

Wieluń, dnia 2.11.2006 r.

IR-7040/250/06

## POSTANOWIENIE

Burmistrz Wielunia, działając na podstawie art.106 KPA oraz art. 53 ust.4, pkt 9 i ust.5 oraz art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym / Dz. U. z 2003 r. Nr 03, poz.717 z późniejszymi zmianami/ po rozpatrzeniu pisma Wydziału Gospodarki Przestrzennej i Rolnictwa GPR-73311/22/ CP / 06 z dnia 31 października 2006 r. w sprawie wniosku Firmy **Usługi Projektowe w zakresie Robót Elektrycznych Zdzisław Preś zam. pl. Legionów 7 98 – 300 Wieluń** o uzgodnienie do lokalizacji inwestycji celu publicznego – budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w ulicy Baranowskiego w Wieluniu.

## postanawia

wyrazić zgodę na lokalizację linii napowietrznej oświetlenia ulicznego wraz ze słupami w pasie drogowym ulicy Baranowskiego w Wieluniu zgodnie z trasą zaznaczoną na załączonym planie sytuacyjnym.

## Uzasadnienie

Burmistrz Wielunia wydając niniejsze postanowienie oparł się na przepisach obowiązujących w tym zakresie oraz wziął pod uwagę wniosek przedłożony przez Wydział Gospodarki Przestrzennej i Rolnictwa przy Urzędzie Miejskim w Wieluniu. Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

## POUCZENIE

Na postanowienie służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu, wniesione za pośrednictwem Burmistrza Wielunia w terminie 7 dni od daty doręczenia niniejszego postanowienia.

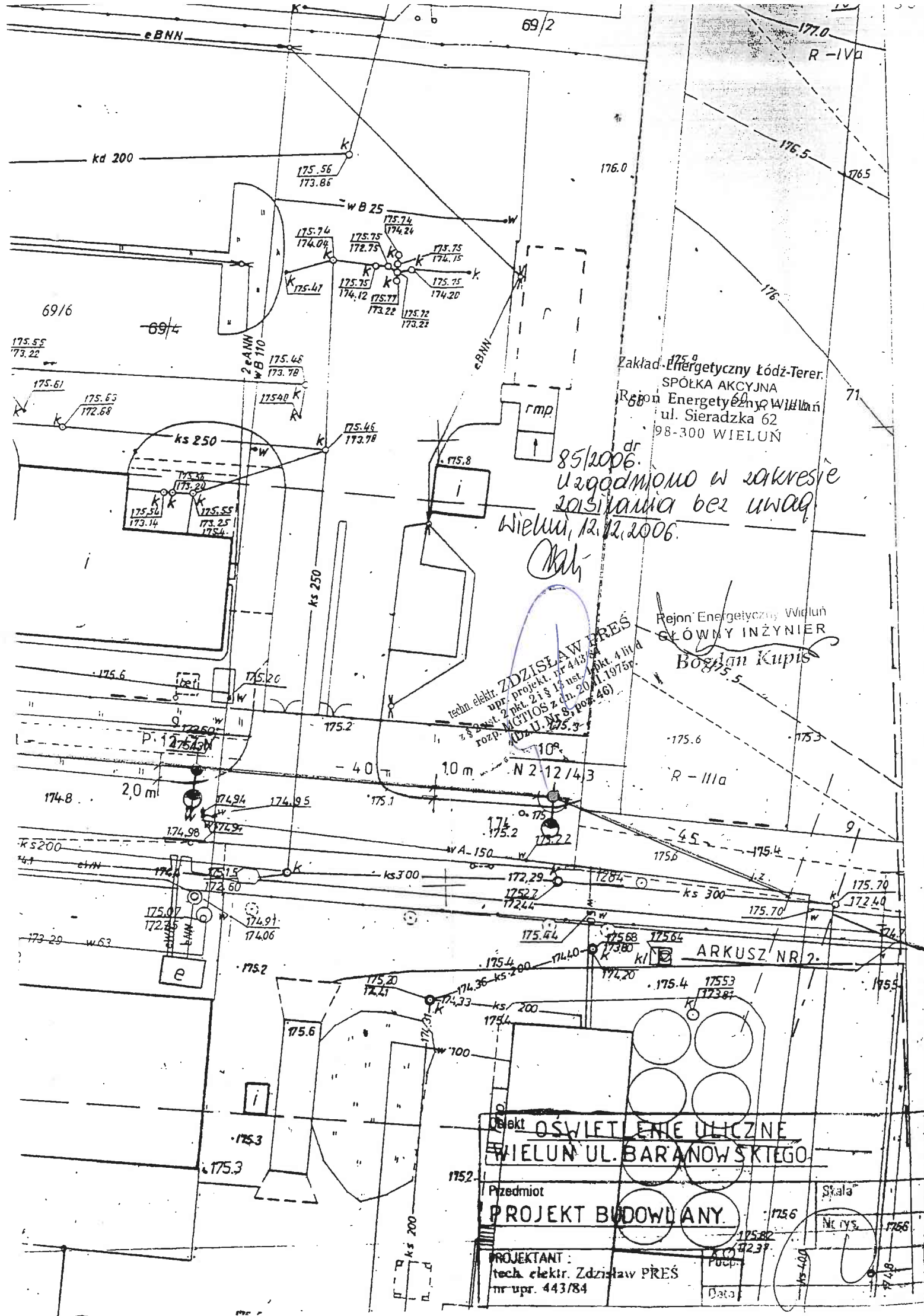
Otrzymują:

1. Pan Zdzisław Preś  
zam. pl. Legionów 7  
98-300 Wieluń
2. Wydział Gospodarki Przestrzennej i Rolnictwa  
w/m
3. a/a

Z up. BURMISTRZ

*Int. Romuald Szewczuk*  
Naczelnik Wydziału  
Inwestycji i Rozwoju

techn. elektr. ZDZISŁAW PREŚ  
upr. projekt. nr 443/84  
z § 2 ust. 2 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit d  
rozp. MGIOS z dn. 20.11.1975r.  
(Dz. U. Nr 8, poz. 46)



Wieluń, dn. 30/06/2006

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA Nr 5326/RE07/2006 dla V grupy przyłączeniowej do sieci elektroenergetycznej rozdzielczej o napięciu znamionowym 230/400V należącej do przedsiębiorstwa energetycznego Zakład Energetyczny Łódź-Teren S.A. w Łodzi**

Wnioskodawca/Adresat:

Nasz znak: 07-TR4-000498-2006

Na wniosek z dnia: 19/06/2006

Zarejestrowany

w ZEL-T S.A. dnia: 19/06/2006

**URZĄD MIEJSKI W WIELUNIU**  
**ul. PLAC K.WIELKIEGO 1**  
**98-300 WIELUŃ**

Zakład Energetyczny Łódź – Teren S.A. zapewnia dostawę energii elektrycznej w ilości zgodnej ze złożonym wnioskiem po zrealizowaniu przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, na podstawie umowy o przyłączenie oraz po spełnieniu określonych niżej warunków przyłączenia obiektu.

**NAZWA OBIEKTU PRZYŁĄCZANEGO DO SIECI: oświetlenie uliczne**

**LOKALIZACJA: ul. BARANOWSKIEGO - (nr ewid. 11; 75) WIELUŃ, gm. WIELUŃ**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz.U. Nr 2 z 2005r. poz. 6), określa się następujące warunki przyłączenia instalacji elektrycznej:

1. Miejsce przyłączenia, jako punkt w sieci, w którym przyłączy łączy się z siecią: **pole liniowe rozdzielnic niskiego napięcia w stacji transformatorowej 15/0,4 kV.**  
Stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 7-0386 Wieluń Fabryczna 2.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej jako punkt, do którego Zakład Energetyczny Łódź – Teren S.A. zobowiązany jest dostarczać energię elektryczną: zaciski na listwie zaciskowej złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorczej.
3. Moc przyłączeniowa, jako moc służąca do zaprojektowania przyłącza: **3 kW** – zasilanie podstawowe instalacji nowej (projektowanej), instalacja 1 fazowa.
4. Rodzaj połączenia z siecią instalacji: **przyłączy kablowe typu YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup>.**  
**Szczegóły uzgodnić na etapie projektowania.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem  
– przyłączenie nie wymaga zmian w sieci.
6. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego: szafka złączowo-pomiarowa przy stacji transformatorowej.
7. Wymagania dotyczące układu pomiarowo – rozliczeniowego:  
– licznik indukcyjny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 1-fazowy, jednostrefowy
8. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe oraz inne wymagania:  
– zabezpieczenie przed licznikiem: wkładki bezpiecznikowe topikowe o charakterystyce zwłocznej **25 A** umieszczone w rozłączniku bezpiecznikowym w złączu  
– główne zabezpieczenie instalacji za licznikiem: wyłącznik instalacyjny nadmiarowy **16 A** umieszczony poza złączem w obiekcie przyłączanym do sieci w obudowie plombowanej przez ZEL-T S.A.
9. Wartości:
  - a) prądu zwarcia wielofazowego w sieci 230V/400V– 5kA (poziom podstawowy na szynach stacji), czas wyłączenia zwarcia (maksymalny) 5s,
  - b) prąd zwarcia doziemnego 15A (w sieci 15kV).
10. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, określany stosunkiem pobranej z sieci energii biernej do energii czynnej  $\text{tg}\varphi = 0,4$ .
11. Wymagania w zakresie:
  - a) zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalację: nie stosuje się
  - b) wyposażenia instalacji niezbędnego do współpracy z siecią:

techn. elektr. ZDZISŁAW PRĘŚ  
upr. projekt. 11-10381  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 12 ust. 1 pkt. 1 lit. d  
rozp. MCTOS z dn. 20.11.1975r.  
(Dz.U. Nr 8, poz. 46)

- zastosowanie ochrony przepięciowej (ograniczniki przepięć)
  - zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego
12. Możliwości dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych, wymagających zastosowania zabezpieczeń urządzeń i sprzętu elektrycznego:
- przerwy beznapięciowe od 1s do 20s wynikające z działania automatyki SPZ i SZR,
  - awaryjna praca niepełnofazowa,
  - przerwy w dostarczaniu energii w warunkach rozległych awarii mogą przekroczyć: jednorazowe – 24 godziny, łączny czas wyłączeń awaryjnych w ciągu roku – 48 godzin. Ewentualne inne ustalenia w umowie sprzedaży lub umowie przesyłowej.
13. Dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażeń: układ sieciowy TN-C, rozdział przewodu ochronno – neutralnego w złączu, uziemienie robocze instalacji o rezystancji  $\leq 30\Omega$  przyłączone w złączu.
14. Projekt instalacji podlega sprawdzeniu w zakresie zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia.
15. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich określenia,
  - warunki przyłączenia są przekazywane wraz z projektem umowy o przyłączenie,
  - odwołanie od warunków można składać w Zakładzie Energetycznym Łódź – Teren S.A., w miejscu ich wydania, w ciągu 2 tygodni od daty otrzymania, podając potrzebne zmiany i uzasadnienie,
  - warunki przyłączenia mają wyłącznie charakter informacyjny, a ich wydanie nie powoduje powstania zobowiązań umownych i nie narusza praw żadnych osób.
16. Informacje o kolejnych czynnościach niezbędnych w celu realizacji przyłączenia do sieci:
- a) zawarcie umowy o przyłączenie,
  - b) zaprojektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej w obiekcie przyłączanym do sieci, zgodnie z przepisami Prawa budowlanego i Polskich Norm oraz z warunkami przyłączenia a następnie, dokonanie odbioru technicznego tej instalacji przez przedstawicieli stron które zawarły umowę o przyłączenie,
  - c) zawarcie umowy sprzedaży energii i umowy świadczenia usług przesyłowych.

