

# **ELPROMONT BIS Sp.J.**

**UL. NOTECKA 31, 64-800 CHODZIEŻ**

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

---

Egz. **1**

## **PROJEKT BUDOWLANY i WYKONAWCZY**

**Temat :** Oświetlenie drogowe

**Branża :** Elektryczna

**Adres :** Milcz

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

Projektant : mgr inż. Z. Rycerz

Sprawdzający : inż. J. Rycerz

Chodzież - listopad 2009r

Pila .....dnia. 27. grudnia

1994 r.

WOJEWODA PIŁSKI

-7342/1909/94

QP. ....

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

Na podstawie 6 ust. 1, § 7

1 § 13 ust. 1 pkt ..... lit. ....  
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 (PANI) ..... Zbigniew RYCHCERZ  
(imię i nazwisko)  
magister inżynier elektryk  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (x) dnia 12 stycznia ..... 19 ..... 66

W 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

(specjalizacja zawodowa)

Pan (Pani) ..... Zbigniew R Y C E R Z ..... jest upoważniony (X) 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.

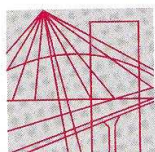
Otrzymuje:

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



Opłatę skarbowa w wys. 3 zł  
uiszczono na kopii decyzji



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

Poznań, .....2008-12-19

## 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 .....2009-01-01.....

do dnia .....2009-12-31.....

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Słowiński*

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

Urząd Wojewódzki  
w Poznaniu  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
i Ochrony Środowiska

POZNAŃ, dnia 5 listopada 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

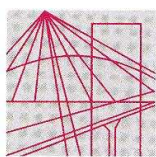
- 1/ sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego.



PZGK 1343/1/74 — 2.000.

Z up. Wojewody  
Główny Architekt  
Województwa Poznańskiego

mgr inż. arch. Jarosław Weiss  
Dyrektor Wydziału



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

Poznań, ..... 2008-12-19

## 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 ..... **2009-01-01** .....

do dnia ..... **2009-12-31** .....

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stronkowski*

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

Chodzież, dnia 2009-11-25

### **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 drogowego w m. Milcz gm. Chodzież został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny i może być skierowany do realizacji.

Projektant :

**Spis treści :**

1. Warunki przyłączenia nr RD-3/2009/0832z dnia 20-08-2009r wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chodzież.
2. Wypis uproszczony z rejestru gruntów.
3. Opinia nr 216/09 uzgodnienia dokumentacji projektowej przez Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Chodzieży.
4. Opis techniczny.
5. Instrukcja BIOZ.
6. Obliczenia techniczne.
7. Rysunki :      E-1 Plan oświetlenia drogowego  
                         E-2 Schemat ideowy oświetlenia drogowego

Nr ewidencyjny: RD-3/2009/0832

Chodzież, dnia 20-08-2009 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: ~~świecica wiejska~~ *oświetlenie drogowe*

Milcz, ~~dz. nr 463~~

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.**

Istniejąca linia napowietrzna 0,4 kV w obw. nr 2 stacji 0106 .

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

**1. w zakresie dotyczącym urządzeń oświetlenia drogowego**

Na istniejących obwodach linii napowietrznej 0,4 kV obw. nr 2 stacji 0106 podwiesić przewód ASXSN 2x25 mm<sup>2</sup> o długości około 600 m , dobudować linie napowietrzno - kablowe 0,4 kV o długości łącznej około 270 m oraz zabudować oprawy i latarnie oświetlenia drogowego w ilości zgodnie z potrzebami . Na jednym z istniejących słupów linii 0,4 kV obw 2 stacji 0106 zabudować szafkę oświetleniowo - pomiarową SO .

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

Nie wymaga.

**2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego.**

Nie wymaga.

**III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ.**

Projektowane lampy oświetleniowe.

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

Szafka oświetleniowa.

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

bezpośredniego 1 fazowego 1 lub 2 strefowego.

