 maja 1980 roku w m. Przysucha, synowi Jana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/ 0149 /PWOE/11**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

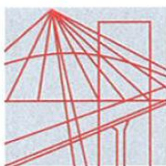
- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ 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:**

sprządzania 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 i kierowania 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.

MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 17 lipca 2012

**Zaświadczenie**

Pan SŁAWOMIR DANISZEWSKI

miejsce zamieszkania:

ul. MYŚLIBORSKA 98E/143

03-185 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/0590/11

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 sierpnia 2012 r. do dnia: 31 lipca 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO  
mgr inż. Jerzy KotowskiBiuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl  
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

## 1. Przeznaczenie i program użytkowy

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa dróg powiatowych 3109E na odcinku granica gminy Opoczno/Drzewica - Radzice Małe i drogi powiatowej 3111E na odcinku Radzice Małe - Radzice Duże. Droga zlokalizowana jest na terenie gminy Drzewica, powiatu Opoczyńskiego, województwa łódzkiego. W wyniku przebudowy drogi nastąpiła konieczność przebudowy istniejącej sieci energetycznej. Na podstawie uzyskanych warunków technicznych usunięcia kolizji oraz przebudowy sieci opracowano projekt przebudowy linii energetycznej.

Niniejszy projekt został sporządzony na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i dotyczy branży energetycznej.

Funkcja obiektu:

Linia energetyczna wraz z urządzeniami towarzyszącymi i pozostałą infrastrukturą energetyczną służy zabezpieczeniu dostaw energii elektrycznej do odbiorców.

Forma architektoniczna :

Budowla w postaci linii energetycznej nadziemnej i podziemnej - obiekt liniowy.

## 2. Projektowane parametry techniczne

Parametry techniczne:

- Przebudowa linia napowietrzna nN
- Strefa wiatrowa – W1
- Strefa sadyzowa – S1
- Rozpiętość przęsła – 38÷50 m
- Maksymalny zwis przy +40°C nad drogą – 0,45m
- Maksymalny zwis przy +40°C – 1,45m

Napężenia i naciągi:

Dla przyjętego  $f_{\max} = 1,45\text{m}$  i  $a_{\max} = 50\text{ m}$  dla strefy sadyzowej S1 ustalona z tablicy wartość napężenia dla przewodu AsXS<sub>n</sub> 4x70 mm<sup>2</sup> wynosi 25 MPa, stąd maksymalny naciąg podstawowy przewodów wynosi 560 daN.



**3. Zestawienie danych przebudowywanych obiektów:****Zestawienie zabudowywanych stojaków dachowych**

Nr posesji	Projektowany stojak dachowy
<b>RADZICE MAŁE 1</b>	
9	ZNP-4a
<b>BRZUZA</b>	
51	ZNP-4a
48	ZNP-4a
41	ZNP-4a
38	ZNP-4a
<b>IDZIKOWICE 3</b>	
18	ZNP-4a
10	ZNP-4a
11	ZNP-4a
9	ZNP-4a
2	ZNP-4a
<b>IDZIKOWICE 2</b>	
18	ZNP-4a

**Zestawienie Wymienianych Stanowisk Słupowych**

<b>DRZEWICA Radzice Małe 1</b>				
<b>Nr słupa</b>	<b>Istniejący Słup</b>	<b>Projektowany Słup</b>	<b>Istniejące Przyłącze</b>	<b>Projektowane Przyłącze</b>
2-12	Pba-ŻN10	-----	AsXSn 4x16	-----
1-5	P-ŻN10	-----	4xAl16	AsXSn 4x16
1-9	RK-ŻN10	E 10,5/10	4xAl16	AsXSn 4x16
<b>DRZEWICA Brzuza</b>				
1-4/1	RK-ŻN10	E 10,5/10	-----	-----
1-4	RN-ŻN10	E 10,5/10	-----	-----
1-5	RN-ŻN10	-----	4xAl16	AsXSn 4x16
1-6	-----	E 10,5/2,5	4xAl16	AsXSn 4x16
			4xAl16	AsXSn 4x16
1-7	-----	P-ŻN10	-----	-----
1-8	P-ŻN10	E 10,5/10	4xAl16	AsXSn 4x16
1-9	P-ŻN10	-----	4xAl16	AsXSn 4x16
1-10	-----	P-ŻN10	4xAl16	AsXSn 4x16
1-11	-----	P-ŻN10	4xAl16	AsXSn 4x16
1-12	P-ZN9	E 10,5/2,5	4xAl16	AsXSn 4x16
1-13	-----	E 10,5/3,5	4xAl16	AsXSn 4x16
1-17	P-ŻN8	-----	4xAl16	AsXSn 4x16
1-20	P-ŻN9	E 10,5/2,5	AsXSn 4x16	-----
<b>DRZEWICA Idzikowice 3</b>				
2-24	P-ŻN8	E 10,5/2,5	-----	-----
2-25	Pbb-ZN10	E 10,5/6	AsXSn 4x16	-----
			AsXSn 4x16	
2-26	P-ŻN8	E 10,5/2,5	4xAl16	AsXSn 4x16
2-27	P-ŻN9	E 10,5/2,5	4xAl16	AsXSn 4x16
2-28	P-ŻN9		AsXSn 4x16	-----
2-29	P-ŻN9	E 10,5/2,5	AsXSn 4x16	-----
2-30	P-ŻN9	E 10,5/3,5	4xAl16	AsXSn 4x16
			AsXSn 4x16	-----
2-31	P-ŻN9	E 10,5/2,5	AsXSn 4x16	

