

PROJEKT WYKONAWCZY**OŚWIETLENIA ULICZNEGO DROGI****DĄBROWA – KOLONIA ZACHODNIA**

na dz. nr ewid. 1056/2, 1057/1, 1057/2, 1058/1, 1058/3, 1058/4, 1104/2, 1103,
1102, 1101, 1093/1, 1094, 1096, 1098, 1124, 1064, 1099, 1138, 1140.

Inwestor: Gmina Świlcza

36-072 Świlcza 168

Projektował: inż. Kazimierz Wiśniowski

inżynier elektryk
KAZIMIERZ WIŚNIEWSKI
39-200 Dębica, ul. Starzyńskiego 19
Upr. bud. E-231/02 do projektowania
bez ograniczeń w specj. instal.
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

K. Wiśniowski

luty 2014

Opracowanie zawiera

I. Opis techniczny	3
1. Dane ogólne	3
2. Opis projektowanego rozwiązania.....	4
2.1 Słupy oświetleniowe i lampy	4
2.2 Instalacja oświetlenia drogi.....	4
2.3 Ochrona przeciwporażeniowa, przepięciowa i odgromowa	6
2.4 Wpływ inwestycji na środowisko naturalne	6
2.5 Obliczenia techniczne	6
2.6 Wykonanie ochrony przeciwporażeniowej.....	8
2.7 Uwagi końcowe	10
2.8 Obliczenia statyki słupów oświetlenia.....	11
2.9 Zestawienie materiałów	12
II. Część graficzna	
1. Orientacja	
2. Mapy zasadnicze terenu z projektowanym oświetleniem drogi	
Dąbrowa Kolonia Zachodnia Plan II Etapu	rys. 1, 2
3. Schemat ideowy zasilania.....	rys. 4
4. Montaż przewodu na słupie.....	rys. 5
5. Montaż lampy na słupie	rys.6



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów
8-go Marca 4, 35-065 Rzeszów
tel. 17 749 68 01

Rzeszów, dnia 2013-09-20

Znak: RE1-2534/2013

Załącznik nr 1 do Umowy Nr RE1-2534/2013/3213482 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA ŚWILCZA
ŚWILCZA 168
36-072 ŚWILCZA

**Warunki przyłączenia nr RE1-2534/2013 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe

Lokalizacja: DĄBROWA,

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2013-09-20, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
Załącznik do WP pkt 1
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski prądowe na słupie odejściowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 2 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza:
5. Załącznik do WP pkt 4
6. Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
na zewnątrz obiektu.
7. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
układ bezpośredni, licznik kWh trójfazowy.
8. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
Zabezpieczenie dobrane według obliczeń do wielkości mocy przyłączeniowej – maks. 6 A.
Zabezpieczenie zainstalować w skrzyni pomiarowej.
9. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
10. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \varphi = 0,4$.
11. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
12. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem

prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.

13. Informacje dodatkowe:

- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Trąd Maria, tel.: 17 7496937.

14. Uwagi dodatkowe: załącznik do WP pkt 13

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Biuro Energetyczny Rzeszów

Z-ca Dyrektora
Andrzej Gontarz



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów
35-065 Rzeszów, ul. 8-go Marca 4
tel.: 017 749 68 01, fax.: 017 749 68 02

Rzeszów dnia, 5.09.2013 rok

INWESTOR
Gmina ŚWILCZA
36-072 Świlcza 168

ZAŁĄCZNIK do Warunków Przyłączeniowych numer RE 1 -/2013 z dnia
2013 roku, projektowanego oświetlenia w miejscowości DĄBROWA gmina Świlcza.

Moc przyłączeniowa 2 kW.

OSWIETLЕНИЕ ДРОГ БЕДЗІЕ ЗАСІЛАНЕ ЗЕ СТАЦЫІ ТРАНСФОРМАТОРОВАЎ ДАБРОВА 8

Szczegóły dotyczące punktu 1 – MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

- 1) Należy zaprojektować szafkę oświetleniową (schemat z załączeniu) zasiloną ze słupa niskiego napięcia nr 5/8,
- 2) Granicę stron ustala się na: zaciskach prądowych w miejscu podpięcia kabla zasilającego szafkę oświetleniową Dąbrowa 8 (proponuje się zaprojektować szafkę w pobliżu słupa 5/8), w kierunku instalacji odbiorcy,

Szczegóły dotyczące punktu 4 – ROZBUDOWA SIECI

Rozbudowa sieci oświetleniowej:

- a) Należy zaprojektować szafkę oświetleniową wolnostojącą na fundamencie betonowym (schemat z załączeniu) zasiloną ze słupa niskiego napięcia nr 5/8 kablem YAKY 4 x 35 mm²,
- b) Z projektowanej szafki należy wyprowadzić dwa obwody w prawo i w lewo ze słupa nr 5/8 kablem YAKY 4 x 25 mm²,
- c) Należy zaprojektować tor oświetleniowy (przewód AsXSn 4 x 25 mm²) [jedna żyła zostanie wykorzystana jako sterowanie ze słupa 38/6/D.
- d) Na słupie nr 38/6/D należy zamontować złącze ZKS-1 (wyposażone w dwie listwy LZ-95 i podstawę bezpiecznikową na tablicową 25 A)

Szczegóły dotyczące punktu 13 - UWAGI DODATKOWE

Proponuje się zastosować następujące urządzenia:

- ✓ szafka oświetleniowa wolnostojąca na fundamencie betonowym. Obudowa odporna na promienie UV,
- ✓ złącze ZKS-1 wyposażone w dwie listwy LZ-95 i podstawę bezpiecznikową na tablicową 25 A),
- ✓ w słupach jako „pion” zastosować przewód YDY 3 x 1,5 mm²,
- ✓ typ przewodu: AsXSn 4 x 25 mm²,
- ✓ typ kabla: YAKY 4 x 25 mm², YAKY 4 x 35 mm²,
- ✓ Na każdym prześle przewodu AsXSn należy zawiesić tabliczki WO, na wysięgnikach należy namalować pasek koloru żółtego (5 cm).

K.Dworak
☎ 177496680

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów

Z-ca Dyrektora
Tadeusz Gontarz



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów
35-065 Rzeszów, ul. 8-go Marca 4
tel.: 017 749 68 01, fax.: 017 749 68 02

GMINA ŚWILCZA
Świlcza 168
36-072 Świlcza

Rzeszów dnia, 20.12.2013 r
RE-1/1719/DK/RU/2013

W 2014/1/110

Dotyczy: Zmiany warunków przyłączenia nr RE1-2534/2013 z dnia 28.09.2013 rok dla zasilania oświetlenia drogi w Dąbrowie – Kolonia Zachodnia gmina Świlcza.

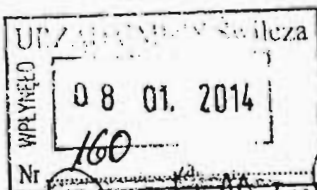
W odpowiedzi na pismo nr 129/R-RRG-HN/13 z dnia 19.11.2013 rok, PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Rzeszów, wyraża zgodę na zmianę warunków przyłączenia nr RE1-2534/2013 z dnia 28.09.2013 rok dla zasilania oświetlenia drogi w Dąbrowie – Kolonia Zachodnia gmina Świlcza.

Należy:

- 1) przenieść złącze ZK + ZL zasilające projektowane oświetlenie w miejsce obok dz.1104/2 bud. 133B (według waszej propozycji)
- 2) zaprojektować obwód z projektowanej szafki i połączyć projektowanego słupa nr 5 z istniejącym słupem X (rysunek w załączeniu)

Pozostałe punkty pozostają bez zmian (na słupie 38/6/D należy zamontować złącze ZKS-1).

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x a/a (RU)



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów
Z-ca Dyrektora
Tadeusz Gontarz

OPINIA NR PODGiK.430.30.2014
UZGODNIENIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiot uzgodnienia: **PB- punkt oświetlenia drogi gminnej, przewód sterujący.**

Inwestor:

Gmina Świlcza
36-072 ŚWILCZA 168

Na zlecenie z dnia: **2014-01-08**, znak pisma:

Data wpływu zlecenia do zespołu: **2014-01-08**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej **opiniuje pozytywnie** lokalizację obiektu położonego:
gmina **ŚWILCZA**, obręb **Dąbrowa**,

DATY POSIEDZEŃ: 2014-01-15

Uwagi - zalecenia:

1. Integralną częścią opinii jest uzgodniony projekt podpisany i opieczetowany.
2. - Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 ust. 2 Rozporządzenia 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).
- Uzgodnienie traci ważność w przypadku, 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, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.
3. Uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
4. Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach - stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. Nr 193 z 2010r. poz.1287, rozdział 3, art.15) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. Nr 45, poz. 454), a także Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia

24 stycznia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 11 z 2001r. poz.89).

5. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.
6. **Uzgodnienie ZUDP nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.**

**CZŁONKOWIE ZESPOŁU ZUDP I KONSULTANCI BRANŻOWI
OBECNI NA POSIEDZENIU**

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
1.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	A. Tur	nieczyt.
2.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	J. Czech	"
3.	Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie	S. Konieczkowska	"
4.	PINB w Rzeszowie	G. Głowiak	"
5.	PZMiUW Rzeszów	M. Porębski	"
6.	PSG Sp. z o.o., O/Tarnów, ZG Rzeszów	J. Mastej	"
7.	PGE-RE-Rzeszów	A. Murias	"
8.	GAZ-SYSTEM Tarnów	W. Hendzel	"

Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY ZUDP
mgr inż. Henryk Dobrowski

OPINIA NR PODGiK.430.1855.2013
UZGODNIENIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiot uzgodnienia: **PB-oświetlenie drogi gminnej.**

Inwestor:

Gmina Świlcza
36-072 ŚWILCZA Świlcza 168

Na zlecenie z dnia: **2013-09-20**, znak pisma:

Data wpływu zlecenia do zespołu: **2013-09-20**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej **opiniuje pozytywnie** lokalizację obiektu położonego:
gmina **ŚWILCZA**, obręb **Dąbrowa**,

DATY POSIEDZEŃ: 2013-09-25 i 2013-09-30

Uwagi - zalecenia:

1. Integralną częścią opinii jest uzgodniony projekt podpisany i opieczetowany.
2. - Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 ust. 2 Rozporządzenia 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).
 - Uzgodnienie traci ważność w przypadku, 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, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.
3. Uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
4. Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach - stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. Nr 193 z 2010r. poz.1287, rozdział 3, art.15) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. Nr 45, poz. 454), a także Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 11 z 2001r. poz.89).

Rzeszów, dnia 2010.02.18

STAROSTWO POWIATOWE W RZESZOWIE
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH
35-959 RZESZÓW UL. TARGOWA 1
tel: 862-74-71 wew. 116

O P I N I A NR 242/2010

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: **PB-oświetlenie drogi gminnej na odcinku
Dąbrowa-Kolonia Zachodnia.**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

dla: **ELTEL Networks S.A.**
Adres: **Kaliska 21 61-131 Poznań**

na zlecenie z dnia: **2010.02.11** znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2010.02.15**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji-Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Dąbrowa Gmina: Świlcza

Inwestor: **Gmina Świlcza**

Daty posiedzeń: **17.02.2010**

Uwagi i zalecenia:

1. Integralną częścią opinii jest uzgodniony projekt podpisany i opieczętowany.
2. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres **3 lat** od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w par.13 USP.2 rozporządzenia 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).
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

STAROSTWO POWIATOWE W RZESZOWIE
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH

35-064 Rzeszów, ul. Targowa 1
tel. 17 861-48-16, fax 17 862-66-60
centrala 17 862-74-71, wew. 116

Rzeszów, dn. **2013. 10. 01**
Zlec.nr. **7526 - 1 / 2013**

Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY Z ADP

mgr inż. Henryk Dąbrowski

4. Istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz.1268 oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r., a także rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz.U.Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych).
5. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika użytkownika.
6. Uzgodnienie ZUDP nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych warunkach technicznych.

**CZŁONKOWIE ZESPOŁU ZUDP I KONSULTANCI BRANŻOWI
OBECNI NA POSIEDZENIU**

LP.	NAZWA INSTYTUCJI	NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
1.	Starostwo Rz-w	A.Tur	nieczyt.
2.	ZDP w Rzeszowie	S.Konieczkowska	"
3.	PINB w Rzeszowie	G.Głowiak	"
4.	TP-SA PTOK-RWTOK	I.Lelek	"
5.	PZMiUW Rzeszów	T.Pięta	"
6.	KOSD D-ZG Rzeszów	M.Orpiszewski	"
7.	PGE-RDE-Rz-Teren	A.Murias	"

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

**Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY ZUDP.**

mgr inż. Henryk Dąbrowski

**STAROSTWO POWIATOWE W RZESZOWIE
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH**

35-064 Rzeszów, ul. Targowa 1
tel. 17 861-48-16, fax 17 862-66-60
centrala 17 862-74-71, wew. 116

Rzeszów, dn. 2013.10.01
Zlec.nr. 7526-1/2013

**Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY ZUDP.**

mgr inż. Henryk Dąbrowski



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów
35-065 Rzeszów, ul. 8-go Marca 4
tel.: 017 749 68 01, fax.: 017 749 68 02

Rzeszów dnia, 5.09.2013 rok

INWESTOR
Gmina ŚWILCZA
36-072 Świlcza 168

ZALĄCZNIK do Warunków Przyłączeniowych numer RE 1 -²⁵³⁹ /2013 z dnia ^{20.09}.....
2013 roku, projektowanego oświetlenia w miejscowości DĄBROWA gmina Świlcza.

Moc przyłączeniowa 2 kW.

OSWIELENIE DROGI BĘDZIE ZASILANE ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ DĄBROWA 8

Szczegóły dotyczące punktu 1 – MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

- 1) Należy zaprojektować szafkę oświetleniową (schemat z załączeniu) zasiloną ze słupa niskiego napięcia nr 5/8,
- 2) Granicę stron ustala się na: zaciskach prądowych w miejscu podpięcia kabla zasilającego szafkę oświetleniową Dąbrowa 8 (proponuje się zaprojektować szafkę w pobliżu słupa 5/8), w kierunku instalacji odbiorcy,

Szczegóły dotyczące punktu 4 – ROZBUDOWA SIECI

Rozbudowa sieci oświetleniowej:

- a) Należy zaprojektować szafkę oświetleniową wolnostojącą na fundamencie betonowym (schemat z załączeniu) zasiloną ze słupa niskiego napięcia nr 5/8 kablem YAKY 4 x 35 mm²,
- b) Z projektowanej szafki należy wyprowadzić dwa obwody w prawo i w lewo ze słupa nr 5/8 kablem YAKY 4 x 25 mm²,
- c) Należy zaprojektować tor oświetleniowy (przewód AsXSn 4 x 25 mm²) [jedna żyła zostanie wykorzystana jako sterowanie ze słupa 38/6/D.
- d) Na złupie nr 38/6/D należy zamontować złącze ZKS-1 (wyposażone w dwie listwy LZ-95 i podstawę bezpiecznikową na tablicową 25 A)

Szczegóły dotyczące punktu 13 - UWAGI DODATKOWE

Proponuje się zastosować następujące urządzenia:

- ✓ szafka oświetleniowa wolnostojąca na fundamencie betonowym. Obudowa odporna na promienie UV,
- ✓ złącze ZKS-1 wyposażone w dwie listwy LZ-95 i podstawę bezpiecznikową na tablicową 25 A),
- ✓ w słupach jako „pion” zastosować przewód YDY 3 x 1,5 mm²,
- ✓ typ przewodu: AsXSn 4 x 25 mm²,
- ✓ typ kabla: YAKY 4 x 25 mm², YAKY 4 x 35 mm²,
- ✓ Na każdym prześle przewodu AsXSn należy zawiesić tabliczki WO, na wysięgnikach należy namalować pasek koloru żółtego (5 cm).

K.Dworak
☎ 177496680

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów

Z-ca Dyrektora
Tadeusz Gontarz

I. Opis techniczny

1.1 Inwestor

Gmina Świlcza; 36-072 Świlcza 168

1.2 Podstawa opracowania:

- warunki techniczne zasilania
- umowa na wykonanie prac projektowych
- decyzja LICP , opinie ZUDP
- obowiązujące przepisy
- ustalenia w terenie
- ustawa DZ. U. 10. 106.675p z dn. 07.V.2010 r.

1.3 Dane techniczne

- a) napięcie sieci: $U = 230 \text{ V}$
- b) moc zainstalowanych lamp:- przyłączanych - 560 W, $\cos \varphi = 0,95$
- c) przewód oświetleniowy AsXSn 4 x 25 mm², $I_{dop} = 70 \text{ A}$, YAKY 4x 35mm- 90 A
/ dwa obwody świetlne/
- d) istniejące słup ZN 10
- g) układ sieci TN-C
- h) włączenie zasilania na słupie nr 11/ 8 /A zasilany ze stacji TRAFO – Dabrowa 8

2. Opis projektowanego rozwiązania

2.1 Słupy oświetleniowe i lampy

Oświetlenie drogi projektuję na słupach wirowanych E 10,5/6 10 i ŻN 10 zgodnie z warunkami przyłączenia RE1-2534/2013 z 20.09.2013 r. Projektowany obwód napowietrzny oświetlenia ulicy będzie montowany 25 cm pod linkami sieci energetycznej na typowych uchwytych dla linii izolowanych. Odcinek kabla ziemnego YAKY 4 x 35 mm² /l=180m/ wykonany będzie pomiędzy słupem S3 a L4, L5. Lampy oświetlenia drogi LED zostaną zamontowane zgodnie z załączonym planem. Projektuję lampy oświetleniowe nie gorsze niż LED Solis S 20 80W z certyfikatem. Do zabezpieczenia lamp zastosować bezpieczniki izolowane 4 A. Uziemienie słupów i wysięgników z lampami ma posiadać rezystancję mieszczącą się w normie $\leq 10 \Omega$ wykonane z płaskownika FeZn 4 x 25 mm² i pręta ocynkowanego 3 m. Sterowanie oświetleniem należy podłączyć do istniejącego układu sterującego na słupie nr 38/6/D.

Lampy zostaną zamontowane na wysięgnikach ocynkowanych, ramię o długości 1,0 m. Wysięgniki lamp, pomalować na kolor żółty. W miejscu przyłączenia zasilania umieścić tabliczkę „WO” i na każdym prześle przewodu AsXSn. Początek przyłącza oznaczyć opaską termokurczliwą koloru żółtego długości 20 cm.

2.2 Instalacja oświetlenia drogi

Projektuję zasilanie lamp oświetlenia drogi przewodem AsXSn 4 x 25 mm² o długości: II obwód 250m od słupa S do S3 i od lampy L5 do lampy L6. Drugi odcinek kablem ziemnym YAKY 4 x 35 mm² /l=180m/. Zasilanie zostanie przyłączone do istniejącego złącza na dz. 1104/2 przy istniejącym słupie nr 11/8/A, zasilanym ze stacji transformatorowej Dąbrowa 8. Sterowanie istniejącym obwodem i projektowanym należy podłączyć przewodem AsXSn 4 x 25 mm² /l=110m/ zgodnie z warunkami na słupie nr 38/6/D, gdzie należy zamontować złącze ZKS-1 wyposażone w dwie listwy LZ-95 i podstawę bezpiecznikową na tablicową 25A. Drugostronne sterowanie od istniejącego obwodu przy Drodze Powiatowej do lampy L6, będzie opracowane w oddzielnym projekcie.

Przewód napowietrzny poprowadzony będzie poprzez prywatne i gminne posesje oraz dojazdy wymienione w metryce projektu. Umocowanie przewodu na słupach projektuję na typowych uchwytych dla linii nN izolowanych napowietrznych. Harmonogram robót i odbiór linii oświetlenia i podłączenie zasilania wykonawca robót uzgodni z dystrybutorem PGE

Dystrybucja SA. O/Rzeszów. Odcinek projektowanego etapu II od słupa S3 do lampy L5 należy wykonać kablem ziemnym YAKY 4 x 35 mm². Od lampy L5 do L6 zastosować przewód AsXSn 4 x 25 mm².

Nawiązanie sterowania od słupa 38/6/D do obwodu oświetleniowego zrealizowanego w I etapie wykonać przewodem AsXSn 4 x 25 mm².

Na dz. nr 1093/1 i 1857/1 należy zamontować na nowym słupie ŻN 10 stanowiska świetlne LED 80 W zgodnie z decyzją LICP i uzgodnieniem ZUDP.

Wykopy pod kabel

Wykonawca robót wyznacza geodezyjnie trasę oświetlenia i wykopów pod słupy. Wykopy wykonuje po zgłoszeniu o rozpoczęciu robót w PGE Dystrybucja SA. O/Rzeszów Rejon Energetyczny Rzeszów i Gminie Świlcza.

Po geodezyjnym wyznaczeniu trasy i potwierdzeniu o zgłoszeniu robót należy wykonać wykop pod kabel ziemny o głębokości 80 cm i szerokości 30 cm poniżej rzędnej terenu.

W miejscach kolizji z urządzeniami podziemnymi należy wykop wykonać ręcznie, aby nie uszkodzić istniejących instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych czy też gazowych, przejście pod drogą gminną wykonać podwiertem.

Układanie kabla

Przed ułożeniem kabla w ziemi należy sprawdzić przy pomocy przyrządów ciągłość żył kabla oraz stan izolacji wszystkich żył. Po prawidłowej ocenie stanu kabla przystąpić do ręcznego ułożenia na podsypce z piasku o grubości ok. 10 cm.

Po zabezpieczeniu kabla rurami ochronnymi i taśmą ostrzegawczą należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej ułożenia kabla, jak również dokonać odbioru przez służby PGE Dystrybucja SA. o/ Rzeszów Rejon Energetyczny Rzeszów.

Zasypanie wykopu

Kabel należy zasypywać warstwami z nałożeniem taśmy ostrzegawczej koloru niebieskiego 25 cm nad kablem. Warstwy ziemi należy zagęszczać do stanu pierwotnego.

Włączenie zasilania obwodu na złączu ZK przy słupie nr 11/8/A należy dokonać po przeprowadzonych badaniach, pomiarach i odbiorze robót przez służby PGE Dystrybucja SA. O/Rzeszów Rejon Energetyczny Rzeszów.

2.3. Ochrona przeciwporażeniowa, przepięciowa i odgromowa

2.3.1 Wymagany zakres ochrony przeciwporażeniowej:

- podstawowa i dodatkowa – izolacja
- dodatkowa (w sieci zasilającej) – samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C według normy SEP-E001 i PN-IEC60364-4-41

2.3.2 Wymagany zakres ochrony przepięciowej

Projektowana linia oświetlenia będzie zasilana z istniejącej linii nN miejscowości Dąbrowa Stacja Transformatorowa 8 pracującej w układzie TN-C. Lampy z nią połączone nie są narażone na przepięcia związane z czynnościami łączeniowymi, które stwarzają zwykle niewielkie przepięcia.

2.3.3 Ochrona odgromowa

Na słupie nr 11 oraz na słupach z lampami należy zamontować odgromniki GXO-0,66/5 i uziemić.

2.4. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

W świetle Rozporządzenia Ministra Środowiska i Zasobów Naturalnych Leśnictwa z dn. 13.05.1995 r. (Dz. U. Nr 52) z późn. zm. – linie nN nie są ujmowane do szkodliwych. W trakcie robót montażowych przewiduje się wycinania drobnych gałęzi drzew.

2.5. Obliczenia techniczne

Dane ogólne:

- a) napięcie sieci $U = 230 \text{ V}$
- b) system ochrony od porażen – szybkie wyłączenie w czasie 5 s
- c) moc zainstalowana – 560 W, $\cos \varphi = 0,95$
- d) przewód oświetleniowy typ AsXSn 4 x 25 mm², $I_{\text{dop}} = 70 \text{ A}$
- e) stanowiska świetlne lampowe z oprawą LED 80 W - 7 kpl
- f) dopuszczalny spadek napięcia sieci $\Delta U \leq 5 \%$
- g) sterowanie oświetleniem – układ sterujący
- h) układ sieci TN-C

2.5.1 Zapotrzebowanie mocy – 560 W

2.5.2 Obliczenie zabezpieczenia projektowanego obwodu

$$I = P / \sqrt{3} U \times \cos \varphi = 560 / 1,73 \times 230 \times 0,95 = 1,48 \text{ A}$$

Projektowane oświetlenie w szczycie pobiera prąd wyżej obliczony.

2.5.3 Obliczenie zabezpieczenia lampy oświetleniowej

$$P_1 = 80 \text{ W}$$

$$I_{\text{obc}} = P_1 / U \times \cos \varphi = 80 / 230 \times 0,95 = 0,36 \text{ A}$$

Przyjmuję prąd zabezpieczenia lampy $I_b = 4 \text{ A}$ i bezpiecznik BNU 4 A.

2.5.4 Dobór przekroju przewodu

Moc przyłączeniowa obwodu SzO – L8 – 560 W

Prąd szczytowy – $I_n = 1,48 \text{ A}$

Dobieram przewód AsXSn 4 x 25 mm².

Prąd długotrwałego obciążenia $I_{\text{dd}} = 70 \text{ A}$.

Dobieram zabezpieczenie $I_4 = 4 \text{ A}$.

Zabezpieczenie obwodów w SzO I b- S191 C10

Sprawdzenie przekroju na zabezpieczenia przeciążeniowe

a) $I_N < I_B < I_{\text{dd}}$

$$4 \text{ A} < 10 \text{ A} < 70 \text{ A}$$

b) $I_2 < 1,45 \times I_{\text{dd}}$

$$I_2 = 10 \times 1,48 = 14,8 \text{ A}$$

$$14,8 < 1,45 \times 70 = 101,5 \text{ A}$$

Sprawdzenie przekroju na warunki zwarcia trójfazowego

$$S > 1 / k \sqrt{I_2 \times t_w} / 1$$

$$S = 1 / 87 \times \sqrt{25200}$$

$$S = 2,8 \text{ mm}^2 < 35 \text{ mm}^2$$

Można zastosować przewód o przekroju mniejszym, ale dla zapewnienia minimalnego spadku napięcia, dobieram przewód o przekroju AsXSn 4 x 25 mm².

2.5.5 Obliczenie spadku napięcia

Moc zapotrzebowana 560 W

Długość przewodu 298m - II obw. od złącza ZK do L 6

$$\Delta U \% = P \times l \times 100 / \gamma \times \delta \times U^2 = 560 \times 298 \times 100 / 35 \times 55 \times 230^2$$

$$\Delta U \% = 0,16 \%$$

$$\Delta U_{obl} < \Delta U_{dop} \%$$

2.5.6 Dane techniczne do obliczeń średniego natężenia oświetlenia drogi

- a) szerokość jezdni: 4 m
- b) średni rozstaw słupów z lampami świetlnymi: do 80 m
- c) średnie natężenie oświetlenia na jezdni: powyżej 3,2 – 5 luksów
- d) projektowane oprawy:
- e) kąt nachylenia oprawy: 15 stopni
- f) przewód zasilający AsXSn 4 x 25 mm²
- g) wysięgnik: 1,0 m

Droga posiada nawierzchnię utwardzoną .

Zgodnie z normą PN-EN 13201:2005 tego typu drogi zaliczane są do klasy oświetleniowej S5. Dla tego typu dróg średnie natężenie wyliczone 5,2 luksa > 5 luksów – wymagane według normy.

Dobre oprawy oświetleniowe spełniają wymogi obowiązującej normy

2.6. Wykonanie ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana będzie przez szybkie wyłączenie zasilania. Należy wykonać i połączyć przewody ochronne opraw oświetleniowych i wysięgników. Warunek szybkiego zadziałania zabezpieczenia.

Sprawdzenie samoczynnego odłączenia zasilania obwodu oświetlenia

Tabela obliczeń obwodu do L 2

Lp.	Element obwodu	Obwód	L (m)	R Ω/m	X Ω/m	R Ω	X Ω
1.	przewód AsXSn $4 \times 25 \text{ mm}^2$	Istn. F1 N1 SzO - słup L2	298	0,00086 0,00086	0,000082 0,000082	0,26 0,26	0,020 0,020

Impedancja Z K1-L6 = 0,52 Ω

Nazwa obwodu	T	Z	In	Typ wkładki	k	Ia = k x In	1,25 x Ia x Zs	Uo	Wnioski
	sek.	Ω	A	-	-	A	V	V	-
SzO - lampa L2	5	0,52	10	S191C10	2,5	25	32,5	230	Warunek spełniony

Legenda:

T – czas trwania zwarcia

Z – impedancja pętli zwarcia

In – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego (szafa sterująca oświetleniem)

Warunek samoczynnego odłączenia w czasie $T \leq 5 \text{ s}$ jest spełniony dla obwodu oświetleniowego.

$$1,25 \times Z \times I_a \leq U_o$$

Uo – wartość napięcia fazowego obwodu rozpatrywanego

2.9.1 Sprawdzenie rozpatrywanego obwodu na długotrwałe obciążenie i warunki zwarcia

Impedancja obwodu oświetleniowego do projektowanej lampy ZK- L6 , Z = 0,52 Ω

$$I_z = 1,2 \times 230 / 0,52 = 530 \text{ A} \text{ zwarcie jednofazowe}$$

$$I_{\text{wył}} = k \times I_b = 2,5 \times 10 = 25 \text{ A}$$

$I_{\text{wył}} \leq I_z$ spełnia warunki zabezpieczenia przed zwarcie

Długotrwała obciążalność przewodu AsXSn $2 \times 25 \text{ mm}^2$ $I_{dd} = 70 \text{ A}$

Warunek obciążalności dla kabla

$$I_{dd} \geq I_b > I_n \quad 70 > 10 > 1,48 / A /$$

$I_{wył} \leq I_z$ spełnia warunki zabezpieczenia przed zwarciami

Długotrwała obciążalność kabla AsXSn 4 x 25 mm² $I_{dd} = 70 \text{ A}$

I_b – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego – wyłącznik nadmiarowo-prądowy w szafie sterującej oświetleniem

I_n – prąd nominalnego obciążenia obwodu oświetlenia

Warunki prawidłowej pracy projektowanych obwodów są spełnione.

2.7 Uwagi końcowe

Należy stosować materiały i urządzenia stosownie do art. 10 Ustawy (Prawo Budowlane) i obowiązujących przepisów.

Wszystkie roboty montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania instalacji elektrycznych.

Wartość rezystancji uziemienia oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić pomiarem i dostosować do normy.

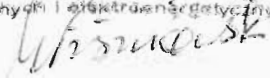
Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją i pod nadzorem zainteresowanych stron.

Po zakończeniu robót dokonać inwentaryzacji geodezyjnej i złożyć kompletną dokumentację pomiarową z wykonanej instalacji oświetlenia dla PGE Dystrybucja SA. O/Rzeszów i Inwestora.

W czasie robót zachować wszelkie przepisy BHP, p.poż. i porządkowe.

Teren inwestycji po zakończeniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

inżynier elektryk
KAZIMIERZ WIŚNIEWSKI
39-200 Dębica, ul. Starzyńskiego 19
Upr. bud. E-231/Q2 do projektowania
bez ograniczeń w specj. instal.
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych



Obliczenia statyki słupów oświetlenia linii nN Dąbrowa - Kolonia Zachodnia

Lp.	Nr słupa	S2	S3	S5
1	Długość przęsła [m]	30	42	60
2	Kąt załomu [°]	180	126	180
3	Naprężenie [Mpa]	22,5	22,5	22,5
4	Naciąg [daN]	310	250	250
5	Obciążenie przewodu od parcia wiatru [daN/m] p_w	0,87	0,87	0,87
6	Siła od parcia wiatru na linię [daN] $p_w \times a/2$	11	14	14
7	Siła F podł. parcia wiatru na słup [daN]	50	50	50
8	Siła F poprz. parcia wiatru na słup [daN]	46	46	46
9	Obc. wiatrem oprawy ośw. [daN]	-	18	18
10	Obciążenie przewodów sadzią [daN/m] p_c	1,36	1,36	1,36
11	Siła od ciężaru z sadzią [daN] $p_c \times a/2$	27	30	30
12	Suma sił od linii w kierunku linii [daN]	417	362	382
13	Suma F podł. [daN]	89	80	80
14	Suma F poprz. [daN]	47	48	48
15	Dobry słup	N E-10,5/6	K E-10,5/6	K E-10,5/6
16	Dopuszczalna F [daN]	600	600	600

AsXSn 4 x 25

Zestawienie materiałów

1. Słup E 10,5/6	4 kpl.
2. Słup ŻN 10	2 kpl.
3. Kabel YAKY 4 x 35 mm ²	160/180 m
4. Przewód AsXSn 4 x 25 mm ²	250 m i 110 m
5. Zaciski prądowe	8 szt.
6. Listwa LZ 35	2 kpl.
7. Złącze ZKs1 z podstawą bezpiecznikową na tablicowa 25A	1 szt
8. Listwa LZ 95	2 kpl.
Skrzynka „SO”	1 szt
9. Skrzynka z bezpiecznikiem SV 19.2511	7 kpl.
10. Przewód YDY 3 x 1,5 mm ²	21 m
11. Płaskownik FeZn 25 x 4 mm	72 m
12. Pręt uziemienia 3 m stalowy ocynkowany Dn 16 mm	6 szt.
13. Wysięgnik WO-1 1,0 m – jednoramienny	7 kpl.
14. Oprawa z lampą nie gorsza niż LED Solis 20 80W - II kl. izolacji o IP 65	7 kpl.
15. Wkładka bezpiecznika - BiWTS 4A	7 szt.
16. Zacisk odgałęźny – śrub. 16-95	7 szt.
17. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP.22.1	7 szt.
18. Zacisk tulejowy ZUP-5 (162-252)	7 szt.
19. Odgromniki GXO – 066/5	7 szt.
20. Haki wieszakowe dla słupów z otworami SOT21.3	8 szt.
21. Uchwyty wieszakowe do słupów okrągłych SOT76	4 szt.
22. Rura SV 50mm	9m
23. Rura ochronna SRS 110	7m
24. Farba żółta	0,5 l
25. Objemka OB	8 szt.
26. Mufa termokurczliwa	1 kpl
Tabliczka,WO 5 szt. ,Materiały drobne	1 kpl.

inż. Kazimierz Wiśniowski

17.02.2014

upr. E-231/02

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust.4 prawa budowlanego Dz.U. z 2003 r. Nr 207 z późniejszymi zmianami, oświadczam, że

PROJEKT

BUDOWLANY OŚWIETLENIA ULICZNEGO DROGI

DĄBROWA – KOLONIA ZACHODNIA

na dz. nr ewid. 1056/2, 1057/1, 1057/2, 1958/1, 1058/3, 1058/4, 1104/2, 1103,
1102, 1101, 1093/1, 1094, 1096, 1098, 1124, 1064, 1099, 1138, 1140

wykonany jest zgodnie z wymogami prawa budowlanego, obowiązującymi przepisami, w tym o ochronie środowiska.

inżynier elektryk
KAZIMIERZ WIŚNIEWSKI
39-200 Dębica, ul. Starzyńskiego 19
Upr. bud. E-231/02 do projektowania
bez ograniczeń w specj. instal.
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Kazimierz Wiśniowski

ORIENTACJA



KŁĘZANY M-34-68-D-C-1

Wroniowska

OZNACZENIA:

- projektowana linia energetyczna NN napowietrzna izolowana typu AsXSn 2x35mm² oświetlenia drogowego, podwieszana 0,6m poniżej istn. 4xAL50, -dł. 513m

- projektowana oprawa oświetleniowa nie gorsza niż OUSb-150W

- projektowany słup P-10/ZN

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: Dąbrowa

gm. Świlcza

pow. rzeszowski

woj. podkarpackie

Arkusz mapy: 165.343.012

165.343.014

165.343.021

165.343.023

Skala 1:1000

Układ poziomy: 85

Układ wysokościowy: Kronsztadt 86

Mapa powstała z wektoryzacji restra

mapy zasadniczej w skali 1:2000

i pomiaru uzupełniającego w terenie

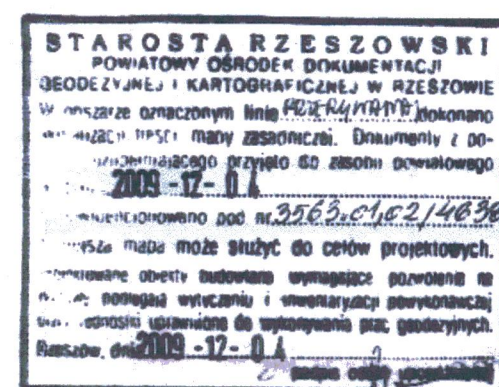
Mapa aktualna na dzień 14.11.2009

L.k.s.rob. 77/2009

Wykonawca:

GEODETA UPRAWNIONY
mgr Tomasz Kłęk

nr upr. 20394



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

STAROSTWO POWIATOWE W RZESZOWIE
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH

35-064 Rzeszów, ul. Targowa 1
tel. 17 861 48-16, fax 17 862-66-60
centrala 17 862-74-71, wew. 116

Rzeszów, dn. 2013.10.01
Zlec.nr. 7526-1/2013

Z up. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY Z.U.D.P.
mgr inż. Henryk Dąbrowski

STAROSTA RZESZOWSKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W RZESZOWIE
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

ZGODNIE Z TREŚCIĄ PRZEDMIOTU UZGODNIENIA W OPINII

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołu uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Z up. STAROSTY PRZEWODNICZĄCY Z.U.D.P.
mgr inż. Henryk Dąbrowski

ZGODNIENIE DOTYCZY LOKALIZACJI
SKUPA G/3/B/A

Sprawdzono z materiałami ZUDP w Rzeszowie
- wniesiono projektowane, uzgodnione lokalizacje i trasy urządzeń podziemnych
- (nie) występują tereny zmierzgane
- (nie) występują złoża surowców mineralnych

Rzeszów, dn. 14.11.2009 Zlec. Nr 1866/2009
Z up. STAROSTY PRZEWODNICZĄCY Z.U.D.P.
mgr inż. Henryk Dąbrowski

Wykonawca	F.H.U INCOM, ul. Starzyńskiego 19, 39-200 Dębica		
Inwestor	Gmina Świlcza		
Temat	Budowa oświetlenia w m. Dąbrowa-Kolonia Zachodnia		
Nazwa rys.	Projekt zagospodarowania	Nr rys.	
Projektował	inż. Kazimierz Wiśnicwski	Nr uprawnień	Data opr.
		E 231/02	02.2014
			Podpis
			<i>[Signature]</i>

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala mapy: 1:1000

Nazwa miejscowości: Dąbrowa

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 181612 2-Świleża

Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0004- Dąbrowa

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: PODGIK.440.6111.2013

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych: 2000/7

Układ wysokości: Kransztadt 86

Data opracowania mapy: 23.08.2013

Granice obszaru aktualizacji: oznaczono linią przerywaną

Informacja o służebnościach gruntowych: nie badano

USŁUGI GEODEZYJNE

Kazimierz Gdowik

39-123 Czarna Sędziszowska 65B

tel. 668 130 065

NIP: 818-141-28-67

imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę,
oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot

GEODETA UPRAWNIONY

ANTONI JAGUSZTYN

Świad. Nr 13634 z dn. 30.04.1994r.

w zakresie pkt. 112/ie podstawie art. 45 ust. 2

Ustawy "Prawo geodezyjne - kartograficzne"

imię i nazwisko, numer dyktando nadany przez geodetę

który sporządził mapę, oraz jego podpis

Arkusz:

7.125.28.12.1

7.125.28.12.2

7.125.28.12.3

7.125.28.12.4

Mapa wyplotowana przez PODGIK w Rzeszowie

STAROSTWO POWIATOWE W RZESZOWIE ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH

35-064 Rzeszów, ul. targowa 1
tel. 17 861 48 16, fax 17 862 66 60
centrala 17 862 74 71, wew. 116

Sprawdzono z materiałami ZUIP w Rzeszowie

- wniesiono projektowane, uzgodnione lokalizacje i trasy urządzeń podziemnych
- na powyższym terenie brak uzgodnionych projektów
- (nie) występują tereny ziemiopowierzchniowe
- (nie) występują złoża surowców mineralnych

Rzeszów, dnia 04.09.2013

05.09.2013

7.125.28.12.2

125.28.12.3

125.28.12.4

05.09.2013

2.11.2013

mgr inż. Grzegorz Stramski
INFORMATYKA I DOKUMENTACJA

LEGENDA

L Projektowana lampa LED oświetlenia drogi

S6 projektowany słup ŻN 10 do mocowania lampy L

Projektowany przewód sterujący oświetlenie AsXSn 4x25 mm
przyłączony do istniejącego obwodu świetlnego



STAROSTA RZESZOWSKI

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W RZESZOWIE
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

..... ZGODNIE Z TREŚCIĄ PRZEDMIOTU
..... UZGODNIENIA W OPINIĘ
(wyszczególnienie uzgodnionych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wyłączeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przeliczyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

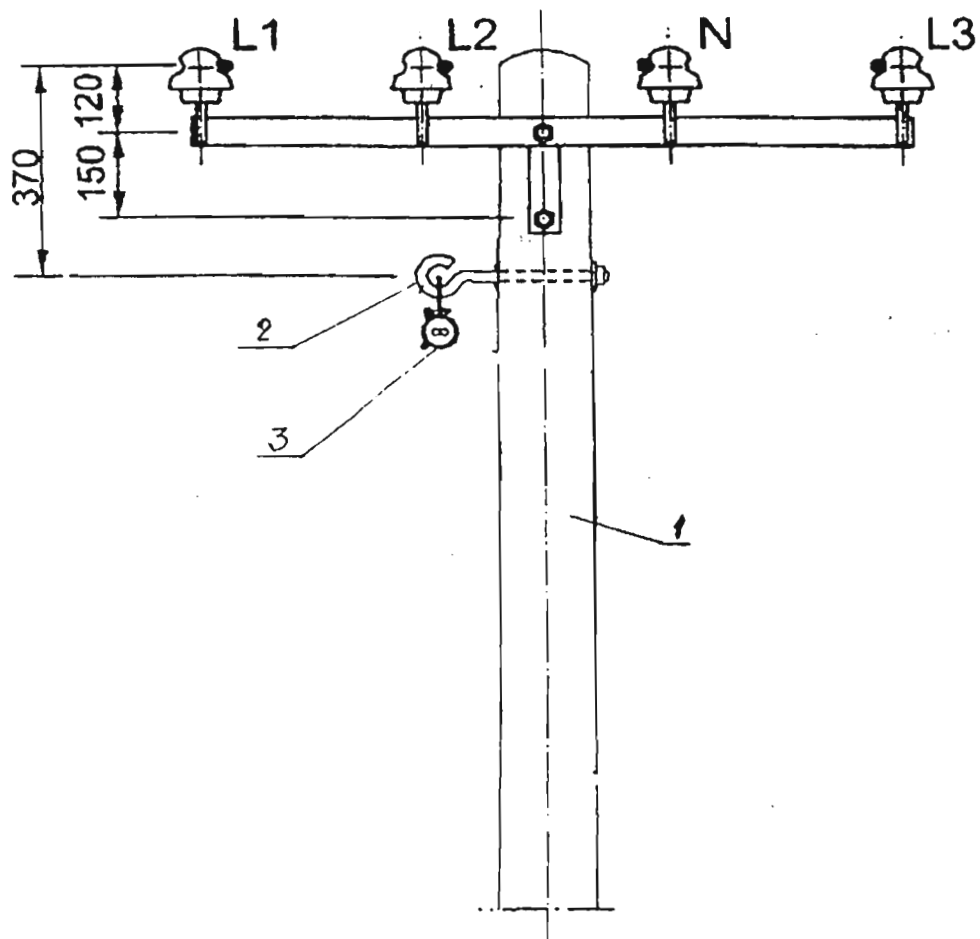
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie i traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia 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).

PODGIK.430. 30 2013
(sygn. opinii)

Rzeszów, dnia 15.01.2014 (imię, nazwisko, podpis przywódcy zespołu)

Wykonawca	F.H.U.INCOM 39-200 Dębica ul. Starzyńskiego 19			
Inwestor	Gmina Świleża			
Temat	Przyłączenie do oświetlenia drogi gminnej w m Dąbrowa- Kolonia Zachód			
Nazwa rys.	Projekt zagospodarowania			Nr rys. 2
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data opr.	Podpis
Projektował	inż. Kazimierz Wiśniowski	E- 231/02	1.1.2014	

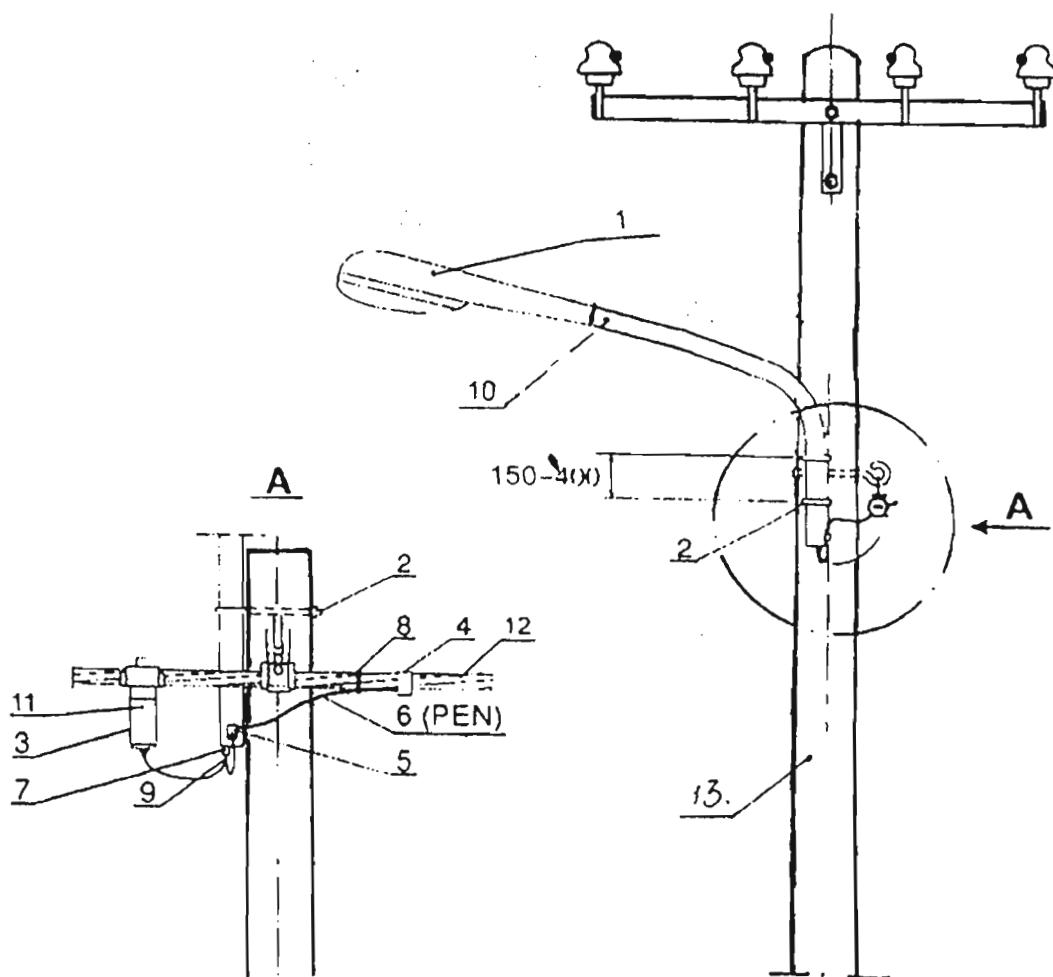


3. Uchwyt przelotowy
 2. Śruba hakowa kompletna M16x165
 1. Słup P

1 szt
 1 szt
 1 szt

Wykonawca	F.H.U INCOM, ul. Starzyńskiego 19, 39-200 Dębica			
Inwestor	Gmina Świlcza			
Temat	Budowa oświetlenia w m. Dąbrowa- Kolonia Zachodnia			
Nazwa rys.	Sposób montażu przewodu na słupie			Nr rys.
				5.
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data opr.	Podpis
Projektował	inż. Kazimierz Wiśniowski	E 231/02	02.2014	<i>[Signature]</i>

29



Wyszczególnienie i typ

Ilość

- | | |
|--|--------|
| 1. Oprawa LED | 1 szt. |
| 2. Uchwyt wysięgnika UW | 2 szt. |
| 3. Bezpiecznik napowietrzny BNU | 1 szt. |
| 4. Zacisk przebijający izolację SL21.1 | 1 szt. |
| 5. Końcówka CU 16/8 | 1 szt. |
| 6. Przewód izolowany LgY 16 mm ² | 1,5 m. |
| 7. Koszulka igielotowa Ø18 | 3.0 m. |
| 8. Opaska zaciskowa 4,8x122 | 1 szt. |
| 9. Przewód izolowany YDY 4,5 mm ² | 6 m |
| 10. Wysięgnik rurowy ocynkowany WO-06/1 m | 1 szt. |
| 11. Wkładka bezpiecznikowa BiWts6A | 1 szt. |
| 12. Przewód izolowany AsXSn 2x25 mm ² | |
| 13. Słup | |

Wykonawca	F.H.U INCOM, ul. Starzyńskiego 19. 39-200 Dębica			
Inwestor	Gmina Świlcza			
Temat	Budowa oświetlenia w m. Dąbrowa- Kolonia Zachodnia			
Nazwa rys.	Montaż lampy na słupie			Nr rys.
				6
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data opr.	Podpis
Projektował	inż. Kazimierz Wiśniowski	E 231/02	02.2014	<i>[Signature]</i>