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ.**

**a) Głównego: zgodnie z obliczeniami**

Szafka oświetleniowa.

**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.**

Rezystancja uziemienia sztucznego w punkcie rozdziału u odbiorcy powinna wynosić  $R_{uz} < 30,0 \Omega$ .

**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,
- 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 SYSTEMÓW STEROWANIA DYSPOZYTORSKIEGO.**

#### **XII. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH.**

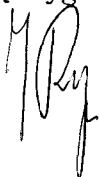
Po zrealizowaniu zasilania, zgodnie z niniejszymi ustaleniami, Enea Operator Sp. z o.o. dostarczać będzie energię elektryczną o standardowych parametrach technicznych do punktu stanowiącego miejsce dostarczenia energii elektrycznej, przy czym w miejscu przyłączenia współczynnik odkształcenia napięcia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

#### **XIII. UWAGI DODATKOWE.**

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC-60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Instalacja elektryczna odbiorcza to instalacja w obiekcie należącym do właściciela obiektu od punktu dostarczania energii elektrycznej określonego w punkcie III niniejszych warunków.
6. Po zrealizowaniu zakresu prac zawartych w warunkach przyłączenia zachodzi konieczność nieodpłatnego przekazania nowo wybudowanych urządzeń umową darowizny do ENEA S.A.

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

stwierdzam zgodność  
kserokopii  
z treścią oryginału



ENEA Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Poznań  
Rejon Dystrybucji Chodzież  
Kierownik  
Szekcji Rozwój

.....  
(podpis osoby upoważnionej)

# STAROSTA CHODZIESKI

Nr Kancelaryjny: GN-3334/2009

## WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2009-10-27

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)				Chw,UDZIAŁ,GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,		NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA	
Gmina : 300103_2-CHODZIEŻ							
SKARB PAŃSTWA				wł	1/1	1	
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W CHODZIEŻY Z SIEDZIBĄ W				ad	1/1	1.3	64-800 MILCZ (POCZTA: CHODZIEŻ) 4
MILCZ							
MILCZ	4	341	0.2100	[położ.: ]	[BEZ OZNACZ.HIPOT.]		G204
WIENKE TOMASZ MARCELI (MARCELI,IRENA)				wł	1/1	7.1	64-800 MILCZ (POCZTA: CHODZIEŻ) 3
MILCZ	4	360/2	13.7887	[położ.: ]	[KW 9850]		G28

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych  
 ewidencji gruntów i budynków, wydany .....*chł*.....  
*ELPROMONT BIS Sp. j. w Chodzieży*  
 nie przeznaczonym do dokonania wpisu w księdze  
 wieczystej

stwierdzam zgodność  
 kserokopii  
 z treścią oryginału

Z up. STAROSTY  
*Bożena Nalczyńska*  
 INSPEKTOR

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany (a) Powiatowy Zarząd Dróg w Chodzieży z siedzibą w Milecu  
(imię i nazwisko)

legitymujący (a) się P.O. A 9 R 35 4 8 8 3 Wójt Gminy Chodzież  
(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość oraz organ wydający)

urodzony (a) 18.05.1972 w Szarnobrocie popr. Józef Rycerz  
(data) (miejsce) (nazwisko)

zamieszkały (a) w Milec 34  
(dokładny adres) 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.

w związku z planowaną (ym) przez Inwestora - Gmina Chodzież  
budową / modernizacją / remontem\* obiektu  
elektroenergetycznego pod nazwą: oświetlenie drogowe

którego realizację zaplanowano na lata 20010 - 20010,

jako administrator  
~~właściciel / współwłaściciel / użytkownik wieczysty\*~~ nieruchomości położonej  
w Milecu

oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr 341,  
w obrębie ewidencyjnym nr Milec, wpisanej do KW nr bez oznacz. hipot.,  
prowadzonej przez Sąd Rejonowy w  
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, 1. Ułożenie linii kablowej n.n.-0,23 kV - m. 160  
2. Ustawienie słupa oświetleniowego z oprawą - szt. 1

(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 Gminy Chodzież

- 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 Gminy Chodzież na podstawie protokołów oszacowania 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.

