



BIURO PROJEKTÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Ireneusz Rzepka  
ul. Chopina 2b  
14 - 300 MORĄG

Tel. (08985) 27-15

## PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

OBIEKT : BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO  
W MIEJSCOWOŚCI ŻABI RÓG  
GM. MORĄG NA DRODZE GMINNEJ  
DZIAŁKA Nr 443/29 Obręb Nr 29 Żabi Róg.

ADRES : ŻABI RÓG gm. MORĄG dz. Nr 443/29

INWESTOR : URZĄD MIEJSKI w MORĄGU  
14-100 MORĄG ul. 11-go Listopada 9

PROJEKTOWAŁ: IRENEUSZ RZEPKA 119/76/OL

OPRACOWAŁ: IRENEUSZ RZEPKA 119/76/OL

SPRAWDZIŁ: mgr inż. MIKOŁAJ WŁAS 173/94/OL

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
tel (089) 757 27 15  
upr. §2 ust.2 pkt 2, §5 ust.2 §7  
I §13 ust 1 pkt 4b

*Mikołaj Marian Włas*  
mgr inż. ELEKTRYK  
upr. nr 173/94/OL  
§2 ust. 1 pkt 1, §5 ust. 1, §7 i §3 ust. 1, pkt 4 lit. d.  
ul. Kosynierska 21A

MAJ 2014r.

Rodzaj dokumentacji : **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża : **ELEKTRYCZNA**

Obiekt : **BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO  
W MIEJSCOWOŚCI ŻABI RÓG  
GM. MORĄG NA DRODZE GMINNEJ  
DZIAŁKA Nr 443/29 Obręb Nr 29 Żabi Róg.**

Miejscowość : **ŻABI RÓG gm. MORĄG dz. Nr 443/29**

Inwestor : **GMINA MORĄG  
14-300 MORĄG ul. 11-go Listopada 9**

**UWAGA: Zasilanie zalicznikowe – nie wymaga warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.**

Projekt zawiera	Ilość stron
Opis techniczny	1 -
Obliczenia	-
Rysunki	w/g wykazu strona Nr 3

L.p.	Stanowisko	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Projektant:	Ireneusz Rzepka	119/76/OL	05. 2014r.	PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH <i>Ireneusz Rzepka</i> 14-300 Morąg, ul. Chopina 2B tel (089) 757 27 15 upr. §2 ust.2 pkt 2, §5 ust 2 §7 §13 ust 1 pkt 4d
2	Opracował:	Ireneusz Rzepka	119/76/OL	05. 2014r.	<i>Ireneusz Rzepka</i>
3	Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas	173/94/OL	05. 2014r.	<i>Mikołaj Marian Włas</i> mgr inż. ELEKTRYK upr. Nr 173/94/OL §2 ust 1, §3 ust 1, pkt 4 lit. d Morąg, ul. Kosymierska 21A

## ZAWARTOŚĆ OPERATU

1. Strona tytułowa.
2. Zawartość operatu.
3. Oświadczenie sprawdzającego.
4. Oświadczenie projektanta.
5. Pełnomocnictwo.
6. Zaświadczenie o przynależności do W-MIIB nr 10/2014  
ważne do dnia 31.12.2014r.
7. Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie Nr 173/94/OL.
8. Zaświadczenie o przynależności do W-MIIB nr WAM-XZ2-Y9R-E59  
ważne do dnia 31.12.2014r.
9. Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie Nr 119/76/OL.
10. WYPIS i WYRYS z miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego gm. Morąg w obrębie geodezyjnym Bramka i Żabi Róg.
11. Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
12. Skrócony wypis ze skorowidza działek.
13. Uzgodnienia.
14. Opis techniczny.
15. Obliczenia.
16. Rysunki :
  - Nr E-1 - Plan oświetlenia drogowego,
  - Nr E-2 - Schemat ideowy zasilania,

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
tel. (089) 757 27 15  
upr. §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust. 2 §7  
I §13 ust. 1 pkt 4d



Morąg, dnia 30.05.2014r.

## **OŚWIADCZENIE**

### **Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane**

(Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity).

## **OŚWIADCZAM**

że projekt techniczny budowy oświetlenia drogowego w miejscowości Żabi Róg,  
Gmina Morąg dz. nr 444/5, 443/29 został sprawdzony zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

*Marian Wias*  
mgr inż. ELEKTRYK  
UDP RI 173/94/OL  
ul. Kosynierska 21A

Morąg, dnia 30.05.2014r.

## **OŚWIADCZENIE**

### **Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane**

(Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity).

## **OŚWIADCZAM**

że projekt techniczny budowy oświetlenia drogowego w miejscowości Żabi Róg, Gmina Morąg dz. nr 444/5, 443/29 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
tel (089) 757 27 15  
upr §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust. 2 §7  
§13 ust 1 pkt 4d



# BURMISTRZ MORĄGA

14-300 Morąg ul. 11 Listopada 9, tel.(89) 757 22 31, fax (89) 757 21 20, e-mail: burmistrz@morag.pl

Morąg, dnia 03 kwietnia 2014 r.

Znak: KI.7011.9.2014.I.PJ

## PEŁNOMOCNICTWO

Ja, niżej podpisany, **Tadeusz Sobierajski – Burmistrz Morąga**, z siedzibą: **Urząd Miejski w Morągu, ul. 11 listopada 9, 14-300 Morąg**

niniejszym upoważniam

**Ireneusza Rzepkę, właściciela Biura Projektów Ireneusz Rzepka, 14-300 Morąg, ul. Chopina 2B**

do podejmowania działań zmierzających do uzyskania w organach samorządowych, administracji państwowej i innych instytucjach, wszelkich warunków, uzgodnień i decyzji ogólnie prawnych związanych z wykonaniem projektów budowlanych i wykonawczych na wykonanie dokumentacji technicznej dla zadania pn. **„Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Żabi Róg, Gmina Morąg na drodze gminnej dz. nr 443/29 Obręb nr 29 Żabi Róg o długości ok. 308 m (droga do Fabryki Domów)”**.