 Proj. AsXSn 4x70mm  
ok. 200m

DRZEWICA Radzice Małe 1				
Nr słupa	Istniejący Słup	Projektowany Słup	Istniejące Przyłącze	Projektowane Przyłącze
2-32	P-ŻN10	E 10,5/2,5	4xA116	AsXSn 4x16
2-36	P-ŻN9	E 10,5/2,5	-----	-----
2-37	RK-ŻN10	E 10,5/10	4xA116	AsXSn 4x16
			4xA116	AsXSn 4x16
DRZEWICA Radzice Małe 3				
Nr słupa	Istniejący Słup	Projektowany Słup	Istniejące Przyłącze	Projektowane Przyłącze
1-2	P-ŻN10	E 10,5/2,5	AsXSn 4x16	-----
			AsXSn 4x16	-----
1-3	P-ŻN10	-----	4xA116	AsXSn 4x16
1-4	P-ŻN10	E 10,5/2,5	4xA116	AsXSn 4x16
			AsXSn 4x16	-----
1-13	Pba-ŻN10	-----	4xA116	AsXSn 4x16
1-14	RK-ŻN10	-----	AsXSn 4x16	
1-12			4xA116	AsXSn 4x16
IDZIKOWICE 2				
2-35/2	RK-ZN8	E 10,5/2,5	4xA116	AsXSn 4x16
2-35/1	P-ZN8	E 10,5/2,5	4xA116	AsXSn 4x16
2-35	RK <sub>r</sub> -ZN10	E 10,5/10	-----	-----
2-34	P-ZN9	E 10,5/2,5	-----	-----
2-37	P-ZN8	E 10,5/2,5	4xA116	AsXSn 4x16
2-38	P-ZN8	E 10,5/3,5	4xA116	AsXSn 4x16
			4xA116	AsXSn 4x16
2-39	P-ZN8	E 10,5/2,5	AsXSn 4x16	-----
2-42	P-ZN8	E 10,5/2,5	AsXSn 4x16	-----
2-43	P-ZN8	E 10,5/2,5	4xA116	AsXSn 4x16
2-44	P-ZN8	E 10,5/2,5	4xA116	AsXSn 4x16

#### 4. Stan istniejący

Opis istniejącej linii:

Istniejące linie napowietrzne nN zasilane są ze stacji transformatorowych: DRZEWICA Radzice Małe 1, DRZEWICA Brzuza, DRZEWICA Idzikowice 3, DRZEWICA Radzice Małe 1, DRZEWICA Radzice Małe 3, IDZIKOWICE 2, wykonane są przewodami 4x Al. 50 mm<sup>2</sup> podwieszonymi na słupach typu ŻN. W związku z przebudową drogi powiatowej 3109E oraz 3111E zachodzi konieczność usunięcia kolizji projektowanej drogi z linią energetyczną niskiego napięcia oraz średniego napięcia. Sieć nN pracuje w systemie TN-C.

#### 5. Projektowana przebudowa

##### Rozwiązania budowlane i techniczno instalacyjne.

Projekt określa przebudowę istniejących stanowisk słupowych zgodnie z załącznikiem graficznym. Projektowana trasa linii napowietrznej znajdować się będzie poza obszarem kolizyjnym z projektowaną przebudową drogi. Istniejąca linia napowietrzna zostanie podwieszona na nowych stanowiskach słupowych typu E i ŻN.

Do posadowienia E-10,5/10 należy zastosować ustój typu UP3+UP6 a żerdzi P-ŻN10 należy zastosować ustój typu UP3. Linia na odcinkach przebudowywanym zostanie wymieniona na AsXSn 4x70mm<sup>2</sup>

Przylączy napowietrzne z demontowanych stanowisk słupowych zostaną wymienione na izolowane AsXSn 4x16mm<sup>2</sup>. Na budynkach nie spełniających norm odległościowych N SEP-E-003 zostaną nadbudowane wysięgniki rurowe ZNP-4. Projektowane stanowiska należy przebudować zgodnie z planem sytuacyjnym. Teren po dokonaniu przebudowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Sieć nN pracuje w systemie TN-C.

