



BIURO PROJEKTÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Tel. (08985) 27-15

Ireneusz Rzepka
ul. Chopina 2b
14 - 300 MORĄG

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

OBIEKT : BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO
W MIEJSCOWOŚCI JĘDRYCHÓWKO,
GM. MORĄG NA DRODZE GMINNEJ
G034N odcinek II.

ADRES : JĘDRYCHÓWKO gm. MORĄG dz. Nr 56/1

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
+ §13 ust 1 pkt 4d

Mikołaj Marian Włas
mgr inż. ELEKTRYK
upr. nr 173/94/OL
§1 ust. 1 pkt 1 §5 ust. 1 §7 i §3 ust 1, pkt 4 lit. d.
14-100 Ostroda, ul. Kosynierska 21A

CZERWIEC 2014r.

Rodzaj dokumentacji : **PROJEKT BUDOWLANY**

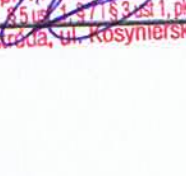
Branża : **ELEKTRYCZNA**

Obiekt : **BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO
W MIEJSCOWOŚCI JĘDRYCHÓWKO,
GM. MORĄG NA DRODZE GMINNEJ
G034N odcinek II.**

Miejscowość : **JĘDRYCHÓWKO gm. MORĄG dz. Nr 56/1**

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

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	06. 2014r.	
2	Opracował:	Ireneusz Rzepka	119/76/OL	06. 2014r.	
3	Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas	173/94/OL	06. 2014r.	 Mikołaj Marian Włas mgr inż. ELEKTRYK upr. nr 173/94/OL 62 ust. 1 pkt 1, 85 ust. 1, 97/§ 3 ust. 1, pkt 1 lit. d. 14-100 Ostroda, 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. Decyzja Nr 4/2014 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia
13.06.2014r.
11. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA –
OPERATOR SA nr P/14/020880 z dnia 09.05.2014r.
12. Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
13. Skrócony wypis ze skorowidza działek.
14. Uzgodnienia.
15. Opis techniczny.
16. Obliczenia.
17. 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
 §13 ust 1 pkt 4d

Morąg, dnia 15.06.2014r.

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 Jędrychówko, gm. Morąg na drodze gminnej G034N odcinek II na dz. nr 56/1, został sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

Nikołaj Marian Włas
mgr Inż. ELEKTRYK
Upi. nr 173/94/OZ
§2 ust. 1 pkt 1, §5 ust. 1 §7 §3 ust. 1, pkt 4 lit. d.
42-107 Ostroda, ul. Kosynierska 21A

Morąg, dnia 15.06.2014r.

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 Jędrychówko, gm. Morąg na drodze gminnej G034N odcinek II na dz. nr 56/1, został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

PROJEKTANT INSTALACJI
Ireneusz
14-300 Morąg, ul. Chybińskiego
tel (089) 757 23 05
upr. §2 ust. 2 pkt 4
§13 ust. 1 pkt 4c



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.7011.6.2014.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 Jędrychówko, Gmina Morąg na drodze gminnej G034N, odcinek II o długości ok. 250 m (k/soltysa)**”.

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.)

Za zgodności:

PROJEKTANT/INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Ironeusz Rzepka
14-300 Morąg, ul. Chopina 2B
tel (089) 757 27 15
upr S2 ust. 2 pkt 2 S5 ust 2 S7
I S13 ust 1 pkt 4d

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1 tel./fax (089) 527 72 02

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

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 spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 48) stwierdza się, że

(obywatel/ka) Mikołaj Marian W ł a s
(imię 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 zgłoszeń
Mikołaj Marian Wł...
inżynier elektryk
Szosa 100, 14-1100 Ostrołęka, tel. 14-1100-2114

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. Józef T.

Z.

Wydział
i Nadzoru Budowlanego

Za zgodności

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Ireneusz Rzepka
14-300 Morąg, ul. Chopina 27
tel. (059) 757 27 15
4pr. 52 ust. 2 pkt 2. 55 ust. 2 § 7
1513 ust. 1 pkt 4d
WAM/IE/2328/01



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

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 (088) 757 27 15
upr §2 ust.2 pkt 2, §5 ust 2 §7
§13 ust 1 pkt 4a

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

44

URZĄD WOJEWODY
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 4d 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 Mołaga, ul. Chopina 2B
tel (089) 757 27 15
upr §2 ust.2 pkt 2, §5 ust.2 §7
§13 ust.1 pkt 4d



Wojewoda
inż. J. Palmowski
Z-ca Dyrektora Wydziału

Postanowienie

Na podstawie art. 113 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960 r. (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.) prostuję z urzędu oczywistą pomyłkę w decyzji Nr 4/2014 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 13.06.2014 r. znak: GR. 6733.4.2014 w następujący sposób:

1. W wierszach od 9 do 12 zamiast: "Po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Ireneusza Rzepkę, reprezentującego firmę „BIURO PROJEKTÓW- Ireneusz Rzepka” ul. Chopina 2b, 14-300 Morąg, działającego z pełnomocnictwa ENERGA-OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot" powinno być: **"Po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Ireneusza Rzepkę, reprezentującego firmę „BIURO PROJEKTÓW- Ireneusz Rzepka” ul. Chopina 2b, 14-300 Morąg"**.
2. W wierszach od 13 do 16 zamiast: „ Ustalam na rzecz ENERGA-OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot, w imieniu i na rzecz której występuje Pan Ireneusz Rzepka reprezentujący firmę „BIURO PROJEKTÓW- Ireneusz Rzepka” ul. Chopina 2b, 14-300 Morąg, warunki dla lokalizacji" powinno być: **„ Ustalam na rzecz Pana Ireneusza Rzepki, reprezentującego firmę „BIURO PROJEKTÓW- Ireneusz Rzepka” ul. Chopina 2b, 14-300 Morąg, warunki dla lokalizacji"**.
3. W Uzasadnieniu decyzji w wierszu od 1 do 3 zamiast: "Dnia 02.05.2014 r. wpłynął wniosek (wniosek z dnia 02.05.2014 r.)złożony przez Pana Ireneusza Rzepkę, reprezentującego firmę „BIURO PROJEKTÓW Ireneusz Rzepka” działającego z pełnomocnictwa ENERGA-OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot", powinno być: **" Dnia 02.05.2014 r. wpłynął wniosek (wniosek z dnia 02.05.2014 r.) złożony przez Pana Ireneusza Rzepkę, reprezentującego firmę „BIURO PROJEKTÓW Ireneusz Rzepka"**.

Uzasadnienie

W decyzji Burmistrza Morąga nr 4/2014 z dnia 13.06.2014 r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie oświetlenia drogowego na działce o nr ew. 215, 56/1, 104, 100, 99/1, 42, 39/2, 81, 80/2, 80/1, 112, 86, 82/2, 269 w obrębie Jędrzychówko, gmina Morąg, omyłkowo podano, że wnioskodawca Pan Ireneusz Rzepka, reprezentujący firmę „BIURO PROJEKTÓW Ireneusz Rzepka” ul. Chopina 2b, 14-300 Morąg działa w imieniu i na rzecz ENERGA-OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot.

Stosownie do art. 113 § 1 Kpa " Organ administracji publicznej może z urzędu lub na żądanie strony prostować w drodze postanowienia błędy pisarskie i rachunkowe oraz inne oczywiste pomyłki w wydanych przez ten organ decyzjach".

Mając powyższe na uwadze, należało postanowić jak w sentencji.

Na niniejsze postanowienie służy stronie prawo wniesienia zażalenia, za pośrednictwem Burmistrza Morąga, do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

Z upoważnienia Burmistrza
Ryszard Kalinowski

NACZELNIK
Wydziału Gospodarki Nieruchomościami,
Planowania Przestrzennego i Rolnictwa

Otrzymują:

1. Strony postępowania wg rozdzielnika
2. aa

ZNAK: GR.6733.4.2014

DECYZJA Nr 4/2014
o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust.1 i 4, art. 51 ust.1, art. 52, art. 53 ust.3 i 4, art.54, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2012r. poz. 647 z późn. zm.), oraz zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Ireneusza Rzepkę, reprezentującego firmę „BIURO PROJEKTÓW Ireneusz Rzepka”, ul. Chopina 2b, 14-300 Morąg, działającego z pełnomocnictwa ENERGA – OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot

U S T A L A M

na rzecz ENERGA – OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot, w imieniu i na rzecz, której występuje Pan Ireneusz Rzepka reprezentujący firmę „BIURO PROJEKTÓW Ireneusz Rzepka”, ul. Chopina 2b, 14-300 Morąg, warunki dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającego na budowie oświetlenia drogowego na działce o nr ew. 215, 56/1, 104, 100, 99/1, 42, 39/2, 81, 80/2, 80/1, 112, 86, 82/2, 269 w obrębie Jędrzychówko, gmina Morąg

1. Rodzaj inwestycji: budowa oświetlenia drogowego na działce o nr ew. 215, 56/1, 104, 100, 99/1, 42, 39/2, 81, 80/2, 80/1, 112, 86, 82/2, 269 w obrębie Jędrzychówko, gmina Morąg – usytuowanie projektowanej inwestycji określają załączniki od 1 do 8 do niniejszej decyzji.
2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy.
 - 2.1. Uwarunkowania przestrzenne.
 - a) Dopuszcza się budowę oświetlenia ulicznego w celu oświetlenia dróg gminnych w obrębie Jędrzychówko.
 - b) Dopuszcza się lokalizację niezbędnych obiektów, urządzeń i elementów do wykonania sieci.
 - c) Inwestycję zaprojektować w sposób nie utrudniający dostępu do dróg oraz sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.
 - d) Wszelkie kolizje z istniejącymi elementami infrastruktury technicznej i drogami należy likwidować w porozumieniu z dysponentami sieci i zarządcami dróg.
 - e) Projektowaną inwestycję należy wykonać zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
 - f) Należy spełnić wymagania zawarte w przepisach szczegółowych, a zwłaszcza w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz.1623 ze. zm.), w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.: z 2002 r. Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
 - g) Dodatkowo projekt budowlany musi spełniać wymagania zawarte w przepisach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2013 r. poz. 165), ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).
3. Warunki wynikające z przepisów szczególnych.
 - a) Odległość zabudowy od istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych powinna być zgodna z PN-76/E-05125 elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa (zmiany biul. PKNM i J nr 1 – 2/79, poz. 2; nr 4/81, poz. 2; nr 4/81, poz. 29).
 - b) Dokumentację budowlaną należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120, poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003 r. z późn. zm.).

- 14
- c) Obiekty budowlane, budowle i związane z nimi urządzenia zaprojektować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.).
 - d) Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
 - e) Zasady obsługi komunikacyjnej terenu – zgodnie z ustawą z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (t.j.: Dz. U. z 2013 r., poz. 260.).
 - f) Przy projektowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy uwzględnić istniejące na jej obszarze sieci infrastruktury technicznej, w porozumieniu z właścicielami tych sieci.
 - g) Projekt budowlany powinien być sporządzony przez uprawnionego projektanta wpisanego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, w zakresie przewidzianym w Prawie budowlanym (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).

4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej.

Zasilanie w energię elektryczną – z sieci energetycznej, na warunkach określonych przez Rejon Energetyczny.

5. Warunki wynikające z ochrony środowiska oraz dziedzictwa kulturowego.

5.1. Warunki wynikające z ochrony środowiska.

- a) Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami objętymi formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627).
- b) Projektowana inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).
- c) Należy stosować przepisy m. in. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2013r. poz. 165), ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 r. nr 120 poz. 826 z późn. zm.).

5.2. Warunki wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego.

- a) Na przedmiotowym obszarze nie występują ograniczenia wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego.
- b) Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.), kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Burmistrza Moraga.

6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

- a) Inwestycję sytuować i roboty prowadzić przy uwzględnieniu wymagań dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich – w szczególności określonych w art. 5, ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- b) Inwestycja nie powinna być uciążliwa dla otoczenia, nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich (dojazdy, parkowanie, funkcje obiektu). Uciążliwość inwestycji nie może wykraczać poza granice działki oraz ograniczać inwestowania na sąsiednich działkach, a także negatywnie wpływać na środowisko.
- c) Przed rozpoczęciem budowy należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na realizowanie na ich gruntach inwestycji infrastrukturalnej. Inwestor winien zapewnić właścicielom nieruchomości pełną odbudowę uszkodzonego robotami budowlanymi zagospodarowania terenu. W czasie budowy winien zapewnić dojazd i dojazd do wszystkich nieruchomości.
- d) Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza własności i uprawnień osób trzecich.

UZASADNIENIE

Dnia 02.05.2014 r. wpłynął wniosek (wniosek z dnia: 02.05.2014 r.) złożony przez Pana Ireneusza Rzepkę, reprezentującego firmę „BIURO PROJEKTÓW Ireneusz Rzepka”, działającego z pełnomocnictwa ENERGA – OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot o ustalenie warunków dla lokalizacji inwestycji celu publicznego dotyczący budowy oświetlenia drogowego na działce o nr ew. 215, 56/1, 104, 100, 99/1, 42, 39/2, 81, 80/2, 80/1, 112, 86, 82/2, 269 w obrębie Jędrzychówko, gmina Morąg.

Z uwagi na fakt, iż wnioskowany teren nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, należało ustalić lokalizację inwestycji celu publicznego w drodze decyzji.

Zgodnie z art. 6 pkt. 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 roku (Dz. U. 1997 Nr 115, poz. 741 z późn. zm.), przedmiotowe zamierzenie budowlane należy do inwestycji celu publicznego.

Na podstawie art. 61- Kodeksu postępowania administracyjnego oraz art. 53 ust. 1 i art. 53 ust. 4 pkt. 9 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przeprowadzono stosowne postępowanie administracyjne. W wyniku przeprowadzonej analizy materiałów źródłowych stwierdzono, iż istnieje możliwość budowy oświetlenia drogowego na działce o nr ew. 215, 56/1, 104, 100, 99/1, 42, 39/2, 81, 80/2, 80/1, 112, 86, 82/2, 269 w obrębie Jędrzychówko, gmina Morąg, zatem zgodnie z treścią art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stanowiącym:
„Nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.”
należało orzec jak w sentencji decyzji.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6, w trybie art. 53 ust. 5, uzyskano uzgodnienie ze Starostą Ostródzkim jako organem właściwym do uzgadniania w zakresie ochrony gruntów rolnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 uzyskano uzgodnienie z Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie jako organem właściwym do uzgadniania w zakresie melioracji - Postanowienie znak: MUW.DT.0702-Mo-234/14 z dnia 28.05.2014 r. (wpłynęło dn. 05.06.2014 r.)

POUCZENIE

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem decyzji.

Nie stwierdza się nieważności decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, jeżeli od dnia jej doręczenia lub ogłoszenia minęło 12 miesięcy. Art. 158 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego stosuje się odpowiednio (art. 53 ust. 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Nie uchyla się decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego w przypadku wznowienia postępowania na podstawie art. 145 §1 pkt. 4 Kpa, jeżeli upłynęło 12 miesięcy od dnia jej doręczenia lub ogłoszenia, zgodnie z art. 53 ust. 7 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Burmistrz Morąga jest obowiązany, za zgodą strony, na rzecz której decyzja niniejsza została wydana, do przeniesienia tej decyzji na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmuje ona wszystkie warunki wydane w tej decyzji. Stronami w postępowaniu o przeniesienie decyzji są jedynie podmioty, między którymi ma być dokonane jej przeniesienie.

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 50 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt niniejszej decyzji sporządzony został przez uprawnionego członka właściwej izby samorządu zawodowego urbanistów. Decyzja jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:

- 4 egzemplarze projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi,
- kopie uprawnień budowlanych projektanta oraz zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego,
- oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego, wymaganą zgodnie z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

15/1

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu w terminie 14 dni od dnia doręczenia, przy uwzględnieniu art. 53. pkt. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym za pośrednictwem Burmistrza Morąga.

Załączniki:

1. Załącznikami do decyzji są załączniki graficzne nr 1-8, które otrzymuje inwestor, i które znajdują się w aktach sprawy do zapoznania się w Urzędzie Gminy w Morągu.

15/1

Z upoważnienia Burmistrza
Ryszard Kalinowski

NACZELNIK
Wydziału Gospodarki Nieruchomościami,
Planowania Przestrzennego i Rolnictwa

Otrzymują:

1. Strony postępowania wg rozdzielnika.
2. a/a UM w Morągu.

Projekt decyzji sporządził:

inż. urb. Wojciech Kwiatkowski

Północna Okręgowa Izba Urbanistów

Nr G-272/2010

Numer P/14/020880

Miejscowość Ostróda

Data 09-05-2014

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: oświetlenie drogowe II (k. sołtysa)

Adres (Nr działki): Jędrzychówko

gm. Morąg , działka numer 8-56/1

2. Grupa przyłączeniowa: V

3. Moc przyłączeniowa: 3 kW

4. Miejsce przyłączenia:

GPZ - Morąg [45]

Linia 15 kV MORĄG-MALDYTY [4516]

Stacja SN/nn JÓZEFÓW IV [Os-1033]

Obwód nn MORĄG [1033-02]

Obiekt Obwód [nn] MORĄG [1033-02]

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

7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA

7.1.1. Urządzenia WN i SN:

-

7.1.2. Stacja transformatorowa:

-

7.1.3. Urządzenia nn:

-

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

-

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

-

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

-

7.1.7. Demontaże:

-

7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:

Odbiorca przygotowuje i zainstaluje złącze kablowo-pomiarowe.

Należy wykonać podłączenie kablem wg potrzeb z istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV JÓZEFÓW IV [Os-1033] do złącza kablowo-pomiarowego.

Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg $\phi \leq 0.4$

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

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe przy stacji transformatorowej 15/0,4 kV;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w złączu pomiarowym
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 1-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową 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.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
- Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
- Napięcie znamionowe sieci - kV
- Prąd zwarcia doziemnego - A
- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
- Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ Morąg

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

- System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

moc tr. 100kVA, SZ-51 zab. Ib-80A,

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]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować i uzgodnić w Dziale Zarządzania Eksploatacją w Rejonie Dystrybucji w Ostródzie schemat jednokreskowy układu pomiarowego i przyłącza, tzn. od miejsca rozgraniczenia własności do układu pomiarowego włącznie.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
bezinwestycyjna

12.4. Inne wymagania:

Uzyskać pisemną zgodę właściciela działki na której będzie zainstalowane projektowane złącze na montaż i dostęp do złącza kablowo-pomiarowego.

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 ENERGA-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 Olsztynie

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 doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Pose Sebastian

OPRACOWAŁ

tel. 896121534, 896121538

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Ostródzie
ul. Przemysłowa 13, 14-100 Ostróda

ZATWIERDZIŁ

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji

Zbigniew Michowski

Morąg dn. 26.06.2014r.

(pieczęć)

OPINIA NR GK-I.6630.76.2014

Uzgodnienie: dotyczy sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego

Lokalizacja obiektu: gm. Morąg, obr. Jędrychówko, dz. nr : 56/1,100,42

Nr arkusza mapy: 7.211.11.20.3.4 / 25.1.2

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

Wniosek nr: GK-I.6630.76.2014 z dn. wpł. 24.06.2014

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 26.06.2014 r. w siedzibie Starostwa Powiatowego – Oddział Zamiejscowy w Morągu przy ul. 11 Listopada 9, rozpatrzył wniosek o uzgodnienie dokumentacji projektowej sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego i lokalizację projektowanych urządzeń zaopiniował pozytywnie.

Z up. STAROSTY
Józef Butkiewicz
PRZEWODNICZĄCY ZESPÓŁU
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

(podpis)

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 przyłączeń 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 Bułkiewicz
PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

25

						KRZYSZTOF SZWARC Rodzice: STEFAN, HALINA JĘDRYCHÓWKO 85; 14-300 MORĄG; AGNIESZKA SZWARC Rodzice: ZBIGNIEW, JADWIGA JĘDRYCHÓWKO 85; 14-300 MORĄG;	
11	8	86	1	KW 5038	WŁ 1/7 WŁ 1/7 WŁ 1/7 WŁ 1/7 WŁ 1/7 WŁ 1/7	CECYLIA ZUZANNA PAŚNIKOWSKA Rodzice: JÓZEF, HELENA PUŁASKIEGO 5/15; 14-300 MORĄG; ANDRZEJ JÓZEF RĘDZIA Rodzice: JÓZEF, HELENA BRAMKA 8; 14-300 MORĄG; ANTONINA ANNA RĘDZIA Rodzice: JÓZEF, HELENA PRZEMŚŁOWA 7/9; 14-300 MORĄG; ROMAN WITOLD RĘDZIA Rodzice: JÓZEF, HELENA 14m7 NOWY DWÓR; RÓŻA RĘDZIA Rodzice: JÓZEF, HELENA NOWY DWÓR 8/3 14-300 MORĄG; TOMASZ RĘDZIA Rodzice: JÓZEF, HELENA JĘDRYCHÓWKO 83; 14-300 MORĄG; EWA ZIÓŁKOWSKA Rodzice: JÓZEF, HELENA LIKSAJNY 10; 14-140 MIŁOMŁYN;	0.67
12	8	82/2	1	KW 1475	WŁ 1/1M	(małżeństwo) LUDWIK ELBRUDA Rodzice: JÓZEF, JADWIGA WAKAROWO GM. PASŁĘK; BEATA KAZIMIERA ELBRUDA Rodzice: KAZIMIERZ, MARIA WAKAROWO GM. PASŁĘK;	0.2149
13	8	112	1	KW 5054	WŁ 1/1	WOJCIECH PIOTR WŁODARSKI Rodzice: TADEUSZ, HALINA JĘDRYCHÓWKO 91 14-300 MORĄG;	3.96
14	8	269	2	KW 30234	WŁ 1/1	GMINA MORĄG 11 LISTOPADA 9 MORĄG;	0.49

Sporządził: Ireneusz Milewski

Z up. STAROSTY
 Ireneusz Milewski
 PODNAPISZCIEL WYDZIAŁU GOSPODARKI
 NIERUCHOMOŚCIAMI I EWIDENCJI GRUNTÓW

Za zgodność:

PROJEKTANT INSTALACJI CIEPŁYCH
 Ireneusz Rzepka
 14-300 Morąg, ul. Chopina 2B
 tel (089) 757 21 15
 upr §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust 2 §7
 §13 ust 1 pkt 4d

OŚWIADCZENIE WOLI

O UDOSTĘPNIENIU NIERUCHOMOŚCI POD PROJEKTOWANYMI URZĄDZENIAMI

1. Piotr Warcholak

PESEL83050516514.....

14-300 Morąg Jędrzychówko 80

zwany w dalszej treści „Podmiotem Uprawnionym” niniejszym nieodpłatnie udostępnia Gminie Morąg z siedzibą w Morągu przy ul. 11-go Listopada 9, zwanej w dalszej treści „Gminą”, nieruchomość położoną w Jędrzychówku gm. Morąg pow. Ostróda, oznaczoną w ewidencji gruntów jako działka gruntu nr 42 o pow. 14,79 ha, obręb 8, (KW nr EL20/00032533/8) i nr 100 w celu posadowienia, urządzeń elektroenergetycznych w postaci linii kablowej oświetlenia drogowego, wyprowadzonej z szafki oświetleniowej zamontowanej przy istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Józefów IV” Os-1033, oraz linii kablowej oświetlenia drogowego, wyprowadzonej z szafki oświetleniowej zamontowanej na słupie istniejącego obwodu nr 01 k-k Domki, stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Józefów IV” Os-1033.

Podmiot Uprawniony wyraża ponadto zgodę na istnienie i pozostawanie na swojej nieruchomości urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej, przez cały okres ich użytkowania i umożliwi upoważnionym przedstawicielom Gminy dostęp do tych urządzeń w celu wykonywania czynności eksploatacyjnych, konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy oraz usuwaniem awarii.

Gmina zobowiązuje się niezwłocznie po realizacji budowy urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej, do uporządkowania terenu nieruchomości.

Podmiot Uprawniony oświadcza, iż nie będzie występował przeciwko Gminie z roszczeniami z tytułu posadowienia i istnienia na jego nieruchomości urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej.

Podmiot Uprawniony zapewnia, że w przypadku przejścia prawa własności nieruchomości, o której mowa powyżej na osobę trzecią, zobowiązuje się do poinformowania takiej osoby o zobowiązaniach wynikających z niniejszego oświadczenia wobec Gminy oraz do ujęcia zapisów dotyczących tych zobowiązań w akcie rozporządzającym nieruchomością.

Podmiot Uprawniony zobowiązuje się nie ujawniać osobom trzecim informacji o treści niniejszego oświadczenia.

**Podmiot
Uprawniony**

1.....*Warcholak Piotr*.....

Jędrzychówko dnia 03.06.2014r.

Za zgodności:

[Signature]
PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Ireneusz Rzepko
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

OŚWIADCZENIE WOLI

O UDOSTĘPNIENIU NIERUCHOMOŚCI POD PROJEKTOWANYMI URZĄDZENIAMI

1. Stefan, Krzysztof Szczurowski PESEL 60090112958.....
14-300 Morąg Jędrzychówko 79
2. Ewa, Irena Szczurowska PESEL 60041406681.....
14-300 Morąg Jędrzychówko 79

zwani w dalszej treści „Podmiotami Uprawnionymi” niniejszym nieodpłatnie udostępniają Gminie Morąg z siedzibą w Moragu przy ul. 11-go Listopada 9, zwanej w dalszej treści „Gminą”, nieruchomość położoną w Jędrzychówku gm. Morąg pow. Ostróda, oznaczoną w ewidencji gruntów jako działka gruntu nr 99/1 o pow. 6,5882 ha, obręb 8, (KW nr 1435) i nr 100 o pow. 0,30ha, obręb 8, (KW 1435) w celu posadowienia, urządzeń elektroenergetycznych w postaci linii kablowej oświetlenia drogowego, wyprowadzonej z szafki oświetleniowej zamontowanej przy istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Józefów IV”.

Podmiot Uprawniony wyraża ponadto zgodę na istnienie i pozostawanie na swojej nieruchomości urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej, przez cały okres ich użytkowania i umożliwi upoważnionym przedstawicielom Gminy dostęp do tych urządzeń w celu wykonywania czynności eksploatacyjnych, konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy oraz usuwaniem awarii.

Gmina zobowiązuje się niezwłocznie po realizacji budowy urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej, do uporządkowania terenu nieruchomości.

Podmiot Uprawniony oświadcza, iż nie będzie występował przeciwko Gminie z roszczeniami z tytułu posadowienia i istnienia na jego nieruchomości urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej.

Podmiot Uprawniony zapewnia, że w przypadku przejścia prawa własności nieruchomości, o której mowa powyżej na osobę trzecią, zobowiązuje się do poinformowania takiej osoby o zobowiązaniach wynikających z niniejszego oświadczenia wobec Gminy oraz do ujęcia zapisów dotyczących tych zobowiązań w akcie rozporządzającym nieruchomością.

Podmiot Uprawniony zobowiązuje się nie ujawniać osobom trzecim informacji o treści niniejszego oświadczenia.

Podmiot
Uprawniony

Stefan Szczurowski

Ewa Szczurowska

Za zgodności:

Jędrzychówko dnia 01.06.2014r.

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 §6
§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 ISTNIEJACY.

W obecnym stanie droga gminna w m. Jędrzychówko jest na całej długości nieoświetlona.

Zgodnie ze zleceniem inwestora projektuje się montaż latarni oświetlenia drogowego na odcinku drogi obok działki aktualnego sołtysa.

4. STAN PROJEKTOWANY.

Na odcinku drogi gminnej nr II obok działki aktualnego sołtysa, na poboczu drogi, projektuje się montaż latarni oświetleniowych na gruncie będącym we władaniu inwestora tj. gminy Morąg.

5. ZASILANIE I STEROWANIE OŚWIEPLENIEM DROGOWYM.

Zasilanie projektowanego obwodu oświetlenia drogi gminnej G034N, odcinek II, zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Nr P/14/020880 z dnia 09.05.2014r., odbywać się będzie z szafki z szafki pomiarowo-sterowniczej „SO” (SOU-2/R0/F) na fundamencie, ustawionej przy konstrukcji stacji transformatorowej „Józefów IV” Os-1033 zgodnie z rys. Nr E-1.
Zasilanie szafki „SO” zgodnie z warunkami wykonać kablem YAKXS4x25mm² z za rozłącznika SZ-51 obwodu nr 2 na stacji transform.

„Józefów IV” Os-1033. Kabel na stacji do wysokości 3m osłaniać rurami osłonowymi typu SV 50 typu AROT. Wyjście kabla z rury ochronnej zabezpieczyć osłonami termokurczliwymi.

Punkty PEN szafki sterowniczo-pomiarowej SO uziemić za pomocą uziomu pionowego, głębinowego typu Galmar, połączonego z punktem PEN szafki SO bednarką stalową - ocynkowaną Fe/Zn30x4mm.

Oporność uziomu nie może przekroczyć 10Ω .

Szafka pomiarowo - sterownicza „SO” zawiera zabezpieczenie przelicznikowe przystosowane do plombowania oraz tablicę licznikową z licznikiem 1-fazowym do pomiaru bezpośredniego.

Część sterownicza szafki „SO” wyposażona będzie w zabezpieczenia obwodu odejściowego, a także elementy sterownicze dla lokalnego sterowania oświetleniem całonocnym.

Wyposażenie szafki sterowniczej „SO” wykonać zgodnie z rys. Nr E-2.

W szafce oświetlenia drogowego wykonać sterowanie oświetleniem, za pomocą zegara astronomicznego np. PCZ-526F-F.

Zabezpieczenie główne, przedlicznikowe obwodu oświetleniowego wykonać w szafce oświetlenia drogowego za pomocą wyłącznika instalacyjnego, nadprądowego S301C 10A, oraz rozłącznika bezpiecznikowego np. NH-OO z wkładką bezpiecznikową małogabarytową NH-OO 1 x 20A.

Zabezpieczenie przedlicznikowe przystosować do plombowania.

6. BUDOWA OBWODU OŚWIETLENIOWEGO.

Budowę obwodów oświetleniowych zaprojektowano kablem ziemnym YAKXS 4x25,0mm² wyprowadzonym z szafki oświetleniowej „SO” zamontowanej przy stacji transformatorowej „Józefów IV” Os-1033”.

W miejscu wskazanym na rys. nr E-1 ustawić stalowe, ocynkowane, sześciokątne słupy oświetleniowe 7 m, montowane na prefabrykowanych fundamentach typu F-100/200.

Bezpośrednio na słupach zamontować oprawy oświetleniowe typu LED o mocy 60W, (np. URSA I LED ALFA 60 lub równoważne).

Wnęki latarni wyposażać w zestawy zaciskowo – bezpiecznikowe IZK-4.01 z bezpiecznikami. Z bezpiecznika w słupie oświetleniowym wykonać zasilanie oprawy przewodem YDY3x2,5mm².

Lampy oświetleniowe zabezpieczyć w skrzynkach bezpiecznikowych bezpiecznikami BiWts 4A.

6.1. BUDOWA ZALICZNIKOWEGO OBWODU KABLOWEGO.

Budowę obwodu oświetleniowego zaprojektowano kablem ziemnym YAKXS 4x25,0mm² wyprowadzonym z wskazanej na planie rys. Nr E-1 szafki oświetleniowej „SO” i doprowadzonym do skrzynek bezpiecznikowych w projektowanych słupach oświetleniowych. Słupy ustawić na betonowych prefabrykowanych fundamentach F-100/200.

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

Przejsie kabla pod drogą gminną wykonać metodą przewiertu mechanicznego, bez naruszania nawierzchni drogi.

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 ϕ rurociągu do 250mm | - 80 cm. |
| przy ϕ 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 kabla oznaczyć oznacznikami kablowymi.

Na kablu 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 bednarkę uziemiającą Fe/Zn 25x4mm do której przyłączyć stalowe słupy. Przy słupie Nr 1 i 5 bednarkę uziemiającą, słup i punkt PEN dodatkowo uziemić uziomem pionowym, głębinowym.

Oporność uziomu przewodu PEN i słupów nie może przekroczyć 10Ω.

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 ich 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.

Punkt PEN szafki sterowniczo-pomiarowych SO uziemić za pomocą uziomu pionowego, głębinowego typu Galmar, połączony z punktem PEN szafki SO bednarką stalową - ocynkowaną Fe/Zn30x4mm.

Oporność uziomu nie może przekroczyć 10Ω.

Wzdłuż całej trasy obwodu kablowego, w skrajnej części wykopu pod kabel ułożyć bednarkę uziemiającą Fe/Zn 25x4mm do której przyłączyć wszystkie stalowe słupy. Przy szafce sterowniczej SO, oraz przy słupach Nr 1 i 5 bednarkę uziemiającą i punkt PEN dodatkowo uziemić uziomami pionowymi, głębinowymi.

Oporność uziomu przewodu PEN i słupów nie może przekroczyć 10Ω.

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 Morąg, ul. Chopina 2B
 tel (089) 757 27 15
 upr §2 ust. 2 pkt 2, §5 ust. 2 §7
 1 §13 ust 1 pkt 4d

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA.

Nazwa obiektu: Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Jędrzychówko,
gm. Morąg na drodze gminnej G034N odcinek II.

Adres obiektu: Działka Nr 56/1 Obręb Nr 8 Jędrzychówko.

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
I §13 ust 1 pkt 4d

1. Zakres i kolejność robót.

- a) wykonanie wykopu pod projektowany kablowy obwód oświetleniowy, fundamenty słupów oświetleniowych i szafkę pomiarowo-sterowniczą,
- b) ułożenie projektowanych kabli YAKXS 4x25mm²,
- c) ułożenie bednarki uziemiającej w wykopie,
- d) montaż fundamentów pod słupy oświetleniowe,
- e) montaż na fundamentach słupów oświetleniowych,
- f) montaż szafki pomiarowo-sterowniczej SO,
- g) wprowadzenie projektowanego kabla w słupy oświetleniowe i w szafkę pomiarowo-sterowniczą,
- h) montaż w słupach zestawów zaciskowych i bezpiecznikowych,
- i) montaż opraw na słupach,
- j) wykonanie uziemienia punktów PEN szafki SO,
- k) montaż podłączenia szafki SO na stacji transformatorowej,
- l) podmostkowanie projektowanych kabli w słupach oświetleniowych,
- m) wykonanie dodatkowego uziomu pionowego bednarki uziemiającej przy słupach Nr 1 i 5,
- n) wykonanie połączeń metalowych słupów z bednarką uziemiającą,
- o) podmostkowanie kabla zasilającego szafkę SO do obwodu nr 02 LnN 0,4kV na stacji transformatorowej,
- p) 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.

3. Obiekty budowlane mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

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

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

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

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
 §13 ust 1 pkt 4d

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. OBLICZENIE ZABEZPIECZEŃ.

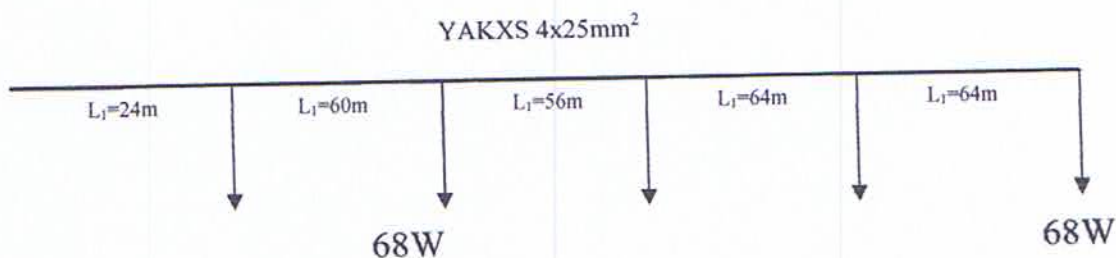
$$P_z = 5 \times 68W = 340W$$

$$I_{z_{L1}} = \frac{340}{230} = 1,48A$$

Zabezpieczenie główne, przedlicznikowe w szafce SO - S301C 10A.
Zabezpieczenie obwodów oświetleniowych w szafce sterowniczej
wyłącznikami nadmiarowo prądowymi S301C 6A .

2. OBLICZENIE SPADKU NAPIĘCIA.

2.1. W obwodzie oświetleniowym.



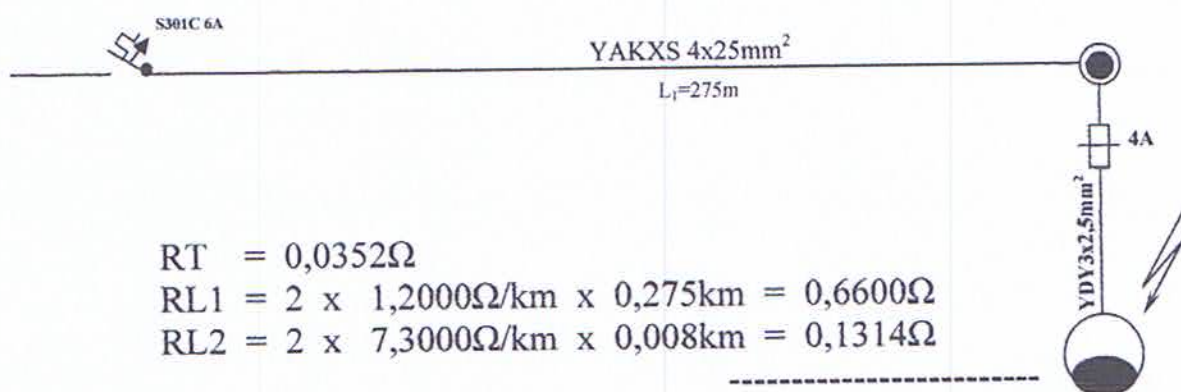
$$\begin{aligned} \sum P \times L &= 68W \times 24m \times 1.536 \text{ Wm} \\ &68W \times 84m \times 5.712 \text{ Wm} \\ &68W \times 140m \times 9.520 \text{ Wm} \\ &68W \times 204m \times 13.872 \text{ Wm} \\ &68W \times 268m \times 18.224 \text{ Wm} \end{aligned}$$

Razem: 48.864 Wm

$$\Delta U\% = \frac{2 \times 100 \times 48.864}{36 \times 25 \times 230^2} = 0,2\%$$

3. OBLICZENIE SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA ZABEZPIECZEŃ ZWARCIOWYCH

Zwarcie w lampie nr 5 projektowanego obwodu.



$$R_T = 0,0352\Omega$$

$$R_{L1} = 2 \times 1,2000\Omega/\text{km} \times 0,275\text{km} = 0,6600\Omega$$

$$R_{L2} = 2 \times 7,3000\Omega/\text{km} \times 0,008\text{km} = 0,1314\Omega$$

$$R_p = 0,8262\Omega$$

$$X_T = 0,0627\Omega$$

$$X_{L1} = 2 \times 0,10\Omega/\text{km} \times 0,283\text{km} = 0,0566\Omega$$

$$X_p = 0,1193\Omega$$

$$Z_p = \sqrt{0,8262^2 + 0,1193^2} = 0,8348 \Omega$$

$$I_{zw} = \frac{230 \times 0,8}{0,8348} = 220,41A$$

$$\begin{aligned} &> I_w = 3,5 \times 4A = 14A \\ &> I_w = 10 \times 6A = 60A \\ &> I_w = 10 \times 10A = 100A \end{aligned}$$

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

PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Ireneusz Rzepka
 14-300 Morań ul. Chopina 2B
 tel (089) 757 87 15
 upr §2 ust. 2 pkt 2 §5 ust. 2 §7
 §13 ust. 1 pkt 4d