

Podstawa opracowania

1. Techniczne warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja Rzeszów Sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Energii Sanok
Znak: RDE4/ZP/Wz/211/1215/2009 z dnia 2009-11-26
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Decyzja Nr 16/10
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
4. Obowiązujące przepisy i normy
5. Zlecenie inwestora

1. Zakres opracowania

Budowa: Oświetlenia ulicznego w m-ci Ustrzyki Dolne ul. Strwiążek

- 21 nowych stanowisk oświetleniowych wykonane ze słupów oświetleniowych typu S-80SwAL z wysięgnikiem AL-Y L=2m zasilanych ze stacji transformatorowej Strwiążek 2.

2. Charakterystyka zasilania lamp oświetleniowych

- Napięcie zasilania 230V, 50 Hz
- Układ sieci TN-C

3. Budowa linii oświetleniowej

- W istn. rozdz. n/n na stacji transformatorowej Strwiążek 2 proj. się wymianę istn. układu sterującego – pomiarowego zgodnie z rys. nr 2.
- Od w/w ukl. sterującego – pomiarowego projektuje się ułożenie kabla YAKY 4x35 mm² dł. 802/1070 m zasilającego 21 proj. stanowisk słupowych.
- Projektuje się posadowienie 21 szt. słupów oświetleniowych typu S-80SwAL z wysięgnikiem AL-Y L=2 m na których zamontować oprawy oświetlenia ulicznego typu OUSE 100 z lampą WLS 100W. Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm² zabezpieczając je wkładkami 6A w złączach IZK.
Słupy z lampami numerować kolejno jak na rys. nr 1, na każdym słupie nakleić tabliczkę WO (czarny napis na żółtym tle).

Projektowany kabel układać w rowie o głębokości około 0,8 m na 10 cm podsypce i nasypce piaskowej, a następnie przykryć 25-cio centymetrową warstwą ziemi oraz folią PCV koloru niebieskiego (o szerokości 25 cm). Wykop uzupełnić rodzimym gruntem.

W miejscu wejścia i przy wyjściu kabla z ziemi oraz przy rurach ochronnych krzyżującego się kabla z ewentualnym uzbrojeniem podziemnym (projektuje się rury ochronne typu DVR i SRS o średnicy ϕ 75 firmy „Arot”) pozostawić zapasy po około 2,5 m. Kolizję kabla YAKY 4x35 mm² z drogami dojazdowymi wykonać metodą podwiertu, kabel zabezpieczyć rurą ochronną typu SRS o długościach podanych na rys. nr 1.

Przed przystąpieniem do robót inwestor winien uzyskać prawomocne pozwolenie na budowę urządzeń energetycznych. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

4. Układ sterująco – pomiarowy

Do sterowania oświetleniem drogowym projektuje się układ sterująco - pomiarowy (zegar sterujący z możliwością całorocznego programowania + licznik kWh 3-fazowy) w miejsce licznika jednofazowego, zgodnie ze schematem ideowym.

5. System ochrony od porażeń.

Sieć zasilająca w układzie TN-C. Projektuje się wykonać dodatkowo uziemienie punktu ochronno-neutralnego jak pokazano na rys. nr 2, stanowisk oświetleniowych nr 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 21. Wartość rezystancji uziemienia winna być mniejsza lub równa 5 Ω . Dokonać rozdziału PEN na PE i N w każdym słupie.

6. Obliczenia :

- Całkowita moc opraw wynosi :

