

**BIPRO-EL**

Janusz Kukuryk

**ZAKŁAD PROJEKTOWO USŁUGOWY****48-300 Nysa ul. Miarki 1/4**

tel. (0-77) 4334111

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY****Temat opracowania: Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Makuszyńskiego w Głuchołazach****Inwestor:****Gmina Głuchołazy  
ul. Rynek 15 48-340 Głuchołazy****Lokalizacja obiektu:****Obręb Głuchołazy; Arkusz mapy 22  
Działki o nr:1734; 1736/2;1736/4;1736/5;1736/9;1737/4;1737/12; 1737/13;  
1737/24; 1765/1;1774/8; 1927/2**

	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. J. Kukuryk	10.2011	mgr inż. Janusz Kukuryk Nr ewid. inż. 213.08.100 upr. do projektowania w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane oświadczam, że  
w/w projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

15.6.13.105.2015. AK  
NIE WNOSZĘ SPRZECIWU

Przyjęto zgłoszenie na podstawie

art. 30 ust 1 pkt 1 i art 29 ust 1 pkt 19a lit. a

ustawy z dnia 7 lipca 1994r.

Prawo budowlane (jednolity tekst;

Dz.U. z 2014 z Nr 120, poz. 181 z późn. zm.)

Nysa, 07.08.2015r

Z up. STAROSTY

inż. arch. Agnieszka Kmita  
INSPEKTOR  
w Wydziale Architektury i Budownictwa

Egz. nr:

**2**

## SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE  
w Nysie  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
48-300 Nysa, ul. Parkowa 2  
tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085208

### I. OPIS PROJEKTU

PODSTAWA OPRACOWANIA .....	2
PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	2
OPIS TECHNICZNY .....	3
1. Linia kablowa oświetlenia drogowego. ....	3
2. Szafka rozdzielcza. ....	4
3. Słupy oświetleniowe. ....	4
4. Fundamenty.....	5
5. Oprawy oświetleniowe, źródła światła. ....	5
6. Uziemienie słupów oświetleniowych.....	5
7. Ochrona przepięciowa .....	5
8. Ochrona przeciwporażeniowa. ....	6
9. Ochrona środowiska.....	6
9.1 Ochrona przeciwpożarowa.....	6
9.2 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan .....	6
10. Obszar oddziaływania obiektu.....	6
11. Obliczenia techniczne - obwód Makuszyńskiego .....	7
11.1 Obliczenie ochrony przeciwporażeniowej .....	7
11.2 Obliczenie obciążenia szczytowego, dobór zabezpieczenia .....	7
11.3 Obliczenie spadku napięcia.....	7
12. Zestawienie podstawowych materiałów. ....	10
13. Uwagi i zalecenia.....	10

### II. DOKUMENTACJA PRAWNA, UZGODNIENIA

### III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA LUDZI

### IV. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Nysie  
**WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA**  
48-300 Nysa, ul. Parkowa 2  
tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085208

- ✓ Techniczne warunki przyłączenia wydane przez EnergiaPro S.A. RD – Nysa.
- ✓ Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- ✓ Aktualna mapa sytuacyjna w skali 1:500.
- ✓ Ustawa Prawo Budowlane, obowiązujące przepisy wykonawcze i normy.
- ✓ Zlecenie i upoważnienie Inwestora.

## **PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest budowa oświetlenia drogowego na ulicy: Makuszyńskiego w Głucholazach.

Projektuje się linię kablową YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, zasilającą latarnie drogowe wyposażone w oprawy oświetleniowe z sodowymi źródłami światła o mocy 70 W.

Inwestorem budowy oświetlenia jest Gmina Głucholazy, 48-340 Głucholazy, ul Rynek 15.

Projektowany obiekt zaliczony do kategorii XXVI obiektów budowlanych.

Łączna długość projektowanej trasy linii kablowej wynosi 1.095 m ( k=1212m).

## OPIS TECHNICZNY

Niniejsza dokumentacja została opracowana przy zachowaniu zgodności z wymogami normy: N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Dobór elementów linii i osprzętu kablowego (rodzaj kabla, sposób ułożenia linii kablowej), zaprojektowano w oparciu o założenia tej normy oraz warunków technicznych przyłączenia wydanych przez EnergiaPro S.A. Rejon Dystrybucji w Nysie.

Budowę oświetlenia drogowego ulicy Makuszyńskiego należy zrealizować według następujących warunków:

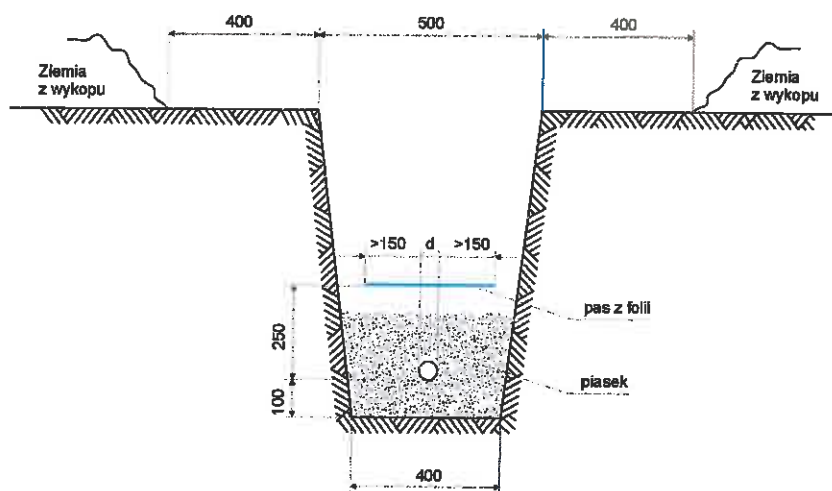
1. Ze stacji trans. „Głuchołazy Odnowa” obwód oświetlenia ulicznego z istniejącej szafki oświetlenia ulicznego zabudowanej na ścianie budynku Andersa 70 należy wybudować linię kablową YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, z której zasilic projektowane latarnie drogowe.

### 1. Linia kablowa oświetlenia drogowego.

Przed rozpoczęciem prac przy budowie linii kablowej należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej wykonanie wytyczenia trasy w terenie wraz z oznaczeniem punktów charakterystycznych (załomy, miejsca montażu słupów, początki i końce przepustów) oraz wszelkie skrzyżowania, zbliżenia i kolizje.

Kable należy układać w gruncie na głębokości 70cm, w 20-sto centymetrowej warstwie piasku przykrytego 15-cm warstwą ziemi rodzimej, folią kablową koloru niebieskiego i pozostałą ziemią ubijaną warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s=0,9$ . Odległość folii od kabla powinna wynosić minimum 25 cm.

Sposób ułożenia kabla w wykopie przedstawia poniższy rys.



W miejscach skrzyżowania i zbliżenia projektowanych linii kablowych z innymi urządzeniami podziemnymi, kable należy układać w rurach ochronnych DVK-75 z zachowaniem normatywnych odległości. Przy skrzyżowaniu z kablami energetycznymi nn założyć na nie rury osłonowe dzielone SVA 110. Przejścia poprzeczne kabli w pasie drogowym ulicy Makuszyńskiego należy wykonać metodą przekopu połówkowego otwartego z umieszczeniem kabli w rurach ochronnych SRS-75 na głębokości nie mniejszej niż 0,8m. W wykopie kable należy ułożyć linią falistą z zapasem 1-4%. Przed słupami, rurami przepustowymi, oraz na trasie linii kablowej w odstępach 10m należy założyć oznaczniki kablowe informujące o rodzaju kabla, przebiegu i długości trasy, właścicielu kabla oraz roku budowy linii.