Niniejsze pełnomocnictwo obejmuje również prawo do złożenia wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę dotyczącej inwestycji, o której mowa powyżej oraz występowania przed odpowiednimi organami w postępowaniu, mającym na celu uzyskanie wyżej wymienionych decyzji.

Niniejsze pełnomocnictwo uprawnia do udzielenia dalszych pełnomocnictw dotyczących przedmiotowej sprawy.

Pełnomocnictwo to nie upoważnia do zaciągania zobowiązań finansowych w imieniu Burmistrza Morąga oraz wygasa z chwilą uprawomocnienia się decyzji o pozwoleniu na budowę.

**BURMISTRZ**  
  
**Tadeusz Sobierajski**





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

Olsztyn

3 stycznia 2014

(data)

DUPLIKAT

## Zaświadczenie nr 10/2014

Pan/Pani **Mikołaj Włas**

miejsce zamieszkania **ul. Kosynierska 21 A**  
**14-100 Ostróda**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/2949/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2014-01-01** do dnia **2014-12-31**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Piotr Narloch*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

*2014 zgodności:*

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
tel (089) 757 27 15  
upr §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust 2 §7  
§13 ust 1 pkt 4d

Nr 173/94/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1, § 7 4 d  
i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. \_\_\_\_\_

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. póżn. zmian./: Dz. Urzęd. Nr 8, poz. 48) stwierdza się, że

(obywatelka) Mikołaj Marian W ł a s

(imie i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 1 stycznia 1944 r. w Ostrowie Lub. pow. Lubartów

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji \_\_\_\_\_

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności \_\_\_\_\_

instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie \_\_\_\_\_

sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Ze zgodności  
Mikołaj Marian Włas  
inżynier elektryk  
Szczegółowe dane i dane techniczne  
14-110 Olsztyn, ul. Kosciuszki 21A



P a n . Mikołaj Marian . W ł a s    jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano  
opłatę skarbową  
w wys. 30 tys. zł.



Z up. WOJEWODY

inż. Janusz F. ...  
Z. ...  
Wydziału Planowania i Nadzoru Budowlanego

*Za zgodności*

PROJEKTANTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
Ireneusz Rzepka  
14-300 Morąg, ul. Chopina 21  
tel. (052) 757 27 15  
upr. 92 ust. 2 pkt 2, 35 ust. 2 § 7  
1513 ust. 1 pkt 4d  
WAM/IE/2325/01



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-XZ2-Y9R-E59 \*

Pan Ireneusz Rzepka o numerze ewidencyjnym WAM/IE/2326/01

adres zamieszkania ul.Chopina 2b, 14-300 Morąg

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-16 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

*Za zgodność:*

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
tel (089) 757 27 15  
upr §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust 2 §7  
§13 ust 1 pkt 4d

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pliib.org.pl](http://www.pliib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWODZKI  
w Olsztynie  
Wydział Gospodarki  
Terenowej

Olsztyn, dnia 15 czerwca 1976 r.

Nr 119/76/OL

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §2 ust.2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 ,  
i § 13 ust. 1 pkt 46 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodziel-  
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz.46/  
stwierdza się, że

Obywatel R Z E P K A Ireneusz

technik elektryk

urodzony, dnia 22 maja 1950 r. Jarocin  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności : instalacji elektrycznych

Obywatel Ireneusz R z e p k a jest upoważniony do :

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych  
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych  
i schematach technicznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstruk-  
cyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu techni-  
cznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

*Za zgodność:*

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
Ireneusz Rzepka  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
tel (089) 757 27 15  
upr §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust 2 §7  
§13 ust 1 pkt 46



up. Wojewoda

inż. J. Palmowski  
Z-ca Dyrektora Wydziału





Morąg, dnia 28.04.2014 r.

**WYPIS I WYRYS**  
**Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA**  
**PRZESTRZENNEGO GM. MORĄG W OBRĘBIE GEODEZYJNYM**  
**BRAMKA I ŻABI RÓG**

(Uchwała Nr XXXIII/459/05 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 27 kwietnia 2005 r.,  
ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko – Mazurskiego dnia  
07.06.2005 r., Nr 67, poz. 938 )

**W ZAKRESIE**  
**OBEJMUJĄCYM DZIAŁKI NR 444/5 I NR 443/29**  
**OBREB ŻABI RÓG**



Z upoważnienia Burmistrza  
*Ryszard Kalinowski*  
**NACZELNIK**  
Wydziału Gospodarki Nieruchomościami,  
Planowania Przestrzennego i Rolnictwa

Na podstawie art. 1 ust. 1, pkt. 1, lit. a ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej( Dz. U. Nr 225, poz. 1635) w kasie tut. urzędu uiszczono opłatę skarbową w wysokości 70 zł ( słownie: siedemdziesiąt złotych).

RADA MIEJSKA w MORĄGU  
14-300 Morąg  
ul. 11 Listopada 9

  
**Uchwała Nr XXXIII/459/05**  
**Rady Miejskiej w Morągu**  
**z dnia 27 kwietnia 2005 r.**

13  
URZĄD MIEJSKI w MORĄGU  
14-300 Morąg  
ul. 11 Listopada 9  
tel. 89 757 22 31 fax 89 757 21 20  
**Za zgodność z oryginałem**  
28.04.2005

Z upoważnienia Burmistrza  
Ryszard Kulmowski

NACZELNIK  
Wydziału Gospodarki Nieruchomościami,  
Planowania Przestrzennego i Rolnictwa

**w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy  
Morąg w obrębach geodezyjnych Bramka i Żabi Róg.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 80, poz. 717, Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203) i art. 20 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492) Rada Miejska w Morągu uchwala, co następuje:

§ 1. 1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Morąg w obrębach geodezyjnych Bramka i Żabi Róg, zwany dalej „planem”.

2. Ustalenia planu stanowią treść niniejszej uchwały.

§ 2. 1. Granice planu określa uchwała Nr XVI/205/03 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 19 listopada 2003 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Morąg w obrębach geodezyjnych Bramka i Żabi Róg.

2. Rysunek planu na kopii mapy ewidencyjnej w skali 1:5000 stanowi załącznik Nr 1 do uchwały i obowiązuje w następującym zakresie ustaleń planu:

- a) granic planu,
- b) granic administracyjnych gminy Morąg,
- c) linii rozgraniczających tereny o różnych funkcjach i zasadach zagospodarowania,
- d) terenu lokalizacji obiektów zakładu górniczego,
- e) oznaczeń przeznaczenia terenu na cele: PG – obszaru i terenu górniczego, ZL – terenów leśnych, MW – zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, US – sportu i rekreacji, P – obiektów produkcji, K – urządzeń kanalizacji sanitarnej, W – urządzeń wodociągowych, KD – dróg publicznych, KDW – dróg wewnętrznych.

3. Rozstrzygnięcia wymagane przepisami art. 20 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zawiera załącznik Nr 2 do uchwały.

4. W granicach planu nie ustala się zadań własnych gminy z zakresu infrastruktury technicznej, o których mowa w w/w przepisach.



### § 3. Ustalenia dotyczące przeznaczenia terenów:

1.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie terenu na cele:
1 PG, 2 PG, 3 PG, 5 PG	obszaru i terenu górniczego
4 PG	terenu górniczego
1 ZL, 2 ZL, 3 ZL, 4 ZL	terenu leśnego
1 MW	zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
1 US	sportu i rekreacji
1 P	obiektów produkcji
1 K	urządzeń kanalizacji sanitarnej – oczyszczalni ścieków
1 W	urządzeń wodociągowych – ujęcia wód powierzchniowych na potrzeby technologiczne działalności górniczej
1 KD, 2 KD	dróg publicznych gminnych
1 KDW, 2 KDW	dróg wewnętrznych

2. Tereny oznaczone symbolami 1-5 PG przeznacza się na cele:

- a) 1 PG, 2 PG, 3 PG, 5 PG – obszaru i terenu górniczego,
- b) 4 PG – terenu górniczego,

wydobywania kruszywa naturalnego (kopaliny pospolitej) w rozumieniu przepisów prawa geologicznego i górniczego. W/w tereny stanowią (odpowiednio) teren i obszar górniczy, ustanowione w trybie w/w przepisów.

3. W granicach w/w terenu i obszaru górniczego obowiązuje zakaz zabudowy obiektami budowlanymi, za wyjątkiem:

- a) obiektów zakładu górniczego, o którym mowa w § 6 uchwały,
- b) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz obsługi komunikacji, o których mowa w § 8 uchwały.

4. W/w działalność górnicza stanowi inwestycję celu publicznego o znaczeniu gminnym w rozumieniu przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w związku z przepisami o gospodarce nieruchomościami wraz z przepisami geologicznymi i górniczymi.

5. W granicach planu mają zastosowanie:

- a) dla terenów oznaczonych symbolami: 1-5 PG – przepisy prawa geologicznego i górniczego,
- b) dla terenów leśnych, oznaczonych symbolami: 1-4 ZL – przepisy o lasach.

### § 4. Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska i przyrody.

1. W granicach terenów oznaczonych symbolami: 1-5 PG mają zastosowanie przepisy:

- a) prawa ochrony środowiska wraz z przepisami prawa geologicznego i górniczego,



b) o ochronie przyrody.

2. Z tytułu w/w przepisów w granicach terenów oznaczonych symbolami 1-5 PG zezwala się na:

- a) lokalizację wydobywania kruszywa naturalnego ze złoża kopaliny pospolitej jako inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko (wymagającej sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko /Dz.U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573/),
- b) wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża kopaliny pospolitej, jako inwestycji celu publicznego w rozumieniu przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- c) składowanie w wyrobiskach poeksploatacyjnych piasku stanowiącego produkt uboczny w procesie wydobywania kruszywa naturalnego.

3. Wypełnianie wyrobisk poeksploatacyjnych w/w produktem oraz rozplantowanie nadkładu składają się na etapy rekultywacji, o której mowa w § 9 uchwały.

4. Gospodarowanie w/w : produktem i nadkładem nie podlega przepisom o odpadach.

5. Wydobywanie kruszywa naturalnego powinno odbywać się przy zachowaniu naturalnego poziomu wody gruntowej. Nie zezwala się na sztuczne obniżenie lustra wody gruntowej.

6. Tereny oznaczone symbolami: 1-4 ZL przeznacza się na cele leśne, w tym (teren 1 ZL) ochrony otoczenia jez. Żabiego, z wykluczeniem prowadzenia działalności górniczej.

#### § 5. Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

1. W granicach terenów oznaczonych symbolami: 1-5 PG należy przed przystąpieniem do eksploatacji kruszywa naturalnego przeprowadzić archeologiczne rozpoznanie powierzchniowe terenu.

#### § 6. Ustalenia dotyczące warunków lokalizacji zakładu górniczego.

1. Oznaczony odpowiednio w rysunku planu teren lokalizacji obiektów zakładu górniczego stanowi zakład górniczy w rozumieniu przepisów prawa geologicznego i górniczego.

2. Do projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki oraz remontu obiektów budowlanych zakładu górniczego stosuje się przepisy prawa budowlanego wraz z właściwymi przepisami odrębnymi.

#### § 7. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów podlegających ochronie, określonych na podstawie przepisów geologicznych i górniczych.

1. W granicach terenów oznaczonych symbolami: 1-5 PG ustanowienie użytkowania górniczego wymaga uzyskania koncesji, o której mowa w przepisach geologicznych i górniczych.



2. Udzielenie w/w koncesji wymaga uzgodnienia z Burmistrzem Miasta Morąg na podstawie ustaleń planu.

3. Stosunki sąsiedzkie i odpowiedzialność przedsiębiorcy za szkody z tytułu działalności objętej koncesją, o której mowa w pkt 1, regulują przepisy prawa geologicznego i górniczego wraz z przepisami Kodeksu Cywilnego.

**§ 8.** Ustalenia dotyczące zasad budowy i modernizacji systemów komunikacji i infrastruktury technicznej z tytułu prowadzenia działalności górniczej.

1. Dla inwestycji obiektów zakładu górniczego należy zapewnić:

a) zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej SN,

b) zaopatrzenie w wodę do celów bytowych z gminnej sieci wodociągowej lub z indywidualnego ujęcia wody,

wg warunków technicznych przyłączy do w/w sieci, wydawanych na podstawie przepisów odrębnych;

oraz

c) zaopatrzenie w wodę do celów technologicznych z ujęcia wód powierzchniowych, oznaczonego symbolem 1W, na podstawie stosownego pozwolenia wodno-prawnego.

2. Zjazdy z terenów oznaczonych symbolami: 1-5 PG na drogi: wojewódzką nr 527 i powiatową nr 26 825 wymagają uzyskania (odpowiednio) zgód zarządców w/w dróg.

3. Z tytułu przepisów o drogach publicznych ustala się dopuszczalne obciążenie dla drogi wojewódzkiej nr 527 do 78,4 kN (8t) na pojedynczą oś pojazdu.

4. Dla istniejących sieci elektroenergetycznych zlokalizowanych w obszarach oznaczonych symbolami: 1-5 PG należy ustalić filary ochronne. W przypadku rozbiórki tych sieci w związku z prowadzeniem ustalonej w planie działalności górniczej, przebudowa lub budowa sieci elektroenergetycznych dla zaopatrzenia nieruchomości w granicach planu odbywa się na koszt przedsiębiorcy górniczego.

**§ 9.** Ustalenia dotyczące obszaru wymagającego rekultywacji.

1. Tereny oznaczone symbolami: 1-5 PG podlegają rekultywacji w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

2. Roboty rekultywacyjne powinny polegać na wypełnieniu piaskiem (stanowiącym produkt uboczny w procesie wydobywania kruszywa naturalnego) wyrobisk oraz rozplantowaniu nadkładu w sposób zapobiegający trwałemu zniekształceniu rzeźby terenu.

3. Likwidację wyrobisk i rekultywację terenu poeksploatacyjnego należy prowadzić na podstawie decyzji właściwego starosty, stosownie do wymagań przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

**§ 10.** Ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy dla terenów oznaczonych symbolami: 1 MW, 1 P i 1 US (1MW – istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, 1P – istniejące obiekty produkcji, 1 US – istniejące boisko gminne).



1.

Oznaczenie terenu	Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy
1 MW, 1P	<p>1. W granicach oznaczonych terenów nie zezwala się na roboty budowlane, polegające na : budowie, odbudowie, rozbudowie i nadbudowie budynków.</p> <p>2. Zezwala się na roboty budowlane, polegające na przebudowie i remontach budynków.</p>
1 US	<p>1. W granicach oznaczonego terenu nie zezwala się na budowę budynków.</p> <p>2. Zezwala się na roboty budowlane płyty boiska sportowego wraz z urządzeniem zieleni towarzyszącej temu obiektowi.</p>

2. Nieustalone w planie warunki zabudowy regulują (odpowiednio) przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

§ 11. Ustalenia dotyczące komunikacji i infrastruktury technicznej dla obsługi terenów oznaczonych symbolami: 1 MW, 1 P i 1 US.

1. Drogi.

Oznaczenie terenu	Funkcja komunikacyjna	Klasa techniczna	Min. szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających
1 KD, 2 KD	istniejące drogi gminne	D 1x2	wg stanu istniejącego
1 KDW, 2 KDW	istniejące drogi wewnętrzne	-	wg stanu istniejącego

2. Dla terenów oznaczonych symbolami : 1MW i 1P należy zapewnić :

- a) zaopatrzenie w wodę – z istniejącego ujęcia wody w obszarze oznaczonym symbolem 1P lub z gminnej sieci wodociągowej,
- b) zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci elektroenergetycznej rozdzielczej NN,
- c) odprowadzenie ścieków bytowych – do istniejącej oczyszczalni ścieków w obszarze oznaczonym symbolem 1 K.

§ 12. Ustalenia dotyczące stawek z tytułu art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

	Oznaczenie terenu	Stawka w %
1.	1 PG, 2 PG, 3 PG, 4 PG, 5 PG	30
2.	1 ZL, 2 ZL, 3 ZL, 4 ZL	*)
3.	1 MW	*)
4.	1 US	*)
5.	1 P	*)
6.	1 K	*)



7.	1 W	*)
8.	1 KD, 2 KD	*)
9.	1 KDW, 2 KDW	*)

\*) Dla pozycji 2-9 stawki z tytułu przepisów art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie mają zastosowania.

**§ 13. 1.** Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Morąga.

**§ 14.** Uchwała wchodzi w życie po 30 dniach od daty jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko - Mazurskiego.

PRZEWODNICZĄCY  
RADY MIEJSKIEJ

Mariusz Chyliński

URZĄD MIEJSKI w MORĄGU  
14-300 Morąg  
ul. 11 Listopada 9  
tel. 89 757 22 31, fax 89 757 21 20

Za zgodność z oryginałem  
28.04.2014.