Linia napowietrzna SN

Rejon opracowania uzbrojony jest w napowietrzną sieć energetyczną średniego napięcia.

W związku z brakiem obostrzenia na słupie P/ŻN12 znajdującym się na działce nr 946 (m. Idzikowice) w skrzyżowaniu linii SN z przebudową drogową powiatową zachodzi konieczność wymiany jednego stanowiska słupowego na PS - E12/12 i wykonania obostrzenia 2°.

Obostrzenie należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-003 dla linii o napięciu U>1kV.

#### 6. Wpływ na środowisko

Miejsca składowania odpadów z rozbiórki oraz ich zagospodarowanie należy wykonać zgodnie z ustawą o odpadach ( Dz.u. nr 62, poz 628 z późn. zmianami).

Wykonana infrastruktura energetyczna nie wykazuje zapotrzebowania na wodę oraz nie emituje ścieków.

Wykonana infrastruktura energetyczna nie będzie emitować zanieczyszczeń gazowych.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych związanych z projektowaną infrastrukturą energetyczną nie powstaną odpady.

Emisja hałasu ogranicza się do czasu wykonywania robót ( ok. 14 dni).

Wykonana infrastruktura energetyczna nie będzie kolidować z drzewostanem, oraz nie będzie powodować zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Dla inwestycji została przeprowadzona procedura oceny na środowisko zgodnie z odrębnymi przepisami, w wyniku, której ustalono warunki jej wykonania, zapewniające ograniczenie wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

## 7. Roboty ziemne

Roboty ziemne zlokalizowane na przecięciu z uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu robót właścicielom mediów. (Dane kontaktowe znajdują się w warunkach technicznych załączonych do niniejszej dokumentacji).

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Balustrady powinny być wyposażone w deskę krawężnikową wysokość 0,15 m oraz być zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu i zabezpieczyć balustradami, linami lub taśmami ostrzegawczymi. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, Wykonawca robót powinien zapewnić stały dozór.

Przejścia dla pieszych nad wykopami dla ruchu dwukierunkowego powinny mieć szerokość co najmniej 1,2 m a dla ruchu jednokierunkowego co najmniej 0,75 m. Po obu stronach przejścia (pomostu) muszą znajdować się barierki z poręczami o wysokości 1,10 m i deską krawężnikową wysokość 0,15 m.

**Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736, PN-B-06050, PN-EN 1610.**

Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci przy prowadzeniu równoległym przewodów i skrzyżowaniach. Roboty ziemne w miejscach kolizji z innymi sieciami prowadzić ręcznie pod nadzorem właścicieli tych sieci. Wszystkie napotkane na trasie wykonywanego wykopu rurociągi podziemne, krzyżujące się lub równoległe do wykopu powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem. Istniejące wodociągi, kable, itp. uzbrojenie podziemne podwieszać do konstrukcji wsporczych wykonanych indywidualnie na budowie w trakcie prowadzenia robót. Po wykonaniu skrzyżowań przestrzeń pomiędzy kanałem a uzbrojeniem istniejącym wypełnić mieszanką żwirowo-piaskową.

W przypadku skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi należy stosować normę PN-76/E-05125. W przypadkach koniecznych stosować na kablach dzielone rury osłonowe, dwudzielne, z dodaniem 0,5 m rury po obu stronach kabla. Prace zabezpieczające należy wykonać po wyłączeniu kabli spod napięcia i pod nadzorem ich właścicieli.

**W przypadku skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi należy stosować normę ZN-96 TPSA-004. Wykonawca powinien skalkulować koszty ochrony i przeniesienia znaków osnowy geodezyjnej oraz zgłosić taki fakt do Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii Opocznie przed rozpoczęciem prac z tym związanych.**



**8. Charakterystyka energetyczna**

Obiekt po wykonaniu nie będzie wykazywał zapotrzebowania na energię oprócz istniejących opraw oświetleniowych.

**9. Charakterystyka ekologiczna.**

Do wykonania obiektu zostaną wykorzystane materiały przyjazne środowisku, niepowodujące zagrożenia ekologicznego.

**10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.**

Budowla nie powoduje ograniczenia dostępności dla osób niepełnosprawnych.

.....  
**Projektant**  
**Mgr. inż. Michał Turek**  
**nr. uprawnień**  
**MAZ/0040/PWOE/10**

.....  
**Sprawdzający**  
**mgr inż. Sławomir Daniszewski**  
**nr. uprawnień**  
**MAZ/0149/PWOE/11**

**11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA BRANŻY DROGOWEJ DLA ZADANIA :  
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3109E NA ODCINKU  
GRANICA GMINY OPOCZNO/DRZEWICA – RADZICE MAŁE I  
DROGI POWIATOWEJ NR 3111E NA ODCINKU RADZICE MAŁE –  
RADZICE DUŻE”**

**STRONA TYTUŁOWA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa dróg powiatowych 3109E na odcinku granica gminy Opoczno/Drzewica - Radzice Małe i drogi powiatowej 3111E na odcinku Radzice Małe - Radzice Duże. Droga zlokalizowana jest na terenie gminy Drzewica, powiatu Opoczyńskiego, województwa łódzkiego.