Milec, 19.11.2008r.  
miejscowość, data

\* niepotrzebne skreślić

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.

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG  
z siedzibą w  
Milec 4, 64-800 Chodzież

stwierdzam zgodność  
kserokopii  
z treścią oryginału

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany (a) Wienke Tomasz Marceł  
(imię i nazwisko)

legitymujący (a) się D.O. ATR 35 7883 Wójt Gminy Chodzież  
(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość oraz organ wydający)

urodzony (a) 12.05.1978 w Szarnolice  
(data) (miejsce)

zamieszkały (a) w Milez 3  
(dokładny adres)

w związku z planowaną (ym) przez Inwestora - Gmina Chodzież  
budową / modernizacją / remontem\* obiektu  
elektroenergetycznego pod nazwą: oświetlenie drogowe

którego realizację zaplanowano na lata 20010 - 20010

jako właściciel / współwłaściciel / użytkownik wieczysty\* nieruchomości położonej  
w Milezu

oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr 360/2

w obrębie ewidencyjnym nr Milez wpisanej do KW nr 9850

przewodzonej 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, Ułożenie linii kablowej n.n. - 0,23kV - m.6

(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 Gminy Chodzież

- 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 Gminy Chodzież na podstawie protokołów oszacowania 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.

stwierdzam zgodność  
kserokopii  
z treścią oryginału

Milez, 23.11.2009  
miejscowość, data

Józef Rycerz  
inż. elektryk

podpis

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

\* niepotrzebne skreślić

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.

STAROSTWO POWIATOWE w CHODZIEŻY  
Powiatowy Zespół Uzgodnień Projektowych  
ul. Wiosny Ludów 1  
64-800 CHODZIEŻ  
tel. (+ 48 67 ) 282-72-61 w. 50,51  
Identyfikator NIP: 764-21-08-487

O P I N I A      NR 216/09

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: Projekt oświetlenia drogowego  
Milcz - dz.346  
gm. Chodzież

dla: Gmina Chodzież  
Adres: Notecka 28      64-800 Chodzież

na zlecenie z dnia: 2009.10.27      znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2009.10.23

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Milcz, ul. na terenie wsi      Gmina:Chodzież

Uwagi i zalecenia:

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Chodzieży,  
Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu - Rejonowy  
Oddział w Pile, Archeologia w Pile, Gmina Chodzież, Wielkopolska Spółka  
Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu :  
- bez uwag -

ENEA Operator Sp. z o.o. ODDZIAŁ DYSTRYBUCJI POZNAŃ - 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.
- przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami ENEA Operator Sp. z o.o. R.D. w Chodzieży zachować dopuszczalne odległości wzajemne zgodnie z obowiązującymi normami
- uzgodnienia nie dotyczą urządzeń elektroenergetycznych nie będących własnością ENEA Operator Sp. z o.o. R.D. Chodzież

U W A G A !!!

- wykopy = R Ę C Z N E =

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 osiadaniem 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 TP ( tel. 067-215-22-85 ) 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 TP, 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.

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG w CHODZIEŻY z siedzibą w MILCZU :

- uzg. z uwagą :
- do uzgodnienia branżowego

STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ ARCHITEKTURY i BUDOWNICTWA w CHODZIEŻY,

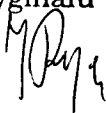
POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO w CHODZIEŻY :

- 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 projektowany kabel
- 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

stwierdzam zgodność  
kserokopii  
z treścią oryginału



Przewodniczący Zespołu

Józef Kasperczak



## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Podstawa opracowania.**

Projekt budowlany i wykonawczy opracowano na podstawie :

1. Zlecenia Inwestora.
2. Warunków przyłączenia nr RD-3/2009/0832 z dnia 20.08.2009r wydanych przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Chodzież.
3. Opinii nr 216/09 uzgodnienia dokumentacji projektowej przez Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Chodzieży.
5. Podkładów geodezyjnych.
6. Uzgodnień z Inwestorem.
7. Materiałów własnych zebranych podczas projektowania.
8. Obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń.

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

Projekt obejmuje :

1. Oświetlenie drogowe na słupach istniejących.
2. Oświetlenie drogowe na słupie projektowanym.
3. Szafkę oświetlenia ulicznego.

### **1.3. Oświetlenie drogowe na słupach istniejących.**

Na istniejących słupach linii napowietrznej 0,4kV – obw. 2 z stacji 03-0106 zaprojektowano 3 oprawy oświetleniowe typu SGS-203 SON-T Plus 150W, zamontowane na wysięgnikach W-1,5m nad przewodami linii napowietrznej 0,4kV. Zasilanie z przewodu oświetleniowego ASXSn 2x25mm<sup>2</sup> podwieszonego na istniejących słupach linii napowietrznej 0,4kV.

Podłączenie opraw przewodem Dy2,5mm<sup>2</sup>. Zabezpieczenie opraw wkładką Bi-Wts 6A w



Plan oświetlenia ulic pokazano na rys. E-1, a schemat ideowy oświetlenia na rys. E-2.

Przed rozpoczęciem robót zawiadomić wszystkich właścicieli i użytkowników urządzeń podziemnych w celu właściwego nadzorowania robót oraz uzyskać zgodę Powiatowego Zarządu Dróg w Chodzieży 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. Po wybudowaniu wykonać inwentaryzację geodezyjną linii kablowej, słupów i innych urządzeń elektrycznych.

### **1.5. Szafka oświetlenia ulicznego - SO.**

Aparaturę do zabezpieczenia, sterowania oświetleniem i pomiarem energii należy zamontować w szafce SO zabudowanej na słupie typu NR-10/ŻN. Obudowa szafki OPS-46D.

Połączenie szafki SO z przewodami AL50 linii napowietrznej i obwodu oświetleniowego wykonać przewodem ASXSn 2x25mm<sup>2</sup> ułożonym w rurce SV-50 na żerdzi słupa.

Szafkę z jej wyposażeniem i schematem połączeń pokazano na rys. E-2.

### **1.6. Uwagi końcowe.**

1. Całość prac objętych projektem wykonać zgodnie z PBUE i PN/E.
2. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa - samoczynne wyłączenia zasilania.
3. Przewód „PEN” linii kablowej, oraz słup „B” uziemić. Uziemienie wykonać bednarką FeZn 25x4mm ułożoną w rowie kablowym równoległe do kabla.
4. Po wykonaniu robót przeprowadzić próby i badania pomontażowe linii kablowej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, uziemień oraz rezystancji izolacji przewodów w słupach.

## 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 drogowe

Adres : Milcz gm. Chodzież

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

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

### OPIS

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego w kolejności realizacji :
  - Montaż i ustawienie słupa stalowego z oprawą oświetleniową;
  - Podwieszenie przewodów izolowanych na słupach istniejących;
  - Montaż opraw na słupach istniejących;
  - Montaż szafki SO;
  - 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
  - Droga o nawierzchni asfaltowej;
  - Linia napowietrzna 0,4kV;
  - Linia kablowa telekomunikacyjna.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
  - Roboty wykonywane na istniejących liniach napowietrznych 0,4kV;
  - Roboty wykonywane wzdłuż drogi.
4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót :
  - Wykopy o głębokości ponad 1,5m – słup oświetleniowy;
  - Roboty na wysokości ponad 5m – podwieszenie przewodów i nowych opraw;
  - Wykonywanie prac z użyciem ciężkiego sprzętu (dźwigów) przy budowie linii oświetlenia – niebezpieczeństwo potrącenia, przygniecenia, itp.
  - Wykonywanie prac montażowych na terenie drogi – 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 :