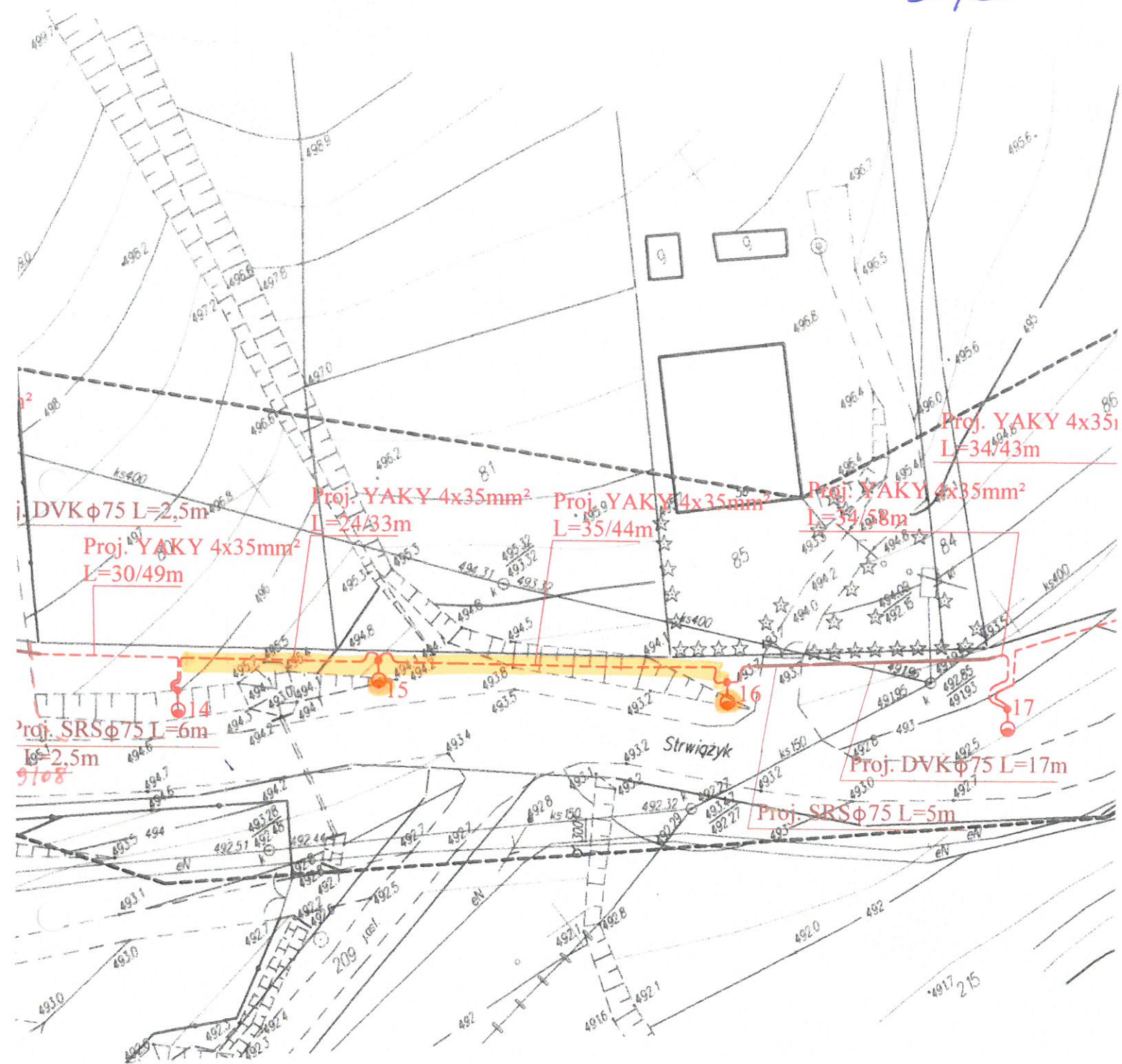
$$P = 21 \times 100W = 2100W$$

- Trójfazowy prąd obciążeniowy wynosi

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} U \cos \varphi} = \frac{2100}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,85} = 3,56A$$

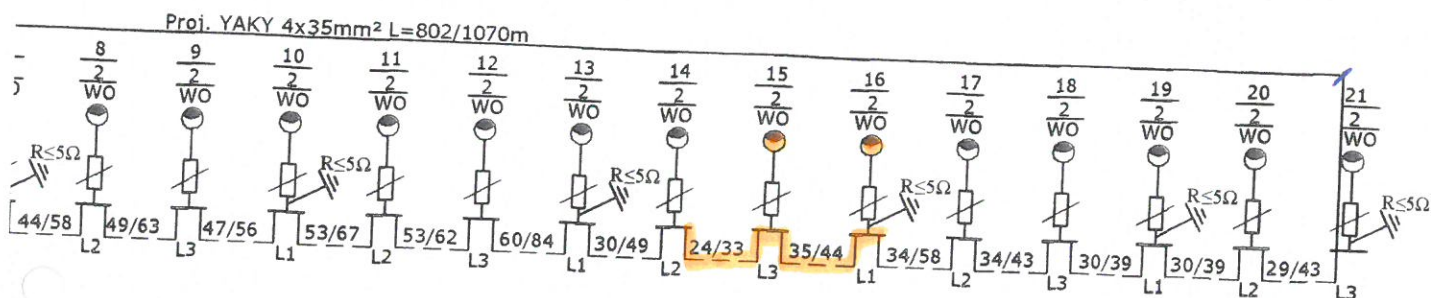
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE "EL.BUD"
Kierownik Budowy-Projektowania-Nadzoru
Inż. Andrzej Prokopiuk
Nr upr. A-30060-03
73-500 Sanki, ul. Biega 15, 191 (013) 4640076

Im 3



in/4

eowy



Proj. oprawa oświetleniowa OUSE 100W
na słupie ośw. S-80SwAL z wysięgnikiem AL-Y L=2m
numerację proj. słupów oznakować: nr słupa/2/WO
* Miejsca nałożenia plomb

Branża: Elektryczna Projektant: mgr inż. Waldemar Jurek Targowa 184, 38-430 Miejsce Piastowe upr. bud. do projekt. i nadzoru UAN 2-8046-30/85 i A-649-51/84 Projektant: inż. Andrzej Polański	Inwestor: 38-700 Ustrzyki Dolne ul. Kopernika 1 Temat: Projekt oświetlenia ulicznego w m-ci Ustrzyki Dolne ul. Strwiążyk	Jednostka projektowa: Przedsiębiorstwo Budowlane "EL-BUD" Czesław Ślaski ul. Bema 1a 38-500 Senok tel/fax (0-13) 46-40-076 (0-13) 46-44-076 www.elbud.senok.pl - info@elbud.senok.pl
Asystent: mgr inż. Skoczek Zbigniew	Asystent: inż. Ślaski Paweł	Skala: b/s nr rys: 2 Data i rewizja: 05-2010

III/5