Niniejsza informacja BIOZ dotyczy branży energetycznej.

**Kierownik Robót zobowiązany jest do opracowania Planu BIOZ na podstawie informacji BIOZ zawartej w niniejszej dokumentacji. Kierownik, wraz z postępem robót, zobowiązany jest do zmiany Planu BIOZ, z uwzględnieniem zmiany charakteru wykonywanych robót budowlanych.**

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Inwestorem jest Zarząd Powiatu z siedzibą w Opocznie ,26-300 Opoczno, ul. Kwiatowa 1a.

Imię i nazwisko opracowującego informację BIOZ

mgr. inż. Michał Turek

.....

**Projektant**

2012 r.

.....

**Mgr. inż. Michał Turek**

**nr. uprawnień**

**MAZ/0040/PWOE/10**

**CZĘŚĆ OPISOWA**

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw Nr 120 poz.1126).**

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

- ☐ Przebudowa istniejącej sieci telefonicznej ( Według oddzielnego opracowania)
- ☐ Przebudowa istniejącej sieci energetycznej . ( Według oddzielnego opracowania)
- ☐ Przebudowa istniejącej sieci sanitarnej. ( Według oddzielnego opracowania)
- ☐ Przystawienie krzyża
- ☐ Regulacja wysokościowa studni urządzeń podziemnych wodociągowych, teletechnicznych, ( jeżeli zachodzi taka konieczność ) ;
- ☐ Budowa przepustów pod drogą i skrzyżowaniami wraz z budową rowów.
- ☐ Wykonanie konstrukcji jezdni (nowa konstrukcja) na całej długości odcinka do szerokości 5,00 m;
- ☐ Budowa zjazdów utwardzonych - zjazdy z betonowej kostki brukowej .
- ☐ Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego;
- ☐ Wykonanie rowów drogowych;
- ☐ Budowa przepustów pod zjazdami.
- ☐ Budowa przepustów pod drogą i skrzyżowaniami .
- ☐ Przebudowa skrzyżowań z drogami (wykonanie nowej nawierzchni i korektę łuków).
- ☐ Odtworzenie i oczyszczenie rowów drogowych.
- ☐ Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego według Projektu Stałej Organizacji Ruchu

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie objętym projektowaną przebudową zlokalizowane są:

- ☐ Sieci uzbrojenia terenu:
  - Podziemna i napowietrzna linia telefoniczna
  - Napowietrzna i podziemna linia elektroenergetyczna
  - Wodociąg
  - Istniejąca droga
  - Przepusty
  - Rowy drogowe i melioracyjne
  - Istniejące drogi gminne, powiatowe

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy te, których wykonanie wymaga prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu drogowego – tzw. praca „pod ruchem” czyli wszystkie prace związane wykonaniem poszerzenia i wzmocnienia konstrukcji jezdni, wykonania chodników,

poboczy, zjazdów, elementów wglębnego i powierzchniowego odwodnienia, , oznakowania poziomego i pionowego i innych elementów drogi objętych niniejszą dokumentacją.

Napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne stwarzają zagrożenie porażenia prądem w trakcie pracy, wykonywanych w bezpośrednim sąsiedztwie tychże obiektów.

Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

**Wszelkie roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie sieci energetycznej, teletechnicznej oraz wodociągowej muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli sieci lub osób przez nich upoważnionych . Prace te należy wykonywać ręcznie.**

**W rejonie napowietrznych linii energetycznych zabronione jest składowanie, rozładunek załadunek, przeladunek wszelakich materiałów. Zabroniona jest w tym miejscu praca koparek i innych maszyn które mogą znaleźć się zbyt blisko linii.**

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

Podstawą sporządzenia planu BIOZ jest Art. 21a. ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane – Dz. U. Nr 207, poz. 2016).

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zostanie sporządzony ,ponieważ w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

W planie, o którym mowa powyżej, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią , elementami kamiennymi lub upadku z wysokości, porażenie prądem;

wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m roboty wykonywane przy użyciu dźwigów .

Opisane powyżej prace są to prace przy wykonywaniu wykopów oraz prace wszędzie tam, gdzie może nastąpić upadek z wysokości i prace wykonywane przy użyciu dźwigów itp.

W początkowej fazie budowy wystąpi duże zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy pracach zabezpieczających kable energetyczne oraz praca związana z budowa drogi i jej elementów pod ruchem.

