

Projekt wykonawczy

***Montaż urządzeń elektroenergetycznych na istniejącym
obiekcie budowlanym w miejscowości Szare
ul. Szare
(montaż jednej oprawy oświetleniowej)***

Inwestor:

***Urząd Gminy
Milówka***

Opracował:

Projektował:

Sierpień 2012 r.

Spis treści

1. Wstęp
2. Podstawa i zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
5. Pomiar energii elektrycznej
6. Ochrona przeciwprzepięciowa
7. Obliczenia techniczne
 - 7.1. Obliczenia spadku napięcia
 - 7.2. Ochrona przeciwporażeniowa
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
9. Uwagi końcowe
10. Zestawienie materiałów
11. Warunki techniczne zasilania
12. Rysunki, schematy, załączniki
 - 12.1 Plan sytuacyjny w skali 1:1000 (rys.1)
 - 12.2 Plan orientacyjny w skali 1:10000 (rys.2)
 - 12.3 Schemat ideowy (rys.3)
13. Materiały pomocnicze i katalogi

1. Wstęp

W związku z prośbą mieszkańców przy ul. Szare, w porozumieniu z Wójtem Gminy Milówka, Sołtysem proponuje się montaż oprawy oświetleniowej nad drogą powiatową.

2. Podstawa i zakres opracowania projektu technicznego :

- warunki techniczne zasilania wydane przez TAURON S.A Rejon Dystrybucji Żywiec z dnia 14.05.2012
- WP/R4/421751/12
- pomiary w terenie i wizja lokalna
- uzgodnienia branżowe
- obowiązujące normy, przepisy i katalogi
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie BHP
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Projekt wykonawczy obejmuje montaż jednej oprawy oświetleniowej z wykorzystaniem istniejącego stanowiska słupowego oraz istniejącego ciągu oświetleniowego.

3. Stan istniejący

Stacja transformatorowa nr 40260 o mocy 63 kVA, wyposażona na wyjściowym obwodzie w układ pomiarowy, linia napowietrzna AL z istniejącym układem sterowania i pomiaru.

4. Stan projektowany

Z uwagi na wyżej istniejący stan i warunki techniczne projektuje się wykorzystanie istniejącej sieci między zabudowaniami, biegnącej obok drogi gminnej oraz podwieszenie jednej oprawy oświetleniowej typu OUSc – 70/S firmy Elgo ze źródłem światła sodowym firmy NATRIUM WLS 70 W, zawieszonym na wysięgniku typu WLo 1000/500 produkcji Centrostal przytwierdzonych do konstrukcji KO-2 – słupy wirowe. Do projektowanego typu oprawy należy zastosować przewód YDY 3x2.5 mm², zabezpieczając obwód oprawy bezpiecznikiem o wartości 6 A Bi-Wtz w

osłonie bezpiecznikowej typu SV29.253. wykorzystując zaciski SL 21.12.

5. Pomiar energii elektrycznej

Do pomiaru energii elektrycznej nowych opraw oświetleniowych zostanie wykorzystany istniejący układ pomiarowy zainstalowany w stacji trafo.

6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Z uwagi na podwieszenie jednej oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie, zostaną pominięte odgromnik oraz uziemienie odgromowe, wykorzystując istniejące zabezpieczenia na obwodzie.

7. Obliczenia techniczne

7.1 Obliczenia spadku napięcia

Z uwagi na znikome oddziaływanie oprawy oświetleniowej o mocy 70 W na pozostałą sieć a tym samym ewentualne obliczenia zawierające się w granicach przybliżeń tabelarycznych i zaokrągleń, obliczone wartości pomijamy.

7.2 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową w sieci oświetlenia ulicznego należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN - HD 60364 i warunkami technicznymi

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót

- a. montaż osprzętu elektroenergetycznego
- b. wykonanie pomiarów kontrolnych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mających bezpośrednie oddziaływanie na roboty

- a. linia napowietrzna nN zasilana ze stacji transformatorowej Szare

S-40260

- b. istniejąca droga powiatowa
- c. tradycyjna zabudowa wiejska

3. *Przewidywane zagrożenia i elementy mogące stwarzać zagrożenie*

- a) linia napowietrzna nN AL zasilane ze stacji transformatorowej Szare S-40260
- b) ruch pojazdów na drodze powiatowej

Do największych zagrożeń przy wykonywanych pracach można zaliczyć

- a. porażenie prądem elektrycznym
- b. potrącenie przez pracujący sprzęt mechaniczny
- c. praca na wysokości z możliwością upadku

