

Zat. Nr 8.3.  
do SIWZ

STAROSTWO POWIATOWE  
64-800 CHODZIEŻ  
ul. Wiosny Ludów 1

# ELPROMONT BIS Sp.J.

UL. NOTECKA 31, 64-800 CHODZIEŻ

telefax (0-67) 282-93-82, 282-93-83, 282-03-66

1

Załącznik do decyzji o pozwoleniu  
na budowę  
nr 139/2008 z dnia 30.04.2008 r.

## PROJEKT BUDOWLANY i WYKONAWCZY

**Temat :** Oświetlenie ulic

**Obiekt :** Osiedle Zielone Wzgórze i Osiedle Łazienki

**Adres :** Rataje, Gm. Chodzież

**Inwestor :** Gmina Chodzież  
64-800 Chodzież, ul. Notecka 28

**Branża :** Elektryczna

Józef Rycerz  
inż. elektryk

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83

Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 (Dz.U. nr 53/62 poz. 266)  
Nr ewid. upr. 125/74/PW z dn. 5.11.1974 r.

Opracował : inż. J. Rycerz  
mgr inż. Z. Rycerz

*J. Rycerz*  
*Z. Rycerz*

Chodzież - grudzień 2007r

**ENEA Operator** Sp. z o.o.  
ODDZIAŁ DYSTRYBUCJI POZNAŃ  
REJON DYSTRYBUCJI CHODZIEŻ  
64-800 Chodzież, ul. Mostowa 4  
tel. 0-672828700, 0-672828888, fax 0-672828704  
Regon: 300455398, NIP: 782-23-77-160

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**64-800 CHODZIEŻ**  
ul. Wiosny Ludów 1

~~KONCEPCJE - ZTE~~ - PROJEKT  
UZGODNIONO  
na podstawie orzeczenia Rady Technicznej  
RD Chodzież  
z dnia 15.01.2008r. znak: 01/2008

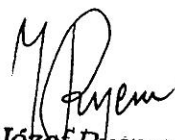
ENEA Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Poznań  
Rejon Dystrybucji Chodzież  
p.o. Dyrektor

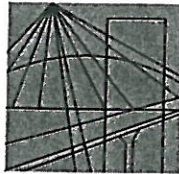
Baltazar Bartkowiak

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

W świetle art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. nr 207 poz.2016 z 2003r z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany oświetlenia ulic Osiedla Zielone Wzgórze i Łazienki w m. Rataje gm. Chodzież został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny i może być skierowany do realizacji.

Projektant :

  
Józef Rycerz  
Inż. elektryk  
64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83  
Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt. 1 i 2 (Dz.U. nr 53/62 poz. 266)  
Nr ewid. upr. 125/74/PW z dn. 5.11.1974 r.



P O L S K A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, ..... 2007-12-20

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... Józef Rycerz .....

miejsce zamieszkania ..... ul. Notecka 31 .....  
..... 64-800 Chodzież .....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... WKP/IE/4381/01 .....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... 2008-01-01 .....  
do dnia ..... 2008-12-31 .....

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Sroński

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

stwierdzam .....  
kserokopii  
z treścią oryginału

Józef Rycerz  
inż. elektryk

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83

Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt. 1 i 2 (Dz.U. nr 53/62 poz. 266)  
Nr cwid. upr. 125/74/PW z dn. 5.11.1974 r.

Nr ewid. uprawn. 125/74/Pw



## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. R Y C E R Z Józef

inżynier elektryk

urodzony dnia 15 marca 1937 r. w Chrzanowie pow. Kraśnik

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do

- 1/ sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego. - - - - -

stwierdzam zgodność  
kserokopii  
z treścią oryginału



Józef Rycerz  
inż. elektryk

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83

por. bud. z § 9 ust. 1 pkt. 1 i 2 (Dz. U. nr 53/62 poz. 266)  
Nr ewid. upr. 125/74/PW z dn. 5.11.1974 r.

Z up. Wojewody  
Główny Architekt  
Województwa Poznańskiego

mgr inż. arch. Józef Welss  
Dyrektor Wydziału

STAROSTWO POWIATOWE

64-800 Chodzież

ul. Wiosny Ludów 1 1994 r.

Pila

dnia 27 grudnia

WOJEWODA PIŁSKI

CP. -7342/1909/94

CP.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie 6 ust. 1 § 7  
1 § 13 ust. 1 pkt 11t.  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46  
z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że

Pan (PAN)

Zbigniew RYGER

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (X) dnia 12 stycznia 1966 roku

Chodzieży

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnych funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

stwierdzam, że  
kserokopii  
z treścią oryginału

Józef Rycerz  
inż. elektryk

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31

(specjalizacja zawodowa)

Upr. bud. z 5.11.1974 r. Nr 125/74/PW z an. 5.11.1974 r.

STAROSTWO POWIATOWE

64-800 Chodzież  
Pan (Pani) Zbigniew R Y C E R Z... jest upoważniony (a) do:

- 1) kierowania , nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego obiektów w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych,
- 2) sporządzania projektów w budownictwie jednorodziennym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> w zakresie instalacji elektrycznych , napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Wojewody Piłskiego w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymuje:

Pan Zbigniew RYCERZ  
ul. Notecka 31  
64-800 C h o d z i e ż

Z Up. WOJEWODY

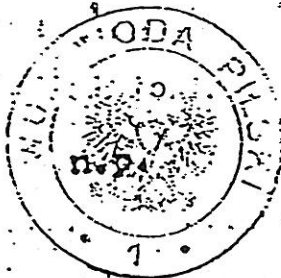
mgr inż. arch. Andrzej Oleszak  
Główny Architekt Wojewódzki  
Dyrektor Wydziału Gospodarki  
Przestrzennej

świadczenie  
kserokopii  
z treści oryginału

Józef Rycerz  
inż. elektryk

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-9382, 83

Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt. 1 i 2 (Dz.U. nr 53/62 poz. 266)  
Nr cwiłd. upr. 125/74/PW z dn. 5.11.1974 r.