Umieszczenie w części jezdnej i w poboczu ul. Makuszyńskiego projektowanego oświetlenia należy wykonać na warunkach zawartych w piśmie wydanym przez Burmistrza Głuchołaz nr IRG.7230.43.2011.MS4 z dnia 20.04.2011r. będącej załącznikiem do niniejszego projektu. Na wysokości stanowisk słupowych 1 i 2 wykonać wykopy kontrolne pod nadzorem przedstawiciela Wodociągów celem zweryfikowania trasy wodociągu.

Poniższa tabela podaje wybrane dopuszczalne odległości kabli wg normy N SEP-E-004.

Lp.	Skrzyżowanie lub zbliżenie i rodzaj urządzeń podziemnych	Najmniejsze dopuszczalne odległości w [cm]	
		Pionowo przy skrzyżowaniu	Poziomo przy zbliżeniu
1	Kable na napięcia znamionowe do 1 kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi.	15	5
2	Kable sygnalizacyjne i kable przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego przeznaczenia	5	mogą się stykać
3	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami o napięciu znamionowym 1 kV <Un<30kV	50	25
4	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 1 kV<Un<30kV z kablami tego samego przedziału napięć znamionowych		10
5	Kable różnych użytkowników o napięciu znamionowym do 30 kV		25
6	Kable z mufami innych kabli	nie dopuszcza się	jak lp. 1-5
7	Kable od rur wodociagowych, ściekowych, ciepłych, gazowych z gazami niepalnymi.	25 + średnica rurociągu	25 + średnica rurociągu
8	Kable do rurociągu z gazami i cieczami palnymi	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż w lp. 7	
9	Kable od zbiorników z gazami i cieczami palnymi	nie mogą się krzyżować	200
10	Kable od części podziemnych linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	nie mogą się krzyżować	40
11	Kable od ścian budynków i innych budowli np. przyczółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 7, 8, 9, 10.	nie mogą się krzyżować	50

Prace ziemne w pobliżu innych urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie. Układ połączeń linii kablowych przedstawia schemat ideowy zasilania (rys. nr 3).

## 2. Szafka rozdzielcza.

Istniejącą szafkę rozdzielczą zabudowaną na ścianie budynku Andersa 70 należy przebudować na czteropolową składającą się pola dopływowego (istn. kabel zasilający) i trzech pól odpływowych (dwa kable istniejące i jeden projektowany w niniejszym projekcie). Sterowanie oświetleniem drogowym odbywać się będzie w rozdzielni oświetlenia drogowego w stacji transformatorowej „Odnova”. W istn. szafce rozdzielczej należy zabudować 8 złączek zaciskowych ZUG-35 zgodnie ze schematem (rys. nr 4). Na kablach wprowadzonym do szafki i wyprowadzonych z szafki umieścić tabliczki kierunkowe informujące o typie kabla, jego kierunku i właścicielu. Drzwiczki szafki są przystosowane do zamykania na zamek energetyczny. Zasilanie szafki wykonane jest kablem YAKY 4x35mm<sup>2</sup> wyprowadzonym z tablicy pomiarowo-rozdzielczej oświetlenia drogowego rozdzielni n/n stacji trans. „Głucholazy Odnova”.

## 3. Słupy oświetleniowe.

Latarnie 1/o - 29/o projektuje się jako słupy aluminiowe o wysokości 8m (rys. 5) z jednoramiennymi wysięgnikami łukowymi o wysięgu 2,0m i nachyleniu 5° (rys. 5) typu SAL-8 z Wł.1/2,0/2,7/5. Wysokość latarni po zmontowaniu powinna wynosić 9m. Wykończenie powierzchni słupów należy wykonać metodą anodowania na kolor naturalny, szary - RAL 9006. W celu dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego podstawy słupów wraz z otworami na śruby mocujące oraz części walcowej do wysokości 350 mm pokryć środkiem konserwującym np. elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa.

#### 4. Fundamenty.

Słupy należy zamontować na prefabrykowanych fundamentach betonowych typu B-70 (rys. 6) po uprzednim wkopaniu w ziemię. Zastosowane fundamenty muszą charakteryzować się następującymi parametrami technicznymi:

- beton klasy B20,
- kosz zbrojeniowy wykonany ze stali,
- końce śrubowe cynkowane ogniowo,
- otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzania kabli zasilających,
- powierzchnia fundamentu pokryta środkiem impregnującym,
- przekrój kwadratowy.

#### 5. Oprawy oświetleniowe, źródła światła.

Na projektowanych słupach należy zabudować oprawy oświetleniowe przystosowane do zamontowania wysokoprężnych lamp wyładowczych, sodowych o mocy 70W w odmianie o podwyższonym strumieniu świetlnym spełniających poniższe parametry techniczne:

##### Dane świetlne dla lampy 70W

Temperatura barwowa [ K ]	2000 K
Stopień oddawania barw	4
Wskaźnik oddawania barw Ra	≤ 25
Skuteczność świetlna [ lm/ W ]	94 lm/W
Strumień świetlny [ lm ]	6600 lm
Luminancja	360 cd/cm <sub>2</sub>

Zastosowane oprawy drogowe typu Magnolia S-70 (rys. 7) muszą charakteryzować się następującymi parametrami:

- obudowa z aluminium odlanego ciśnieniowo malowana proszkowo w kolorze szarym średnim, konstrukcja dwukomorowa, układ optyczny z pełnego odbłyśnika wykonany z polerowanej i anodyzowanej blachy aluminiowej zapewniający pełną regulację strumienia świetlnego zaopatrzonej w wypukłą hartowaną szybę grubości 5mm,
- szczelność komory optycznej - IP 66,
- szczelność komory osprzętu - IP 65,
- filtr zapewniający „oddychanie” oprawy,
- klasa ochrony – II.

#### 6. Uziemienie słupów oświetleniowych.

Dla projektowanych słupów przy ul. Makuszyńskiego, należy wykonać układ uziomowy, poziomy (taśmowy) wykonany z bednarki ocynkowanej o przekroju 30x4mm ułożonej w rowach kablowych.

W przypadku trudności w uzyskaniu wymaganej rezystancji dla poprawienia wyników pomiarowych, uziom taśmowy należy rozbudować o uziom pionowy (prętowy) wykonany z prętów stalowych miedziowanych o średnicy 5/8".

Przy realizacji uziomów łączenie bednarki z bednarką oraz bednarki z prętem należy wykonać przez spawanie lub zgrzewanie oraz skręcanie dwoma śrubami M10. W słupach połączenie uziemienia z zaciskiem probierczym należy wykonać przez skręcenie. Miejsca połączeń należy zabezpieczyć przed korozją przez pokrycie w ziemi, np. lakierem asfaltowym, a w części nadziemnej, wazeliną bezkwasową.

Rezystancja uziemienia słupów nie powinna przekroczyć 30 Ω (tj ok. 15m bednarki przy rezystywności gruntu 300 Ωm).

#### 7. Ochrona przepięciowa

Ochronę przepięciową stanowią istniejące ograniczniki przepięć zainstalowane na transformatorze w stacji transformatorowej „Głucholazy Odnowa”.



## 8. Ochrona przeciwporażeniowa.

Dodatkowym środkiem ochrony przeciwporażeniowej stosowanym w układzie sieciowym TN jest ochrona przed dotykiem pośrednim przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ochrona tego typu polega na połączeniu części przewodzących dostępnych z przewodem ochronnym PEN. Warunkiem skuteczności ochrony jest zapewnienie samoczynnego zadziałania zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych zainstalowanych w stacji transformatorowej i łączach słupowych w czasie nie przekraczającym 5s. Zainstalowanie wkładek bezpiecznikowych o wartościach zgodnych z obliczeniami zapewnia spełnienie powyższego warunku.

## 9. Ochrona środowiska.

Linie kablowe wraz ze słupami oświetleniowymi zaprojektowano z materiałów podlegających przetworzeniu i utylizacji po zakończonym okresie eksploatacji. Budowa linii, nie wpłynie ujemnie na środowisko naturalne.

### 9.1 Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Rozdział 2 „Zakres i zasady uzgadniania projektu budowlanego”), niniejsza dokumentacja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

### 9.2 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan

Przebieg trasy linii nie przewiduje wycinki istniejącego drzewostanu. Miejsca gdzie mogą wystąpić zbliżenia do gałęzi drzew należy podkładać zachowując odległości słupów od gałęzi zgodnie z wymogami normy PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”.

## 10. Obszar oddziaływania obiektu.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanego oświetlenia drogowego oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych ochrony przeciwporażeniowej:

- N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,
- N SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne n/n. Ochrona przeciwporażeniowa”,
- PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”.

Z przepisów tych wynika, że projektowane linie kablowe wraz ze słupami oświetleniowymi nie powodują ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanych obiektów.

Wykaz właścicieli gruntów, przez które przebiega projektowane oświetlenie uliczne:

Lp.	Właściciel działki	Adres, siedziba	Karta mapy	Nr działki
1.	Gmina Głucholazy	48-340 Głucholazy ul. Rynek 15	22	1734; 1736/2;1736/4;1736/5; 1736/9;1737/4;1737/12; 1737/13; 1737/24; 1765/1;1774/8; 1927/2

## 11. Obliczenia techniczne - obwód Makuszyńskiego

### 11.1.1. Obliczenie ochrony przeciwporażeniowej

Jako ochronę od porażen elektrycznych przewiduje się dla obwodu zasilającego szybkie wyłączenie zasilania.

Dla ochrony od porażen przez szybkie wyłączenie zasilania winien być spełniony warunek:  $Z_s \times I_a < \text{lub} = U_0$  oraz  $I_a > \text{lub} = I_w$

gdzie:

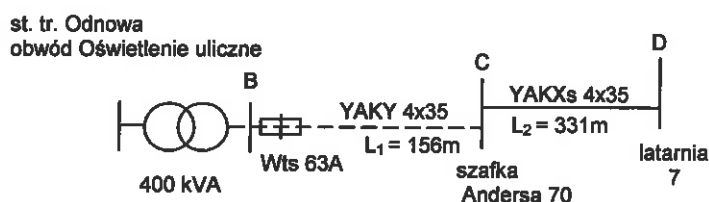
$Z_s$  – impedancja pętli zwarcia

$I_a$  – wartość prądu zapewniająca samoczynne zadziałanie zabezpieczenia w czasie nie przekraczającym 5 s.

$U_0$  – napięcie znamionowe względem ziemi

$I_w$  – prąd wyłączalny dla wkładki bezpiecznikowej  $k \times I_n$

obliczeń dokonano dla obwodu zabezpieczonego bezpiecznikiem 63A i słupa nr 7



Obwód	moc tr.	$R_s$	$X_p$	$Z_s$	$I_a$	k	$I_n$	$I_w$
	kVA	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	A		A	A
Makuszyńskiego	400	0,844	0,088	0,849	217,6	3,4	63	214,2

$$Z_s \times I_a < U_0 \quad 227 < 230,0$$

warunek spełniony

$$I_a > k \times I_w \quad 217,6 > 214,2$$

warunek spełniony

Ochrona jest skuteczna

### 11.2.1. Obliczenie obciążenia szczytowego, dobór zabezpieczenia

Moc szczytowa:  $P_s = (8 \times 168) + (6 \times 82) = 1,836 \text{ kW}$

Prąd znamionowy:  $I_n = (8 \times 0,89) + (6 \times 0,43) = 9,7 \text{ A}$

Prąd w chwili rozruchu:  $I_r = (8 \times 1,26) + (6 \times 0,6) = 13,68 \text{ A}$

Istniejące zabezpieczenie obwodu oświetlenia ulicznego: **Bi Wts 63A**

### 11.3.1. Obliczenie spadku napięcia

Względny spadek napięcia określono z zależności:  $\Delta u = \frac{2 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U} \quad \Delta u\% = \frac{\Delta u}{U} \cdot 100$

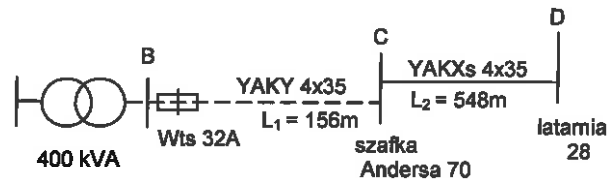
obwód	ilość opraw	moc P	prąd I	Długość l	przekrój przewodów	spadek napięcia	spadek napięcia
	szt	W	A	m	mm <sup>2</sup>	V	%
Makuszyńskiego	8+6	1,836	13,68	487	35	5,8	2,53



### 11.2.1. Obliczenie ochrony przeciwporażeniowej

obliczeń dokonano dla obwodu zabezpieczonego bezpiecznikiem 32A i słupa nr 28

st. tr. Odnowa  
obwód Oświetlenie uliczne



Obwód	moc tr.	$R_s$	$X_p$	$Z_s$	$I_a$	k	$I_n$	$I_w$
	kVA	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	A		A	A
Makuszyńskiego	400	1,217	0,120	1,223	132	3,0	32	96

$$\begin{aligned} Z_s \times I_a &< U_0 & 166 < 230,0 & \text{warunek spełniony} \\ I_a &> k \times I_w & 132 > 96 & \text{warunek spełniony} \end{aligned}$$

Ochrona jest skuteczna

### 11.2.2. Obliczenie obciążenia szczytowego, dobór zabezpieczenia

Moc szczytowa:  $P_s = (2 \times 168) + (12 \times 82) = 1,320 \text{ kW}$

Prąd znamionowy:  $I_n = (2 \times 0,89) + (12 \times 0,43) = 6,94 \text{ A}$

Prąd w chwili rozruchu:  $I_r = (2 \times 1,26) + (12 \times 0,6) = 9,72 \text{ A}$

Istniejące zabezpieczenie obwodu oświetlenia ulicznego: **Bi Wts 32A.**

### 11.2.3. Obliczenie spadku napięcia

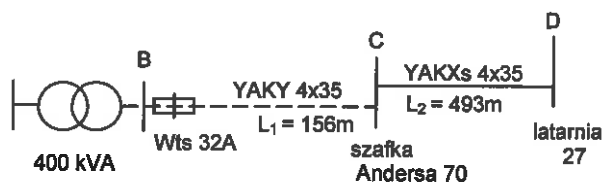
Względny spadek napięcia określono z zależności:  $\Delta u = \frac{2 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot S \cdot U}$   $\Delta u\% = \frac{\Delta u}{U} \cdot 100$

obwód	ilość opraw	moc P	prąd I	Długość l	przekrój przewodów	spadek napięcia	spadek napięcia
	szt	W	A	m	mm <sup>2</sup>	V	%
Makuszyńskiego	2+12	1,320	9,72	704	35	5,1	2,14

### 11.3.1. Obliczenie ochrony przeciwporażeniowej

obliczeń dokonano dla obwodu zabezpieczonego bezpiecznikiem 50A i słupa nr 27

st. tr. Odnowa  
obwód Oświetlenie uliczne



Obwód	moc tr.	$R_s$	$X_p$	$Z_s$	$I_a$	k	$I_n$	$I_w$
	kVA	$\Omega$	$\Omega$	$\Omega$	A		A	A
Makuszyńskiego	400	1,123	0,111	1,128	162,4	2,9	50	145

$Z_s \times I_a < U_0$        $205 < 230,0$       warunek spełniony  
 $I_a > k \times I_w$        $162,4 > 145$       warunek spełniony

Ochrona jest skuteczna

### 11.3.2. Obliczenie obciążenia szczytowego, dobór zabezpieczenia

Moc szczytowa:  $P_s = (6 \times 168) + (11 \times 82) = 1,910 \text{ kW}$

Prąd znamionowy:  $I_n = (6 \times 0,89) + (11 \times 0,43) = 10,07 \text{ A}$

Prąd w chwili rozruchu:  $I_r = (6 \times 1,26) + (11 \times 0,6) = 14,16 \text{ A}$

Istniejące zabezpieczenie obwodu oświetlenia ulicznego: **Bi Wts 50A**

### 11.3.3. Obliczenie spadku napięcia

Względny spadek napięcia określono z zależności:  $\Delta u = \frac{2 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U}$      $\Delta u\% = \frac{\Delta u}{U} \cdot 100$

obwód	ilość opraw	moc P	prąd I	Długość l	przekrój przewodów	spadek napięcia	spadek napięcia
	szt	W	A	m	mm <sup>2</sup>	V	%
Makuszyńskiego	6+11	1,910	14,16	649	35	5,93	2,58

Obliczeń doboru zabezpieczenia oraz spadku napięć dokonano dla opraw projektowanych przy ul. Makuszyńskiego oraz istniejących przy ul. Andersa zasilanych z obwodu oświetleniowego stacji „Głucholazy Odnowa”. Proponuje się pozostawić istniejące zabezpieczenia. Na schemacie ideowym rys. nr 3 zaznaczono obwody oświetleniowe oraz oprawy z nich zasilane np. 1/o/I- słup nr 1 zasilany z obwodu 1 (63A), 2/o/II- słup nr 2 zasilany z obwodu nr 2 (32A), 3/o/III- słup nr 3 zasilany z obwodu 3 (50A).

Projektant: *[podpis]*  
 Data: 2013.08.08  
 Miejsce: projektowanie w zakładzie  
 Instalacji elektrycznych

## 12. Zestawienie podstawowych materiałów.

I.p.	Wyszczególnienie	j.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana 30x4mm	kg	423
2.	Emalia chlorokauczukowa	dm <sup>3</sup>	2,1
3.	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m <sup>2</sup>	378
4.	Fundament betonowy do latarni o wysokości 8m B-70	szt	29
5.	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x35mm <sup>2</sup>	m	1248
6.	Komplet nakrętek do B-70	kpl	29
7.	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m <sup>2</sup>	1 ,025
8.	Lampa sodowa 70W o podwyższonym str. świetlnym	szt	29
9.	Opaski kablowe Oki	szt	115
10.	Oprawa oświetleniowa Magnolia S-70	szt	29
11.	Osłona rurowa karbowana DVK 75	m	121
12.	Osłona rurowa gładka SRS 75	m	74
13.	Piasek	m <sup>3</sup>	122,719
14.	Przewód kabelkowy YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	319
15.	Rury przewodowe dzielone SVA 110	m	15,6
16.	Słup oświetleniowy aluminiowy anodowany SAL-8m i wysięgnikiem Wł 1/2,0/2,7/5	szt	29
17.	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa – 1 obwodowa TB-1	szt	29
18.	Wazelina techniczna niskotopliwa N(TN)	kg	9,9
19.	Wkładki bezpiecznikowe topikowe D01-10A	szt	29
20.	Złączki ZUG-35	szt	8

## 13. Uwagi i zalecenia.

- Dopuszcza się zamawianie i zabudowę wyłącznie atestowanych materiałów i urządzeń. Fakt ten winien być potwierdzony dostarczeniem stosownych certyfikatów i deklaracji zgodności - mających stanowić integralną część dokumentacji powykonawczej.
- O rozpoczęciu robót należy powiadomić osoby i instytucje, z którymi przeprowadzono uzgodnienia w trakcie sporządzania dokumentacji. Po zakończeniu robót dokonać odbioru przez zainteresowane strony.
- Należy wypłacić odszkodowania za ewentualne szkody powstałe przy realizacji robót.
- Wykonawcę robót zobowiązuje się do zapoznania z treścią opisu technicznego, (łącznie z odpisami uzgodnień) i przestrzegania zawartych tam zaleceń.
- Po ułożeniu kabli, rur osłonowych i przepustów, fakt ten należy zgłosić Inwestorowi celem dokonania odbioru robót zanikowych.

- Po wybudowaniu linii, należy zlecić uprawnionemu geodecie wykonanie nmiaru powykonalwczego i sporządzenie dokumentacji z klauzulą potwierdzającą przyjęcie do ewidencji geodezyjnej.
- Wszelkie ewentualne odstępstwa od rozwiązań podanych w niniejszym projekcie należy uzgodnić z Inwestorem i projektantem.
- Prace należy wykonywać zgodnie z normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”, N SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne n/n. Ochrona przeciwporażeniowa” i PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”, oraz przepisami BHP i przeciwpożarowymi.

## **II.**

### **DOKUMENTACJA PRAWNA, UZGODNIENIA**

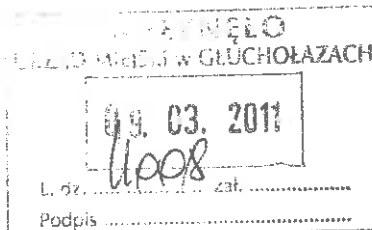
- ✓ Warunki przyłączenia wydane przez Rejon Dystrybucji Nysa nr RD3/7-RDE7/ZS/1143/106/2011 z dnia 23.02.2011r.
- ✓ Wstępne uzgodnienie trasy linii kablowej ośw. ulicznego z Rejonem Dystrybucji Nysa nr RD3/7-RDE7/KW/9647484/2011 z dnia 8.12.2011r.
- ✓ Opinia uzgodnienia dokumentacji projektowej Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych w Nysie 988/2011 z dnia 22.12.2011r.
- ✓ Zgoda Gminy Głuchołazy nr IRG.7230.43.2011.MS4 z dnia 20.04.2011r.
- ✓ Uzgodnienie „Wodociągów” sp. z o.o. w Głuchołazach nr TT/6070/11 z dnia 1.12.2011r.
- ✓ Uzgodnienie „Wodociągów” sp. z o.o. w Głuchołazach nr TT/6079/11 z dnia 5.12.2011r.
- ✓ Zbiorczy wypis z rejestru gruntów nr GG.I.IP.5133-1-329/2011 z dnia 17.02.2011r.
- ✓ Zbiorczy wypis z rejestru gruntów nr GG.I.6621.6621.1.34.2011.IM z dnia 3.03.2011r.
- ✓ Wypis z rejestru gruntów nr GG.I.6621.1.2655.2011.IM z dnia 19.12.2011r.

Adres do korespondencji:

EnergiaPro S.A. Oddział w Opolu  
Rejon Dystrybucji Nysa  
48-300 Nysa, ul. Bramy Grodzkiej 2  
tel. +48 77 433 24 81  
fax +48 77 433 34 27  
REGON 230179216-00065

Nysa, dnia 23 lut. 2011r.

RD3/7-RDE7/ZS/1143/106/2011



GRUPA  
**TAURON**

ENERGIAPRO

URZĄD MIEJSKI  
ul. RYNEK 15  
48-340 GŁUCHOŁĄZY

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA  
DO ELEKTROENERGETYCZNEJ SIECI ROZDZIELCZEJ ENERGIAPRO S.A.  
O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM NIE WYŻSZYM NIŻ 1 KV**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 18 lut. 2011r. w sprawie określenia warunków przyłączenia do sieci rozdzielczej dla obiektu: OŚWIETLENIE ULICZNE adres - GŁUCHOŁĄZY, ul. MAKUSZYŃSKIEGO, dz. nr 1734, uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na przyłączenie do naszej sieci rozdzielczej instalacji elektrycznej w powyższym obiekcie z mocą przyłączeniową w wysokości 2,5 kW i dostawę energii elektrycznej w zapotrzebowanej ilości ok. ... kWh rocznie.

Przyłączenie zostanie zrealizowane według następujących warunków:

1. Stacja transformatorowa: **G-ZY ODNOWA OBW OŚW. ULICZNEGO** z szafki oświetlenia ulicznego na budynku nr 70 wyprowadzić linię kablową YAKXS 4x35SEmm<sup>2</sup> dla zasilania opraw oświetlenia ulicznego osiedla domków jednorodzinnych przy ul. Makuszyńskiego. Istniejąca szafka oświetlenia ulicznego na budynku 70 w razie konieczności przebudować.
2. Miejscem dostarczania energii elektrycznej będą zaciski prądowe na tabliczce zaciskowej w szafce oświetlenia ulicznego na budynku nr 70 w stronę dobudowanej sieci oświetlenia ulicznego. Dobudowana sieć oświetlenia ulicznego stanowi własność Gminy.
3. Zakres niezbędnej rozbudowy sieci rozdzielczej w związku z przyłączeniem obiektu: z sieci.
4. Dla przyłączanego obiektu będzie zastosowane zabezpieczenie przedlicznikowe w stacji G-ZY ODNOWA które przystosować do zwiększonego obciążenia.
5. Do rozliczeniowego pomiaru dostarczanej energii elektrycznej zastosowany będzie bezpośredni licznik energii czynnej 3-fazowy, zabudowany w stacji G-ZY ODNOWA który przystosować do zwiększonego obciążenia
6. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w punkcie rozliczeniowym powinien wynosić całodobowo tg φ=0,4.
7. Wymagania dodatkowe:
  - a) Zabezpieczenie sieci rozdzielczej przed powodowaniem zakłóceń elektrycznych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: stosować urządzenia elektryczne nie wprowadzające zakłóceń do sieci elektroenergetycznej.
8. Możliwość dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych: wnioskodawca nie zgłosił takich wymagań.
9. Przy wyborze systemu ochrony od porażeń w instalacji lub w przyłączanej sieci należy uwzględnić następujące parametry sieci zasilającej:

Stwierdzam zgodność  
odpisu z oryginałem  
dnia... 22.12.2011...  
Janusz Kukuryk

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
Rejon Dystrybucji Zachód - Nysa  
ul. Bratysława Grodzkiego 2, 48-300 Nysa  
tel.: 77 889 72 01, fax: 77 889 72 08  
e-mail: nysa@tauron-dystrybucja.pl



RD3/7-RDE7/KW/9647/484/2011 174483  
Nysa, dnia 08.12.2011

**BIPRO-EL**  
**Janusz Kukuryk**  
**ul. Miarki Nr 1/4**  
**48-300 Nysa**

r.

**Dotyczy: wstępnego uzgodnienia projektowanej trasy linii kablowej oświetlenia ulicznego w Głucholazach ul. Makuszyńskiego dz. nr 1734.**

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.11.2011 r. w sprawie jw. uprzejmie informujemy, że do przedłożonych planów trasy linii kablowej oświetlenia ulicznego wnosimy uwagi:

- Zminimalizować ilość skrzyżowań z istniejącymi kablami.
- Zachować min. 0,4 metra odległości od fundamentów projektowanych latarni oświetlenia ulicznego od istniejących kabli elektroenergetycznych
- Zachować min. 1,0 metr odległości od fundamentów projektowanych latarni oświetlenia ulicznego od istniejących złącz kablowych
- W miejscach skrzyżowaniach i zbliżeniach z uzbrojeniem podziemnym zaprojektować rury ochronne zarówno na istniejących jak i na projektowanych kablach.
- Mapa Rys .Nr 2 nie zawiera trasy linii kablowej relacji ZK 9219 – ZK 9218 ( trasę wrysowano orientacyjnie na planie)

Prace ziemne nad kablem i w odległości do 0,5m od kabla prowadzić ręcznie i pod nadzorem pracownika Rejonu Dystrybucji Zachód. Przed rozpoczęciem robót wykonawca zgłosi się w RD Zachód w celu spisania notatki służbowej dla wyłączenia istniejącego kabla w obszarze zbliżenia do kabla.

W załączeniu przesyłamy plan z potwierdzonym i opisanym stanem uzbrojenia elektroenergetycznego eksploatowanego przez RD Zachód na terenie i w sąsiedztwie projektowanej inwestycji.

Na 14 dni przed rozpoczęciem robót inwestor-wykonawca winien uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Zachód harmonogram realizacji prac niezbędnych do wykonania w obszarze zbliżeń do linii, z podaniem terminów koniecznych ich wyłączeń oraz prowadzenie odpłatnego nadzoru przez pracownika energetyki

Uzgodnienie trasy w RD Zachód nie zwalnia projektanta od dokonania ostatecznego uzgodnienia w PZUDP Nysa.

Załączniki:

- 1) 1 egz. planu z wrysowaną istniejącą naszą siecią energetyczną
- 2) rachunek za uzgodnienie

Sprawę prowadzi:

Krzysztof Wodecki tel. 774087319

Rozdzielnik: RDE7, EK7/Z

Z poważaniem

Stwierdzam zgodność  
odpisy z oryginałem  
dnia: 22.12.2011...  
Janusz Kukuryk

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
Rejon Dystrybucji Zachód - Nysa  
Ryszard Lesicki



NYSA, dnia 2011-12-22

POWIATOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH  
W NYSIE  
48-300 Nysa ul. Parkowa 4  
Tel. 0-77/4085242 fax 077/4085208  
Centrala 077/4085200

**GG-III.6630.904.2011.IP**

OPINIA Nr 988/2011

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: **Linia kablowa oświetlenia ulicznego.**

dla: **Zakład Projektowo Usługowy BIPRO-EL Janusz Kukuryk**  
**48-300 Nysa, Karola Miarki 1/4**

na wniosek z dnia: **2011-11-28** znak nr: **988/2011**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej stwierdza uzgodnienie lokalizacji obiektu położonego:

jednostka ewidencyjna: Głucholązy  
opis lokalizacji: Głucholązy ul. Makuszyńskiego

Opinia jest ważna do dnia: 2014-12-21

Integralną częścią niniejszej opinii są opieczątowane przez PZUDP mapy z uwidocznionym projektem

Projekt uzgodniono z następującymi uwagami:

Telekomunikacja Polska S.A. :Zabrania się prowadzenia prac ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od domierzonego przekopem kontrolnym uzbrojenia podziemnego TP S.A. Prace ziemne wykonywać pod nadzorem TP S.A. i ATEM Polska .

„Wodociągi” Spółka z o.o. w Głucholazach : uzgodniono na warunkach pisma TT/6079/11 z dnia 05.12.11

VERTE!

Stwierdzam zgodność  
odpisu z oryginałem  
dnia..... 22.12.2011...  
Janusz Kukuryk

Z urz. STAROSTY  
mgr. Tworzyński  
Wzrostu i Ciężaru Ciała  
Wzrostu i Ciężaru Ciała

Gmina Głucholazy  
ul. Rynek 15  
48-340 GŁUCHOŁAZY

STAROSTWO POWIATOWE  
w Nysie  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
48-300 Nysa, ul. Parkowa 2  
Głucholazy, 20.12.2011r.

IRG.7230.120.2011.LH4

BIPRO-EL Janusz Kukuryk  
ul. Miarki 1/4  
48-300 Nysa

**Dotyczy: Uzgodnienia trasy linii kablowej oświetlenia drogowego przy ul. Makuszyńskiego w Głucholazach w pasie drogowym drogi gminnej, dz.o nr ewid. 1734, 1736/2, 1736/4, 1736/4, 1736/5, 1736/9, 1737/4, 1737/12, 137/13, 1737/24 oraz działek niedrogowych nr ewid 1765/1, 1774/8, 1927/2.**

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 22.12.2011.r. (data wpływu 22.12.2011r.) złożonego przez BIPRO-EL Janusz Kukuryk ul. Miarki 1/4 48-300 Nysa w sprawie jw. - wyrażam zgodę na przedmiotową inwestycję zgodnie z przedłożonym załącznikiem mapowym, według poniższych warunków :

1. Lokalizowane elementy nie mogą pogorszyć warunków użytkowania dróg ani urządzeń z nimi związanych oraz pozostałych działek .

2. W przypadku kolizji projektowanej linii z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym w/w dróg gminnych oraz na pozostałych działkach, Inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przebudowy kolidującego urządzenia lub sieci.

Powyższe uzgodnienie jest jednocześnie zgodą zarządcy drogi na dysponowanie gruntem, stanowiącym pas drogowy dróg gminnych, dz. dr. nr: 1734, 1736/2, 1736/4, 1736/4, 1736/5, 1736/9, 1737/4, 1737/12, 137/13, 1737/24 oraz pozostałych działek nr ewid. 1765/1, 1774/8, 1927/2 w Głucholazach na cele budowlane - w związku z uzyskaniem pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych we właściwym organie architektoniczno – budowlanym.

Niniejsze uzgodnienie lokalizacji powyższych urządzeń nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym. O takie zezwolenie należy wystąpić do tut. zarządcy drogi przed rozpoczęciem prowadzenia robót w celu zawarcia umowy na zajęcie pasa drogowego na w/w zamierzenie.

Załącznik:

Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000 - 1 egz.

**Otrzymują:**

- 1. Adresat
- 2. IRG- a/a

Z up. Burmistrza  
Zastępcą Burmistrza  
mgr inż. Roman Sambor

**"WODOCIĄGI"**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
48-340 Głuchołazy, ul. Kowalczyka 12  
tel. 077/4391 932, 4392 932 fax 077/4391 742  
KRS 000007810 Sąd Rejonowy w Opolu  
NIP 753 000 41 43, REGON 140564628  
KAPITAŁ ZAREZERWOWANY 20 257 000,00

STAROSTWO POWIATOWE  
w Nysie  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
48-300 Nysa  
Głuchołazy, dnia 01.12.2011 r.  
tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085208

TT/GOZO/11

**BIPRO-EL**  
**Janusz Kukuryk**  
**48-300 Nysa**  
**ul. Miarki 1/14**

dot. uzgodnienia projektowanej trasy linii kablowej oświetlenia ulicznego w Głuchołazach  
ul. Makuszyńskiego

„Wodociągi” Spółka z o.o. w Głuchołazach wnosi do projektu trasy linii kablowej oświetlenia ulicznego w ul. Makuszyńskiego następujące uwagi:

1. W miejscu wskazanym na mapie należy odsunąć projektowaną linię kablową od istniejącej sieci wodociągowej na odległość 0,80m - 1,00 m.
2. Na zaznaczonym odcinku na mapie przy projektowanej linii kablowej (naprzeciw budynku 64) należy wkreślić uwagę o wykonaniu kontrolnych wykopów pod nadzorem pracowników „Wodociągów” w celu weryfikacji tras sieci podziemnych.
3. Należy przeprojektować usytuowanie słupa (przy granicy działek nr 1737/16 i 1737/17) by zachować odległość od sieci wodociągowo-kanalizacyjnej ok. 2,00 m.

Stwierdzam zgodność  
odpisu z oryginałem  
dnia.....22.12.2011  
Janusz Kukuryk

PROKURENT SPÓŁKI

Janusz Skolnik

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

**„WODOCIĄGI”**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
48-340 Głucholazy, ul. Heymanna 12  
tel. 077/4391 932, 4392 932 fax 077/4391 932  
KRS 0000022810 Sąd Rejonowy  
NIP 755-000-61-33, REGON 141944  
KAPITAŁ ZAKŁADOWY 20 257 000

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Nysie  
**WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA**  
48-300 Nysa, ul. Parkowa 2  
tel. (0-77) 4095200-12 fax 4095208  
Głucholazy, dnia 05.12.2011r.

TT/6078 /11

**BIPRO-EL**  
Janusz Kukuryk  
48-300 Nysa  
ul. Miarki 1/14

dot. uzgodnienia projektowanej trasy linii kablowej oświetlenia ulicznego w Głucholazach  
ul. Makuszyńskiego

„Wodociągi” Spółka z o.o. w Głucholazach uzgadnia projekt trasy linii kablowej oświetlenia ulicznego w ul. Makuszyńskiego na następujących warunkach:

1. Roboty ziemne w miejscach zbliżeń z siecią wod-kan należy wykonywać ręcznie.
2. Przy prowadzeniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie z siecią wod-kan Inwestor zobowiązany jest wystąpić do spółki „Wodociągi” o nadzór nad wykonywanymi pracami.
3. Po zakończeniu robót Inwestor zobowiązany jest do przekazania „Wodociągom” egzemplarza inwentaryzacji powykonawczej linii kablowej.

Stwierdzam zgodność  
odpisu z oryginałem  
dnia.....  
22.12.2011  
Janusz Kukuryk

PROKURENT  
Janusz Skolnik

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

WYPIS UPROSZCZONY

GG.I.IP.5133-1-329/2011

data wydruku: 2011-02-17

DZIAŁKA: 1734 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

Id dz.: 160701\_4.0001.1734

numer JR: G627

pow. działki:

0.1950

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

dr

0.1950

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura( Numer): OP1P/00031332/8

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 1734

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4

char. st. władania: właściciel

GMINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

DZIAŁKA: 1736/5 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

Id dz.: 160701\_4.0001.1736/5

numer JR: G1913

pow. działki:

0.0845

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

dr

0.0845

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura( Numer): 55522

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 1736/5

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4

char. st. władania: właściciel

GMINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

DZIAŁKA: 1736/9 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

Id dz.: 160701\_4.0001.1736/9

numer JR: G1913

pow. działki:

0.0221

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

dr

0.0221

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura( Numer): 55522

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 1736/9

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4

char. st. władania: właściciel

GMINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

DZIAŁKA: 1737/12 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

Id dz.: 160701\_4.0001.1737/12

numer JR: G1913

pow. działki:

0.0358

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

dr

0.0358

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura( Numer): 55522

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 1737/12

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4

char. st. władania: właściciel

GMINA GŁUCHOŁAZY, REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Nysie  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
48-300 Nysa, ul. Parkowa 2  
tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085208

DZIAŁKA: 1737/14 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

Id dz.: 160701\_4.0001.1737/14

numer JR: G903

pow. działki:

0.0755

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

B

0.0755

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura(numer): 38030

Adres(y):

KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO 11

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 1737/14

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 2

char. st. władania: właściciel

SKARB PAŃSTWA

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1

grupa: 2.1

char. st. władania: współużytkownik wieczysty

MAŁŻEŃSTWO:

KOMAR ZDZISŁAW, rodzice: JÓZEF MARIA, PESEL \*\*\*\*\*12510

KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO 11, 48-340 Głucholazy

KOMAR ANNA, rodzice: STANISŁAW MARIA, PESEL \*\*\*\*\*11288

KORNELA MAKUSZYŃSKIEGO 11, 48-340 Głucholazy

DZIAŁKA: 1737/24 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

Id dz.: 160701\_4.0001.1737/24

numer JR: G1617

pow. działki:

0.0230

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

dr

0.0230

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura(numer): 38724

Adres(y):

MAKUSZYŃSKIEGO

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 1737/24

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4

char. st. władania: właściciel

GMINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

DZIAŁKA: 1774/8 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

Id dz.: 160701\_4.0001.1774/8

numer JR: G943

pow. działki:

0.2016

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

Bp

0.2016

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura(numer): OP1P/00031332/8

Adres(y):

GENERAŁA ANDERSA

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 1774/8

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4

char. st. władania: właściciel

GMINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

Strona: 2

Świadczy zgodność  
odpisu z oryginałem  
dnia..... 22.12.2011..

Janusz Kukuryk

DZIAŁKA: 1927/2 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

id dz.: 160701\_4.0001.1927/2

numer JR: G943

pow. działki: **Nysa** 0.3521

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

Bp

0.3521

**STAROSTWO POWIATOWE**

**WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA**

48-300 Nysa, ul. Parkowa 2

tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085208

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura(numer): OP1P/00031332/8

Adres(y):

GENERAŁA ANDERSA

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 1927/2

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4

char. st. władania: właściciel

GMINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

wydruk sporządzony przez: Iwona Poźniak-Kowalska



Nysa, 17.12.2011

Z up. STAROSTY

mgr inż. Iwona Poźniak-Kowalska  
PODINSPEKTOR  
w Wydziale Geodezji, Kartografii  
i Gospodarki Nieruchomościami

Stwierdzam zgodność  
odpisu z oryginałem  
dnia... 22.12.2011 ...

Janusz Kukuryk



WYPIS UPROSZCZONY

data wydruku: 2011-03-03

GG-I.6621.6621.1.34.2011.IM

JEDNOSTKA REJESTROWA: 160701\_4.0001.G943

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4

char. st. władania: właściciel

GINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

DZIAŁKA: 1765/1 jedn.ewid.: GŁUCHOŁAZY - MIASTO

arkusz mapy: 22

obręb (numer, nazwa): 0001, GŁUCHOŁAZY

pow. działki: 0.1544

Id dz.: 160701\_4.0001.1765/1

Dokumenty:

rodzaj: Księga włączysta

sygnatura( Numer): OP1P/00042192/4

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

B

0.1544

Adres(y):

GENERAŁA ANDERSA

JEDNOSTKA REJESTROWA: 160701\_4.0001.G1573

UDZIAŁ WSPÓLNY: 55/1000

grupa: 7.2

char. st. władania: współwłaściciel

MAŁŻEŃSTWO:

CWALIŃSKI WŁODZIMIERZ, rodzice: STANISŁAW WŁADYSŁAWA, PESEL \*\*\*\*\*04491

GENERAŁA ANDERSA 70 m.9, 48-340 Głucholazy

CWALIŃSKA TEODOZJA, rodzice: WŁADYSŁAW MARIANNA, PESEL \*\*\*\*\*01525

GENERAŁA ANDERSA 70 m.9, 48-340 Głucholazy

UDZIAŁ: 77/1000

grupa: 7.2

char. st. władania: współwłaściciel

KOZINA BEATA, rodzice: EDWARD KAZIMIERA, PESEL \*\*\*\*\*11881

GENERAŁA ANDERSA 70 m.14, 48-340 Głucholazy

UDZIAŁ: 599/1000

grupa: 4

char. st. władania: współwłaściciel

GINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

UDZIAŁ WSPÓLNY: 58/1000

grupa: 7.2

char. st. władania: współwłaściciel

MAŁŻEŃSTWO:

BEDNAREK JANUSZ, rodzice: WŁADYSŁAW JANINA, PESEL \*\*\*\*\*03710

GENERAŁA ANDERSA 70 m.15, 48-340 Głucholazy

BEDNAREK MARIA, rodzice: MARCIN RÓŻA, PESEL \*\*\*\*\*03146

GENERAŁA ANDERSA 70 m.15, 48-340 Głucholazy

UDZIAŁ: 98/1000

grupa: 7.2

char. st. władania: współwłaściciel

JASZCZYŃSKA EUGENIA, rodzice: BRONISŁAW EMILIA, PESEL \*\*\*\*\*12183

GENERAŁA ANDERSA 70 m.13, 48-340 Głucholazy

UDZIAŁ: 69/1000

grupa: 7.2

char. st. władania: współwłaściciel

MAJKRZAK ADAM, rodzice: WIESŁAW TERESA, PESEL \*\*\*\*\*16057

GENERAŁA ANDERSA 70 m.5, 48-340 Głucholazy

UDZIAŁ: 44/1000

grupa: 7.2

char. st. władania: współwłaściciel

FRITSCH WALDEMAR JÓZEF, rodzice: ERYK KLARA, PESEL \*\*\*\*\*01637

STAROSTWO POWIATOWE  
w Nysie

GENERAŁA ANDERSA 70 m.6, 48-340 Glucholazy

DZIAŁKA: 1765/2

jedn.ewid.: GLUCHOLAZY MIASTO

obręb (numer, nazwa): 0001 GLUCHOLAZY

Id dz.: 160701\_4.0001.1765/2

Dokumenty:

rodzaj: Księga wieczysta

sygnatura( Numer): 47745

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

B

0.0376

Adres(y):

GENERAŁA ANDERSA 70

wydruk sporządzony przez: Iwona Majewska

arkusz mapy: 22

STAROSTWO POWIATOWE

pow. działki: 0.0376

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

48-300 Nysa, ul. Parkowa 2

tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085208



Nysa, 03.03.2011

mgr Iwona Majewska

INSPEKTOR

Wydział Geodezji, Kartografii  
Gospodarki Nieruchomościami

Stwierdzam zgodność  
odpisu z oryginałem  
dnia... 22.12.2011...  
Janusz Kukuryk

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Nysie**

.....  
(nazwa organu)

GG-I.6621.1.2655.2011.IM

Województwo: **opolskie**

Powiat: **nyski**

Jednostka ewidencyjna: **160701\_4, GŁUCHOŁAZY, MIASTO**

Obręb ewidencyjny: **0001, GŁUCHOŁAZY**

Miejscowość: **Głucholazy**

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Nysie**  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
48-300 Nysa, ul. Parkowa 2  
tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085208

**WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW**

Jednostka rejestrowa gruntów: **G.1913**

**WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:**

właściciel

UDZIAŁ: 1/1

GMINA GŁUCHOŁAZY REGON:000524542

Siedziba: RYNEK 15, 48-340 Głucholazy

**DZIAŁKI EWIDENCYJNE:**

Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
				użytku [ha]	działki [ha]	
22	1736/2		dr	0.0041	0.0041	55522
Id dz: 160701_4.0001.1736/2						
22	1736/4		dr	0.0010	0.0010	55522
Id dz: 160701_4.0001.1736/4						
22	1737/4		dr	0.0352	0.0352	55522
Id dz: 160701_4.0001.1737/4						
22	1737/13		dr	0.0134	0.0134	55522
Id dz: 160701_4.0001.1737/13						
powierzchnia działek:						0.0537
Opis symboli użytków znajdujących się na wypisie:						
dr	drogi					

W dniu: 2011-12-19

dokument sporządzony przez: Iwona Majewska

Nysa, dnia:

19.12.2011

Z up: STAROSTY

mgr Iwona Majewska

INSTRUKTOR

Wydział Geodezji, Kartografii

i Gospodarki terenowo-technicznej

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Stwierdzam zgodność  
odpisu z oryginałem  
dnia.....

22.12.2011  
Janusz Kukułyk

### **III.**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Nysie  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
48-300 Nysa, ul. Parkowa 2  
tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085206

Tytuł opracowania:

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Budowa oświetlenia drogowego ulicy:  
Makuszyńskiego w Głuchołazach.**

Inwestor i jego adres:

**Gmina Głuchołazy  
48-340 Głuchołazy ul. Rynek 15**

Projektant i jego adres:

**mgr inż. Janusz Kukuryk  
ul. Karola Miarki 1/4  
48-300 Nysa**

**mgr inż. JANUSZ KUKURYK**  
Nr ewid. upr. 213/88/Op  
upr. do projektowania w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych

Nysa listopad 2011 rok

## **SPIS TREŚCI**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w Nysie**  
**WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA**  
48-300 Nysa, ul. Parkowa 2  
tel. (0-77) 4085209-12; fax 4085208

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.
- 2) Istniejące obiekty budowlane.
- 3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 4) Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót.
- 5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- 6) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

## Część opisowa

### 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje budowę oświetlenia drogowego ulicy Makuszyńskiego w Głuchołazach polegający na:

- budowie linii kablowej oświetlenia drogowego YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>,
- ustawieniu słupów oświetleniowych,
- montażu opraw oświetlenia drogowego.

### 2) Istniejące obiekty budowlane

Na obszarze inwestycji zlokalizowane są następujące obiekty infrastruktury technicznej i drogowej:

- droga gruntowa,
- podziemne uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, telefoniczna oraz elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna średniego napięcia.

Poza obszarem inwestycji zlokalizowane są obiekty infrastruktury technicznej i drogowej, jak wyżej, a także zabudowa usługowa.

Nie przewiduje się wystąpienia obszaru oddziaływania wyznaczonego w otoczeniu obiektu (terenu placu budowy) na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

### 3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wszystkie z wymienionych wyżej projektowanych elementów zagospodarowania terenu mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 4) Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót.

Realizowana inwestycja obejmuje prowadzenie części robót wymienionych w wykazie zawartym w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 póź. 1126).

Roboty budowlane stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi dotyczyć będą następujących robót:

- praca na wysokości, ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu,
- roboty wykonywane pod i w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych.

### 5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy zaznajomić pracowników z aktualnymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z wykonywaniem przez nich prac. Przyjęcie do wiadomości tych przepisów musi być przez pracownika potwierdzone pisemnie.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

**6) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

Granice terenu budowy należy oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych, oraz taśm odgradzających. Strefy niebezpieczne, w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, oraz wykopy należy ogrodzić balustradami i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Przy pracach na wysokości należy stosować środki ochrony indywidualnej, w szczególności takie jak szelki bezpieczeństwa zestaw do asekuracji, lub podnośnik typu PHM na podwoziu samochodowym. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Prace związane z podłączeniem kabli do istniejącej linii elektroenergetycznej, należy wykonywać na polecenie pisemne, metodą prac pod napięciem lub przy wyłączeniu linii spod napięcia z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz przestrzeganiem warunków określonych przepisami BHP podczas organizacji pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.



## IV.

### ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

- rys. nr 1. mapa pogładowa w skali :10000,
- rys. nr 2. projekt trasy linii kablowej i usytuowania latarni oświetleniowych,
- rys. nr 3. schemat ideowy zasilania,
- rys. nr 4. widok szafki rozdzielczej oświetlenia drogowego,
- rys. nr 5. przykład słupów oświetleniowych,
- rys. nr 6. przykład fundamentów betonowych,
- rys. nr 7. przykład oprawy drogowej 70W.



Widok wzdłuż ul. Makuszyńskiego  
48-300 Nysa, ul. Parkowa  
t. (0 77) 4085209-12; fax 4085209-13

# 1. Mapa pogładowa

Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego  
w m. Głucholazy ul. Makuszyńskiego

skala 1:10000

opr. mgr inż. Janusz Kukuryk

Rys. nr 2

GLUCHOŁAZY

Kol.

Kaszubskie