Dla prac wykonywanych przy użyciu dźwigów - zagrożenie wystąpi w skali całego obiektu podczas całego okresu trwania budowy.

Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować powyższą listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o nie wymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników**

##### ***Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;***

Zgodnie z przepisami BHP nadzór budowy ma obowiązek przeprowadzenia instruktażu pracowników każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż, który odbędzie się w biurze budowy powinna poprowadzić osoba posiadająca do tego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Szkolenie powinno każdorazowo dotyczyć specyfiki robót które aktualnie będą wykonywane na budowie.

##### **Pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani w zakresie:**

- BHP,
- przewidywanych zagrożeń,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad postępowania w czasie prowadzenia robót niebezpiecznych,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami wypadków,
- bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- planów komunikacyjnych prowadzonej inwestycji, które umożliwiają szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń, oraz planów rozmieszczenia środków gaśniczych i pierwszej pomocy.
- sposobach informowania o zaistniałych zagrożeniach oraz wezwania i udzielenia pomocy.

Zakres robót niebezpiecznych obejmuje następujące pozycje:

- ☐ roboty drogowe wykonywane „pod ruchem”
- ☐ roboty ziemne wykonywane w sąsiedztwie kablowych linii energetycznych i roboty dźwigowe wykonywane w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych w odległości mniejszej niż jest to określone w odpowiednich przepisach.

W związku z w.w. robotami niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i katastrof.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

W związku z w. w. robotami niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko



powstawania wypadków i katastrof.

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

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyc własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia.

Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionymi powyżej.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

- przy wykonywaniu wykopów należy stosować wszelkie zabezpieczenia wykopów i elementów podlegających rozbiórce przewidziane przez przepisy BHP – w postaci szalunków, rozpór, barierek zabezpieczających itp. Prace należy wykonywać w sposób uprzednio zaplanowany - gwarantujący bezpieczeństwo robót.
- robotami, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości są prace na rusztowaniach i przy wzmacnianiu ściany zewnętrznej fortu , a także prace na dachu blisko jego krawędzi.
- należy stosować wszelkie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości w postaci szelek, pasów i linek zabezpieczających zamocowanych do stałych elementów czy też barierek zabezpieczających krawędź dachu .  
Na rusztowaniach należy stosować siatki zabezpieczające rusztowania, a także w

bezpieczny sposób transportować materiały oraz nowe elementy a także elementy demontowane (np. rozbierane rusztowania). Należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla pracujących urządzeń typu dźwig .

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla dźwigu, a zakładanie na hak i zdejmowanie przenoszonych elementów powinien wykonywać odpowiednio przygotowany pracownik.

W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” - robót , których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, kierownik budowy powinien :

1. poinformować i przeszkolić pracowników w zakresie grożących im niebezpiecznych prac budowlanych i elementów budowy;
2. przygotować plany inwestycji określające dla budowy:
  - oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
  - rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
  - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
  - rozmieszczenie i oznakowanie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych,
  - przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, w tym dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
  - lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
3. wyznaczyć i oznakować granice obszarów stref ochronnych,

**W trakcie prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy powinien :**

1. Prowadzić niebezpieczne prace budowlane wyłącznie pod nadzorem osób w tym celu wyznaczonych,
2. Zagwarantować stosowanie wyłącznie materiałów i urządzeń mających odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
3. Zapewnić przestrzeganie na terenie inwestycji przepisów BHP wynikających z odpowiednich przepisów prawnych.

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;

- ☐ Wygrodzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- ☐ Informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- ☐ harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych

- są minimalne,
- ☐ zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
  - ☐ zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
  - ☐ zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
  - ☐ budowa systemu dróg technologicznych odpowiednio oznakowanych dla umożliwienia szybkiej ewakuacji podczas pożaru lub innego zagrożenia np. powodzi
  - ☐ zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
  - ☐ zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.
- Szczegółowy plan BIOZ opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.,**

.....

**Projektant**  
**Mgr. inż. Michał Turek**  
**nr. uprawnień**  
**MAZ/0040/PWOE/10**



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejonowy Zakład Energetyczny Końskie  
26-200 Końskie Krakowska 44  
Tel.: +48413903200 Faks: +48413903203  
konskie.os@pgedystrybucja.pl  
ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
W OPOCZNIE  
W OPOCZNIE

Końskie 08.08.2011r.  
TU/ 4402/...5654.../2011 r.  
Znak sprawy: TU.ZT.WWP 8/2011

Dnia 16.08.2011 91 -80- 1107  
I. zał. 2.514...  
Podpis LMS

Zarząd Dróg Powiatowych w Opcznie  
ul. Rolna 5  
26-300 Opczno

Dotyczy : kolizji projektowanej przebudowy dróg powiatowych : nr 3109E na odcinku granica gminy Opczno/Drzewica – Radzice Małe i nr 3111E na odcinku Radzice Małe – Radzice Duże z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi niskiego napięcia.