#### Załączniki

- projekt umowy o przyłączenie

Rejon Energetyczny Wieluń  
GŁÓWNY INŻYNIER  
*Bogdan Kupis*

.....  
(pieczęć i podpis)

techn. elektr. ZDZISŁAW PIES  
upr. projekt. nr 114/84  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. d  
rozp. MGT-OS z dn. 20.11.1975r.  
(Dz.U. Nr 8, poz. 46)



## OPIS TECHNICZNY .

### 1 . Podstawa opracowania .

- warunki zasilania wydane przez Z . E . Rejon Wieluń
- decyzja o warunkach zabudowy
- mapa dla celów projektowych
- obowiązujące normy , przepisy , katalogi
- wizja lokalna dla celów projektowych

### 2 . Zakres opracowania .

- roboty montażowe w stacji transformatorowej
- roboty montażowe przyłącza kablowego dla potrzeb zasilania złącza ZKP 1 L + TOU
- / złącze kablowo pomiarowe i tablica oświetlenia ulicznego /
- roboty montażowe złącza ZKP 1 L + TOU
- roboty montażowe linii kablowej zasilającej linię napowietrzną oświetlenia ulicznego
- roboty montażowe linii napowietrznej oświetlenia ulicznego
- roboty montażowe linii kablowej pomiędzy liniami napowietrznymi oświetlenia ulicznego
- ochrona przepięciowa
- ochrona przeciwporażeniowa

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

### 3 . Roboty montażowe w stacji transformatorowej .

Ze względu na brak wolnego pola na rozdzielni nn. w stacji transformatorowej , należy zainstalować rozłącznik bezpiecznikowy RBK 00 , do którego będzie podłączony kabel zasilający YKYXS 4 x 35 dla potrzeb złącza ZKP 1 L + TOU . Zakres robót pokazano i opisano na załączonym schemacie i planie .

### 4 . Roboty montażowe przyłącza kablowego dla potrzeb zasilania złącza ZKP 1 L + TOU .

Ze stacji transformatorowej należy wyprowadzić obwód kablowy tak jak pokazano i opisano na załączonym planie .Kabel układać wewnątrz stacji w kanale kablowym , a na zewnątrz w wykopie na głębokości 0,8 m . Przed ułożeniem i po ułożeniu kabla należy dokonać podsypki z piasku o grubości 0,1 m . Następnie nasypać warstwę rodzimego gruntu o grubości 0,15 m . , na którą należy położyć folię kablową koloru niebieskiego o szerokości 0,2 m. i zasypać wykop . Zapas kabla przed złączem 2,5 m . Na kabel w stacji oraz przed złączem nałożyć oznaczniki kablowe .Roboty kablowe podlegają odbiorowi robót krytych przez Z . E . i inwentaryzacji geodezyjnej . Opisany zakres robót ziemnych należy wykonywać sprzętem ręcznym bez użycia takich narzędzi jak kilof , ze względu na znajdujące się istniejące okablowanie , na czas wykonywanie wykopu pod nadzorem upoważnionego pracownika Z . E . Rejon Wieluń .

### 5 . Roboty montażowe złącza ZKP 1 L + TOU .

Zgodnie z t.w.z. zaprojektowano układ pomiarowy 1 – faz w typowym wykonaniu i zainstalowany w skrzynkach termoutwardzalnych firmy „EMITER” . Przy złączu w osobnych skrzynkach termoutwardzalnych firmy „EMITER” zaprojektowano układ tablicy oświetlenia ulicznego Schemat układu pomiarowego i tablicy oświetlenia oraz rysunek zestawu skrzynek w załączeniu .W złączu należy wykonać połączenie przewodu sieciowego PEN z uziemieniem stacji płaskownikiem Fe Zn 25 x 4 mm .

Wyżej opisany układ złącza i skrzynki należy zainstalować na ścianie stacji w miejscu pokazanym na planie .