4. *Środki zapobiegające niebezpieczeństwu wypadku*

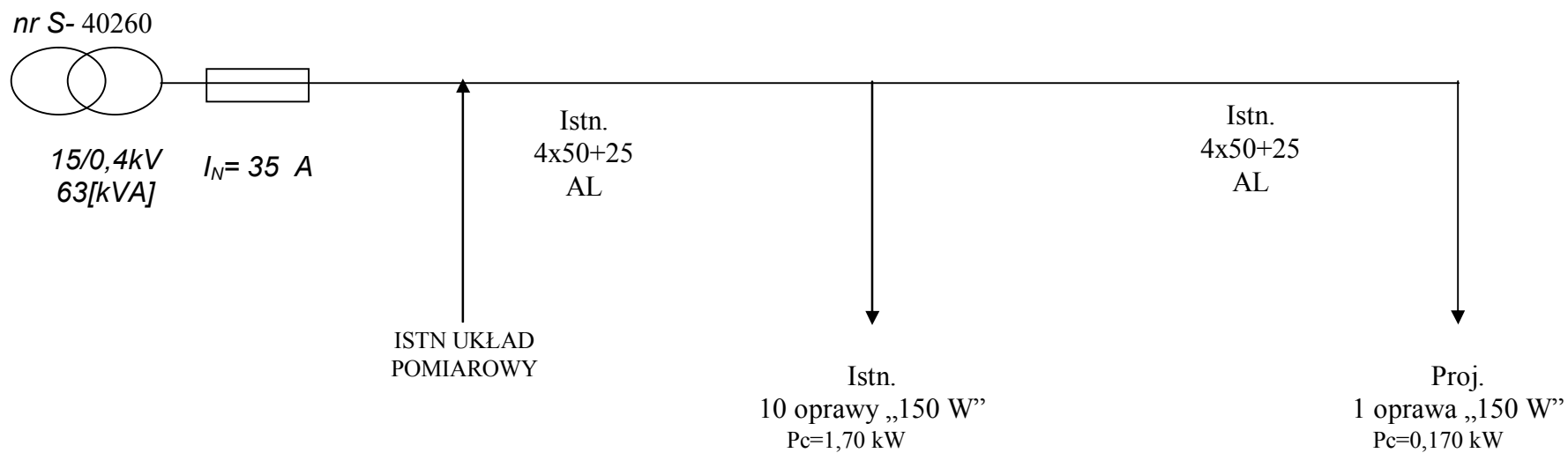
- a. wyłączyć i uziemić urządzenia będące od napięciem
- b. wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „nie załączać”
- c. odpowiednio oznaczyć miejsce pracy
- d. nie dopuszczać osób postronnych w pobliże zasięgu ciężkiego sprzętu mechanicznego
- e. pracowników wyposażyć we właściwe środki ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia oraz właściwych narzędzi i sprzętu.

9. **Uwagi końcowe**

*Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi **Przepisami Techniczno - Budowlanymi i BHP** oraz dołączonymi do projektu **uzgodnieniami branżowymi**. Wykonanie robót należy zgłosić do RD-Żywiec oraz powiadomić inwestora celem dokonania odbioru technicznego.*

10. Zestawienie materiałów

| | |
|---|--------|
| 1. Oprawy oświetleniowe Elgo OUSc-150/S | 1 szt. |
| 2. ródła światła NATRIUM WLS 150 W | 1 szt. |
| 3. Wysięgnik WLo 1000/500 | 1 szt. |
| 4. Konstrukcja pod wysięgnik | 1 kpl. |
| 5. Zaciski SL 21.12 | 3 szt. |
| 6. Osłona bezpiecznika SV29.253 | 1 szt. |
| 7. Wkładka bezpiecznikowa Bi-Wtz 6 | 1 szt. |
| 8. Przewody YDY 3x2,5 mm ² | 5 m |
| 9. Taśma COT 37 | 2 m. |
| 10. Klamerki COT 36 | 2 szt. |
| 11. Oznacznik biały 40x70 | 1 szt. |

Schemat ideowy

| | | | | |
|---|----------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| Nazwa obiektu: OŚWIETLENIE ULICY OPRAWA OŚWIETLENIOWA | | Branża Elektryczna | Nr Rys 3 | |
| Adres obiektu: SZARE | | Podpis | Nr Uprawnień | Skala: |
| Projektował: | inż. Jan Worek | | SLK/1251/PWOE/06 | Data: |
| Sprawdził: | inż. Józef Biedzki | | 520/68 | Wrzesień 2012 r. |
| Nazwa rysunku: | SCHEMAT IDEOWY | | | |
| Inwestor | URZĄD GMINY MIŁÓWKA | | | |

Wykaz właścicieli gruntów, które krzyżuje projektowana linia.

| Lp. | Imię i Nazwisko | Nr działki | Adres zamieszkania | Zgoda (tak/nie) |
|------------|--|-------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1 | Parafia Wniebowzięcia NMP w Milówce | 2111/4 | 34-360 Milówka plac Wolności 10 | tak |