W nawiązaniu do pisma z dnia 29.07.2011 L. dz. 4889 w sprawie modernizacji ww. dróg powiatowych nr 3109E i 3111E określamy warunki techniczne przebudowy niżej wymienionych przyłączy i słupów linii niskiego napięcia :

Linia niskiego napięcia Idzikowice 2

- wymienić przyłącze na izolowane ze słupa nr 44 do posesji 42,
- wymienić słupa nr 43 i przyłącze na izolowane do posesji 41,
- zabudować stojak na budynku 40A i wymienić przyłącze ze słupa nr 42,
- wymienić słupa nr 39 i przyłącze na izolowane do posesji 38A,
- wymienić słupa nr 38 i przyłącza na izolowane do posesji 36 i 37,
- wymienić słupa nr 37 i przyłącze na izolowane do posesji 36A,

Linia niskiego napięcia Radzice Małe 3:

- wymienić przyłącze na izolowane ze słupa nr 13 do posesji 29,
- wymienić przyłącze na izolowane ze słupa nr 12 do posesji (brak numeru),

Linia niskiego napięcia Idzikowice 3:

- wymienić słupa nr 24 i przyłącze na izolowane do posesji 24,
- wymienić słupa nr 25 i zabudować stojaki na budynkach posesji 21 i 22,
- zabudować stojak na budynku 18 i wymienić przyłącze ze słupa nr 26,
- wymienić przyłącze na izolowane ze słupa nr 27 do posesji 16,
- wymienić słupa nr 28 i zabudować stojak na budynku posesji 13A,
- wymienić słupa nr 29 i przyłącze na izolowane do posesji 11A,
- zabudować stojaki na budynki 10 i 11 i wymienić przyłącza na izolowane ze słupa nr 30,
- zabudować stojak na budynku 9 i wymienić przyłącze na izolowane ze słupa nr 31,

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, KRS: 0000543124 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy KRS, NIP: 946-23-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony.  
www.pgedystrybucja.pl

STR. 1 12:17 2011 GRU. 1

NR FAKSU :

OD :

- wymienić słupa nr 32 i przyłączy na izolowane do posesji 8,
- zabudować stojak na budynku 2 i wymienić przyłączy na izolowane ze słupa nr 37,

Linia niskiego napięcia Brzuza:

- zabudować stojak na budynku 51 i wymienić przyłączy na izolowane,
- zabudować stojak na budynku 48 i wymienić przyłączy na izolowane ze słupa nr 13,
- wymienić przyłączy na izolowane ze słupa nr 11 do posesji 44,
- zabudować stojak na budynku 41 i wymienić przyłączy na izolowane ze słupa nr 10,
- zabudować stojak na budynku 38 i wymienić przyłączy na izolowane ze słupa nr 9,
- wymienić słupa nr 6 i wymienić przyłączy na izolowane do posesji 29 i 31,
- dokonać wymiany przewodów na izolowane od słup nr 6 do słupa nr 4,

Linia niskiego napięcia Radzice Małe 1:

- wymienić słupa nr 9 i przyłączy na izolowane do posesji 1,
- zabudować stojak na budynku 9 i wymienić przyłączy na izolowane ze słupa nr 5.

Na wymienianych przyłączach pozostawić zapas.

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna RZE Końskie na wszystkich wymienionych przyłączach dokona zabudowy łącz pomiarowych.

Na przebudowę linii napowietrznej niskiego napięcia należy opracować dokumentację techniczną zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego oraz normy N SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi” i uzgodnić ją w RZE Końskie oraz ZUDP Opoczno przed realizacją zadania. W dokumentacji uwzględnić należy wymianę słupów oraz przebudowę istniejących przyłączy napowietrznych wraz z zabudową stojaków. Po wykonaniu zadania należy dostarczyć do RZE Końskie inwentaryzację powykonawczą.

Prace związane z przebudową linii napowietrznej nN należy wykonać własnym kosztem i staraniem po spełnieniu wymogów formalnych Ustawy Prawo Budowlane.

Przebudowywane urządzenia energetyczne pozostawiać będą na majątku i w eksploatacji RZE Końskie.

Przedmiotowe prace podlegają odbiorowi technicznemu przez pracowników RZE Końskie. Ważność warunków ustala się na okres 2 lat od dnia ich określenia.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejonowy Zakład Energetyczny Końskie.

