



PRACOWNIA PROJEKTOWA

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne „PIRET” Tomasz Szymański

TEL: +48 501 517 927, FAX: +48 798 931 237 e-mail: tymisz@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa linii oświetlenia drogowego i kolizji z istniejącymi urządzeniami energetycznymi na ul. Jerzego z Dąbrowy w Człuchowie.

Obiekt Przebudowa ulicy Jerzego z Dąbrowy w Człuchowie

Adres Człuchów, dz. Nr 85/5, 46/1, 26, 104/1, 73/9, 75/9, 1/60, 1/62, 1/63, 1/64, 1/65, 65/2.

Inwestor .. Gmina Miejska Człuchów, 77-300 Człuchów, ul. Wojska Polskiego 1

Oświadczenie projektantów i sprawdzających: Oświadczam zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmianami), że przedmiotowy projekt budowlany, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektantów:

BRANŻA	PROJEKTOWAŁ	PODPIS
Elektryczna	projektował: inż. Waldemar Brzuskowski 45/Gd/2002	inż. Waldemar Brzuskowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych Nr ewid. 45/Gd/2002
	sprawdził: mgr.inż. Mirosław Panasiak 113/98/St.	mgr.inż. MIROSŁAW PANASIAK Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr BK.II F. 7342/356/98

LIPIEC 2010

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

1. Część opisowa.

- 1.1. Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Okręgowej Izbie Budownictwa,
- 1.2. Uprawnienia budowlane projektanta,
- 1.3. Uzgodnienie z właścicielami gruntów,
- 1.4. Warunki przyłączenia „ENERGA” OPERATOR S.A. nr 10/R2/02758 z dnia 2010-08-16 oraz 10/P2/02757 z 14-09-2010.
- 1.5. WSTĘP
- I. OPIS TECHNICZNY
- II. UWAGI KOŃCOWE
- III. OBLICZENIA TECHNICZNE

2. Część rysunkowa.

- E1 – Linia kablowa n/n – trasa kablowa, lokalizacja słupów oświetleniowych.
- E.2 – Złącze kablowe „B” – schemat połączeń.
- E.3 – Schemat przebudowy linii napowietrznej niskiego napięcia.
- E.4- Schemat el. projektowanego oświetlenia ulicznego
- E5 – Rysunek złącza kablowego „A”

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

I. WSTĘP

1. Podstawa opracowania.

Podstawę wykonania niniejszej dokumentacji stanowi umowa pomiędzy projektantem a zleceniodawcą.

2. Zakres dokumentacji.

Niniejsza dokumentacja zawiera projekt przebudowy oświetleniowej linii kablowej 0,4kV oraz usunięcia kolizji z urządzeniami energetycznymi na ul. Jerzego z Dąbrowy w Człuchowie.

3. Założenia do dokumentacji:

- Warunki przyłączenia „ENERGA” OPERATOR S.A. nr 10/R2/02758 z dnia 2010-08-16 oraz 10/P2/02757 z 14-09-2010.
- Mapa Sytuacyjno – Wysokościowa do celów projektowych 1:500
- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem i międzybranżowe (projektowe),
- szczegółowa wizja w terenie i inwentaryzacja istniejącego uzbrojenia,
- obowiązujące przepisy budowy, normy i zarządzenia:
 - PN-76/E-05125 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa,
 - PN-EN 13201 - Oświetlenie dróg – część 1-4
 - PN-76/E-02032 – Oświetlenie dróg publicznych,
 - wytyczne projektowania oświetlenia.

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Brzoskowski Waldemar**
83-400 Kościerzyna ul.Moniuszki 12/C/10

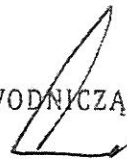
jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0633/03
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-07-01 do 2011-06-30

Gdańsk 2010-06-29 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 41.44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY


Ryszard Kolasa

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Panasiak Mirosław**
77-200 Miastko Słosinko 45

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/3638/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-01-01 do 2010-12-31

Gdańsk 2009-11-16 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Tykłosko



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/45702

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 45/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 1, art. 13 ust. 1 pkt 2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Waldemarowi Ludwikowi Brzskowskiemu

inżynierowi elektrykowi

ur. w dniu 30 sierpnia 1960 r. w Kościerzynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

Otrzymuje :

1. Pan Waldemar Ludwik Brzskowski
ul. Moniuszki 12C/10
83-400 Kościerzyna
2. a/a



WOJEWODA
[Signature]
mgr inż. arch. Kazimierz Norment
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału

DECYZJA NR 113/98

Na podstawie art. 12 ust. 1, art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 89 poz. 414) oraz § 4 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 roku Nr 8 poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku Pana Mirosława Panasiak z dnia 6 listopada 1998 roku

NADAJĘ

**Panu Mirosławowi Panasiakowi
magistrowi inżynierowi elektroenergetykowi
urodzonemu 20 lipca 1964 roku w Słupsku**

**UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Pan Mirosław Panasiak jest upoważniony do:

1. projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
2. sprawdzania projektów budowlanych,
3. sprawowania nadzoru autorskiego,
4. kierowania budową i innymi robotami budowlanymi,
5. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontrolowania technicznego wytwarzania tych elementów,
6. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
7. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że Pan Mirosław Panasik spełnił wymagania art. 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 poz. 414), to znaczy:

1. posiada odpowiednie wykształcenie techniczne,
2. odbył wymaganą praktykę zawodową,
3. zdał w dniu 22 grudnia 1998 roku egzamin na uprawnienia budowlane.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Słupskiego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Adamski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki Przestrzennej i Kształtacji

Otrzymują:

① Pan Mirosław Panasik
ul. Siołinko 45
77-200 Miastko

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-926 Warszawa

3. a/a

Numer	10/P2/02757	Miejscowość	Słupsk	Data (dzień, miesiąc, rok)	14-09-2010
-------	-------------	-------------	--------	----------------------------	------------

WARUNKI PRZEBUDOWY

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI – OPERATOR SA

Oddział w Słupsku

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **kolizja przebudowy drogi z istniejącymi urządzeniami energetycznymi**

Adres (Nr działki): **Człuchów ul. Jerzego z Dąbrowy dz. nr 1/62, 1/63, 1/64, 1/65, 1/60, 1156, 1/66, 73/9, 73/34, 75/9, 65/2, 26, 104/1, 317, 85/5, 46/1, 3/7, 46/2, 50/1, 5/7, 17/21, 315/7, 315/8, 17/20, 97/5, 4/1, 7/4, gm. Człuchów miasto**

2. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

2.1. Urządzenia WN i SN:

- **Przebudowa odcinka linii kablowej 15 kV nr 224 w obrębie projektowanego skrzyżowania na dz. nr 75/9.**
- **Na odcinkach skrzyżowań z projektowanymi wjazdami zastosować rury osłonowe.**
- **W przypadku niwelacji terenu pod chodnikami o więcej niż 30cm należy przebudować odcinki linii 15 kV nr 224.**

2.2. Stacja transformatorowa:

Nie dotyczy

2.3. Urządzenia nn:

- **Przebudowa linii kablowej 0,4 kV obw. 400 ze st. tr. 493 w obrębie projektowanego skrzyżowania na dz. nr 75/9.**
- **Przebudowa linii kablowej 0,4 kV obw. 500 ze st. tr. 493 oraz linii oświetlenia ulicznego w obrębie projektowanego skrzyżowania na dz. nr 75/9:**
 - **przebudowa stanowiska nr 1**
 - **likwidacja stanowiska nr 1/1 i w jego miejscu budowa złącza ZL-1/2-T, które należy zasilić ze stanowiska nr 1**
 - **przebudowa stanowiska nr 2**

2.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane

Nie dotyczy

2.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy

Nie dotyczy

2.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego

Nie dotyczy

3. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci	TN-C	
b) Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c) Maksymalny prąd zwarciový w sieci	26	kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciový oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń **samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C**

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci	uziemiony przez dławik kompensacyjny	
b) Napięcie znamionowe sieci	15	kV
c) Prąd zwarcia doziemnego	149.3	A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	5	s
e) Moc zwarciový na szynach 15 kV	154	MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	2.5	s

w stacji **GPZ Człuchów**

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciový.

g) System ochrony od porażeń **uziemienie ochronne**

3.3. Inne:

4. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

5. Warunki przebudowy są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

OPRACOWAŁ
Radosław Wiszowaty
Tel. (59) 841 66 39

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1) Wnioskodawca: **Gmina Miejska Człuchów**
Adres korespondencyjny: **ul. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów**
2) **RD2**
3) **TR**

Numer	10/R2/02758	Miejscowość	Człuchów	Data (dzień, miesiąc, rok)	16-08-2010
-------	-------------	-------------	----------	----------------------------	------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI – OPERATOR SA

Oddział w Słupsku

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: oświetlenie drogowe

Adres (Nr działki): Człuchów ul. Jerzego z Dąbrowy dz. nr 1/62, 1/63, 1/64, 1/65, 1/60, 1156, 1/66, 73/9, 73/34, 75/9, 65/2, 26, 104/1, 317, 85/5, 46/1, 3/7, 46/2, 50/1, 5/7, 17/21, 315/7, 315/8, 17/20, 97/5, 4/1, 7/4, gm. Człuchów miasto

2. Grupa przyłączeniowa: V

3. Moc przyłączeniowa : 7 kW (zwiększenie mocy: 3 kW)

4. Miejsce przyłączenia:

Stacja transformatorowa 15/0,4kV "CZŁUCHÓW LEŚNA" 02-0493

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia obwodu 0,4 kV w stacji 15/0,4 kV w kierunku instalacji odbiorcy;

6. Rodzaj przyłącza: kablowe

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

nie dotyczy

7.2. Stacja transformatorowa:

nie dotyczy

7.3. Urządzenia nn:

- zasilanie odbywać się będzie z istniejącej st. tr. 493

- wybudować urządzenia sterujące i odcinek linii oświetleniowej wg potrzeb – wykona Odbiorca

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane

Nie dotyczy

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy

Nie dotyczy

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego

Nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$\text{tg } \phi \leq 0.4$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

stacja transformatorowa lub złącze kablowo-pomiarowe przy stacji transformatorowej 15/0,4 kV;

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

bezpieczniki topikowe 25 A na tablicy pomiarowej

9.3. Sposób pomiaru:

bezpośredni

3-fazowy energii elektrycznej czynnej;

9.4. Liczniki:

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

Nie dotyczy

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia. Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGI - OPERATOR SA

c) inne: Szczegółowe wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego należy uzgodnić w Dziale Pomiarów w Rejonie Dystrybucji Człuchów.

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci

TN-C

b) Napięcie znamionowe sieci

0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci

26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń

samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci

uziemiony przez dławik kompensacyjny

b) Napięcie znamionowe sieci

15 kV

c) Prąd zwarcia doziemnego

A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego

s

e) Moc zwarcia na szynach 15 kV

MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego

s

w stacji **GPZ Człuchów**

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

g) System ochrony od porażeń

uziemiające ochronne

10.3. Inne:

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
Instalacja wewnętrzna	0,23/0,4	7	

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

nie dotyczy

Dotyczy współpracy ruchowej:

nie dotyczy

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

po zrealizowaniu umowy przyłączeniowej zgłosić się do Biura Obsługi Klienta Człuchów z wypełnionym oświadczeniem o stanie instalacji elektrycznej, aktualnym schematem wlv i instalacji zalicznikowej w celu zawarcia umowy o świadczeniu dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

Nie dotyczy

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGI - OPERATOR SA.

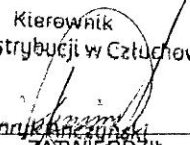
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Słupsku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

OPRACOWAŁ
Józef Kowcun
Tel. 059 841 6226

Kierownik
Rejon Dystrybucji w Człuchowie

Henryk Kowcz
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1) Wnioskodawca: Gmina Miejska Człuchów
2) Adres korespondencyjny: ul. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów
3) RD2
4)

Człuchów dnia: 29-09-2010
2007r.

Łabiniński Jan
ul. Siemieniwa 13
74-300 Człuchów

Oświadczenie

W związku z wykonywanym projektem ^{przebudowy} budowy przyłącza energetycznego niskiego napięcia 0,4kV zasilającego działkę budowlaną nr 74/2..... w miejscowości... Człuchów ul. Siemieniwa, wyrażam zgodę na wejście na teren działki nr 74/2....., celem wykonania prac związanych z ^{przebudową} budową. Jednocześnie wyrażam ~~zgodę na dysponowanie ww nieruchomością na cele budowlane w wymienionym zakresie.~~ Zgoda dotyczy przebiegu wewnętrznej linii zasilającej z nowo projektowanego Słupa kablowego.

Jan Łabiniński