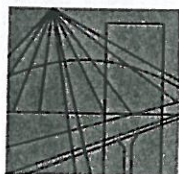


3 zł

płatę skorbowa w wys.

zaczono

na kopii decyzji



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

Poznań, 2007-12-20

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... Zbigniew Rycerz .....

miejsce zamieszkania ul. Notecka 31  
64-800 Chodzież

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/IE/4382/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2008-01-01  
do dnia 2008-12-31

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroncki*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

stwierdzam zgodność  
kserokopii  
z treścią oryginału

*Józef Rycerz*  
inż. elektryk

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83

Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt. 1 i 2 (Dz.U. nr 53/62 poz. 266)

Nr gwint. 125/74/PW z dn. 5.11.1974 r.

**Spis treści :**

1. Warunki przyłączenia nr RD-3/2007/1184 i RD-3/2007/1186 wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chodzież.
2. Zaświadczenie Urzędu Gminy w Chodzieży GG 7323-182/2007 dot. Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież.
3. Opinia nr 214/07 Powiatowego Zespołu Uzgodnień Projektowych w Chodzieży.
4. Wypis uproszczony z rejestru gruntów.
5. Opis techniczny.
6. Obliczenia techniczne.
7. Rysunki :
  - E-1 Plan oświetlenia ulic - Osiedle Zielone Wzgórze
  - E-2 Plan oświetlenia ulic – Osiedle Łazienki
  - E-3 Schemat ideowy oświetlenia ulic – Osiedle Zielone Wzgórze
  - E-4 Schemat ideowy oświetlenia ulic – Osiedle Łazienki

Nr ewidencyjny: RD-3/2007/1184

Chodzież, dnia 19-12-2007 r.

Gmina Chodzież  
ul. Notecka 28  
64-800 Chodzież

**Warunki przyłączenia  
do sieci elektroenergetycznej Enea Operator Sp. z o.o.**

charakter i lokalizacja obiektu/lokalu: oświetlenie uliczne

Rataje k/Chodzieży, OS. ŁAZIENKI

warunki dotyczą: oświetlenie drogowe

z mocą przyłączeniową: 3,0 kW w układzie 1 - faz na napięciu 0,230 kV  
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej.

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA.**

Istniejąca szafka kablowa SKV-400/6 przy bud nr 8 z stacji 0215

**II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI.**

**1. w zakresie dotyczącym urządzeń przedsiębiorstwa energetycznego.**

**1.1 w zakresie budowy przyłącza przez Enea Operator Sp. z o.o.:**

Z istniejącej szafki SKV zasilanej ze stacji 0215 wybudować przyłącze kablowe (mostek prądowy) 0,4 kV YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o dł. 5 m do złącza kablowo - pomiarowego ZKP ustawionego obok szafki SKV

**1.2 w zakresie rozbudowy sieci przez Enea Operator Sp. z o.o.:**

Nie wymaga.

**2. w zakresie dotyczącym urządzeń odbiorcy.**

Wybudowanie zalicznikowych linii odbiorczych oświetlenia ulicznego wraz z szafką SO, liniami kablowymi oświetlenia ulicznego i latarniami w ilości zgodnie z potrzebami oraz wykonanie uziemienia w punkcie rozdziału instalacji odbiorcy o wartości Ruz < 30,0 omów,

**III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ.**

Zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym ZKP w kierunku instalacji odbiorcy. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO.**

Szafka pomiarowa złącza kablowego wolnostojącego z pomiarem energii.

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO.**

bezpośredniego 1 fazowego 1 lub 2 strefowego.

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ.**

**a) Głównego: zgodnie z obliczeniami**

Szafka pomiarowa złącza kablowego wolnostojącego z pomiarem energii.

**b) Przedlicznikowego: 1x 16 A**

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wyłączniki nadmiarowo-prądowe typu S o charakterystyce C lub D (zalecane jest stosowanie wyłączników selektywnych), względnie bezpieczniki instalacyjne.

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ.**

$\tan \varphi \leq 0,4$ .

**VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ.**

c/ Rezystancja uziemienia sztucznego w punkcie rozdziału u odbiorcy powinna wynosić Ruz < 30,0 om.

**IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ.**

- sieć elektroenergetyczna WN i SN wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR które mogą

stwierdzić i zgłosić  
kserokopii  
z treścią oryginału

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83  
Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt. 1 i 2 (Dz.U. nr 53/62 poz. 266)

- powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund, informujemy, że sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia Enea Operator Sp. z o.o. pracuje w układzie sieciowym **TN-C**,
- punkt rozdziálu instalacji odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorczej, punkt ten należy uziemić.

**X. WYMAGANIA W ZAKRESIE AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I SIECIOWEJ.**

Nie wymaga.

**XI. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM**

**ZAKŁOCEŃ ELEKTRYCZNYCH.**

Po zrealizowaniu zasilania, zgodnie z niniejszymi ustaleniami, Enea Operator Sp. z o.o. dostarczać będzie energię elektryczną o standardowych parametrach technicznych do punktu stanowiącego miejsce dostarczenia energii elektrycznej, przy czym w miejscu przyłączenia współczynnik odkształcenia napięcia nie przekroczy 8%.