Dyrektor  
Henryka Ludwikowska

Do wiadomości:  
1 x TU

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-740 Lublin, ul. Garbarska 21A, KRS: 0000343124 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy KRS, NIP: 946-25-93-835, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony.  
www.pgedystrybucja.pl





PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejonowy Zakład Energetyczny Końskie  
26-200 Końskie Krakowska 44  
Tel.: +48413903200 Faks: +48413903203  
konskie.os@pgedystrybucja.pl

Końskie dnia 16.12.2011  
TU/...222/.../11 r.  
Znak sprawy: TU.ŁF/KEP125/2011

**PRW Przemysław Woźniak**  
**Deskurów 40**  
**07-201 Wyszków**

Szanowny Panie,

W nawiązaniu do złożonego pisma z dnia 05.12.2011 r. L.dz. 7941 w sprawie wydania aneksu do warunków technicznych usunięcia kolizji istniejących sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia z projektowaną rozbudową drogi powiatowej nr 3109E na odcinku granica gminy Opczno/Drzewica – Radzice Małe i drogi powiatowej nr 3111E na odcinku Radzice Małe – Radzice Duże informujemy, że został wydany stosowny aneks nr 1 z dnia 16.12.2011r. do warunków znak sprawy: TU.WWP.ŁF/1/2011 z dnia 02.05.2011r.

Jednocześnie informujemy, że warunki techniczne usunięcia kolizji znak sprawy TU.ZT.WWP 8/2011 z dnia 08.08.2011r. zostały anulowane pismem znak sprawy D/5708/2011 z dnia 11.08.2011r.

W załączeniu przesyłamy aneks nr 1 z dnia 16.12.2011r. do warunków technicznych usunięcia kolizji.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejonowy Zakład Energetyczny Końskie  
Kierownik Techniczny  
Zbigniew Gwczarek

Do wiadomości:

1. TU-MM
2. TU

Załączniki:

1. Aneks nr 1 z dnia 16.12.2011r. do warunków technicznych usunięcia kolizji – 1 szt.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, KRS: 0000343124 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy KRS, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony.  
[www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

**ANEKS NR 1****z dnia 16 grudzień 2011 roku**

do warunków technicznych usunięcia kolizji  
istniejących sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia  
z projektowaną rozbudową drogi powiatowej na odcinku granica gminy Opoczno/Drzewica –  
Radzice Małe i drogi powiatowej na odcinku Radzice Małe – Radzice Duże.

**1. Słowa:**

„W odpowiedzi na pismo z dnia 19.04.2011r. L.dz. 2467 określamy ogólne warunki techniczne likwidacji kolizji istniejących sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia z projektowaną przebudową drogi powiatowej na odcinku granica gminy Opoczno/Drzewica – Radzice Małe i drogi powiatowej na odcinku Radzice Małe – Radzice Duże.”

zastąpić słowami:

„W odpowiedzi na pismo z dnia 19.04.2011r. L.dz. 2467 określamy ogólne warunki techniczne likwidacji kolizji istniejących sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia z projektowaną przebudową drogi powiatowej nr 3109E na odcinku granica gminy Opoczno/Drzewica – Radzice Małe i drogi powiatowej nr 3111E na odcinku Radzice Małe – Radzice Duże”

**2. Słowa w punkcie 1:**

„Skrzyżowania istniejących linii kablowych n.n. z projektowaną przebudową drogi powiatowej j.w. wykonać zgodnie z normą PN/E-76 -05125, N SEP – E – 003, PN – EN13201 w razie potrzeby przewidzieć przełożenie kabli w sposób umożliwiający wykonanie przebudowy drogi zgodnie z normą j.w. W miejscach skrzyżowań z projektowaną drogą, wjazdami itp. Zabudować na istniejących kablach n.n. osłony z rur AROT dwudzielnych – średnicę i długość osłon dobrać zgodnie z normą j.w.”

zastąpić słowami:

„Skrzyżowania istniejących linii kablowych n.n. z projektowaną rozbudową drogi powiatowej j.w. wykonać zgodnie z normą PN/E-76 -05125, N SEP – E – 003, PN – EN13201 w razie potrzeby przewidzieć przełożenie kabli w sposób umożliwiający wykonanie przebudowy drogi zgodnie z normą j.w. W miejscach skrzyżowań z projektowaną drogą, wjazdami itp. Zabudować na istniejących kablach n.n. osłony z rur AROT dwudzielnych – średnicę i długość osłon dobrać zgodnie z normą j.w.”

