

# BIURO PROJEKTÓW „D A R U T”

Toruń, ul. Józefa Bema 20/58, telef. 056- 622-35-26

## PROJEKT BUDOWLANY


**O B I E K T:** Oświetlenie drogowe

**B R A N Ż A:** Elektryczna

**A D R E S:** Mirakowo, gm. Chelmża  
dz. nr 237/9, 247/1, 247/2

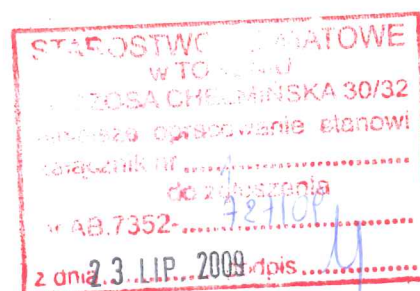
**I N W E S T O R:** Urząd Gminy  
Chelmża

Opracował:

  
.....  
**Zdzisław Rutkowski**  
upr. bud. nr 1205/75  
w specjalności instalacji  
i urządzeń elektrycznych

### SPIS TREŚCI:

1. Odpis warunków technicznych
2. Opis techniczny
3. Obliczenia elektryczne
4. Kosztorys nakładczy
5. Zestawienie materiałów
6. Rysunki
  - 1/2 Plan trasy projektowanego oświetlenia
  - 2/2 Schemat ideowy projektowanego oświetlenia



Czerwiec - 2009 r.

Toruń, dnia 23 lipca 2009 r.

**AB.7352-787/09**  
(L.dz.4646/09)

**Gmina Chełmża reprezentowana przez Wójta  
Urząd Gminy w Chełmży,  
ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża**

Nawiązując do zgłoszenia z dnia 15 lipca 2009 r. (data wpływu: dnia 23 lipca 2009 r.), dotyczącego zamiaru przystąpienia do robót budowlanych polegających na :

wykonaniu oświetlenia ulicznego wraz z oświetleniem przystanku PKS-u w m. Mirakowo usytuowanego w pasie drogi powiatowej Nr 2025 Mała Grzywna-Mirakowo, z realizacją przez dz. nr 237/9, 247/1, 247/2 w m. Mirakowo, gm. Chełmża –

**i n f o r m u j ę**, że przedmiotowe roboty zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt. 12, oraz art. 30 ust. 1 pkt. 2 ustawy z 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118) **nie wymagają wydania pozwolenia na budowę.**

Dołączone do zgłoszenia dokumenty spełniają wymagania art. 30 ust. 2 ustawy.

W związku z powyższym, z zastrzeżeniem art. 30 ust. 5 ustawy ( inwestor może rozpocząć roboty budowlane nie później niż po upływie 2 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia), **wyrażam zgodę** na przystąpienie do realizacji zamierzonych robót budowlanych.

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez **p. Zdzisława Rutkowskiego**, posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej, w zakresie instalacji elektrycznych (upr. bud. Nr 1205/75/Bg), członka Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (nr ewidencyjny KUP/IE/2170/01).

Jednocześnie zobowiązuje się inwestora do :

- prowadzenia inwestycji zgodnie z projektem budowlanym, przy zachowaniu warunków nałożonych przez instytucje uzgadniające oraz władających nieruchomościami przez które przebiega inwestycja,
- usuwania wszelkich kolizji napotkanych podczas prowadzenia robót budowlanych we własnym zakresie i na swój koszt,
- uwzględnienia i zabezpieczenia uzasadnionych interesów osób trzecich,
- wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej realizowanego uzbrojenia podziemnego przed jego zakryciem.

Z up. STAROSTY  
*Stefan Pajucik*  
inż. Stefan Pajucik  
NACZELNIK  
Wydziału Architektury i Budownictwa

**Załączniki:**

1. Projekt budowlany branży elektrycznej

**Otrzymują :**

1. Gmina Chełmża reprezentowana przez Wójta, Urząd Gminy w Chełmży, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża (plus załącznik nr 1 – 2 egz.),
2. Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu, ul. Polna 113, 87-100 Toruń

**Do wiadomości :**

3. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego, ul. Legionów 70/76, 87-100 Toruń (plus załącznik nr 1 – 1 egz.)
4. a/a (plus załącznik nr 1 – 1 egz.)

(MR)



**Energa**  
operator

2758 2  
T 056 659 56 57 F 056 659 56 58 www.energa-operator.pl

ENERGA OPERATOR S.A.  
Rejon Dystrybucji Toruń  
Dział Rozwoju

BIURO PROJEKTOWE  
"DARUT"  
ul. Bema 20/58  
87-100 Toruń

Znak: TP/360/U/2009  
22.06.2009

Nasz znak : TP/360/U/2009  
Na pismo 2758 z dnia 15.06.2009

Dotyczy uzgodnienia pod względem zgodności z warunkami technicznymi przyłączenia projektu budowlanego zasilania dla obiektu

**Oświetlenie uliczne**  
**w m. Mirakowo, Gm. Chelmża**

Przedłożony projekt ( na urządzenia zalicznikowe ) **nie podlega** uzgodnieniu pod względem zgodności z warunkami technicznymi przyłączenia nr 3098202818/RT/713/TP-1/2009 z dnia 20.04.2009 r.

Sprawę prowadzi :

Dariusz Włodarczyk

Specjalista

(056) 659-57-06

KIEROWNIK DZIAŁU ROZWOJU

  
Renata Suchoń

ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Toruniu  
Rejon Dystrybucji Toruń  
Pl. Fr. Skarbka 7/9  
87-100 Toruń

oddzial@torun.energa.pl  
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

NIP 583-000-11-90  
Regon 190275904-00122

Zarząd: Leszek Nowak – Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny, Jacek Szubstarski – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor Zarządzający, Artur Resmer – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Finansowych, Ryszard Marek Gawęcki – Wiceprezes Zarządu

BZ WBK S.A. 1 O/Toruń, nr konta: 69 1090 1506 0000 0000 5003 3670  
Kapitał zakładowy/wpłacony: 603 301 400 zł



3098202818/RT/713/TP-1/W/2009 Numer	Toruń Miejscowość	2009-04-20 Data (dzień, miesiąc, rok)
--	----------------------	--

# WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

## DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA - OPERATOR SA

Oddział w Toruniu  
Rejon Dystrybucji Toruń Pl.Fr.Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: oświetlenie drogowe  
Adres(Nr działki): Mirakowo dz. 247/2, 237/3, 247/1 gm. Chełmża
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 2,5 kW
4. Miejsce przyłączenia: stacja transformatorowa MIRAKOWO 1 (STA1-0796) PKP (NN 1-0796-02), z dowolnego słupa odpowiadającego realizowanemu przyłączeniu
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy
6. Rodzaj przyłącza: kablowe 0,4 kV
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
  - 7.1. Urządzenia WN i SN:
  - 7.2. Stacja transformatorowa:
  - 7.3. Urządzenia nn: kabel typu YAKY 4x35mm<sup>2</sup> dł.ok.20 m zakończony złączem kablowym zintegrowanym Z -1a+1TL usytuowanym na granicy posesji od strony ulicy
  - 7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane: sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - 7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: urządzenia i instalacje odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci
  - 7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: -
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  
 $\text{tg}(\varphi) = 0,4$  - rozliczenie w strefach zgodnie z grupą taryfową wybraną przez klienta
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 9.1. Miejsce zainstalowania: kablowe złącze zintegrowane
  - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: typ: S301B wartość: 16 A ,
  - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
  - 9.4. Liczniki: licznik energii czynnej 1-fazowy, 1-strefowy
  - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych -
  - 9.6. Wymagania dodatkowe: Taryfa: G
    - a) urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
    - b) wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA - OPERATOR SA
    - c) inne: -
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
  - 10.1. Dotyczy sieci do 1 kV:
 

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

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48 58 347 30 13, faks +48 58 301 01 52, [www.energa.pl](http://www.energa.pl), [centrala@energa.pl](mailto:centrala@energa.pl)  
Bank Handlowy w Warszawie, nr konta: 98 1030 1508 0000 0005 0393 6003, NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904  
Sąd Rejonowy w Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Rejestru Sądowego, KRS 000033455. Kapitał zakładowy/wpłacony 603 301 400 zł.

ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu

Rejon Dystrybucji Toruń, Pl. Fr Skarbka 7/9, 87-100 Toruń, tel.: +48 56 659 56 57, faks: +48 56 659 56 58, [www.torun.energa.pl](http://www.torun.energa.pl)  
BZ WBK S.A. 1 O/Toruń, nr konta: 69 1090 1506 0000 0000 5003 3670, NIP 583-000-11-90, Regon 190275904

Starostwo Powiatowe w Toruniu  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
ul. Towarowa 4-6  
87-100 Toruń  
NIP: 956-19-46-860

URZĄD GMINY CHEŁMŻA  
87-140 Chełmża  
ul. Wodna 2

### OPINIA nr ZUD/914/2009 z dnia: 2009.07.02

Na podstawie art. 28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268), § 11 ust 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455) oraz Zarządzenia Starosty Toruńskiego nr 14/01 z dnia 18 października 2001 r.

### UZGADNIA

**Oświetlenie drogowe na dz. nr 247/1, 247/2, 237/9 w m. Mirakowo.**

Lokalizacja obiektu: **Chełmża - gmina, Obręb: Mirakowo, dz.: 237/9, 247/1, 247/2**

Inwestor realizowanego obiektu: **URZĄD GMINY CHEŁMŻA**  
**87-140 Chełmża**  
**ul. Wodna 2**

#### UWAGI I ZALECENIA do opinii 914/2009

1. Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę, podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed ich zasypaniem, obejmującej ich położenie na gruncie (Dz. U. nr 30, art. 27 ustawy z 17 maja 1989 roku „Prawo geodezyjne i kartograficzne”)
2. Inwestor i wykonawca robót winien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci oraz armatury branżowej. W trakcie budowy należy bezwzględnie zachować i respektować wymagane normy branżowe zgodnie z obowiązującymi przepisami ustalonymi w Polskich Normach.
3. W przypadku skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi, należy odkryć przewody istniejące bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji branżowej.
4. Zwrócić również uwagę na punkty osnowy geodezyjnej, które w przypadku kolizji z budowaną siecią należy ominąć. W przypadku uszkodzeń urządzeń podziemnych oraz osnowy geodezyjnej i znaków granicznych kosztami naprawy i wznowienia zostanie obciążony inwestor lub wykonawca.
5. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca powinien zgłosić z 7 - dniowym wyprzedzeniem, właściwej terenowo instytucji branżowej. Prace wykonać pod nadzorem pracownika instytucji branżowej.
6. Uzgodnienie lokalizacji warunkuje zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie pozwolenia na budowę przez Starostwo Powiatowe (Wydział Architektury Zagospodarowania Przestrzennego), natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych oraz technicznych projektu.
7. Nie przestrzeganie uwag i zaleceń podlega sankcjom wynikającym z art.48 pkt. 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r (Prawo Geodezyjne i Kartograficzne) (Dz. U. Nr 30, poz.163) ze zmianami.
8. Niezależnie od uzgodnienia ZUDP projekt zagospodarowania terenu należy uzgodnić z innymi instytucjami-gestorami sieci uzbrojenia terenu, które nie biorą udziału w pracach Zespołu, a których sieci znajdują się na obszarze objętym projektem zagospodarowania.
9. **Inne uwagi i zalecenia wynikające z protokołu posiedzenia ZUDP:**

*** PRZEWODNICZĄCY ZUD *** -	uzgodniono
ZESPÓŁ ZUDP	
GMINA CHEŁMŻA - ZESPÓŁ ZUDP	nieobecny - bez uwag



# MAPA STANU PRAWNEGO

Skala 1: 1000

Gmina: Chelmża

Obręb: Mirakowo

Numer ark. mapy	Numer działki	Powierzchnia (ha)	KW działki	Określenie położenia działki	Właściciel
1 2 3	247/2 247/1 251/1	0,7900 0,3800 0,9100	40373	Mirakowo Mirakowo Mirakowo	Skarb Państwa ul. Sz. Chelmińska 30/32, 87-100 Toruń  użytkownik: Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu ul. Polna 113, 87-100 Toruń
4 5	237/9 237/2	0,7700 0,9300	30791 30791	Mirakowo Mirakowo	Gmina Chelmża 87-140 Chelmża, ul. Wodna 2
6	252/1	0,3400	43939	Mirakowo	Grzegorz Adam (Wacław, Janina) Grzegorz Teresa (Alojzy, Elżbieta) 87-148 Łysomice, Kamionki Duże 35
7	248/4	0,1300	31709	Mirakowo	Gembicki Tomasz (Bronisław, Janina) Gembicka Teresa (Józef, Stanisława)
8	248/5	0,3019	82745/2	Mirakowo	Jurkiewicz Grzegorz (Stanisław, Stanisława) Jurkiewicz Krystyna (Czesław, Regina) 87-140 Chelmża, Mirakowo 27
9	237/11	2,1985	17347	Mirakowo	Lipiec Tadeusz Kazimierz (Tadeusz, Helena) Lipiec Barbara (Wacław, Janina)  użytkownik dożywotni Grzegorz Janina (Jan, Julianna)

Toruń, dn. 19.02.2009 r.

Sporządził:

GEODETA UPRAWNIENY  
*Pawełek*  
 mgr inż. Grzegorz Pawełek  
 Upr. zaw. nr 10897

Za zgodność z oryginałem

dnia 15.06.2009 *Paw*  
 podpis

**MAPA STANU PRAWNEGO**

skala 1: 1000

Pracownia Geodezyjna **PROFIL**  
 mgr inż. Grzegorz Pawelec  
 87-100 Toruń, ul. Hurynowicz 7E/1  
 tel. 0-606 446 401  
 NIP 891-117-19-86

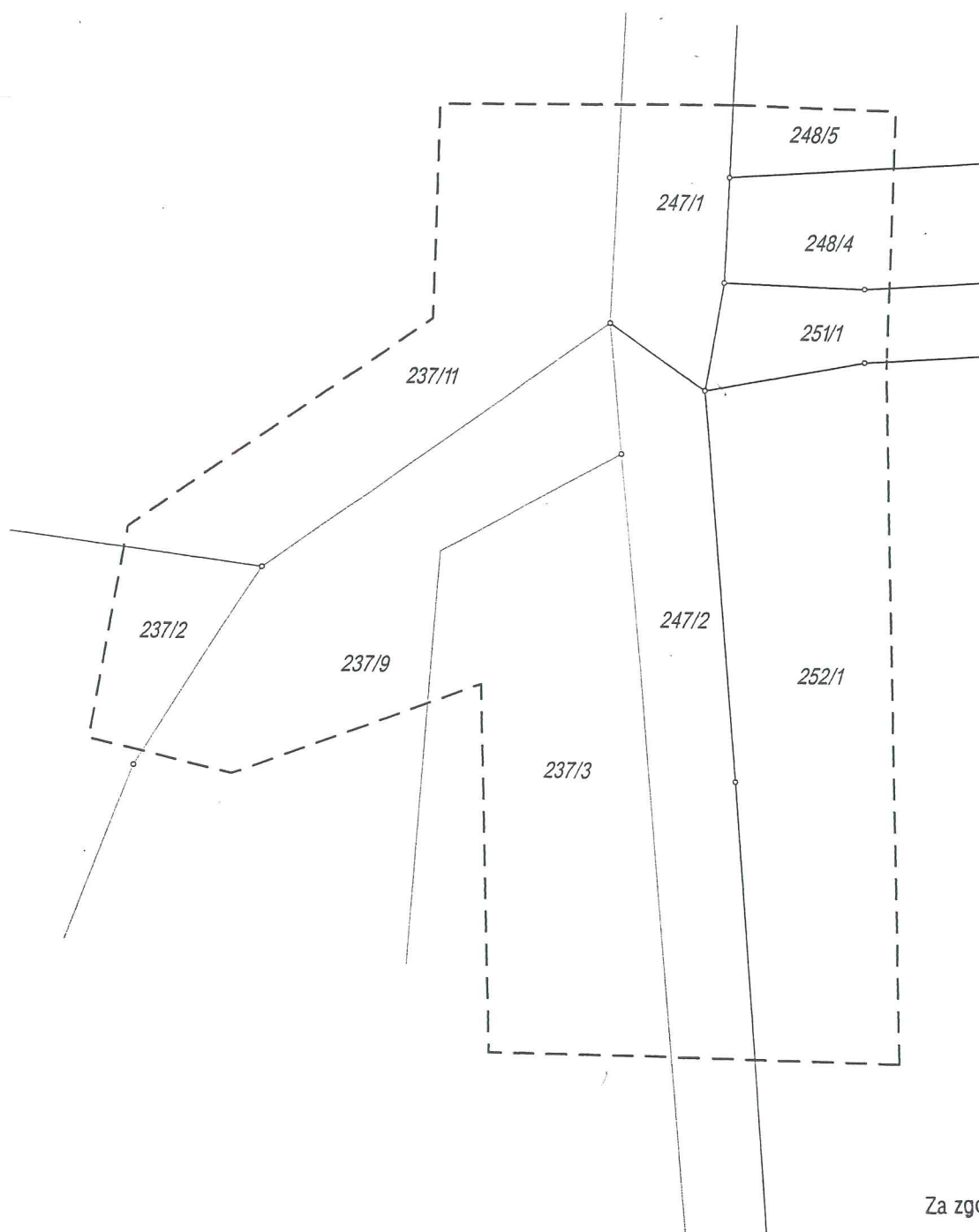
woj. kujawsko-pomorskie  
 gm. Chełmża  
 obręb: Mirakowo  
**działki : cz. 247/2, cz. 247/1**

Toruń, dn. 19.02.2009 r.  
 Sporządził:

GEODEZA UPRAWNIOWY  
*Pawelec*  
 mgr inż. Grzegorz Pawelec  
 Upr. zaw. nr 10897

*Pp. - 9*  
*106*

— granice w układzie "65"  
 — granice z mapy zasadniczej



Za zgodność z oryginałem

dnia 15.06.2009 *APK*  
 podpis

Powiatowy Zarząd Dróg  
w TORUNIU  
ul. Polna 113, 87-100 Toruń  
tel. 66-44-775, 66-44-776, 777  
fax 66-44-775  
NIP 879-22-59-053

Chełmża 18.06.2008 r.

## OŚWIADCZENIE

Legitymując się tytułem prawnym do władania nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów dz. Nr 247/1, 247/2, ( pas drogi powiatowej nr 2025 Mała Grzywna – Mirakowo) Obręb Mirakowa jednostka ewidencyjna gm. Chełmża

**oświadczam**, iż udzielam dla Urzędu Gminy Chełmża ul. Wodna 2 zgody do dysponowania w/w terenem na cele budowlane, w czasie i zakresie niezbędnym dla wykonania oświetlenia drogowego.

SYRATOR  
Powiatowy Zarząd Dróg  
rz. Henryk Syraczkiewicz

Za zgodność z oryginałem

dnia 21.07.2009 BAH  
podpis



## **2. OPIS TECHNICZNY**

### **2.1. UWAGI OGÓLNE.**

Projekt budowlany oświetlenia przystanku PKS w miejscowości Mirakowo opracowano w oparciu:

- a) Warunki techniczne wydane przez Rejon Dystrybucji Toruń z dnia 02.04.2009r znak: 3098202818/RT/713/TP-1/W/2009
- b) Zlecenie inwestora - Urząd Gminy Chełmża
- c) Plan sytuacyjno-wysokościowy terenu
- d) Wizję w terenie
- e) Normę PN/E-05125 oraz obowiązujące przepisy.

### **2.2. PRZEDMIOT PROJEKTU.**

Przedmiotem niniejszego projektu jest budowa oświetlenia przystanku PKS w miejscowości Mirakowo, gm. Chełmża, dz. nr 237/9, 247/1, 247/2.

### **2.3. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ.**

Pomiar energii elektrycznej projektuje się licznikiem jednofazowym typu A-52 usytuowanym w nadbudowie projektowanego złącza kablowego Z-1a+TL.

### **2.4. PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE.**

#### **2.4.1. Zasilanie.**

Dla zasilania oświetlenia drogowego w miejscowości Mirakowo projektuje się szafkę oświetleniową z wyposażeniem w/g schematu ideowego rys. nr 2/2. Jako obudowę szafki oświetleniowej projektuje się złącze kablowe Z-1a+TL z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego.

Projektowaną szafkę oświetleniową należy ustawić przy złączu kablowym oświetlenia przystanku PKS posadowionego przez ZE Rejon Toruń w miejscu jak pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 1/2. Zasilanie szafki oświetleniowej należy wykonać ze złącza kablowego Z-1a+TL kablem YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> dł. 6 m

#### **2.4.2. Oświetlenie drogowe.**

Projektowane oświetlenie drogowe należy wykonać jako jedno obwodowe kablem YAKY 4x25mm<sup>2</sup> dł. 136/152m. z zastosowaniem opraw typu SGS 102/150 W szt. 3.

Oprawę należy zabudować na słupie typu OZ-9 z zastosowaniem wysięgników jednoramiennych typu WR-J/175/13 Ø 48 o kącie 15°. Projektowane słupy należy posadzić w ziemi na gł. 1,9 m z zastosowaniem ustoju typu A.

Jako źródło światła zaprojektowano lampą sodową NAV-T 150W. Dla zasilania oprawy należy w projektowanym słupie zabudować tabliczkę bezpiecznikową typu TB-1. Połączenie oprawy z tabliczką bezpiecznikową należy wykonać przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> z zastosowaniem zabezpieczenia oprawy wkładką topikową BiWts 4A. Doprowadzenie energii do słupa oświetleniowego zaprojektowano kablem YAKY 4x25mm<sup>2</sup> o dł. 136/152/m przy czym jedna żyła kabla przeznaczone są dla fazy L1, druga dla przewodu neutralnego „N”, natomiast trzecia żyła przeznaczona jest dla przewodu ochronnego „PE”.

#### 2.4.3. Ułożenie kabla.

Projektowany kabel oświetlenia należy ułożyć w ziemi na gł. 0,7 m. w miejscu jak pokazano na planie trasy rys. nr 1/2. Kabel oświetlenia należy ułożyć na 10cm warstwie białego piasku i taką samą warstwą kabel przysypać. Tak ułożony kabel należy przysypać 15 cm warstwą ziemi rodzimej i wzdłuż kabla ułożyć folię koloru niebieskiego. Następnie przysypać ziemią do powierzchni terenu ubijając ziemię warstwami.

Na końcach kabli przed złączem i szafką oświetleniową oraz przed słupem oświetleniowym, należy pozostawić zapas kabla o dł. 1,0 m. Jednocześnie na końcach kabla, należy na kabel założyć opaski opisowe z podaniem typu kabla, przekroju, roku ułożenia i kierunku zasilania. Przejście proj. kabla przez istniejącą drogę należy wykonać metodą mechanicznego przecisku rurą typu „AROT” DVA Ø 75 ułożoną na gł. 1 m.

#### 2.4.4. System ochrony od porażen.

Jako system dodatkowej ochrony od porażen należy zastosować zerowanie urządzeń i odbiorników. Zerowaniu podlegają metalowe drzwiczki słupów oświetleniowych oraz obudowa oprawy. Zerowanie oprawy należy wykonać trzecią żyłą przewodu YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> z punktu ochronnego PE tabliczki bezpiecznikowej słupa a ramkę drzwiczek połączyć z drutem ocynkowanym Ø 3 mm bezpośrednio do punktu PE na tabliczce bezpiecznikowej.

#### 2.4.5. Uziemienie.

Uziemienie należy wykonać dla punktu zerowego szafki oświetleniowej. Uziemienie wykonać bednarką Fe/Zn 25x3 mm jako odgałęzienie od punktu zerowego złącza kablowego Z-1b+TL.

Wartość rezystancji uziomu nie może przekroczyć wartości 30 omów.

### 2.5. UWAGI KOŃCOWE.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normą PN/E-05125 oraz załączonymi planami trasy projektowanego oświetlenia.

Jednocześnie ułożony kabel przed jego zasypaniem należy zgłosić do ZE Toruń, celem jego sprawdzenia oraz do Urzędu Geodezyjnego, celem jego inwentaryzacji. Ponadto przy realizacji projektowanego oświetlenia należy uwzględnić uwagi instytucji uzgadniających pod względem urządzeń podziemnych.