**XII. POZOSTAŁE USTALENIA.**

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC-60364 oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.2002 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie„ (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.
2. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usług dystrybucji standardów technicznych energii elektrycznej w zakresie odchyłń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia oraz zawartości poszczególnych harmoniczných zgodnych z przepisami obowiązującego prawa, natomiast w zakresie łącznego czasu przerw awaryjnych w ciągu roku w wysokości 48 godzin oraz czasu przerwy jednorazowej w wysokości 24 godzin.
3. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.

**Uwaga:** Instalacja elektryczna odbiorcza to instalacja w obiekcie należącym do właściciela obiektu od punktu dostarczania energii elektrycznej określonego w punkcie III niniejszych warunków.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich określenia.**

Specjalista ds. Rozwoju

(podpis określającego warunki przyłączenia)

Nr ewidencyjny: RD-3/2007/1186

Chodzież, dnia 19-12-2007 r.

Gmina Chodzież

ul. Notecka 28

64-800 Chodzież

**Warunki przyłączenia  
do sieci elektroenergetycznej Enea Operator Sp. z o.o.**

charakter i lokalizacja obiektu/lokalu: oświetlenie uliczne

Rataje k/Chodzieży, OS. ZIELONE WZGÓRZE

warunki dotyczą: oświetlenia drogowe

z mocą przyłączeniową: 3,0 kW w układzie 1 - faz na napięciu 0,230 kV  
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej.

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA.**

Rozdzielnica niskiego napięcia (obwód nr 7 ) w stacji nr 03-0193

**II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI.**

**1. w zakresie dotyczącym urządzeń przedsiębiorstwa energetycznego.**

**1.1 w zakresie budowy przyłącza przez Enea Operator Sp. z o.o.:**

Z rozdzielnic 0,4 kV obw. nr 7 stacji 0193 wybudować przyłącze kablowe 0,4 kV YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o  
dł. 10 m do złącza kablowo - pomiarowego ZKP ustawionego przy stacji .

**1.2 w zakresie rozbudowy sieci przez Enea Operator Sp. z o.o.:**

Nie wymaga.

**2. w zakresie dotyczącym urządzeń odbiorcy.**

Wybudowanie zalicznikowych linii odbiorczych oświetlenia ulicznego wraz z szafką SO , liniami  
kablowymi oświetlenia ulicznego i latarniami w ilości zgodnie z potrzebami oraz wykonanie uziemienia w  
punkcie rozdziału instalacji odbiorcy o wartości Ruz < 30,0 omów,

**III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ.**

Zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym ZKP w kierunku instalacji odbiorcy. Miejsce  
dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO.**

Szafka pomiarowa złącza kablowego wolnostojącego z pomiarem energii.

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO.**

bezpośredniego 1 fazowego 1 lub 2 strefowego.

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ.**

**a) Głównego: zgodnie z obliczeniami**

Szafka pomiarowa złącza kablowego wolnostojącego z pomiarem energii.

**b) Przedlicznikowego: 1x 16 A**

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wyłączniki nadmiarowo-prądowe typu S o  
charakterystyce C lub D (zalecane jest stosowanie wyłączników selektywnych), względnie  
bezpieczniki instalacyjne.

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ.**

$\tan \varphi \leq 0,4$ .

**VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ.**

c/ Rezystancja uziemienia sztucznego w punkcie rozdziału u odbiorcy powinna wynosić Ruz < 30,0  
om.

**IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ.**

- 
- sieć elektroenergetyczna WN i SN wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund,

stwierdzam, że  
kserokopii  
z treścią oryginału

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83

Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt. 1 i 2 (Dz.U. nr 53/62 poz. 266)  
Nr ewid. umr. 125/74/PW z dn. 5.11.1974 r.

**STAROSTWO POWIATOWE**

- informujemy, że sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia Enea Operator Sp. z o.o. pracuje w układzie sieciowym TN-C,
- punkt rozdziału instalacji odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorczej, punkt ten należy uziemić.

**X. WYMAGANIA W ZAKRESIE AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I SIECIOWEJ.**

Nie wymaga.

**XI. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH.**

Po zrealizowaniu zasilania, zgodnie z niniejszymi ustaleniami, Enea Operator Sp. z o.o. dostarczać będzie energię elektryczną o standardowych parametrach technicznych do punktu stanowiącego miejsce dostarczenia energii elektrycznej, przy czym w miejscu przyłączenia współczynnik odkształcenia napięcia nie przekroczy 8%.

**XII. POZOSTAŁE USTALENIA.**

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC-60364 oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.2002 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,” (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.
2. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usług dystrybucji standardów technicznych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia oraz zawartości poszczególnych harmonicznych zgodnych z przepisami obowiązującego prawa, natomiast w zakresie łącznego czasu przerw awaryjnych w ciągu roku w wysokości 48 godzin oraz czasu przerwy jednorazowej w wysokości 24 godzin.
3. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.

**Uwaga:** Instalacja elektryczna odbiorcza to instalacja w obiekcie należącym do właściciela obiektu od punktu dostarczania energii elektrycznej określonego w punkcie III niniejszych warunków.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich określenia.**

Specjalista ds. Rozwoju W. 7.  
(podpis określającego warunki przyłączenia)

Krzysztof Wysz

GG.7324- 182/2007

### Z A Ś W I A D C Z E N I E

Urząd Gminy w Chodzieży z a ś w i a d c z a, że przedsięwzięcie polegające na budowie oświetlenia drogowego w obrębie wsi Rataje, na obszarze obejmującym działki:

- \* 492, 461, 508, 347 na Oś. Wichrowe Wzgórze;
- \* 378/9, 393, 402, 419, 428, 384/6, 384/12, 384/13 na Oś. Zielone Wzgórze;
- \* 644, 197/2, 196/2, 222/3, 218/1, 221/2 na Oś. Łazienki

Dotyczy realizacji infrastruktury technicznej dla potrzeb istniejącego budownictwa mieszkaniowego.

Wyżej wymienione zadanie jest zgodne z ustaleniami:

- miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież, zatwierdzonego uchwałą Nr I/1/2000 Rady Gminy w Chodzieży z dnia 25 lutego 2000 r. w sprawie zmiany planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy w obrębie wsi Rataje, na obszarze działek nr 206/1, 206/2, 206/3, , 206/4, 206/5 opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego Nr 24, poz. 263 z dnia 18 kwietnia 2000 r.,
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież, zatwierdzonym uchwałą Nr XI/57/03 Rady Gminy w Chodzieży z dnia 30 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego Nr 18, poz. 527 z dnia 19 lutego 2004 r.

Na obszarach objętych planami mogą być realizowane urządzenia i elementy infrastruktury technicznej między innymi elektroenergetycznej, służące obsłudze terenów; plan przewiduje ich budowę, rozbudowę i modernizację.

Niniejsze zaświadczenie wydaje się na wniosek celem dokonania uzgodnień projektowych i uzyskania pozwolenia na budowę.



W O J T  
mgr Zbigniew Salwa

Chodzież 2007.12.20

STAROSTWO POWIATOWE w Chodzieży  
Powiatowy Zespół Uzgodnień Projektowych  
ul. Wiosny Ludów 2  
64-800 CHODZIEŻ  
tel. (+48 67) 282-72-61 w. 50, 51

STAROSTWO POWIATOWE  
64-800 CHODZIEŻ  
ul. Wiosny Ludów 1

O P I N I A      NR 214/07

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: Projekt oświetlenia ulic  
Osiedle Zielone Wzgórze i Łazienki  
w Ratajach  
gm. Chodzież

dla: U R Z Ą D    G M I N Y    CHODZIEŻ  
Adres: Notecka 28      64-800 Chodzież

na zlecenie z dnia: 2007.12.11                      znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2007.12.10

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Rataje, ul.Oś.Zielone Wzgórza    Gmina:Chodzież

Uwagi i zalecenia:

Urząd Gminy w Chodzieży, Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.  
w Chodzieży, Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych -  
Rejonowy Oddział w Pile, Archeologia w Pile :  
- bez uwag -

ENEA Operator Sp. z o.o. ZAKŁAD DYSTRYBUCJI ENERGII - REJON  
DYSTRYBUCJI CHODZIEŻ :

- uzg. z uwagami :
- przed przystąpieniem do robót należy zgłosić się do Kierownika Terenowego w Chodzieży, który poinformuje o aktualnej sytuacji w zakresie eksploatowanych przez Energetykę urządzeń podziemnych i pomoże na miejscu w ich zidentyfikowaniu.  
W celu ustalenia dokładnej trasy przebiegu kabli należy dokonać próbnych przekopów.
- uzgodnienia nie dotyczą urządzeń elektroenergetycznych nie będących własnością ENEA Operator Sp. z o.o. R.D. Chodzież
- przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami ENEA Operator Sp. z o.o. R.D. w Chodzieży zachować dopuszczalne odległości wzajemne zgodnie z obowiązującymi normami

U W A G A !!!

- wykopy = R Ę C Z N E =

WIELKOPOLSKI OPERATOR SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO Sp. z o.o. w POZNANIU  
ROZDZIELNIA GAZU w CHODZIEŻY :

STAROSTWO POWIATOWE  
64-800 CHODZIEŻ  
ul. Wiosny Ludów 1

- uzg. z uwagami :
- skrzyżowania z istniejącym gazociągiem wykonać zgodnie z PN-91/M-34501
- odległości budowlanej sieci od istniejącego gazociągu muszą odpowiadać Rozp.Min.Przem.i Handlu z 30.07.2001r." W sprawie warunków tech.jakim powinny odpowiadać sieci gaz." ( Dz.U.Nr.97/01 poz.1055 ).
- rozpoczęcie robót zgłosić w R.G.Chodzież na 7 dni przed rozpoczęciem prac

TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. OBSZAR POZNAŃ - ODDZ. PASZP. w PILE :

Telekomunikacja Polska S.A. Piła :

- Uzgadnia się podkład mapowy z następującymi uwagami :
- W rejonie wrysowanych na planie urządzeń telekom. projektowane sieci należy ułożyć wg obowiązujących przepisów ustalonych w Polskich Normach. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych odległości w przypadku zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną, stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem i osiadaniami ziemi.
- Wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie telekom. urządzeń podziemnych w obecności naszego przedstawiciela.
- Po natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia telekom. nie naniesione na podkład mapowy należy je zabezpieczyć i powiadomić TPSA Piła ( tel. 067-215-21-91 ) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania z w/w urządzeniami.
- Prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być wykonywane sposobem ręcznym, bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością.
- Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń telekomunikacyjnych.
- Inwestor ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego, za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekomunikacyjnej w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek przeprowadzonych robót.
- W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekom. Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która powinna być uzgodniona i zatwierdzona przez TPSA, oraz zleci wykonanie robót na własny koszt.
- Sieci telefoniczne nie podlegające przebudowie, pod projektowanymi drogami, chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy pisemnie 7 dni wcześniej powiadomić właściwy terenowo Obszar Telekomunikacji, celem protokółarnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru.

STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ ARCHITEKTURY i BUDOWNICTWA w CHODZIEŻY,  
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG w CHODZIEŻY, POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU  
BUDOWLANEGO w CHODZIEŻY :

- zapoznano się : bez uwag -

PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU :

- przed ułożeniem kabla zgłosić zajęcie pasa drogowego
- przed rozpoczęciem prac uzyskać zgodę wejścia na teren od właścicieli nieruchomości przez które przebiega projektowane oświetlenie
- inwestor zobowiązany jest do bezwzględnego zastosowania wszystkich uwag zgłoszonych przez poszczególne branże
- odkryty przewód zabezpieczyć
- prace ziemne wykonać z należytą ostrożnością i pod nadzorem właścicieli uzbrojenia podziemnego
- obiekt podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie , a po wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- ustalenia dokonane przez Zespół tracą ważność gdy inwestor nie zrealizuje projektu w okresie trzech lat od uzgodnienia
- wszelkie zmiany projektu wynikłe w trakcie prac muszą być ponownie uzgodnione w Zespole

STAROSTWO POWIATOWE  
64-800 GŁODZIEŻ  
ul. Wiosny Ludów 1

Przewodniczący Zespołu

Józef Kasperczak

# STAROSTA CHODZIESKI

STAROSTWO POWIATOWE  
6-  
CHODZIEŻ  
ul. Wiosny Ludów 1

Nr Kancelaryjny: GN2640/2007

## W Y P I S U P R O S Z C Z O N Y Z R E J E S T R U G R U N T Ó W

z dnia: 2007-12-03

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)			ChW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)				
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,			NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : CHODZIEŻ							
GMINA CHODZIEŻ							
RATAJE	10	347	0.4920	wł	1/1	4.1	64-800 CHODZIEŻ ul. NOTECKA 28
				[położ.: ]	[KW 20962]		G224
GMINA CHODZIEŻ							
RATAJE	9	393	0.0860	wł	1/1	4	64-800 CHODZIEŻ ul. NOTECKA 28
				[położ.: ]	[KW 18769]		G4
RATAJE	9	402	0.0803	[położ.: ] [KW 18769]			G4
RATAJE	9	419	0.0855	[położ.: ] [KW 18769]			G4
RATAJE	9	384/16	0.0174	[położ.: ] [KW 18769]			G4
RATAJE	9	378/9	0.1614	[położ.: ] [KW 18769]			G4
CZARNOLEWSKI DARIUSZ (JERZY, JANINA)							
				wł	1/1M1	7.2	RATAJE ul. OSIEDLE ZIELONE WZGÓRZE 18
RA" 7	9	384/14	0.0065	wł	M1		RATAJE ul. OSIEDLE ZIELONE WZGÓRZE 18
				[położ.: ]	[KW 19390]		G81
OLSZOWSKI WALDEMAR JAN (JÓZEF, GENOWEFA)							
				wł	1/1M1	7.2	64-800 RATAJE ul. OSIEDLE ZIELONE WZGÓRZE 15
OLSZOWSKA EWA ZOFIA (ŁUCJAN, JANINA)				wł	M1		64-800 RATAJE ul. OSIEDLE ZIELONE WZGÓRZE 15
RATAJE	9	384/15	0.1492	[położ.: ] [KW 28296]			G393
GMINA CHODZIEŻ							
RATAJE	9	403	0.0025	wł	1/1	4	64-800 CHODZIEŻ ul. NOTECKA 28
				[położ.: ]	[BRAK]		G220

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych  
ewidencji gruntów i budynków, wydany ..... dla .....  
EL PROMONT BIS Sp. j. Z A. J. A. Rycerz-Chodzież  
nie przeznaczonym do dokonania wpisu w księdze  
wieczystej

Z up. STAROSTY  
*Bożena Należyta*  
INSPEKTOR

# STAROSTA CHODZIESKI

STAROSTWO POWIATOWE  
64-800 CHODZIEŻ  
ul. Wiosny Ludów 1

NR Kancelaryjny: GN-2641/2007

## WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2007-12-03

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)			ChW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)				
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,			NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
=====							
Gmina : CHODZIEŻ							
-----							
GMINA CHODZIEŻ				wł	1/1	4.1	64-800 CHODZIEŻ ul. NOTECKA 28
RATAJE	6	196/2	0.1299	[położ.: ]	[KW 20962]		G224
-----							
"ŁAZIENKI CHODZIESKIE" SP. Z O.O.				wł	1/1	15.1	64-800 M. CHODZIEŻ ul. TADEUSZA SIEJAKA 29
RATAJE	6	221/2	0.1203	[położ.: ]	[KW 23666]		G376
-----							
GÓRSKA DOROTA (STEFAN, TERESA)				ws	1/18	7.2	64-800 CHODZIEŻ ul. REYMONTA 4/20
HŁUCHYJ KAZIMIERA (KAZIMIERZ, JÓZEFA)				ws	1/18	7.2	64-800 CHODZIEŻ ul. REYMONTA 20f/7
KACZMAREK RAFAŁ (MICHAŁ, HENRYKA)				ws	1/18	7.2	64-850 NOWA WIEŚ UJSKA 56B/6
NITKA MAGDALENA BERNADETA (KRZYSZTOF, LUCYNA)				ws	1/18	7.2	CHODZIEŻ ul. WITOSA 8A
PITEREK ADAM (MIECZYSLAW, MARIA)				ws	2/18	7.2	KONSTANTYNOWO 17
SOCH TERESA ELŻBIETA (JÓZEF, MONIKA)				ws	1/18	7.2	64-800 RATAJE ul. MARGONIŃSKA 10
WŁOCH MACIEJ (ZDZISŁAW, JADWIGA)				ws	1/18	7.2	CHODZIEŻ ul. MIODOWA 12
WŁOCH KAROLINA ANNA (RYSZARD, MARIA)				ws	1/36	7.2	64-800 CHODZIEŻ ul. AKACJOWA 10
WROBEL RYSZARD ZYGMUNT (MARIAN, KATARZYNA)				ws	1/36	7.2	64-800 CHODZIEŻ ul. AKACJOWA 10
KAZYSZKA JAROSŁAW KAZIMIERZ (JAN, JOANNA)				ws	1/18M1	7.2	RATAJE ul. OSIEDLE ŁAZIENKI 18
KAZYSZKA EWA (WACŁAW, ANNA)				ws	M1		RATAJE ul. OSIEDLE ŁAZIENKI 18
SIODŁA MICHAŁ (JERZY, EWA)				ws	1/18M10	7.2	64-800 CHODZIEŻ ul. MAŁACHOWSKIEGO 14A/9
SIODŁA ANNA (LEON, EUGENIA)				ws	M10		64-800 CHODZIEŻ ul. MAŁACHOWSKIEGO 14A/9
MICHAŁOWSKI BRONISŁAW JÓZEF (TADEUSZ, ANNA)				ws	1/18M3	7.2	NOWY DWÓR 23
MICHAŁOWSKA GABRYELA (KAZIMIERZ, ANNA)				ws	M3		NOWY DWÓR 24
RÓŻYCKI LONGIN JÓZEF (HENRYK, ZOFIA)				ws	1/18M6	7.2	RATAJE ul. CHODZIESKA 24
KAMIŃSKA-RÓŻYCKA DOROTA MAŁGORZATA (TADEUSZ, KRYSZYNA)				ws	M6		RATAJE ul. CHODZIESKA 24
BEHRENDT PIOTR (JANUSZ, KRYSZYNA)				ws	1/18M7	7.2	64-800 CHODZIEŻ ul. REYMONTA 4/11
BEHRENDT MAGDALENA JOANNA (ZBIGNIEW, DANUTA)				ws	M7		64-800 CHODZIEŻ ul. MAŁACHOWSKIEGO 12A/10
FRYDRYCH JAN (STANISŁAW, JÓZEFA)				ws	3/18M8	7.2	64-800 CHODZIEŻ ul. DASZYŃSKIEGO 15
FRYDRYCH BRONISŁAWA (STANISŁAW, HONORATA)				ws	M8		64-800 CHODZIEŻ ul. DASZYŃSKIEGO 15
PACHCZYŃSKI PIOTR KRZYSZTOF (ZDZISŁAW, TERESA)				ws	1/18M9	7.2	64-800 CHODZIEŻ ul. ASNYKA 1A
PACHCZYŃSKA ESTERA LIDIA (ZYGFRYD, LIDIA)				ws	M9		64-800 CHODZIEŻ ul. ASNYKA 1A
RATAJE	6	644	0.2459	[położ.: ]	[KW 26181]		G375

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych  
ewidencji gruntów i budynków, wydany ..... dla .....  
**FL PROMONT BIS Sp. z o.o. ZDŻA Rycerz-Chodzież**  
do przeznaczonego do dokonania wpisu w księdze  
wieczystej

Z up. STAROSTY  
*Bożena Napiżyta*  
INSPEKTOR

# OŚWIADCZENIE

STAROSTWO POWIATOWE  
64-800 CHODZIEŻ  
URZĄD GMINY  
Wiosny Ludów 1  
64-800 Chodzież  
ul. Notecka 2B  
tel. 0-67 282 16 08

Ja niżej podpisany (a).....  
(imię i nazwisko)

legitymujący (a) się .....  
(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość oraz organ wydający)

urodzony (a) ..... W .....  
(data) (miejsce)

zamieszkały (a) w .....  
(dokładny adres)

w związku z planowaną (ym) przez Inwestora - ENEA Operator sp.z.o.o z siedzibą w Poznaniu, przy ul. Panny Marii 2, budową ~~modernizacją / remontem~~ obiektu elektroenergetycznego pod nazwą: budowa przyłącza kablowe 0,4 kV dla zasilania ..... oświetlenia ulicznego Osiedla Łazienki ..... w miejscowości Rataje-196/2 ..... którego realizację zaplanowano na lata 2008 - 2008,

jako właściciel / ~~współwłaściciel~~ / ~~użytkownik wieczysty~~ nieruchomości położonej w Rataje ....., oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr 196/2 ....., w obrębie ewidencyjnym nr Rataje ....., wpisanej do KW nr 20.9.62 ....., prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Chodzieży ....., co potwierdzają następujące dokumenty wypis uproszczony z rejestru gruntów.

oświadczam, że:

- zapoznałem (am) się z projektem inwestycji/remontu i wyrażam zgodę na realizację całego zakresu prac określonych w ww. projekcie na odcinku przebiegającym przez moją nieruchomość, Ustawie złącza kablowego Z.K.P. 10/1 (obrot istniejącej szafki kablowej SK) - set 1 tj.

(rodzaj i zakres prac na nieruchomości - linia napowietrzna, linia kablowa, napięcie znamionowe linii, długość linii, itp)

- nie będę wnosić odwołań od decyzji właściwych organów związanych z realizacją inwestycji/remontu na mojej nieruchomości, a w razie wniesienia przeze mnie takiego odwołania poniosę konsekwencje, jakie z niego wypływają dla Grupy Energetycznej ENEA S.A.

- wyrażam zgodę na wejście na moją nieruchomość w celu wykonania ww. inwestycji/remontu oraz ewentualnych prac demontażowych zgodnie z opracowanym projektem.

Odszkodowanie za ewentualnie zniszczone plony lub inne powstałe w wyniku realizowanych robót zapłaci wykonawca robót, działający w imieniu ENEA S.A. na podstawie protokołów o szacowania szkód sporządzonych komisyjnie przy udziale wykonawcy robót, inspektora nadzoru i osoby bezpośrednio poszkodowanej.

Świadomy (a) odpowiedzialności karnej za prawdziwość wskazanych wyżej danych na zasadzie art. 233 kodeksu karnego, potwierdzam ich prawdziwość przez złożenie własnoręcznego podpisu na niniejszym oświadczeniu.

Chodzież, 15.01.2008.  
miejscowość, data

W O J T  
Ziemia  
mgr Zbigniew Bałwa  
podpis

\* niepotrzebne skreślić

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Podstawa opracowania**

Projekt budowlany i wykonawczy opracowano na podstawie ;

1. Zlecenia Inwestora.
2. Warunków przyłączenia nr RD-3/2007/1184 i RD-3/2007/1186 wydanych przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chodzież.
3. Opinii nr 214/07 Powiatowego Zespołu Uzgodnień Projektowych w Chodzieży.
4. Map geodezyjnych.
5. Uzgodnień z Inwestorem.
6. Obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń.
7. Materiałów własnych zebranych podczas projektowania.

### **1.2. Zakres projektu.**

Projekt obejmuje :

1. Oświetlenie ulic Osiedla Zielone Wzgórze w Ratajach.
2. Oświetlenie ulic Osiedla Łazienki w Ratajach.

### **1.3. Przyłącza.**

Przyłącza kablowe oraz złącza kablowo-pomiarowe ZKP-10/1 dla zasilania oświetlenia ulic osiedli wykona ENEA zgodnie z zawartymi umowami o przyłączenia do sieci.

### **1.4. Oświetlenie ulic.**

Oświetlenie ulic osiedli zaprojektowano oprawami sodowymi typu SGS 104 SON-T 100W „PHILIPS” na słupach stalowych ocynkowanych cylindrycznych S-70PC produkcji „ELEKTROMONTAŻ” Rzeszów. Słupy należy ustawić na fundamentach betonowych typu F100/200. We wnękach słupów zamontować tabliczki słupowe wyposażone w zabezpieczenia. Połączenie opraw od tabliczek bezpiecznikowych wykonać przewodem YDY 3x2,5/750V. Zasilanie oświetlenia zaprojektowano linią kablową wykonaną kablem YAKY 4x25mm<sup>2</sup> ułożonym w ziemi na głębokości 70cm. W rowie kabel ułożyć na 10cm warstwie

piasku, a następnie po przykryciu 10cm warstwą piasku i 15cm warstwą gruntu rodzimego oznaczyć folią koloru niebieskiego. Skrzyżowanie kabli oświetleniowych z kablami telekomunikacyjnymi, rurociągami oraz drogami wykonać w rurach osłonowych AROT SRS110. Należy zachować wymagane odległości między kablami ułożonymi w ziemi wg tabeli 1 , a od innych urządzeń podziemnych wg tabeli 2 normy PN-76/E-05125. Wykopy i pozostałe roboty wykonać ręcznie zachowując szczególną ostrożność przy skrzyżowaniu i zbliżeniu kabli z innymi urządzeniami podziemnymi. Przed rozpoczęciem robót zawiadomić wszystkich właścicieli i użytkowników urządzeń podziemnych w celu właściwego nadzorowania robót oraz uzyskać zgodę Urzędu Gminy Chodzież na prowadzenie robót w pasie drogowym. Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego zastosowania się do wszystkich zaleceń i warunków zgłoszonych przez poszczególne branże w opinii ZUD dot. Uzgodnienia dokumentacji projektowej. Trasy linii kablowych oraz lokalizację słupów oświetleniowych i szafek SO powinien wyznaczyć uprawniony geodeta. Po wybudowaniu oświetlenia należy wykonać inwentaryzację geodezyjną .

Plan oświetlenia pokazano na rys. E-1, E-2 a schematy ideowe na rys. E-3 i E-4.

#### **1.5. Szafki oświetleniowe SO.**

Aparaturę do zabezpieczenia i sterowania oświetleniem należy zamontować w szafkach SO ustawionych bezpośrednio przy złączach kablowo-pomiarowych ZKP-10/1. Obudowa wolnostojąca typu OP-58DF prod. Firmy H.Sypniewski. Połączenie szafek SO z złącz ZKP-10/1 kablem YAKY 4x25mm<sup>2</sup>.

Wyposażenie i schemat ideowy połączeń szafek pokazano na rys. E-3 i E-4.

#### **1.6. Uwagi końcowe.**

1. Całość prac objętych projektem wykonać zgodnie z PBUE i PN/E.
2. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa – samoczynne wyłączenie zasilania.
3. Przewód „PEN” linii kablowej oraz słupy uziemić. Uziemienie wykonać bednarką FeZn 25x4mm ułożoną w rowie kablowym równolegle do kabla.

4. Po wykonaniu robót przeprowadzić próby i badania pomontażowe linii kablowej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, uziemień oraz rezystancji izolacji przewodów w słupach.

## 2.OBLICZENIA TECHNICZNE.

### 2.1. Osiedle Zielone Wzgórze.

#### 2.1.1. Moc zainstalowana i zapotrzebowana.

$$P_i = P_z = 10 \text{ opraw} \times 114\text{W} = 1,14\text{kW}$$

Prąd obliczeniowy :

$$I_b = \frac{1140}{230 \times 0,95} = 5,2\text{A}$$

#### 2.1.2. Obwód oświetleniowy nr 2.

$$P_i = P_z = 6 \text{ opraw} \times 114\text{W} = 0,684\text{kW}$$

Prąd w przewodzie L –  $I_b = 3,1\text{A}$

Zabezpieczenie obwodu w szafce SO  $I_n = 10\text{A}$  typu DO1-gG.

Dobrano kabel YAKY  $4 \times 25\text{mm}^2$  ułożony pojedynczo w ziemi, dla którego wg danych producenta dopuszczalne długotrwałe obciążenie  $I_z = 89\text{A}$

$I_b < I_n < I_z$  – warunek doboru jest spełniony.

#### 2.1.3. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania w słupie nr 2/3-2.

Dane wg schematu ideowego rys. E-3

$$R = 0,0118 + 2 \times 0,01 \times 0,86 + 2 \times 0,323 \times 1,120 = 0,75\Omega$$

$$X = 0,0262 + 2 \times 0,01 \times 0,073 + 2 \times 0,323 \times 0,075 = 0,08\Omega$$

$$Z = 0,76\Omega$$

$$U = 1,25 \times 0,76 \times 2,5 \times 10 = 23,75\text{V} < 230\text{V} \text{ – warunek spełniony}$$

#### 2.1.4. Sprawdzenie spadku napięcia w linii oświetleniowej – słup 2/3-2.

$$\Sigma P_l = 63\text{kWm}$$

$$\Delta U\% = \frac{63000}{35 \times 25 \times 230 \times 230 \times 0,95} = 0,14\% < \Delta U\%_{dop} = 5\%$$

### 2.2. Osiedle Łazienki.

#### 2.2.1. Moc zainstalowana i zapotrzebowana.

$$P_i = P_z = 18 \text{ opraw} \times 114\text{W} = 2,05\text{kW}$$

$$I_b = 9,4\text{A}$$

### 2.2.2. Obwód oświetleniowy nr 1..

$$P_i = P_z = 13 \text{ opraw} \times 114\text{W} = 1,48\text{kW}$$

Prąd w obwodzie L1 (najbardziej obciążonym).

$$I_b = 5 \times 0,52 = 2,6\text{A}$$

$$I_n = 10\text{A} \text{ typu D01-gG}$$

$$\text{Dobrano kabel YAKY } 4 \times 25\text{mm}^2 \text{ o } I_z = 89\text{A}$$

$$I_b < I_n < I_z - \text{warunek doboru jest spełniony.}$$

### 2.2.3. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania w słupie nr 1/13.

Dane wg schematu ideowego rys. E-4.

$$R = 0,020 + 2 \times 0,11 \times 0,25 + 2 \times 0,005 \times 0,86 + 2 \times 0,445 \times 1,12 = 1,00\Omega$$

$$X = 0,040 + 2 \times 0,11 \times 0,067 + 2 \times 0,005 \times 0,073 + 2 \times 0,445 \times 0,075 = 0,07\Omega$$

$$Z = 1,0\Omega$$

$$U = 1,25 \times 1,0 \times 2,5 \times 10 = 31,25 < 230\text{V} - \text{warunek spełniony}$$

### 2.2.4. Sprawdzenie spadku napięcia w linii oświetleniowej – słup nr 1/13.

$$\Sigma P_l = 114,0\text{kWm} \text{ w przewodzie L1 najbardziej obciążonym.}$$

$$\Delta U\% = 0,26\% < \Delta U\%_{\text{dop}} = 5\%$$



Józef Rycerz  
inż. elektryk

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83  
Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 (Dz.U. nr 53/62 poz. 266)  
Nr ewid. upr. 125/rz. MPW z dn. 3.11.1974 r.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa opracowania : Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r  
(Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126)

Obiekt : Oświetlenie ulic

Adres : Rataje, osiedle Zielone Wzgórze i Osiedle Łazienki

Inwestor : Gmina Chodzież  
64-800 Chodzież, ul. Notecka 28

Opracował : Józef Rycerz, ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież

### OPIS

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego w kolejności realizacji :
  - Montaż i ustawienie słupów stalowych z oprawami oświetleniowymi i wysięgnikami;
  - Montaż linii kablowej oświetleniowej NN-0,4kV;
  - Wykonanie uziemień słupów;
  - Wykonanie badań pomontażowych;
  - Pomiary geodezyjne z naniesieniem projektowanych urządzeń na mapie;
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
  - Ulica o nawierzchni żużlowej i asfaltowej
  - Linie kablowe NN-0,4kV
  - Rurociągi gazowe, kanalizacyjne i wodne.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
  - Roboty wykonywane przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z liniami kablowymi, rurociągami gazowymi, kanalizacyjnymi i wodociagowymi.
4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót :
  - Wykopy o głębokości ponad 1,5m – wykopy pod słupy oświetleniowe
  - Roboty na wysokości ponad 5m – regulacja opraw oświetleniowych
  - Roboty wykonywane w pobliżu przewodów czynnych linii kablowych NN-0,4kV
  - Wykonywanie prac z użyciem ciężkiego sprzętu (dźwigów) przy budowie linii oświetlenia – niebezpieczeństwo potrącenia, przygniecenia, itp.
  - Wykonywanie prac montażowych na terenie ulicy – niebezpieczeństwo potrącenia;
  - Połączenia przewodów linii kablowej NN-0,4kV projektowanych do istniejących – niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :
  - Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń ;
  - Instruktaż ogólny prowadzony przez kierownika budowy ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasu ich wystąpienia.
  - Instruktaż i nadzór bezpośredni przez wyznaczone w tym celu osoby.
6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót :
  - Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego;
  - Brygady wyposażać w właściwe środki transportu, sprzęt i narzędzia;
  - Zapewnić okresowe szkolenia pracowników;
  - Prace należy wykonać zgodnie z ustaleniami zawartymi w planie BIOZ.

Opracował :

  
Józef Rycerz  
inż. elektryk

64-800 Chodzież, ul. Notecka 31  
tel./fax (0-67) 282-93-82, 83  
Upr. bud. z § 9 ust. 1 pkt. 1 i 2 (Dz. U. nr 53/62 poz. 266)  
Nr ewid. upr. 125/74/PW z dn. 5.11.1974 r.