**3. Słowa w punkcie 2:**

„Przebudować istniejące odcinki linii napowietrznych n.n. kolidujące z planowaną przebudową drogi zgodnie z normą PN-E-05100-1:98 oraz N SEP – E – 003- należy przebudować wszystkie słupy posadowione w projektowanej drodze, wjazdach, rowach oraz chodnikach jak również należy uwzględnić przy przebudowie kolidujących słupów wytrzymałości statyczne słupów sąsiednich, w razie potrzeby przewidzieć je do wymiany. Na przebudowanych odcinkach linii zastosować przewód ASXS<sub>n</sub> o przekroju nie mniejszym niż aktualny przekrój przewodów AL. Dokonać wymiany przyłączy zasilanych z przebudowywanych słupów linii n.n. stosując przewód ASXS<sub>n</sub> o przekroju 16mm<sup>2</sup>, zostawiając zapas przewodów umożliwiając w przyszłości wyniesienie układów pomiarowych na zewnątrz budynków. Zdemontowane materiały zdać do magazynu RZE Końskie.”

zastąpić słowami:

„Przebudować istniejące odcinki linii napowietrznych n.n. kolidujące z planowaną rozbudową drogi zgodnie z normą PN-E-05100-1:98 oraz N SEP – E – 003- należy przebudować wszystkie słupy posadowione w projektowanej drodze, wjazdach, rowach oraz chodnikach jak również należy uwzględnić przy przebudowie kolidujących słupów wytrzymałości statyczne słupów sąsiednich, w razie potrzeby przewidzieć je do wymiany. Na przebudowanych odcinkach linii zastosować przewód ASXSn o przekroju nie mniejszym niż aktualny przekrój przewodów AL. Dokonać wymiany przyłączy zasilanych z przebudowywanych słupów linii n.n. stosując przewód ASXSn o przekroju 16mm<sup>2</sup>, zostawiając zapas przewodów umożliwiający w przyszłości wyniesienie układów pomiarowych na zewnątrz budynków. Zdemontowane materiały zdać do magazynu RZE Końskie.”

4. Słowa:

„Projektowane rozwiązanie kolizji sieci elektroenergetycznej z projektowaną przebudową drogi powiatowej na odcinku granica gminy Opoczno/Drzewica-Radzice Małe i drogi powiatowej na odcinku Radzice Małe – Radzice Duże uzgodnić branżowo na etapie projektowania w RZE Końskie.”

zastąpić słowami:

„Projektowane rozwiązanie kolizji sieci elektroenergetycznej z projektowaną rozbudową drogi powiatowej na odcinku granica gminy Opoczno/Drzewica-Radzice Małe i drogi powiatowej na odcinku Radzice Małe – Radzice Duże uzgodnić branżowo na etapie projektowania w RZE Końskie.”

5. Pozostałe zapisy w warunkach technicznych usunięcia kolizji TU.WWP.ŁF/1/2011 pozostają bez zmian.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejonowy Zakład Energetyczny Końskie

Kierownik Techniczny  
Zbigniew Onyszczak

Do wiadomości:

1. TU



STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
26-300 Opoczno ul. Rolna 6  
Tel. 736-15-52

Opoczno dn.2012-05-31

OPINIA NR ZUD-218/2012

w sprawie uzgadniania usytuowania  
projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art.28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku "Prawo geodezyjne i kartograficzne"/Dz.U. Nr 100 poz.1086 i Nr 120 poz. 1268 z 2000 roku / oraz rozporządzenie Ministra Rozwoju i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej/Dz.U. Nr 38 poz. 455/

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29.03.2012r.

otrzymanego dnia 30.03.2012r.

na posiedzeniu Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w dniu 04.04.2012r.

opiniuje się pozytywnie: uzgodnienie rozbudowy drogi wraz z infrastrukturą

położonego: gm. Opoczno obręb Libiszów, gm. Drzewica obręb Idzikowice, Brzuza,  
Radzice Małe, Radzice Duże

inwestor: Zarząd Powiatu w Opocznie  
ul. Kwiatowa 1a  
26-300 Opoczno

Uwagi i zalecenia:

PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie

PGE Dystrybucja S.A.

Oddział Skarżysko-Kamienna

Rejon Energetyczny Końskie

1.Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

2.Prace ziemne w pobliżu kabli wykonywać ręcznie.

3.Kabel energetyczny w miejscach kolizji zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną.

4.Przed rozpoczęciem prac ziemnych wykonawca robót winien zgłosić się do Rejonu Energetycznego w celu ustalenia terminu wykonywanych robót.

5.Wykonywanie robót należy zgłosić do Rejonu Energetycznego w Końskich.

7.Prace prowadzone w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych prowadzić w oparciu o Instrukcję Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach i instalacjach obowiązujących w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna.

Przewodniczący Zespołu  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

1. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie. Prace ziemne w pobliżu tych punktów należy prowadzić ręcznie pod nadzorem geodety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy inwestor zleci i poniesie koszty wznowienia tych punktów przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu prace ziemne należy prowadzić ręcznie.

Pouczenie:

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania opinii w sprawie uzgadniania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o których mowa w § 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej /Dz.U.Nr 38,poz.455/.

Z up. Starosty  
*Elżbieta Eliaś*  
Elżbieta Eliaś  
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej