

## PROJEKT BUDOWLANY


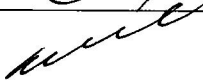
Nazwa i adres obiektu: **LINIA ENERGETYCZNA OŚWIETLENIA TRAKTU PIESZEGO  
W MIEJSCOWOŚCI CHAMSK GM. ŻUROMIN**

Zakres opracowania: **BUDOWA LINII KABLOWEJ NN-0,4 kV OŚWIETLENIA  
TRAKTU PIESZEGO WRAZ Z OPRAWAMI**

Lokalizacja: Chamsk ul. Żuromińska, gm. Żuromin (Dz. nr 445, 520)

Branża: elektryczna

Inwestor: Gmina Żuromin

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
<b>Projektant</b>	Jacek Kurowski	Wa 375/02	06.2013r.	
<b>Asystent projektanta</b>	Mariusz Nawrocki		06.2013r.	

## **Projekt zawiera**

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego
4. Aktualne zaświadczenie z Mazowieckiej Izby Inżynierów
5. Oświadczenie projektanta
6. Oświadczenia właścicieli nieruchomości
7. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego
8. Opinia ZUD
9. Opis techniczny
10. Zestawienie materiałów podstawowych
11. Karty katalogowe
12. Plan sytuacyjny
13. BIOZ



# WOJEWODA MAZOWIECKI

Warszawa, dnia 10.12.2002 r.

Nr ewid.uprawnień: Wa- 375/02

## DECYZJA NR 451/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) z późn. zm. oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Jacka Kurowskiego, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie (dyplom Politechniki Warszawskiej Wydział Elektryczny na kierunku Elektrotechnika w zakresie elektroenergetyki) i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną.

### N A D A J Ę

**Panu mgr inż. Jackowi Kurowskiemu  
ur. dnia 25 września 1973 r. w Mławie**

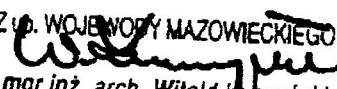
#### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

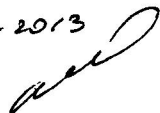
### UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 111 z dnia 03 czerwca 2002 r., i zmieniającym je Zarządzeniem Nr 185 A z dnia 09.09.2002 r., posiadania przez Pana mgr inż. Jacka Kurowskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.

Z Up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO  
  
mgr inż. arch. Witold Kuczyński  
p.o. Zastępcy Dyrektora Wzrostu  
Rozwoju Regionalnego, Architektury  
i Zagospodarowania Przestrzennego

10.09.2013





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 18 grudnia 2012

## Zaświadczenie

Pan **JACEK KUROWSKI**

miejsce zamieszkania:

**WARSZAWSKA 1 M 7**

**06-500 MŁAWA**

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/6226/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 stycznia 2013 r.** do dnia: **31 grudnia 2013 r.**

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl  
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

10.07.2013



Ciechanów, dnia 10.07.2013r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.).

### Oświadczam

że projekt budowlany na budowę linii kablowej nn 0,4kV oświetlenia traktu pieszego przy ulicy Żuromińskiej w miejscowości Chamsk gm. Żuromin został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



Projektant : .....

STAROSTA ŻUROMIŃSKI

09-300 Żuromin

woj. mazowieckie

1.701237/2013

URZĄD GMINY I MIASTA

w Żurominie

WPLYNEŁO

2013 -03- 22

DECYZJA Nr 2 / 2013

Nr sprawy

137/2013

Urząd Gminy i Miasta w Żurominie

2013-03-22

1337/2013



1337/2013

Żuromin dnia 22.03.2013/r.

*Wnioskodawca*  
*Budowlanka*  
*2013.03.22*  
*Jan*

Na podstawie art. 39 ust. 1a, ust. 3, ust. 3a, ust. 5 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 19 poz. 115 ze zmianami.), oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 19.03.2013 r., złożonego przez:

**GMINĘ I MIASTO ŻUROMIN**

**09-300 Żuromin, Plac Piłsudskiego 3**

w sprawie zezwolenia na lokalizację energetycznej linii kablowej nn-0,4kv - oświetlenie chodnika dla pieszych, w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4626W Chamsk – do drogi nr 541.

### **ZEZWALA SIĘ WNIOSKODAWCY**

na lokalizację energetycznej linii kablowej nn-0,4kv - oświetlenie chodnika dla pieszych, w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4626W Chamsk – do drogi nr 541 w m. Chamsk, gm. Żuromin, działka drogowa nr ewid. 445 wg lokalizacji przedstawionej na mapie w skali 1:500 stanowiącej integralną część niniejszej decyzji.

Ustala się następujące warunki umieszczenia inwestycji:

1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w art. 39 ust. 3 (uzgodnionego niniejszą decyzją), koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych.
2. Zezwala się na wykonanie energetycznej linii kablowej nn-0,4 kv metodą wykopu otwartego pod warunkiem doprowadzenia pasa drogowego do stanu pierwotnego zgodnie z aktualną wiedzą inżynierską, przy zachowaniu wymogów Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 43, poz. 430 ) oraz obowiązującymi normami i przepisami.
4. Miejsce wykopu należy zasypać z jednoczesnym zagęszczeniem warstwami nie grubszymi jak 20 cm, tak aby osiągnąć wskaźnik zagęszczenia gruntu nie mniejszy niż 0,98.
5. Energetyczną linię kablową nn 0,4kv wykonać w rurze osłonowej na całej długości pasa drogowego drogi powiatowej 4626W.
6. Zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi zachować minimalne odległości między istniejącymi i projektowanymi urządzeniami podziemnymi.
7. Wnioskodawca ponosi koszty związane z likwidacją kolizji urządzeń.
8. Zarządca drogi nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenie linii nn-0,4kv przy robotach utrzymaniowych na drodze.

Niniejsza decyzja stanowi również oświadczenie w sprawie wyrażenia zgody na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane ( art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ), w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1a ustawy o drogach publicznych jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa pozwalają na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej, urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją nie stosuje się zakazu określonego w art. 39 ust. 1 pkt. 1, który zabrania lokalizacji obiektów budowlanych, umieszczenia urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 1a ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację energetycznej linii kablowej nn-0,4 kv w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4626W Chamsk – do drogi nr 541 w m. Chamsk, gm. Żuromin, działka drogowa nr ewid. 445.

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą ww. warunków.  
Decyzja jest zgodna z wnioskiem strony.

## POUCZENIE

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ciechanowie za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

**Niniejsza decyzja nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym.**

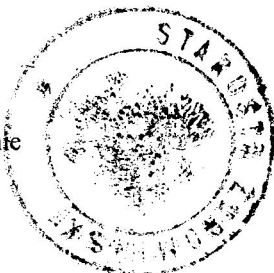
**Przed przystąpieniem do prowadzenia robót budowlanych Inwestor winien:**

1. Dokonać uzgodnienia ze Starostwem Powiatowym w Żurominie projektu budowlanego urządzenia ( przed uzyskaniem pozwolenia na budowę / zgłoszeniem robót ).
2. Uzyskać pozwolenie na budowę w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy Prawo budowlane lub dokonać zgłoszenia wykonywania robót. W przypadku przyłączy dokonać zgłoszenia wykonywania robót budowlanych lub bez zgłoszenia w trybie art. 29a ustawy Prawo budowlane,
3. Zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Żurominie – projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia miejsca robót na czas budowy.
4. Uzyskać w Starostwie Powiatowym w Żurominie zezwolenie na umieszczenie przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym oraz zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Wolne od opłaty skarbowej na podstawie część III kolumna 4 (zwolnienia) załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej /dz. U. Nr 225, poz 1635/

### Otrzymują:

1. GMINA I MIASTO ŻUROMIN  
09-300 Żuromin  
Plac Piłsudskiego 3
2. Powiatowy Obwód Dróg w Żurominie
3. a/a – J.K.



Starosta Powiatowy

*[Handwritten signature]*  
[Illegible text]

IBGKiOŚ.6733.2.2013

Żuromin, dnia 29.05.2013r

**DECYZJA Nr 3 /2013**  
**o ustaleniu lokalizacji celu publicznego**

Na podstawie art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. KPA (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 267) , art. 4 ust. 2, art. 50 ust. 1 i 4 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003r poz. 717, ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Gminy i Miasta Żuromin z dn. 21.03.2013 r. w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego – budowy linii kablowej NN oświetlenia ulicznego w miejscowości Chamsk.

**1. Ustalam lokalizację** liniowej inwestycji celu publicznego – obiektu infrastruktury technicznej - linii kablowej NN oświetlenia ulicznego na terenie działek nr ew.: 520; 445 i 529 w miejscowości Chamsk. Inwestycja liniowa:

- budowa linii kablowej NN, odcinek 115,0 m., Trasa linii napowietrznej NN określona została w załączniku graficznym linią ciągłą kolorem czarnym.

**2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych a w szczególności w zakresie:**

a) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

- wnioskowana inwestycja nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu

b) ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

- planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

Niniejsza decyzja nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy uzyskać prawo do terenu i pozwolenie na budowę. Trasę linii kablowej NN w pasie drogowym uzgodnić z odpowiednim zarządem drogi.

3. Linię trasy inwestycji wyznaczono na mapie w skali 1: 500 – części graficznej decyzji – linią przerywaną kolorem czerwonym.

**4. Warunki wynikające z uzgodnień stosownie do art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:**

(tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 647)

4.1 Postanowienie Starosty Żuromińskiego I.7012.6.39.2013 z dnia 06.05.2013r.

4.2 Postanowienie Starosty Żuromińskiego RiŚ.6125.106.2013 z dnia 07.05.2013r

4.3 Zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy w przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uważa się za dokonane (dotyczy WZMiUW w Warszawie, Inspektorat w Żurominie).

Decyzje przygotowano uwzględniając: ustawę z dn. 7 lipca 1994 - Prawo budowlane ( Dz. U. z 2010 nr 243 poz. 1623 j.t.), Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych ( Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838 ze zm.).

**UZASADNIENIE**

Planowana inwestycja nie powoduje ujemnych zmian w sposobie zagospodarowania przyległych terenów. W związku z brakiem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar zamierzenia inwestycyjnego, decyzje o ustaleniu

lokalizacji celu publicznego przygotowano w trybie art. 54 ustawy z dn. 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt niniejszej decyzji sporządził inż. Ignacy J. Kołakowski wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów w Warszawie pod numerem MA – 1272.

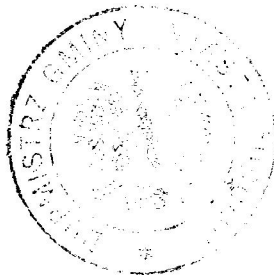
### POUCZENIE

Niniejsza decyzja nie daje praw do terenu. W/w decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Pozwolenie na budowę należy uzyskać w Starostwie Powiatowym w Żurominie, w trybie przepisów ustawy prawo budowlane.

Od decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ciechanowie za pośrednictwem Starosty Gminy i Miasta Żuromin, w terminie 14 dni od daty doręczenia (opublikowania).

Załączniki:

1. Część graficzna decyzji. - szt. 1



Z up. BURMISTRZA  
*Janina Maria...*  
Janina Maria...  
Zacisze... Gminy i Miasta

Otrzymują:

1. Burmistrz Gminy i Miasta Żuromin – Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin
2. Starostwo Powiatowe – Pl. Piłsudskiego 4, 09-300 Żuromin
3. a/a

Żuromin, dn. 10.07.2013 r.

GiGN.6630.6.12.2013

**Opinia Nr 80/13 z 10.07.2013 r.**  
w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej

1. Obiekt: m. Chamsk, dz. nr 520, 445, gm. Żuromin, pow. Żuromin, woj. mazowieckie.
2. Przedmiot uzgodnienia: linia kablowa nn oświetlenia ulicznego traktu pieszego.
3. Arkusz mapy : 242.341.0122.
4. Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin.
5. Uzgodnienia dokonano dla:

**ENERGA - OPERATOR Eksploatacja i Inwestycje**  
( Jednostka projektowa )

**Płock Sp. z o.o.**  
**ul. Graniczna 79**  
**09-400 Płock**

6. Na wniosek z dn. 06.07.2013 r.
7. Data wpływu wniosku do Zespołu: 06.07.2013 r.

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje  
pozytywnie lokalizację obiektu o którym mowa w pkt. 1 i 2.**

**Integralną część opinii stanowi mapa projektu opatrzona klauzulą uzgodnienia.**

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzenie projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę ( Rozporządzenie MRR i B z dn. 2.04.2001 r. § 13 punkt 1 i 2 Dz. U. Nr 38 poz. 455 ).

**Podstawa prawna:**

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej ( Dz. U. Nr 38 poz. 455 z 2001 r. ),
- Zarządzenie Nr 4/99 Starosty Żuromińskiego z dnia 25 lutego 1999 roku w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych.
- Zarządzenie Nr 61/2001 Starosty Żuromińskiego z dnia 16 listopada 2001 roku w sprawie zasad działania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych.

**Uwagi i zalecenia:**

- przed przystąpieniem do robót budowlanych, inwestor zgłosi się do zarządcy drogi po warunki techniczne o przeprowadzeniu robót w pasie drogi oraz po zezwolenie na zajęcie pasa.
- inwestor jest zobowiązany zapewnić wyznaczenie, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających zgłoszenia budowy, a po zakończeniu budowy - dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych ( w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem ) i sporządzenie związanej z tym dokumentacji,

- uzgodnienie lokalizacji jest jednym z warunków zgłoszenia projektu budowlanego do właściwego terenowego organu architektoniczno- budowlanego, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych oraz technicznych projektu,
- nie przestrzeganie uwag i zaleceń ZUDP podlega sankcjom wynikającym z art.48 ust. 1 pkt. 6 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne.

**Z up. STAROSTY**

*Kryszta Racka*  
PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Otrzymują.

1. Zleceniodawca – opinia + 2 egz. projektu zagospodarowania terenu  
opatrzone klauzulą uzgodnienia.

2. a/a.

## Opis techniczny

Do projektu budowlanego na budowę linii kablowej niskiego napięcia oświetlenia traktu pieszego w ciągu drogi powiatowej – ul. Żuromińskiej w miejscowości Chamsk gm. Żuromin

### 1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

Podkłady geodezyjne w skali 1:500.

Uzgodnienia z Inwestorem.

Porozumienie z właścicielami działek.

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Opinię ZUD.

Wizję oraz pomiary w terenie.

Obowiązujące normy i przepisy: PN-76/E-05125, PN-92/E-05009/41 i PBUE

### 2. Zakres projektu

- 2.1. Budowa linii kablowej nn-0,4kV, kablem YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 112 m.
- 2.2. Montaż 4 stanowisk słupowych typu SAL 4,5E
- 2.3. Montaż na słupach kablowych projektowanej linii, opraw oświetlenia ulicznego typu OPA-1 70W o łącznej mocy 280W

### 3. Prace projektowe

3.1 Parametry i dane techniczne projektowanej linii:

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| a) napięcie znamionowe linii    | - 230 V,                       |
| b) napięcie znamionowe izolacji | - 1 kV,                        |
| c) przewody robocze             | - YAKXS 4 x 35 mm <sup>2</sup> |
| d) typy słupów                  | - SAL 4,5E                     |
| e) fundament                    | - B-51                         |
| f) oprawy                       | - OPA-1                        |
| g) izolacja własna              | - dla kabli typu YAKXS         |
| h) strefa klimatyczna           | - pierwsza.                    |

#### 3.2. Linia kablowa oświetleniowa ulicznego

Projektuje się budowę odcinka linii kablowej nn-0,4kV oświetlenia traktu pieszego kablem typu YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup> o długości 112 m.

- a) Projektowany kabel należy wyprowadzić z zaprojektowanego słupa oświetleniowego nr 20/11 zgodnie z zaznaczeniem na mapie zasadniczej. Projektowane oświetlenie będzie zasilane ze stacji transformatorowej S6-1818 Chamsk I poprzez istniejącą szafkę oświetleniową SOU-2.
- b) Kabel oświetleniowy należy ułożyć zgodnie z normą PN-76/E-05125. Trasę kabla oświetleniowego przedstawiono na mapie geodezyjnej w skali 1:500.



Zasadnicza głębokość prowadzenia kabli oświetleniowych wynosi 0,7m do docelowego poziomu terenu.

Kabel oświetleniowy należy układać w wykopach o wymiarach 0,4x0,8m. Dno wykopu przykryć warstwą piasku o grubości 0,1 m. Ułożony linią falistą kabel zasypać taką samą warstwą piasku. Następnie nasypać warstwę 0,15 m gruntu rodzimego, na warstwie gruntu ułożyć folię PCV grubości min. 0,5 mm koloru niebieskiego. Po przykryciu folią wykop wyrównać ziemią rodzimą.

Przy skrzyżowaniach z ulicą zastosować rury ochronne – SRS 110.

Przy słupach pozostawić odpowiednie zapasy kabla.

**W miejscu zbliżeń lub skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym, wszystkie roboty ziemne przy stawianiu słupów i układaniu kabla wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli lub użytkowników tych urządzeń. Pozostałe wykonać ręcznie lub mechanicznie.**

### 3.3. Słupy oświetleniowe

- a) Oświetlenie zaprojektowano na 4 słupach aluminiowych typu SAL 4,5E o średnicy  $\phi$  120 przy podstawie.
- b) Słupy powinny być anodowane w kolorze naturalnym
- c) Słupy należy posadzić w miejscach wskazanych na mapie na fundamentach prefabrykowanych betonowych typu B-51 mocując je za pomocą śrub.
- d) Oprawy zabezpieczyć w złączach słupów stosując złącza słupowe typu TB-1 za pomocą wkładek topikowych BI o wart. 6A.
- e) Od złącz TB-1 do poszczególnych opraw poprowadzić przewody typu YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup>

### 3.4. Oprawy oświetleniowe

Na słupach j.w. zamontować zgodnie z lokalizacją wskazaną na mapie 4 oprawy typu OPA-1 z kloszem Auris I z daszkiem malowanym oraz rastrem, każda o mocy 70W.

Dane techniczne:

- stopień ochrony: IP 65
  - klasa izolacji: II
  - materiał: podstawa – poliwęglan, osłona osprzętu elektrycznego – poliwęglan
  - kolor: czarny
  - montaż: oprawa przystosowana do montażu tylko w górę na słupach z zakończeniem  $\phi$  60
  - typ zastosowanego klosza: Auris I przezroczysty
  - źródło światła: wysokoprężna lampa sodowa typu SON-T Plus
  - element dodatkowy: raster ze stali nierdzewnej
- Łączna moc zainstalowanych opraw wynosi 280 W.

#### 4. Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Projektowane urządzenia elektryczne nn przystosowano do pracy w systemie TN-C. Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano wyłączenia zasilania przez urządzenia zabezpieczające, przeciążeniowo-zwarciovowe w czasie trwania zwarcia doziemnego nie dłuższym niż 5 sek. Jako przewody ochronne stanowiąc będą przewody neutralno-ochronne PEN<sup>o</sup> w kablach. Przewody neutralno-ochronne „PEN<sup>o</sup>” w kablach nn należy wyróżnić niebieskim kolorem izolacji a ich końce w miejscach przyłączeń oznaczyć końcówką koloru żółtozielonego. Przewody „PEN<sup>o</sup>” należy uziemić na końcach linii kablowych i w miejscu rozcięcia linii oświetleniowej. We wnękach słupów przewody neutralno-ochronne „PEN<sup>o</sup>” przyłączyć do zacisku uziemiającego słupów aluminiowych. Jako uziomy wykonać sztuczne z bednarki PFe/Zn 30x4 mm układanej we wspólnym wykopie razem z kablami. Wartość uziemienia pojedynczego słupa oświetleniowego nie może przekroczyć 10 Ω

#### 5. Uwagi końcowe

- a) Oświetlenie zaprojektowano na odcinku drogi wskazanej przez inwestora.
- b) Umieszczenie projektowanej linii oświetlenia ulicznego uzgodniono z przedstawicielem Urzędu Miasta i Gminy Żuromin.
- c) Całość prac wykonać w oparciu o „Standardy urządzeń i rozwiązań do stosowania w ENERGA-OPERATOR SA Oddział Płock” oraz niniejszy projekt z zachowaniem postanowień obowiązujących norm, albumów, katalogów, przepisów w wykonawstwie oraz zgodnie z wiedzą techniczną.
- d) Prace związane z podłączeniem nowoprojektowanej linii oświetleniowej należy wykonać w technologii ppn.
- e) Kabel przed zasypaniem należy zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej oraz odbioru przez PE Żuromin.
- f) Tyczenie oraz inwentaryzację powykonawczą zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
- g) Fundamenty betonowe, należy zabezpieczyć środkiem impregnującym.
- h) Wszelkie prace montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część V – roboty elektryczne” oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- i) Należy w trakcie wykonywania prac zwrócić szczególną uwagę na obiekty krzyżowane przez projektowaną linię, aby odległości pionowe były zgodne z normą PN-75/E-05100.



- j) Informuje się o konieczności stosowania do budowy wyrobów posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” zgodnie z wykazem zawartym w Zarządzeniu Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dn. 28.03.1997 r. zamieszczonym w Monitorze Polskim Nr 22, poz. 216 z 1997 r.
- k) Wszelkie prace winna wykonać osoba, przedsiębiorstwo, która posiada odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
- l) Teren po wykonaniu wykopów wyrównać i doprowadzić do stanu jak przed rozpoczęciem prac.



## Zestawienie materiałów podstawowych linia kablowa

1. Kabel YAKXS 4 x 35 mm <sup>2</sup>	mb.	129
2. Słupy aluminiowe (anodowane naturalnie) typu SAL 4,5E	szt.	4
3. Fundament prefabrykowany B-51	szt.	4
4. Tabliczki bezpiecznikowe TB-1	szt.	4
5. Wkładki topikowe 6A	szt.	11
6. Oprawa sodowa OPA-1z rastrem oraz daszkiem malowanym na czarno	szt.	4
7. Klosz przezroczysty typu Auris I	szt.	4
8. Lampa sodowa Philips SON-T Plus 70 W	szt.	4
9. Rura ochronna AROT SRS 110	mb.	12
10. Piasek	m <sup>3</sup>	26
11. Folia niebieska	mb.	112
12. Bednarka ocynkowana	mb.	122
13. Przewód YDYp 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	mb.	20

## I. SŁUPY I MASZTY ALUMINIOWE

## » Stupy o średnicy Ø120 mm przy podstawie

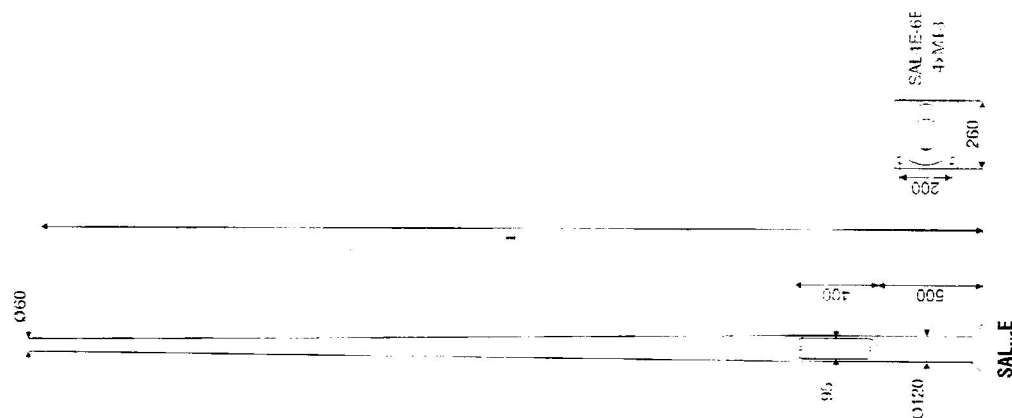
Typ słupa	SAL-4E	SAL-4.5E	SAL-5E	SAL-5Ewzm	SAL-6E
Wysokość słupa H [m]	4,0	4,5	5,0	5,0	6,0
Kolor	42217/C0	42218/C0	42219/C0	42220/C0	42223/C0
- metoda	42217/C..	42218/C..	42219/C..	42220/C..	42223/C..
anodowania	42217/CL..	42218/CL..	42219/CL..	42220/CL..	42223/CL..
Malowane - poliestrowe farby proszkowe wg palety RAL	43217	43218	43219	43220	43223
Waga netto [kg]	13,6	15,6	17,6	21,6	21,8
Orientacyjna objętość jednostkowa [m <sup>3</sup> ]	0,12	0,14	0,16	0,16	0,19
Oprawy do montażu bezpośrednio na słupie	OPC-1 (str. 144), OP (str. 142), OPA-1 (str. 146), OS-1 (str. 138), OZ (str. 140), ELBA (str. 156)				
Typ stosowanych wysięgników	WA-01, WA-1, WA-2, WA 3, WA 4, WA-5, WA-8, WA-11, WA-14 (str. 83), WR-4 (str. 88), WN-1, WN 2 (str. 96)				
Typ fundamentu	B-51				
Kod fundamentu	311151				
Typ kosza zbrojenowego	Z-51				
Kod kosza zbrojenowego	311251				
Komplet elementów złącznych	4008				
Komplet elementów złącznych zrywalnych	4009				
Wymiary podstaw (bok / rozstaw śrub / grubość) [mm]	260 / 200 / 8				

\* Przy zamowieniach ilości większych niż 10 szt. podane objętości jednostkowe mogą ulec zmianie ze względu na sposób pakowania.

## Dopuszczalne obciążenie słupów

Dopuszczalna masa opraw i wysięgników [kg]	20	30	20
I strefa, II kategoria terenu 22 m/s, (79,2 km/h)	0,88	0,70	0,56
I i III strefa, II kategoria terenu Dla 450 m n.p.m. 24 m/s, (86,4 km/h)	0,76	0,60	0,47
II strefa, II kategoria terenu 26 m/s, (93,6 km/h)	0,59	0,46	0,35
III strefa, II kategoria terenu Dla 750 m n.p.m. 27,9 m/s, (100,6 km/h)	0,54	0,42	0,31

Zastosowanie wysięgników i opraw należy zawsze zweryfikować z dopuszczalnym obciążeniem słupa dla danej strefy wiatrowej

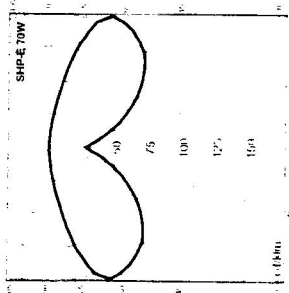


IV. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

»» Oprawa parkowa OPA-1 €€



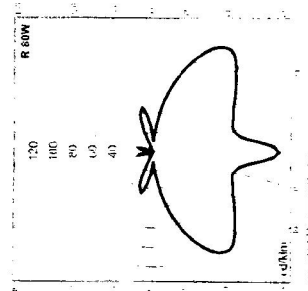
raster mały  
ze stali nierdzewnej



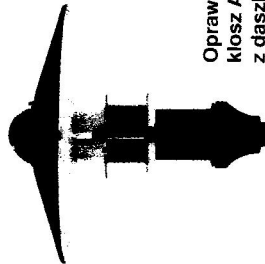
Krzywa rozsyłu dla oprawy OPA-1 S-70W  
klosz Kula malowana Ø400



Oprawa OPA-1  
klosz Kula malowana Ø400



Krzywa rozsyłu dla oprawy OPA-1 R-80W  
klosz Auris Maxi z daszkiem malowanym

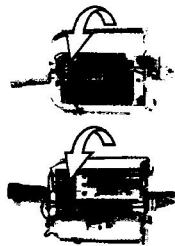


Oprawa OPA-1  
klosz Auris Maxi  
z daszkiem malowanym

lampa



osłona (PC)



uniwersalna rama montażowa  
z osprzętem elektromagnetycznym  
lub elektronicznym

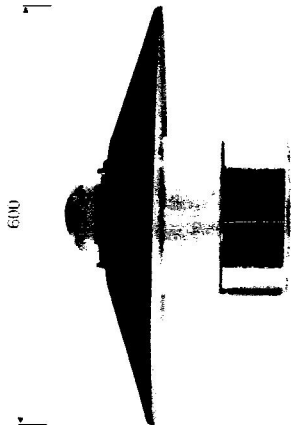


alumiiniowa podstawa oprawy

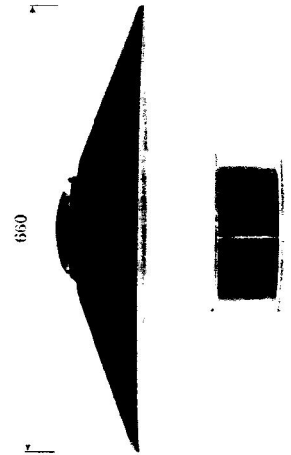
Typ oprawy	Malowana na kolor naturalny	Malowana na czarno	Malowana na inny kolor	Moc [W]	Typ źródła światła / oprawka	Waga oprawy netto [kg]	Objętość jednostkowa [m <sup>3</sup> ]	Powierzchnia boczna [m <sup>2</sup> ]	Średnica kolmierza klosza	Rodzaj / średnica klosza
OPA-1 S-50W	211701	211801	212701	50	Sodowe E-27	2,57				Auris Normal i Maxi, Atlantis, Balon Ø300, Kula Ø400-500, Klara Ø360
OPA-1 S-70W	211702	211802	212702	70	Sodowe E-27	2,85				
OPA-1 S-100W	211703	211803	212703	100	Sodowe E-40	3,05				
OPA-1 S-150W	211704	211804	212704	150	Sodowe E-40	3,71				Auris Maxi, Atlantis, Kula Ø450-500
OPA-1 MH-70W	211707	211807	212707	70	Metalohalogenkowe E-27	2,83	0,01	0,21	Ø150	Auris Normal i Maxi, Atlantis, Balon Ø300, Kula Ø400-500, Klara Ø360
OPA-1 MH-100W	211708	211808	212708	100	Metalohalogenkowe E-27	3,01				
OPA-1 MH-150W	211709	211809	212709	150	Metalohalogenkowe E-27	3,70				Auris Maxi, Atlantis, Kula Ø450-500
OPA-1 R-125W	211713	211813	212713	125	Rtęciowe E-27	2,55				Auris Normal i Maxi, Atlantis, Balon Ø300, Kula Ø400-500, Klara Ø360
OPA-1 E/Z	211715	211815	212715	23	Świetlówki kompaktowe E-27	1,30				

WYKONAWCY: OSZ, JELI, JELIOWI

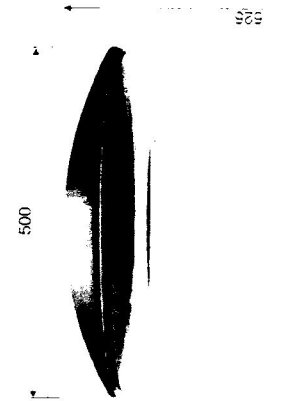
# Klosze do opraw OPC-1, OPA, OPA-1, OW, OW-2



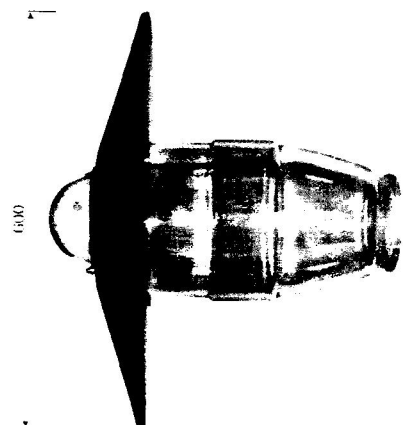
Auris I



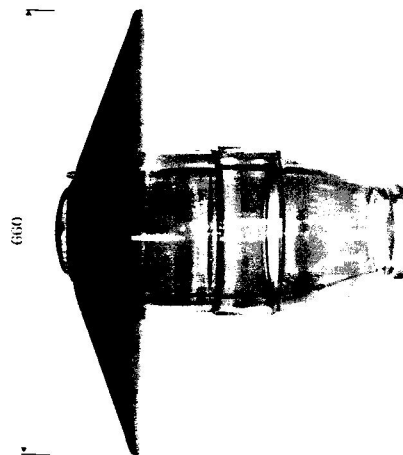
Auris Maxi



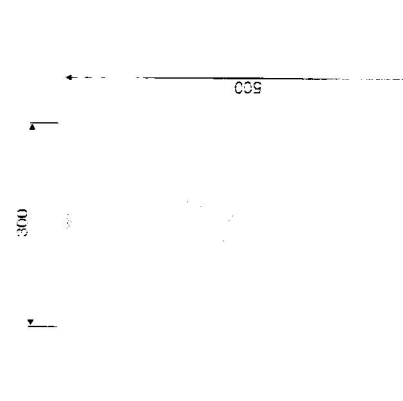
Atlantis przezroczysty



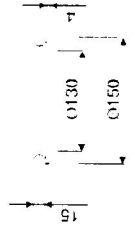
Auris I



Auris Maxi I



Balon



# **I N F O R M A C J A**

## **Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Inwestor -** Gmina Żuromin

**Temat -** Budowa linii kablowej nn 0,4 kV oświetlenia  
traktu pieszego przy ul. Żuromińskiej w Chamsku  
gm. Żuromin

**Adres zamieszkania -** 09-300 Żuromin, ul. J. Piłsudskiego 3

**Adres budowy -** Chamsk, ul. Mazowiecka





# OPIS TECHNICZNY

## Do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestor	<b>Gmina Żuromin</b>
Nazwa obiektu	<b>Budowa linii kablowej nn 0,4 kV oświetlenia traktu pieszego</b>
Adres budowy	<b>Chamsk ul. Żuromińska gm. Żuromin</b>
Projektant	<b>Jacek Kurowski</b>

### Podstawa opracowania:

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 wydana przez Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Żurominie
2. Pomiary uzupełniające w terenie oraz uzgodnienia z Inwestorem

### Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest budowa linii kablowej nn 0,4 kV oświetlenia traktu pieszego przy ul. Żuromińskiej w Chamsku.

### Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji:

Roboty ziemne, montażowe i instalacyjne kabla nn 0,4 kV, słupów oświetleniowych wraz z oprawami.

Kolejność realizacji robót:

- Zapoznanie pracowników z projektem budowlanym
- Przygotowanie placu budowy
- Wytyczenie trasy linii kablowej i określenie położenia skrzynek rozdzielczych
- Wykonanie robót ziemnych
- Układanie kabla energetycznego
- Montaż słupów oświetlenia ulicznego
- Montaż opraw oświetleniowych



- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza
- Zasypanie wykopu i uporządkowanie placu budowy
- Pomiary, uruchomienie i odbiór wykonanej instalacji

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce lub adaptacji:** - nie występują

**Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- Istniejące linie energetyczne podziemne i napowietrzne
- Droga miejska – ruch samochodowy

**Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- transport i składowanie materiałów budowlanych – przyciśnięcie pracownikowi kończyn przez elementy konstrukcyjne, otarcia naskórka
- wykopy mechaniczne pod kabel linii n.n. – zaczepienie, zahaczenie pracownika przez koparkę
- wykopy ręczne pod kabel linii n.n. – oberwanie się skarpy i przysypanie pracownika
- wykopy mechaniczne pod fundamenty i słupy – zaczepienie, zahaczenie pracownika przez świder
- wykopy ręczne pod fundamenty i słupy – oberwanie się skarpy i przysypanie pracownika
- montaż i stawianie fundamentów i słupów – przyciśnięcie pracownikowi kończyn, uszkodzenie ciała przy zerwaniu lub zsunięciu zawiesi z haka dźwigu
- montaż osprzętu na stacji i wspornikach linii – pracownik może spaść, pocierać naskórek
- wykonanie skrzyżowania linii z istniejącą linią kablową nn – pracownik może ulec porażeniu prądem elektrycznym
- porażenie prądem elektrycznym: przy pracach z użyciem elektronarzędzi
- hałas: w czasie pracy maszyn i narzędzi mechanicznych
- wysiłek fizyczny: występuje podczas wykonywania większości prac



**Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:**

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania robót
- prowadzenie szkoleń z zakresu BHP

**Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom**

- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno – ochronne
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych
- zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności
- wyposażenie budowy w środki pierwszej pomocy
- składowanie materiałów w odpowiednich miejscach aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia
- wyposażenie placu budowy w niezbędny sprzęt p. poż

Mława 20.06.2013 r.

Opracował:

