

Wega-Select s.c.
Al. Wyzwolenia 9 lok. 31; 42-224 Częstochowa
tel. 602 245 052; e-mail: tomasz.soluch@wega-select.eu
tel. 604 956 301; e-mail: adam.panicz@wega-select.eu



Nr opracowania : WS/18/2016

egz. 5 – elektron.

Projekt Budowlany

BRANŻA : Elektroenergetyczna

OBIEKT: Istniejąca linia elektroenergetyczna przy ul. Kasztanowej w Kłobucku.

TEMAT: Przebudowa istn. napowietrznej linii elektroenergetycznej polegająca na dowieszeniu oprawy oświetlenia ulicznego

INWESTOR : Gmina Kłobuck
ul. 11 Listopada 6
42-100 Kłobuck

Działki objęte inwestycją: 115 obręb Niwa Skrzyszów.

PROJEKTANT : mgr inż. Tomasz Soluch
upr. bud. nr SLK/1079/POOE/05

08.2016

KOD CPV: 45316110-9. Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego.

Miejsce na adnotacje urzędowe

OBIEKT: Istniejąca linia elektroenergetyczna przy ul. Kasztanowej w Kłobucku.

TEMAT: Przebudowa istn. napowietrznej linii elektroenergetycznej polegająca na dowieszeniu oprawy oświetlenia ulicznego

*Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane
Oświadczam , że projekt jest wykonany zgodnie z obowiązującymi
przepisami i normami oraz wiedzą techniczną.*

*mgr inż. Tomasz Soluch
upr. bud. nr SLK/1079/POOE/05*

3. Zawartość dokumentacji

1. Strona tytułowa

2. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

3. Zawartość dokumentacji

4. Opis techniczny

5. Uwagi końcowe

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Część rysunkowa:

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu.

Rys. 2 Schemat ideowy podłączenia oprawy oświetlenia ulicznego

Część tabelaryczna:

Tabela montażowa napowietrznej linii nN.

4. Opis techniczny

4.1 Kopie pism i uzgodnień

- Decyzja znak SLK/OKK/7131/1079/05 z dnia 15.12.2005 o nadaniu uprawnień budowlanych,
- Zaświadczenie z dnia 12.01.2016 o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr WP/011772/2016/O08R03 z dnia 09.03.2016r.

Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- założenia przekazane przez Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy

Zakres opracowania

W zakres opracowania niniejszego projektu wchodzi:

- przebudowa istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej polegająca na dowieszeniu oprawy oświetlenia ulicznego.

4.2 Wstęp

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem przebudowę istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej polegającej na dowieszeniu oprawy oświetlenia ulicznego na słupie nr 4 zlokalizowanym przy ul. Kasztanowej w Kłobucku. Istniejący obwód oświetleniowy zasilany jest ze stacji transformatorowej 5-S123 NIWA SKRZESZÓW 1. Wzrost mocy obwodu oświetlenia ulicznego pokryty zostanie z rezerwy mocy i nie zachodzi konieczność przebudowy obwodu oświetleniowego. Istniejący licznik energii elektrycznej i zabezpieczenie główne pozostaną nie wymienione.

4.3 Oświetlenie uliczne

Na istn. słupie linii napowietrznej zaprojektowano oprawę oświetleniową typu ulicznego o parametrach:

- | | |
|---|---------------------------|
| • źródło światła | LED |
| • napięcie zasilania | 230V AC |
| • moc całkowita oprawy | max. 40W |
| • strumień świetlny | min. 4800lm (+/- 3%) |
| • efektywność świetlna oprawy | min. 123 lm/W |
| • temperatura barwowa | 5000K |
| • współczynnik oddawania barw CRI | min. 75 |
| • stopień szczelności zasilacza i układu optycznego | min. IP66 |
| • klasa ochronności | II |
| • zakres temp. pracy | -40°C...+55°C |
| • materiał obudowy | aluminium |
| • powłoka ochronna | anodowanie |
| • kolor | inox |
| • mocowanie | na wysięgnik $\phi 60$ mm |
| • deklarowany czas pracy LED | min. 50.000h |
| • gwarancja | min. 5 lat |
| • programowana w układzie zasilacza oprawy nocna redukcja poboru energii (godzina i strumień świetlny/prąd zasilania) | |

Oprawę oświetleniową zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową o wartości 2A, zabudowaną w oprawie bezpiecznikowej typu SV 29.253 lub równoważnej.

Należy wykonać trwale oznakowanie wybudowanej linii oświetleniowej w postaci czarnych napisów "UM" na białym tle określających właściciela linii oświetleniowej. Oznakowanie winno zostać umieszczone na oprawach i wysięgnikach.

Zestawienie elementów projektowanych wraz z konstrukcjami i niezbędną aparaturą przedstawiono w części tabelarycznej niniejszego P.T. - Tabela montażowa napowietrznej linii oświetleniowej.

4.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć nN pracuje w układzie „TN-C”. Podłączenia zasilania poszczególnych opraw oświetleniowych należy wykonać w sposób równoważny II klasie ochronności. Przewody DYd 2,5mm² wewnątrz wysięgnika projektuje się prowadzić w rurce ochronnej RVKL 16, odpornej na warunki atmosferyczne, wystającej po 5 cm z obu stron wysięgnika.

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa jest spełniona przez zastosowanie urządzeń w II klasie ochronności.

5. Uwagi końcowe

1. Całość prac winna być zgodna z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Wykonawcą prac może być jedynie osoba lub przedsiębiorstwo posiadające wymagane uprawnienie do wykonywania tego rodzaju prac.
3. Numer istniejących stanowisk słupowych przyjęto po przeprowadzeniu wizji w terenie.
4. Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne produktów służą jedynie oddaniu intencji projektanta, co do ich właściwości fizycznych oraz parametrów technicznych i jakościowych. Dopuszcza się zastosowanie wyrobów równoważnych innych producentów pod warunkiem zachowania jednakowych parametrów technicznych i jakościowych w stosunku do produktów wymienionych w tej dokumentacji.
5. Wszelkie zmiany dopuszczalne są po uzyskaniu pisemnej opinii projektanta.
6. Stosować środki ochrony adekwatne do wykonywanych czynności.

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT: Istniejąca linia elektroenergetyczna przy ul. Kasztanowej w Kłobucku.

TEMAT: Przebudowa istn. napowietrznej linii elektroenergetycznej polegająca na dowieszeniu oprawy oświetlenia ulicznego

INWESTOR : Gmina Kłobuck
ul. 11 Listopada 6
42-100 Kłobuck

PROJEKTANT : mgr inż. Tomasz Soluch
upr. bud. nr SLK/1079/POOE/05

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Całe zamierzenie budowlane obejmuje :

- montaż opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach linii napowietrznej.

Poszczególne elementy inwestycji będą realizowane przez wykonawcę w następującej kolejności :

1. montaż przewodu zasilającego oprawę oświetleniową
2. montaż wysięgników i opraw oświetleniowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie, na którym przewidziana jest inwestycja znajdują się: napowietrzna linia nN, droga lokalna.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie, na którym przewidziana jest inwestycja elementem, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i życia jest będąca pod napięciem linia napowietrzna nN, droga lokalna.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji robót wystąpią zagrożenia przy następujących robotach stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz.U. Nr.120, poz.1126) :

1. roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 8m,
2. roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych będących pod napięciem

Ad.1. Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m będą to roboty związane z montażem przewodu napowietrznego izolowanego, wysięgników, opraw oraz osprzętu elektrycznego na słupach napowietrznej, oświetleniowej linii nN.

Ad.2. Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych będących pod napięciem będą to roboty związane z montażem osprzętu i podłączeniem przewodów na istniejących słupach.

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik robót winien przeprowadzić właściwy instruktaż kierowanym przez niego pracownikom i zwrócić im uwagę na następujące zagrożenia:

1. w zakresie robót związanych z montażem przewodu, wysięgników, opraw oraz osprzętu elektrycznego na istniejących słupach napowietrznej linii nN na zagrożenie wynikające z możliwości upadku pracownika z wysokości,
2. w zakresie robót wykonywanych podczas montażu osprzętu oraz proj. przewodu w pobliżu przewodów linii napowietrznej niskiego napięcia o możliwości pojawienia się napięcia na przebudowywanych elementach i wystąpienia porażenia prądem elektrycznym pracujących na urządzeniach pracowników.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania podanych powyżej robót budowlanych należy przedsięwziąć następujące środki techniczne i organizacyjne :

1. podczas wykonywania prac z podnośnika samochodowego bądź ze słupolazów należy stosować przez pracowników sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości,
2. podczas wykonywania prac w pobliżu linii elektroenergetycznych będących pod napięciem należy stosować się do aktualnie obowiązującej instrukcji technologicznej wykonywania prac pod napięciem na urządzeniach o napięciu do 1kV.

TABELA MONTAŻOWA

Słup nr 4

Element	Typ	jm	Ilość
Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-O/1	szt.	1
Uchwyt do mocowania wysięgnika do słupa	UW	kpl.	2
Oprawa oświetlenia ulicznego ze źródłem	Iskra LED 36W	szt.	1
Oprawa bezpiecznikowa	SV 29.253	szt.	1
Przewód izolowany	ALYd 16mm ²	m	1
Przewód izolowany	DYd 2,5mm ²	m	3
Wkładka topikowa	2A	szt.	1
Zacisk odgałęźny	SLIP 12.127	szt.	1
Zacisk odgałęźny	SM1.11	szt.	1
Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	1
Rurka osłonowa	RVKL 16	m	2
Opaska	PER15	szt	2

MAPA
SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:500.....
Obręb: NIWA SKRZESZÓW
Godło: 511.412.034.4

GKN.6642.251/16

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Kłobucki
Nazwa materiału zasobu	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.2406...../.....
Data wykonania kopii	02. LUT. 2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

4 up. STAROSTY

Krzysztof Ligęza
INSPEKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI,
KARTOGRAFII, KATASTRU I GOSPODARKI
NIEPIECHOMOŚCIAMI
5635/10

Projektowana doprawa
ośw. ulicznego

Istn. 4
Pb-10/ŻN

ORIENTACJA



Wega-Select s.c.
Al. Wyzwolenia 9 lok. 31
42-224 Częstochowa
tel. 602245052, 604965301

WEGA-SC
Select

OBIEKT: Napowietrzna linia nn przy ul. Kasztanowej w Kłobucku, dz. nr 115.

TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej – dowieszenie lampy ośw. ulicznego.

Projektant: mgr inż. Tomasz Soluch
upr. budowlane nr SLK/1079/P00E/05

Sprawdził: ---

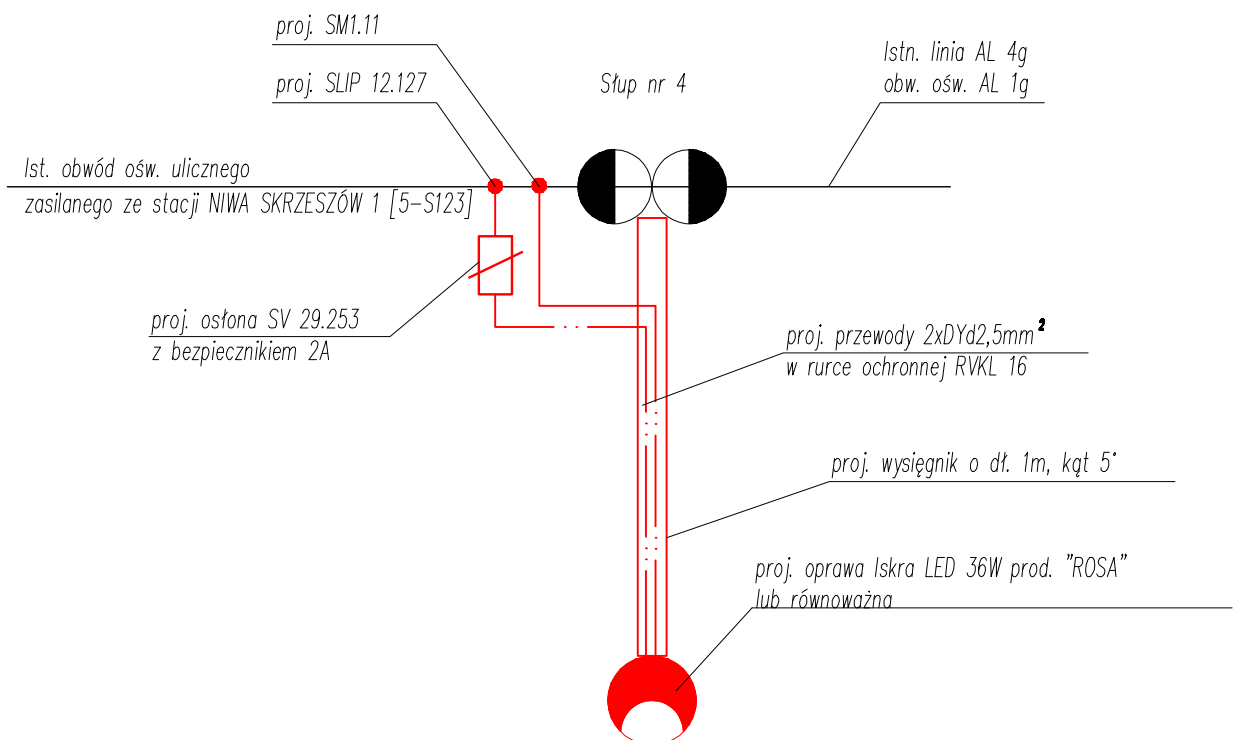
Skala 1:500 Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu.

08.2016

uwagi:

1. Kolorem czerwonym oznaczono elementy projektowane – wykonuje Inwestor.
2. Proj. oprawy oświetleniowe zasilić z istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego, zasilanego ze stacji transformatorowej NIWA SKRZESZÓW 1 [5-S123].
3. Na wysięgniku zabudować oprawę oświetleniową typu Iskra LED 36W prod. ROSA, lub równoważną,
4. Wysięgnik i oprawę oświetlenia ulicznego oznaczyć napisem UM w kolorze czarnym na białym tle.
5. Stosować wysięgnik o wysięgu 1m i kącie nachylenia 5°.

Schemat ideowy podłączenia oprawy:



Wega-Select s.c.
Al. Wyzwolenia 9 lok. 31
42-224 Częstochowa
tel. 602245052, 604965301

WEGA-SC
Select

OBIEKT: Napowietrzna linia nn przy ul. Kasztanowej w Kłobucku, dz. nr 115.

TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej – dowieszenie lampy ośw. ulicznego.

Projektant:	mgr inż. Tomasz Soluch upr. budowlane nr SLK/1079/P00E/05	
Sprawdził:	---	
Skala */*	Rys. 2 Schemat podłączenia oprawy.	08.2016