



07-200 WYSZKÓW,  
UL. GEN. J. SOWINSKIEGO 43/1 1  
TEL. 603-586-086  
NIP: 762-187-26-68

## **Projekt budowlany** **(branża elektryczna)**

**„Przebudowa linii SN i nN w pasie projektowanej przebudowy drogi  
ul. Żytniej na części miejskiej ”  
ETAP III – Wyszków ul. Żytnia**

Obręb Wyszków: 1927/3; 1929/8; 1930/23; 2415; 2477

### **inwestor:**

Gmina Wyszków

Aleja Róż 2 ; 07-200 Wyszków

Sprawdził :	Numer uprawnień, specjalność	Podpis	Data
Stefan Ireneusz Chrapek	<b>LOD/0788/POOE/07</b> Specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		2010 r
Projektował :	Numer uprawnień, specjalność	Podpis	Data
Tadeusz Kukawski	<b>Os/418/83</b> Specj. inst. - inż. w zakresie instalacji elektrycznych		2010 r

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Strona tytułowa                           | str. 1 |
| 2. Spis treści                               | str. 2 |
| 3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego | str. 3 |

## **Załączniki**

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Techniczne warunki przebudowy              | str. 5     |
| 2. Opinia ZUDP wraz z załącznikiem graficznym | str. 7     |
| 3. Uprawnienia projektowe                     | str. 8,11  |
| 4. Wypis z Izby Inżynierów Budownictwa        | str. 10,12 |

## **Projekt techniczny**

- |                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| 1. Opis techniczny                   | str. 14 |
| 2. Część graficzna                   | str. 17 |
| 2.1. Projekt zagospodarowania terenu |         |

## **BIOZ**

str. 18

# Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

*Zgodnie z art. 20, ust. 4 – Prawa Budowlanego (DZ. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami)*

**oświadczam , że :**

## **Projekt budowlany** **(branża elektryczna)**

**„Przebudowa linii SN i nN w pasie projektowanej przebudowy drogi  
ul. Żytniej na części miejskiej ”  
ETAP III – Wyszków ul. Żytunia**

Obręb Wyszków: 1927/3; 1929/8; 1930/23; 2415; 2477

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej

dla:

Gmina Wyszków  
Aleja Róż 2 ; 07-200 Wyszków

Projektant

Sprawdzający

04-2010

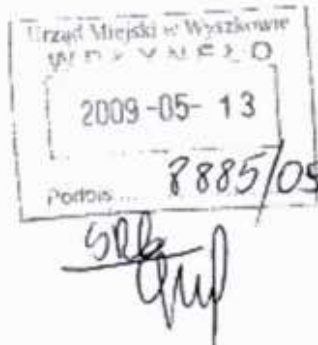
# **Załączniki**



PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.  
z siedzibą w Warszawie  
Rejon Energetyczny Wyszaków  
ul. Puławska 116, 07-200 Wyszaków  
Tel.: (+48 29) 743 54 20  
Faks: (+48 29) 743 55 92

RTD/AB/221/09

Wyszaków, dn.08.05.2009r.



**URZĄD MIEJSKI  
w WYSZAKOWIE  
Al. Róż 2  
07-200 Wyszaków**

Dotyczy: warunków przebudowy istniejących linii napowietrznych i kablowych SN-15kV i nN wraz z przyłączami kolidującymi z projektowaną budowa ulicy Żytniej i drogi Wyszaków – Sitno.

W odpowiedzi na pismo z dnia 23.03.2009 roku z datą wpływu 23.04.2009r PGE Dystrybucja Warszawa - Teren Sp. z o.o. uprzejmie informuje, że wyraża zgodę na usunięcie kolizji i wykonanie przebudowy istniejących linii napowietrznych i kablowych nN wraz z przyłączami oraz istniejących linii napowietrznych i kablowych SN-15kV pod warunkiem, że pełne koszty usunięcia kolizji poniesie Wnioskodawca w sposób i na warunkach określonych w stosownej umowie.

Poniżej podajemy warunki przebudowy:

1. Istniejące odcinki linii napowietrznych nN typu AL 4x50mm<sup>2</sup>+1x 25mm<sup>2</sup> zasilane ze stacji transformatorowych Nr 0202 i 1034 przebudować na linie tego samego typu poprowadzoną nową bezkolizyjną trasą.  
Istniejące odcinki linii napowietrznych nN typu AL 4x70mm<sup>2</sup>+1x35mm<sup>2</sup> zasilane ze stacji transformatorowej Nr1283 oraz typu AsXSn4x70 zasilane ze stacji transformatorowej Nr1684 przebudować na linie tego samego typu poprowadzoną nową bezkolizyjną trasą.  
Na istniejących kablach nN i SN krzyżujących się z projektowaną ulicą i drogą założyć rury ochronne dwudzielne typu SRS lub DVK Ø110.  
Na liniach napowietrznych SN-15kV krzyżujących się z projektowaną drogą wykonać obostrzenie 2" w miejscach skrzyżowań.  
W przypadku demontażu urządzeń elektroenergetycznych należy materiały przekazać do RE Wyszaków.
2. Wyrażamy zgodę na wykonanie dokumentacji technicznej i prawnej przebudowy staraniem Wnioskodawcy. W trakcie projektowania należy uzgodnić proponowany zakres przebudowy, trasy linii oraz lokalizację urządzeń.  
Wnioskodawca ustanowi na rzecz PGE Dystrybucja Warszawa- Teren Sp. z o.o. służebność przesyłu na rzecz każdego z właścicieli nieruchomości władnącej dla trasy projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej w formie aktu notarialnego.  
Jeden egz. uzgodnionej dokumentacji technicznej wraz z dokumentami potwierdzającymi prawo do terenu na rzecz PGE Dystrybucja Warszawa – Teren

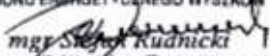
PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o., 04-070 Warszawa, ul. Marsa 95, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XII: Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 000059954, NIP: 7010049224. Kapitał zakładowy: 2 251 437 500 złotych w całości opłacony. Konto bankowe: Polesie S.A. 32 1240 1085 1111 0010 1250 0456. [www.zewel-dystrybucja.com.pl](http://www.zewel-dystrybucja.com.pl)

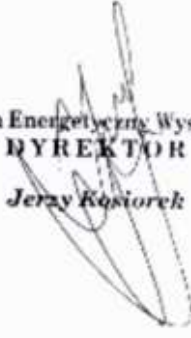
- Sp. z o.o., należy złożyć w Rejonie Energetycznym Wyszków w celu przygotowania wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę oraz oświadczenia o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane.
3. Rozpoczęcie realizacji przebudowy będzie możliwe po dostarczeniu przez Wnioskodawcę do Wydziału Przyłączeń i Inwestycji RE Wyszków wniosku o zawarcie umowy na przebudowę, kompletnej dokumentacji techniczno- prawnej wraz ze wskazaniem wykonawcy robót oraz kosztu robót. Dokumentacja techniczna podlega uzgodnieniu w Rejonie Energetycznym Wyszków.
4. Prosimy o przesłanie pełnomocnictwa do reprezentowania Wnioskodawcy przez Wskazaną osobę ( z numerem dokumentu tożsamości). Upoważniona osoba otrzyma pełnomocnictwo do uzyskania na rzecz naszej spółki niezbędnych zgód i pozwoleń w sprawach związanych z realizacją inwestycji.
5. Niniejsze warunki są ważne przez okres 1 roku od daty wydania. W razie ich niezrealizowania w tym okresie Wnioskodawca wystąpi do PGE Dystrybucja Warszawa- Teren Sp. z o.o. Rejon Energetyczny Wyszków o wydanie nowych.

k/o:

1. RI  
2. RTD



Z upoważnienia DYREKTORA  
REJONU ENERGETYCZNEGO WYSZKÓW  
  
mgr Sławomir Rudnicki  
Kierownik Wydziału Technicznego

Rejon Energetyczny Wyszków  
DYREKTOR  
  
Jerzy Kosiorek

oryginał

WYSZKÓW m. 2010-01-04

STAROSTA WYSZKOWSKI  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
07-200 Wyszaków, ul. Aleja Róż 2

**OPINIA NR GG.7442-242/2009**

**Uzgodnienie :** Wyszaków, ul. Żytnia - projektowana sieć kanalizacji deszczowej, projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej.

**Lokalizacja obiektu :** Wyszaków, ul. Żytnia

**Oznaczenie arkusza mapy :** 253.443.253.1; 253.443.251.3; 253.443.244.2; 253.443.242.4

**Zleceniodawca :** PRW Przemysław Woźniak  
07-201 WYSZKÓW  
Deskurów 40

**Nr Zlecenia :** 4018-1/2009

**Nazwa jednostki projektowej :** PRW Przemysław Woźniak  
07-201 WYSZKÓW  
Deskurów 40

**Autor opracowania:** Kazimierz Kurkowski, upr. nr PB-RN-V/153/TC/82-83,  
Stefan Chrapek, upr. nr KK/D/7131/788/07.

**Inwestor :** URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE  
07-200 WYSZKÓW  
ul. Aleja Róż 2

**ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
OPINIUJE POZYTYWNE PROJEKT Z NASTĘPUJĄCYMI UWAGAMI:**

1. Urządzenia podziemne winny być wytyczone oraz zainwentaryzowane przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego bezpośrednio przed ich zasypaniem na zlecenie i koszt inwestora
2. W trakcie wykonywania prac ziemnych nie naruszyć istniejącej osnowy geodezyjnej /art.48.1 pkt 3 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne Dz.U. z 2000 r. nr 100 poz.1086/ oraz uzbrojenia terenu, zieleni wysokiej i obiektów budowlanych.
3. W miejscach kolizji z przyłączami gazowymi zachować szczególną ostrożność.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego, oraz pozwoleniu na budowę.  
(Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r. §13p.1 i 2, Dz. U. Nr 38 poz 455)

Przewodniczący zespołu

z up. STAROSTY

mgr inż. Robert Sędziak  
GEODETA POWIATOWY

Łódź, 21 czerwca 2007 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2740/387/07  
sygn. akt. KK/D/7131/788/07

**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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), w związku z art. 5 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. nr 163 poz. 1364*), 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 (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Stefanowi Chrapkowi**

inżynierowi elektrykowi  
kierunek elektrotechnika

urodzonemu dnia 25 kwietnia 1950 r. w Modliborzycach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/0788/POOE/07**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

**U Z A S A D N I E N I E**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 20 lutego 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 Stefan Chrapek 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.

**Pouczenie**

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 ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

*[Podpisy: Wacław Sawicki, Zbigniew Cichoński, Jan Gałązka]*



1 z 2



Pan Stefan Chrapek 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) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

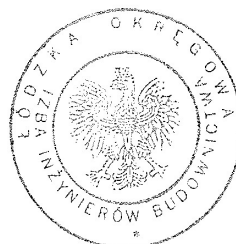
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

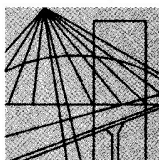
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

*[Signature: Wacław Sawicki]*  
*[Signature: Zbigniew Cichoński]*  
*[Signature: Jan Gałązka]*



Otrzymują:

1. Stefan Chrapek  
ul. 11 Listopada 40 m. 39  
07-200 Wyszaków;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 3 grudnia 2009

### Zaświadczenie

*Pan STEFAN IRENEUSZ CHRAPEK*

miejsce zamieszkania:

*ul. 11 LISTOPADA 40/39*

*07-200 WYSZKÓW*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/4052/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2010 r.* do dnia: *31 grudnia 2010 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-00-PRZEWODNICZĄCEGO

*mgr inż. Jerzy Kotowski*

Biuro: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.pl, e-mail: biuro@maz.pl, e-mail: biuro@maz.pl, e-mail: biuro@maz.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153

- Duplikat -

Ostrołęka, dnia 2 września 1983r.

WOJEWÓDZKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
Ostrołęka, Świerczewskiego 14

Nr ewid. OS-418/83

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

Na podstawie art.18 ust.5 i art.57 ust.3 ustawy z dnia 24 października 1974r. – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 38, pozycja 229) oraz §2 ust.2 pkt2, §5 ust.1 pkt2, §5 ust.2, §6 ust.4, §7, §13 ust.1- pkt4 lit.„d”., rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46).

**STWIERDZAM**

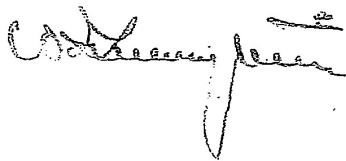
że Ob. **TADEUSZ CZESŁAW KUKAWSKI** s. Józefa  
technik elektryk  
urodzony(a) dnia 20 lipca 1948r. – Przedewsie  
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
**KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT**  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie  
instalacji elektrycznych

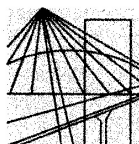
1. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Oryginał stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie podpisał z up. Wojewody Główny Architekt Województwa Dyrektor Woj. Biura Planowania Przestrzennego mgr inż. arch. Zbigniew Sokolowski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Ostrołęce.

Duplikat stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie Delegatury-Placówki Zamiejscowej w Ostrołęce, Oddział Rozwoju Regionalnego.

Warszawa, dnia 15.04.03.....





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 4 stycznia 2010

### Zaświadczenie

Pan **TADEUSZ KUKAWSKI**

miejsce zamieszkania:

ul. PUŁTUSKA 135/17  
07-200 WYSZKÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/4021/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 stycznia 2010 r.** do dnia: **31 grudnia 2010 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Zak. PRZEWODNICZĄCEGO  
mgr inż. Jerzy Kotowski

Biurowo: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153

# **Projekt techniczny**

## **1. Uwagi ogólne.**

### **1.1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy linii elektroenergetycznej nN i SN na odcinku Wyszaków ul. Żytnia. Linia pozostaje w eksploatacji PGE Dystrybucja Sp. z o.o. Warszawa Teren Rejon Energetyczny Wyszaków

### **1.2. Podstawa opracowania.**

- mapa syt. wys. z uzbrojeniem terenu dla celów projektowych w skali 1:500 -uzgodnienia branżowe w przebudowanej drodze;
- Warunki przebudowy wydane przez PGE Dystrybucja Warszawa Teren Sp. z o.o.

### **1.3. Projekty związane**

- Projekt przebudowy drogi Wyszaków ul. Żytnia

### **1.4. Warunki lokalizacji**

Całość inwestycji położona jest w granicach objętych decyzją o ustaleniu Lokalizacji drogi gminnej.

## **2. Istniejący rejon opracowania.**

Rejon opracowania uzbrojony jest w napowietrzną i kablową sieć energetyczną z nabudowanymi na słupach lampami oświetlenia ulicznego. Sieć energetyczna jest w eksploatacji PGE Dystrybucja Warszawa Teren Sp. z o.o. Rejon Energetyczny Wyszaków. Oświetlenie uliczne jest w eksploatacji Urzędu Miasta Wyszaków.

### **2.1 Przebudowa lamp oświetleniowych, linii energetycznej i przyłączy**

W związku z przebudową nawierzchni i poszerzeniem ulicy Żytnej zachodzi konieczność przebudowy linii energetycznej i przyłączy energetycznych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Projektuje się przestawienie 3 słupów i wymianę z przestawieniem 4 słupów energetycznych linii nn poza pas przebudowywanej jezdni, przestawienie 2 lamp oświetlenia ulicznego oraz wymianę przyłączy napowietrznych do odbiorców komunalnych wg tabelki pkt 4.1

Przebudowa linii polega na zdemontowaniu istniejących słupów, odpięciu oprzewodowania, przeniesieniu stanowisk słupowych w projektowane miejsce i ponownym założeniu oprze wodowania. Należy wymienić przyłącza napowietrzne na AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> ewentualne przedłużenie przyłączy kablowych.

### **3. Przebudowa linii 15kV.**

Istniejącą linię SN łączącą stacje Z-10 [1493] i Z-11 [1283] należy przesunąć zgodnie z dokumentacją i osłonić rurą osłonową dwudzielną A 110 PS z zapasem 1 m od skrajni jezdni.

### **4. Rozwiązania techniczne projektu.**

#### **4.1. Układ zasilania.**

Układ zasilania pozostaje niezmieniony, elementem zmienionym jest lokalizacja słupów linii energetycznej z wymianą słupów wg tabeli.

Lp	Nr zmian słupów wg rysunków	Typ słupa	Zasilanie ze stacji	Przewody	Przyłącza	Stan
1	2	3	4	5	5	6
1	1	Pb ŻN/10	1283	4 x Al 70 +35		wymiany na P3-E10,5/4,3
2	2	E10,5/10	1283	4 x Al 70 +35		dobry
3	3	ŻN/10	1283	4 x Al 70 +35		dobry
4	4	Pb ŻN/10	1283	4 x Al 70 +35	wymiana na AsXSn 4x25mm <sup>2</sup> (dz.58/3)	wymiana na N3-E10,5/6
5	5	ŻN 10	1283	4 x Al 70 +35		dobry
6	6	Pb ŻN/10	1283	4 x Al 70 +35	wymiana na AsXSn 4x25mm <sup>2</sup> (dz.1931/11)	wymiana na P3-E10,5/4,3
7	7	ZN/10	1283	4 x Al 70 +35	wymiana na AsXSn 2x25mm <sup>2</sup> (dz.160)	dobry
8	8	Pb ŻN/10	1283	4 x Al 70 +35	wymiana na AsXSn 4x25mm <sup>2</sup> (dz.1932/1)	wymiany na P3-E10,5/4,3
Oświetlenie uliczne przestawienie 2 lamp						

### **6. Uwagi końcowe.**

-Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania i eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych warunkami technicznymi zasilania, warunkami szczegółowymi określonymi w uzgodnieniach .

- O rozpoczęciu robót powiadomić z odpowiednim wyprzedzeniem gestorów sieci i właścicieli terenu.
- Do odbioru końcowego przedstawić plan powykonawczy trasy kabli ,atesty i certyfikaty instalowanych urządzeń oraz protokoły badań i pomiarów w zakresie wymaganym warunkami technicznym odbioru.

## Wykaz materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	wazelina techniczna	kg	6.8330
2.	taśma Al10x1x500 mm	kg	0.1490
3.	drut aluminiowy AO ogólnego przeznaczenia	kg	0.0740
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	149.5200
5.	folie kalandrowane PCW	m2	110.8800
6.	piasek do betonów zwykły	m3	12.9920
7.	piasek do betonów	m3	8.3320
8.	żwir do betonów	m3	0.0880
9.	cement "35" portlandzki bez dodatków	kg	36.0000
10.	płyty drogowe	m3	0.0500
11.	beton B 7.5'	m3	3.5000
12.	rury stalowe przewodowe bez szwu	m	4.1600
13.	rury przewodowe z PCW	m	136.2400
14.	śruby stalowe z nakrętkami	kg	2.9000
15.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	5.8000
16.	oprawa oświetleniowa kompletna z demontażu	kpl	7.0000
17.	wysięgniki rurowe z demontażu	szt	6.0000
18.	zaciski odgałęźne śrubowe o przekroju znamionowym 10-150 mm2	szt	0.8160
19.	złączki śrubowo-kabłkowe	szt	0.2040
20.	materiały z odzysku	szt	0.4080
21.	złączki pętlicowe śrubowe	szt	0.5280
22.	uchwyt końcowy typ SO	szt	14.0000
23.	hak wieszakowy typu SOT	szt	14.0000
24.	materiały z odzysku	szt	12.0000
25.	zacisk odgałęźny typ SL	szt	53.0400
26.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa -z demontażu	szt	2.0000
27.	złączki kablowe typu Z	szt	20.0000
28.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV	kpl	3.0000
29.	opaski kablowe typu Oki	szt	35.6000
30.	opaski kablowe typu OKi	szt	10.0000
31.	przewód aluminiowy wielodrutowy typ Al	m	10.4000
32.	przewód aluminiowy izolowany AsXSn4x35	m	28.0800
33.	przewód izolowany typu AsXSn	m	58.0400
34.	przewód aluminiowy izolowany - z demontażu	m	2.0800
35.	przewód aluminiowy izolowany AsXSn 4x35	m	67.6000
36.	kable-istniejący	m	8.3200
37.	kable z demontażu	m	131.0400
38.	słupy stalowe z demontażu -oświetlenie	szt	2.0000
39.	żerdzie żelbetowe ŻN-ŻER - zdemontażu	szt	2.0000
40.	żerdź EPV 10.5'/4,3	szt	3.0000
41.	żerdź EPV 10.5' istniejący	szt	1.0000
42.	żerdź EPV 10.5'/6	szt	1.0000
43.	belki żelbetowe ustojowe	szt	5.1000
44.	płyta ustojowa'	szt	3.0000
45.	płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m'	szt	5.0000
46.	poprzeczniki	szt	4.0000
47.	kable - przelozenie istniejącego	m	120.6400
48.	kable energetyczne z demontażu	m	153.9200
49.	kable YAKXS 4x25 mm2	m	52.0000



# ***Część graficzna***

# **Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

## ***nazwa inwestycji:***

**„Przebudowa linii SN i nN w pasie projektowanej przebudowy drogi  
ul. Żytniej na części miejskiej ”  
ETAP III – Wyszków ul. Żytnia**

Obręb Wyszków: 1927/3; 1929/8; 1930/23; 2415; 2477

## ***inwestor:***

Gmina Wyszków  
Aleja Róż 2 ; 07-200 Wyszków

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót:

- ⇒ demontaż/montaż żerdzi,
- ⇒ montaż przewodów elektrycznych,
- ⇒ załączenie pod napięcie,
- ⇒ pomiary.

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- ⇒ ulice i drogi,
- ⇒ pracujący ciężki sprzęt mechaniczny,
- ⇒ wykopy pod żerdzie,

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji:

- ⇒ porażenie prądem elektrycznym,
- ⇒ upadek z wysokości,
- ⇒ uderzenie przez spadający przedmiot,
- ⇒ nieprzewidziany kontakt z uruchomionym sprzętem mechanicznym.

Zakres przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- ⇒ pracownicy biorący udział w montażu linii muszą posiadać stwierdzone kwalifikacje do prowadzenia tego typu robót oraz aktualne badanie lekarskie,
- ⇒ zasady bezpiecznego wykonywania pracy i obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej,
- ⇒ zapewnienie sprzętu ratunkowego,
- ⇒ kontrola właściwego stosowania sprzętu budowlanego,
- ⇒ wskazanie zagrożeń występujących w miejscu pracy oraz okoliczności ich występowania,
- ⇒ sposób właściwego przygotowania miejsca pracy,
- ⇒ przypomnienie o podstawowych zasadach udzielania pierwszej pomocy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń:

- ⇒ asekuracja monterów,
- ⇒ prace na wysokości prowadzić zużyciem sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem,
- ⇒ wykorzystanie maszyn budowlanych, wykorzystywać tylko sprzęt technicznie sprawny, posiadający aktualne badania i dozory techniczne, przystosowany do zakresu wykonywanych prac,
- ⇒ tablice ostrzegawcze i barierki,
- ⇒ podczas zaistnienia wypadku przy pracy należy poszkodowanemu pracownikowi udzielić stosownej pomocy, wezwać, jeśli to konieczne, pomoc specjalistyczną, powiadomić odpowiednie służby oraz kierownictwo firmy o zaistniałym wypadku.