Z upoważnienia Burmistrza  
Ryszard Kulinowski

NACZELNIK  
Wydziału Gospodarki Nieruchomościami,  
Planowania Przestrzennego i Rolnictwa

Morąg dn. 05.06.2014

(pieczęć)

## OPINIA NR GK-I.6630.67.2014

**Uzgodnienie:** dotyczy sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego

**Lokalizacja obiektu:** gmina Morąg, obr. Żabi Róg, dz. nr 444/5, 443/29

**Numer arkusza mapy:** 7.209.12.05.2.1 / 2.2

**Wnioskodawca:** Biuro Projektów Ireneusz Rzepka  
14-300 Morąg ul. Chopina 2B

**Wniosek nr:** GK-I.6630.67.2014 z dn. 03.06.2014

**Nazwa jednostki projektowej:** Biuro Projektów Ireneusz Rzepka  
14-300 Morąg ul. Chopina 2B

**Autor opracowania:** Ireneusz Rzepka – nr upr. 119/76/OL

**Inwestor:** Gmina Morąg 14-300 Morąg ul. 11 Listopada 9

### ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

w składzie:

Józef Butkiewicz – przewodniczący  
Tomasz Szymanowski – członek  
Adam Majek – członek  
Mirosław Pieszko – członek

na posiedzeniu w dniu 05.06.2014 r. w siedzibie Starostwa Powiatowego – Oddział Zamiejscowy w Morągu przy ul. 11-go Listopada 9, rozpatrzył wniosek o uzgodnienie dokumentacji projektowej sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego i lokalizację wymienionych urządzeń zaopiniował pozytywnie.

Z up. STAROSTY  
Józef Butkiewicz  
PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU  
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

(podpis)



21

Uwagi i zalecenia

- 1) Integralną częścią niniejszej opinii jest egzemplarz projektu opatrzony klauzulą potwierdzającą uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
- 2) Bezwzględny warunkiem właściwego usytuowania w terenie projektowanych sieci uzbrojenia terenu jest ich wytyczenie zgodnie z projektem technicznym przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego posiadającą stosowne uprawnienia oraz zachowanie odpowiednich wzajemnych odległości pomiędzy istniejącymi i projektowanymi przewodami i urządzeniami, obiektami budowlanymi, znakami osnowy geodezyjnej, zielenią wysoką i pomnikami przyrody zgodnie z polskimi przepisami i normami w tym zakresie.
- 3) Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14-dniowym wyprzedzeniem we właściwym Rejonie Energetycznym, Telekomunikacyjnym, Zakładzie Gazowniczym, Przedsiębiorstwie Wodno-Kanalizacyjnym, Ciepłowniczym celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez ZUDP w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych, wodno-kanalizacyjnych i ciepłowniczych. W miejscach kolizji z istniejącymi sieciami prowadzić prace ręczne ze szczególną ostrożnością.
- 4) W bezpośrednim sąsiedztwie słupów energetycznych prace ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością. Podczas prac urządzeniami wysięgnikowymi takimi jak koparka czy dźwig zwracać szczególną uwagę na zbliżenie do przewodów linii napowietrznej. Zachować normatywne odległości.
- 5) W przypadku lokalizacji projektowanych sieci oraz przyłączy na granicy nieruchomości inwestor jest zobowiązany na własny koszt dokonać wznowienia zniszczonych podczas prac ziemnych znaków granicznych, przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego posiadającą stosowne uprawnienia.
- 6) Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z przewodami i urządzeniami infrastruktury technicznej, obiektami budowlanymi, zielenią wysoką i pomnikami przyrody nie wykazanymi na mapie opracowanego projektu.
- 7) Starostwo Powiatowe w Ostródzie, Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska – przerwane i uszkodzone urządzenia melioracyjne podziemne, objęte i nie objęte niniejszym uzgodnieniem, doprowadzić do stanu wyjściowego i zgłosić je do odbioru w Starostwie Powiatowym w Ostródzie.

Z up. STAROSTY

*Józef Butkiewicz*  
Józef Butkiewicz  
PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU  
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

*Ła. zgodnicie.*

*Ireneusz Rzepka*  
PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
Ireneusz Rzepka  
14-300 Morąg, ul. Chopina-2B  
tel (089) 757 27 15  
upr §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust 2 §7  
I §13 ust 1 pkt 4d



GN-I.6621.3.475.2014

**Skrócony wypis ze skorowidza działek**

z dnia:2014-05-08

lp.	NrOb	Nr działki	Ark.	Księga wiecz	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	29	443/29	2	KW 31362	WŁ	1/1	GMINA MORĄG 11 LISTOPADA 9 MORĄG;	1.4312
2	29	444/5	2	KW 31362	WŁ	1/1	GMINA MORĄG 11 LISTOPADA 9 MORĄG;	0.9084

Sporządził : Ireneusz Milewski

Z upoważnienia Starosty  
Ireneusz Milewski  
PODINSPEKTOR GOSPODARKI  
NIERUCHOMOŚCIAMI I PRZEMISŁAMI GRUNTÓW

Za zgodność:

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
Ireneusz Rzepka  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
tel (089) 757-27-15  
ul. S2 ust. 2 pkt 2. §5 ust 2 §7  
§13 ust 1 pkt 4d

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- pomiarów w terenie,
- uzgodnień z inwestorem,
- obowiązujących przepisów i norm.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Niniejszy projekt obejmuje:

- budowę obwodu oświetlenia drogowego
- ochronę przeciwporażeniową.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY.**

W obecnym stanie droga gminna dojazdowa do budynków wielorodzinnych przy byłej fabryce domów jest na całej długości nieoświetlona.

Zgodnie ze zleceniem inwestora projektuje się montaż latarni oświetlenia drogowego przy drodze dojazdowej do budynków wielorodzinnych.

### **4. STAN PROJEKTOWANY.**

Na w/w odcinku na poboczu drogi od budynku handlowego do przystanku PKS przy drodze powiatowej projektuje się montaż latarni oświetleniowych na gruncie będącym we władaniu inwestora tj. gminy Morąg.

### **5. ZASILANIE I STEROWANIE OŚWIECENIEM DROGOWYM.**

Zasilanie projektowanego obwodu oświetleniowego zaprojektowano, jako istniejące z za licznika w istniejącej szafce sterowniczej „SO” typu SOP-n-3 w obudowie OP 58 D SOU-3/R0/F zamontowanej na konstrukcji stacji transformatorowej „Żabi Róg Osiedle Mieszkalne Fabryki Domów” Os-0658.

Szafka pomiarowa zawiera zabezpieczenie przelicznikowe przystosowane



do plombowania oraz tablicę licznikową z licznikiem 1-fazowym do pomiaru bezpośredniego.

Szafka sterownicza „SO” wyposażona jest w zabezpieczenia obwodów obejściowych, a także elementy sterownicze dla lokalnego sterowania oświetleniem całonocnym.

W szafce pomiarowo sterowniczej wymienić zabezpieczenie przedlicznikowe na S301C 20A, oraz zabezpieczenie zalicznikowe na obwodzie w kierunku budynków mieszkalnych na S301C 10A zgodnie z rys. Nr E-2.

## **6. BUDOWA OBWODU OŚWIETLENIOWEGO**

Budowę obwodu oświetleniowego zaprojektowano kablem ziemnym YAKXS 4x25,0mm<sup>2</sup> wyprowadzonym z wskazanego na planie rys. Nr E-1 słupa istniejącego obwodu oświetleniowego kierunku budynku mieszkalne, w kierunku przystanku PKS. W skrzynce zaciskowo – bezpiecznikowej słupa przyłączeniowego wymienić zaciski i bezpieczniki na zestaw zaciskowo – bezpiecznikowy IZK-4.01 z bezpiecznikami.

W miejscu wskazanym na rys. nr E-1 ustawić stalowe, ocynkowane, sześciokątne słupy oświetleniowe 8 m Nr 1 do 6, montowane na prefabrykowanych fundamentach typu F-150/200.

Na wysięgnikach typu St 1r, 1,0 m montowanych na słupach zamontować oprawy oświetleniowe typu LED o mocy 72W, (np. Magnolia LED 72 lub równoważną).

Wnęki latarni wyposażać w zestawy zaciskowo – bezpiecznikowe IZK-4.01 z bezpiecznikami. Z bezpiecznika w słupie oświetleniowym wykonać zasilanie oprawy przewodem YDY3x2,5mm<sup>2</sup>.

Lampy oświetleniowe zabezpieczyć w skrzynkach bezpiecznikowych bezpiecznikami BiWts 4A.

### **6.1. BUDOWA ZALICZNIKOWEGO OBWODU KABLOWEGO.**

Budowę obwodu oświetleniowego zaprojektowano kablem ziemnym YAKXS 4x25,0mm<sup>2</sup> wyprowadzonym z wskazanego na planie rys. Nr E-1 słupa istniejącego obwodu oświetleniowego kierunku budynku mieszkalne, w kierunku przystanku PKS i doprowadzonym do skrzynek bezpiecznikowych w projektowanych słupach oświetleniowych Nr 1 do 6. Słupy ustawić na betonowych prefabrykowanych fundamentach F-150/200.

Trasa projektowanej linii kablowej przebiega zgodnie z planem na rys. Nr E-1.



Kabel układać faliście na głębokości 0,7 m, a pod drogami, przejazdami lub przejściami dla pieszych na gł. 0,9 m na 10 cm podsypce z piasku, następnie przykryć 10 cm warstw piasku, 25 cm warstwą ziemi z wykopu i przykryć folią kablową koloru niebieskiego i całkowicie przysypać. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanego kabla z innymi kablami energetycznymi lub telefonicznymi, oraz rurociągami wod.-kan. i gazowymi zachować niżej podane odległości określone normą N SEP-E-004 oraz projektowany kabel układać w rurach typu "AROTA" DVK 75 na długości skrzyżowania lub zbliżenia, oraz min. 0,5m z każdej strony.

W miejscach skrzyżowań założyć rury osłonowe również na istniejącym elemencie istniejącego uzbrojenia terenu.

### **PRZY SKRZYŻOWANIACH.**

- |   |           |
|---|-----------|
| - z kablami energetycznymi n.n. 0,4kV   | - 25 cm.  |
| - z kablami energetycznymi powyżej 1kV  | - 50 cm.  |
| - z kablami telefonicznymi  | - 50 cm.  |
| - z rurociągami wod.-kan., cieplnymi, oraz gazowymi z gazami palnymi o ciśnieniu gazu do 4,0at. |           |
| przy $\phi$ rurociągu do 250mm  | - 80 cm.  |
| przy $\phi$ rurociągu pow. 250mm  | - 150 cm  |
| - z powierzchnią drogi  | - 100 cm. |

### **PRZY ZBLIŻENIACH.**

- |  |           |
|--|-----------|
| - z kablami energetycznymi n.n. 0,4kV  | - 10 cm   |
| - z kablami energetycznymi powyżej 1kV   | - 10 cm.  |
| - z kablami telefonicznymi   | - 50 cm.  |
| - z rurociągami wod.-kan., cieplnymi oraz gazowymi z gazami palnymi o ciśnieniu gazu do 0,5at. | - 50 cm.  |
| - z rurociągami z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym od 0,5at. i nie przekraczającym 4at.      | - 100 cm. |
| - z podziemnymi częściami budynków i budowli   | - 50 cm.  |
| - z podziemnymi częściami słupów energetycznych  | - 80 cm.  |

Trasę kabli oznaczyć oznacznikami kablowymi.

Na kablach co 10m założyć opaski kablowe z zaznaczeniem przekroju kabla, napięcia pracy, przeznaczenia i roku ułożenia.

Przed i po ułożeniu kabla należy przeprowadzić badania kabla przewidziane normą N SEP-E-004.

Wzdłuż całej trasy obwodu kablowego w skrajnej części wykopu pod kabel



ułożyć bednarke uziemiającą Fe/Zn 25x4mm do której przyłączyć stalowe słupy. Przy słupie przyłączeniowym, słupie Nr 3 i 6 bednarke uziemiającą, słup i punkt PEN dodatkowo uziemić uziomem pionowym, głębinowym. Oporność uziomu przewodu PEN i słupów nie może przekroczyć  $10\Omega$ . Całość robót wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.

### **UWAGI DO ROBÓT KABLOWYCH.**

- Po wykonaniu linii kablowej należy wykonać pomiar oporności izolacji kabla przed jego zasypaniem i po zasypaniu, oraz pomiar uziomów.
- Trasę kabla zgłosić do inwentaryzacji w przedsiębiorstwie geodezyjnym.

### **7. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.**

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne szybkie wyłączenie.

Wzdłuż całej trasy obwodów kablowy w skrajnej części wykopu pod kable ułożyć bednarke uziemiającą Fe/Zn 25x4mm do której przyłączyć wszystkie aluminiowe słupy. Przy słupie przyłączeniowym, oraz słupach Nr 3 i 6 bednarke uziemiającą i punkty PEN dodatkowo uziemić uziomami pionowymi, głębinowymi.

Oporność uziomu przewodu PEN i słupa nie może przekroczyć  $10\Omega$ .

Podłączeniu do przewodów ochronnych podlegają metalowy słup, konstrukcje oraz metalowe korpusy opraw oświetleniowych.

Po wykonaniu instalacji należy pomiarami sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń prądem elektrycznym, oraz działania wyłączników nadmiarowo-prądowych.

### **8. OCENA WPŁYWU INWESTYCJI ELEKTROENERG. NA ŚRODOWISKO.**

Biorąc pod uwagę poziom napięcia pracy projektowanych urządzeń oraz fakt, że zabudowie podlegać będą urządzenia i materiały posiadające odpowiednie atesty, a roboty będą wykonywane przez specjalistyczne jednostki wykonawstwa z zakresu elektroenergetyki, stwierdzam, że wpływ projektowanej inwestycji na środowisko będzie znikomy.

## **9. UWAGI KOŃCOWE.**

1. Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i BHP oraz normami PN/E.
2. Prace mogą być wykonane tylko przez osoby posiadające uprawnienia do wykonywania prac elektroenergetycznych.

**OPRACOWAŁ:**

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
14-300 Morań ul. Chopina 2B  
tel (089) 757 27 45  
upr §2 ust. 2 pkt 2 §5 ust 2 §7  
§13 ust 1 pkt 4d



**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA**  
**I OCHRONY ZDROWIA.**

Nazwa obiektu: Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Żabi Róg,  
gm. Morąg na drodze gminnej działka Nr 443/29 Obręb Nr 29  
Żabi Róg.

Adres obiektu: Działka Nr 443/29 Obręb Nr 29 Żabi Róg.

Inwestor: URZĄD MIEJSKI w MORĄGU  
14-300 Morąg ul. 11 Listopada 9

Opracował: Ireneusz Rzepka  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
tel (089) 757 27 15  
upr. §2 ust. 2 pkt 2. §5 ust 2 §7  
§13 ust 1 pkt 4d

### **1. Zakres i kolejność robót.**

- a) wykonanie wykopu pod projektowany kablowy obwód oświetleniowy i fundamenty słupów oświetleniowych,
- b) ułożenie projektowanego kabla YAKS 4x25mm<sup>2</sup>,
- c) ułożenie bednarki uziemiającej w wykopie,
- d) montaż fundamentów pod słupy oświetleniowe,
- e) montaż na fundamentach słupów oświetleniowych,
- f) wprowadzenie projektowanego kabla w słupy oświetleniowe,
- g) montaż w słupach zestawów zaciskowych i bezpiecznikowych,
- h) montaż opraw na słupach,
- i) podmostkowanie projektowanego kabla w słupach oświetleniowych,
- j) wykonanie dodatkowego uziomu pionowego bednarki uziemiającej przy słupie przyłączeniowym, Nr 3 i Nr 6,
- k) wykonanie połączeń metalowych słupów z bednarką uziemiającą,
- l) wprowadzenie kabla do szafki sterowniczej SO,
- m) wymiana urządzeń w szafce sterowniczej SO,
- n) próby i pomiary kabla.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- a) uzbrojenie podziemne:
  - kabel telefoniczny
  - kable energetyczne nN,
  - sieć wod-kan.
- b) uzbrojenie nadziemne.
  - sąsiednie budynki,
  - droga gminna.
  - droga powiatowa.

### **3. Obiekty budowlane mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.**

- a) istniejące linie kablowe energetyczne nn 0,4kV,
- b) droga lokalna,
- c) droga powiatowa.



#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

- a) obecność napięcia o wartości 0,4kV w liniach kablowych,
- b) ruch na drodze lokalnej i powiatowej,

#### **5. Instruktaż bhp na stanowisku pracy.**

Roboty objęte niniejszym opracowaniem winny zostać wykonane przez osoby posiadające uprawnienia do prowadzenia prac w poszczególnych asortymentach robót, posiadające aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne, z aktualnymi badaniami lekarskimi. Przed przystąpieniem do prac kierownik robót winien opracować plan BIOZ i przeprowadzić instruktaż stanowiskowy w miejscu wykonywania robót.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne w razie wystąpienia niebezpieczeństwa.**

- a) roboty w zakresie elektrycznym prowadzić w stanie beznapięciowym, przez odpowiednio przeszkolony personel,
- b) w razie wypadku natychmiastowe udzielenie pierwszej pomocy oraz ewakuacja poszkodowanych do stacji zabezpieczenia medycznego,
- c) kontakt telefoniczny z jednostkami ratownictwa technicznego i medycznego.

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
 14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
 tel (089) 757 27 15  
 upr. §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust 2 §7  
 i §13 ust 1 pkt 4d

## OBLICZENIA TECHNICZNE

### 1. OBLICZENIE ZABEZPIECZEŃ.

$$P_z = 1 \times 115W = 115W$$

$$\text{Obciążenie } P_z = 4 \times 0,084kW + 6 \times 0,08kW = 0,816kW$$

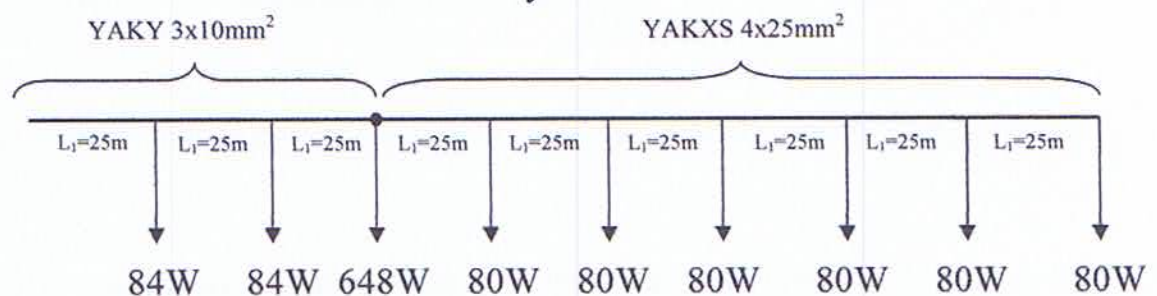
$$I_{z_{L1}} = \frac{336 \times 1,5 + 480}{230 \times 0,85} = 5,04A$$

$$I_{z_{L1}} = 4 \times 1,5A + 2,09 = 8,09A$$

Zabezpieczenie obwodu oświetleniowego w szafce sterowniczej wyłącznikiem nadmiarowo prądowym S301C 10A .

### 2. OBLICZENIE SPADKU NAPIĘCIA.

#### 2.1. W obwodzie oświetleniowym.



$$\begin{aligned} \sum P \times L &= 80W \times 25m \times 2.000 \text{ Wm} \\ &80W \times 77m \times 6.160 \text{ Wm} \\ &80W \times 130m \times 10.400 \text{ Wm} \\ &80W \times 185m \times 14.800 \text{ Wm} \\ &80W \times 248m \times 19.840 \text{ Wm} \\ &80W \times 318m \times 25.440 \text{ Wm} \\ &\text{-----} \end{aligned}$$



Razem: 78.640 Wm

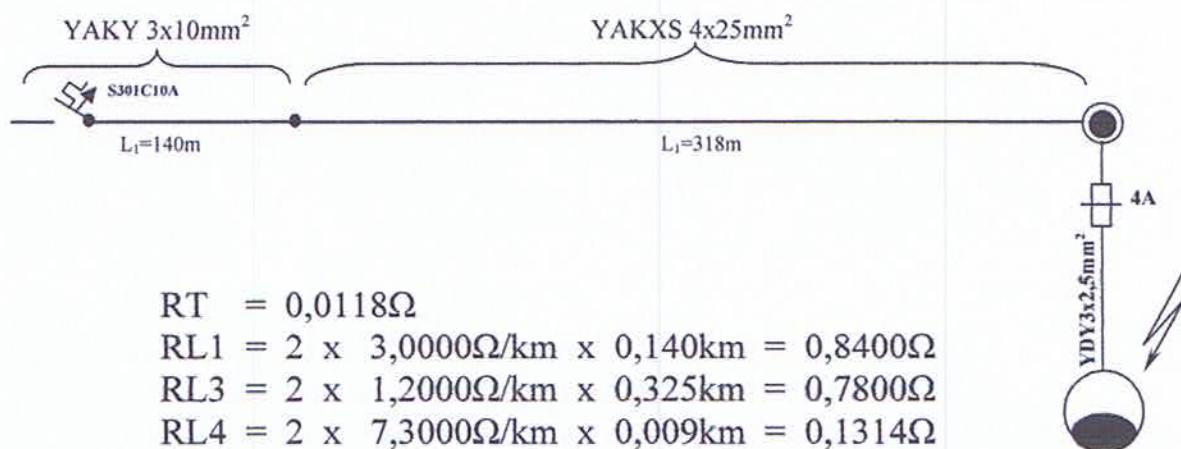
$$\begin{aligned}\sum P \times L &= 84\text{W} \times 40\text{m} \times 3.360\text{ Wm} \\ &84\text{W} \times 80\text{m} \times 6.720\text{ Wm} \\ &648\text{W} \times 140\text{m} \times 90.720\text{ Wm}\end{aligned}$$

Razem: 100.800 Wm

$$\Delta U\% = \frac{2 \times 100 \times 100.800}{36 \times 10 \times 230^2} = \frac{2 \times 100 \times 78.640}{36 \times 25 \times 230^2} = 1,06\% + 0,33 = 1,39\%$$

### 3. OBLICZENIE SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA ZABEZPIECZEŃ ZWARCIOWYCH

Zwarcie w lampie projektowanego obwodu.



$$R_T = 0,0118\Omega$$

$$R_{L1} = 2 \times 3,0000\Omega/\text{km} \times 0,140\text{km} = 0,8400\Omega$$

$$R_{L3} = 2 \times 1,2000\Omega/\text{km} \times 0,325\text{km} = 0,7800\Omega$$

$$R_{L4} = 2 \times 7,3000\Omega/\text{km} \times 0,009\text{km} = 0,1314\Omega$$

$$R_p = 1,7632\Omega$$

$$X_T = 0,0262\Omega$$

$$X_{L1} = 2 \times 0,10\Omega/\text{km} \times 0,474\text{km} = 0,0948\Omega$$

$$X_p = 0,1210\Omega$$

$$Z_p = \sqrt{1,7632^2 + 0,121^2} = 1,77 \Omega$$

$$I_{zw} = \frac{230 \times 0,8}{1,77} = 103,95A > I_w = 3,5 \times 4A = 14A$$

Po wykonaniu instalacji należy pomiarami sprawdzić skuteczność działania zabezpieczeń zwarciovych i przeciwporażeniowych.

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
*Ireneusz Rzepka*  
 14-300 Morąg, ul. Chopina 2B  
 tel (089) 757 27 15  
 upr. §2 ust. 2 pkt 2. §5 ust 2 §7  
 §13 ust 1 pkt 4d