Temat : Oświetlenie drogowe  
Adres : Milcz gm. Chodzież

## **2. OBLICZENIA TECHNICZNE**

### **2.1. Moc zainstalowana i zapotrzebowana**

$$P_i = P_z = 4 \text{ oprawy} \times 0,168 \text{ kW} = 0,67 \text{ kW}$$

Prąd obliczeniowy w przewodzie L

$$I_B = \frac{670}{230 \times 0,85} = 3,4 \text{ A}$$

### **2.2. Obwód oświetleniowy.**

$$P_i = P_z = 0,67 \text{ kW}$$

Prąd w przewodzie L1-1

$$I_B = 3,4 \text{ A}$$

Prąd rozruchu (wg danych producenta opraw) -  $I_r = 1,4 \times 3,4 \text{ A} = 4,8 \text{ A}$

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

Dobrano kabel YAKY 4x25mm<sup>2</sup> ułożony pojedynczo w ziemi, dla którego dopuszczalne długotrwałe obciążenie wynosi  $I_z = 89 \text{ A}$  (wg. danych producenta) oraz przewód ASXSn 2x25mm<sup>2</sup> o  $I_z = 108 \text{ A}$ .

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$3,4 < 10 < 89 \text{ A}$$

#### **2.2.1. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania w słupie nr „B”.**

Dane wg schematu ideowego rys E-2.

Moc transformatora stacji - 100kVA

$$R = 0,0352 + 2 \times 0,587 \times 0,6 + 2 \times 1,20 \times 0,198 + 2 \times 1,12 \times 0,175 = 1,61 \Omega$$

$$X = 0,0627 + 2 \times 0,3 \times 0,60 + 2 \times 0,3 \times 0,198 + 2 \times 0,075 \times 0,175 = 0,57 \Omega$$

$$Z = 1,71 \Omega$$

$$U = 1,25 \times 1,71 \times 2,5 \times 10 = 53,4 \text{ V} < 230 \text{ V} - \text{warunek spełniony}$$

Woj. wielkopolskie  
Powiat chodzki  
Gmina Chodzież  
Osiedle Miła  
data: nr : 338,341,260,05  
sekcyj: 403,311,093  
403,311,41  
403,311,142

Nr DZ 652/2009  
Nr KERG 217-53/2009  
Szan na dzień 2005.2009 r.  
Wykonawca: Biuro Usług Godziejnych  
„GEO-MAP” s.c Chodzież

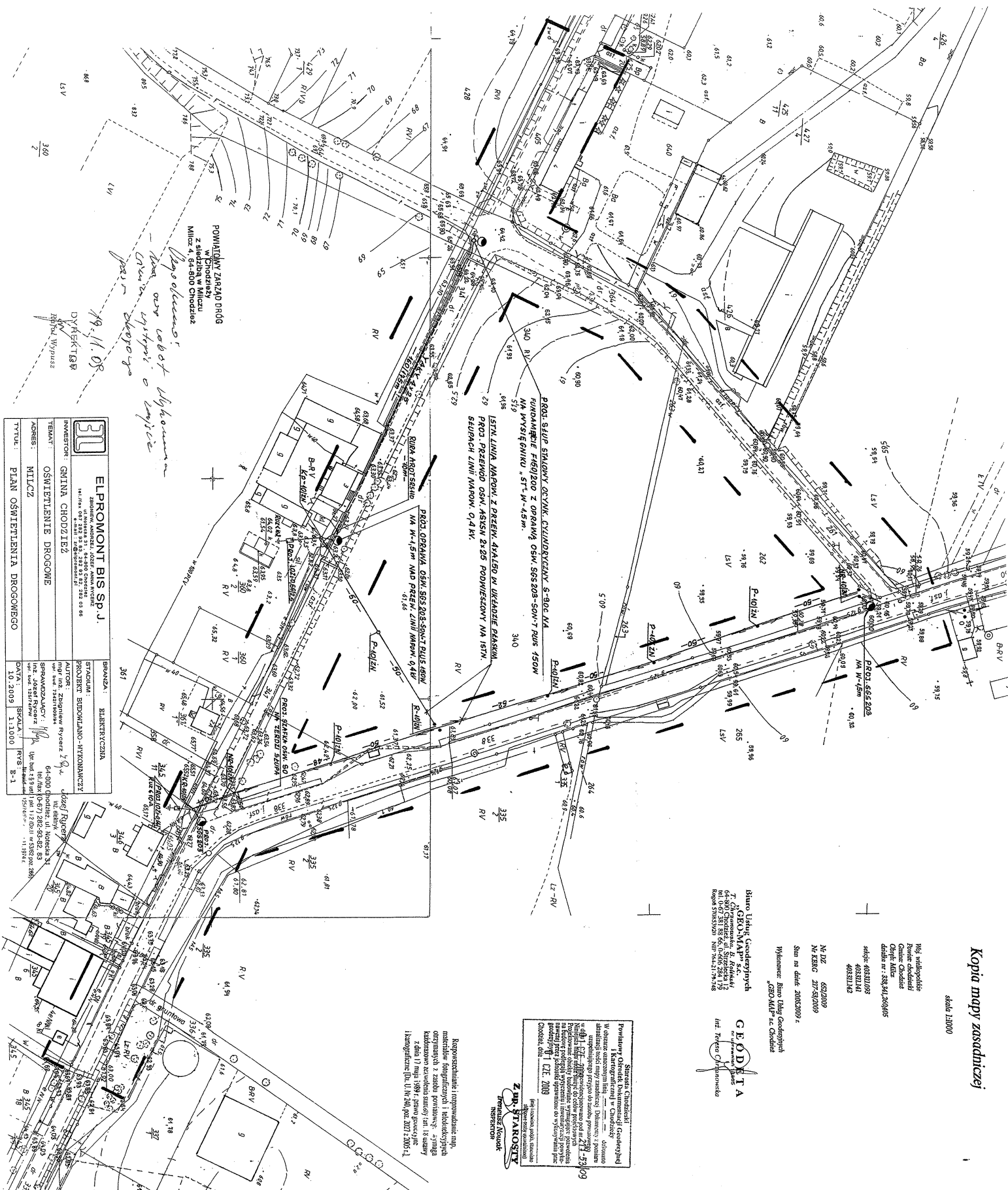
**Biuro Usług Geodezyjnych  
"GEO-MAP" s.c.**  
T. Chazanowska, B. Roliski  
04-800 Chodzież, ul. Strzelecka 12  
tel. 0-67 381 88 66, 0-616 284 179  
Rogosin 570K53920 NIP 76-41-79-748

GEODETA  
nr uprawnień 14805  
inż. Teresa Chruńowska

[illegible]

**Z. up. STAROSTY**  
**Ireneusz Nowak**  
**INSPEKTOR**

Rozpoznawanie i rozpoznanie map, materiałów fotograficznych i teleelektrycznych otrzymanych z zasobu powiatow: symagazyn.kazdazarowno.rzeczelnosci.sankcji.tan.18.uslugi.w.dnia.17.maja.1989.r.prawo.grosczyne.i.kartograficzne [Dz. U. Nr 240, poz. 2027 z 2005 r.]



**ELPROMONT BIS Sp. J.**  
ZBIGNIEW, ANDRZEJ, JÓZEF, ANNA RYCERZ

BRONZA:	ELEKTRYCZNA
---------	-------------

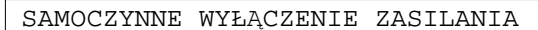
2

100

0561/15192

1

!



ZBIGNIEW, ANDRZEJ, JÓZEF, ANNA RYCERZ  
ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież  
tel./fax 067 282 93 83, 282 93 82, 282 03 66  
e-mail : zr@elpromont.pl

STADIUM :
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

AUTOR :  
mgr inż. Zbigniew Rycerz  
upr. bud. 7342/1909/94

SPRAWDZAJĄCY :  
inż. Józef Rycerz  
upr. bud. 125/74/PW

DATA :	SKALA :	RYS :
11.2009		E-2