### 6 . Roboty montażowe linii kablowej zasilającej linię napowietrzną oświetlenia ulicznego .

techn. elektr. ZDZISŁAW PRĘŚ  
upr. projekt. 13.03.2011  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 lit. d  
rozp. MGTIOS z dn. 20.11.1975r.  
(Dz.U. Nr 8, poz. 46)

Dla potrzeb zasilania linii napowietrznej oświetlenia ulicznego należy pomiędzy łączem ZKP 1 L + TOU ,a słupem 5 / P-12 ŻN wykonać linię kablową YAKY 1 x 2 x 16 . Sposób wykonania linii opisano w punkcie 4 . Ze względu na istniejące okablowania w miejscu opisania A , B kabel układać w rurze DVK 110 AROT , a na kable , które się krzyżują nałożyć dzieloną rurę A 110 PS AROT / nie opisano z braku miejsca na planie / . W miejscu skrzyżowania kabla z istniejącą kanalizacją telefoniczną kabel prowadzić pod kanalizacją . Zapas kabla przed łączem i słupem po 2,5 m . Kabel ułożony na słupie chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi rurą BE 75 AROT na wysokości 2,5 m . nad ziemią i 0,5 m . pod ziemią . Na kabel ułożony w ziemi nałożyć oznaczniki kablowe co 10 m. oraz przed słupem i w łączu Roboty kablowe podlegają inwentaryzacji geodezyjnej .

#### 7. Roboty montażowe linii napowietrznej oświetlenia ulicznego .

Pomiędzy słupem 1/K1 – 12 / 4,3 a 15/ K1- 12 / 4,3 i 16 / K1 – 12 / 4,3 do 19 / K 1 – 12 / 4,3 projektuje się linię napowietrzną oświetlenia ulicznego :

- linia jednotorowa AsXSn 2 x 25
- rozpiętość przęseł jak opisano na planie
- grunt średni
- słupy typu ŻN 12 / 200 i E 12 / 4,3
- ustoje dla słupa P – 12 , U – 2
- ustoje dla słupa K 1 , N 2 – 12 , UP – 1
- wykopy dla słupa P – 12 na głębokość 2,0 m .
- wykop dla słupa K1, N2 na głębokość 2,2 m .
- naprężenie linii 40 Mpa
- osprzęt produkcji krajowej
- oprawy oświetleniowe typu SGS 101 P 2 + 1 x SON TP 70 W mocowane nad przewodami zabezpieczone bezpiecznikami SPIN 551 / 25 – 2 A
- wysięgniki dla słupa P – 12 typu Wo - 6 , l = 1,0 m .
- wysięgniki dla słupa K 1 , N 2 – 12 typu Wo – 4 , l = 1,0 m .

Przed przystąpieniem do robót ziemnych dla słupa 11 / N 2 – 12 / 4, należy bez względu na dokonać lokalizacji linii kablowej 15 kV i po spełnieniu odległości 2,0 m przystąpić do tych robót . Pod słupy wirowane typu E w celu zapobieżenia osiadania w grunt należy podłożyć płytę ustojową U – 85 . Cały zakres robót podlega inwentaryzacji geodezyjnej .

#### 8 . Roboty montażowe linii kablowej pomiędzy liniami napowietrznymi oświetlenia ulicznego .

Ze względu na to , że po trasie projektowanej linii oświetleniowej znajduje się linia energetyczna ,na którą nie można ze względów eksploatacyjnych Zakładu Energetycznego powiesić projektowany tor AsXSn 2 x 25 / było by zasilanie z dwóch stacji transformatorowych / projektuje się linię kablową YAKY 1 x 2 x 25 , która pozwoli na powiązanie projektowanej linii napowietrznej zakończonej słupem 15 / K 1 – 12 / 4,3 a słupem 16 / K 1 – 12 / 4,3 .

Sposób ułożenia kabla w ziemi jak i na słupach opisano w punktach 4 , 6 oraz na załączonej mapie . Roboty kablowe podlegają inwentaryzacji geodezyjnej .

#### 9 . Ochrona przepięciowa linii .

Dla ochrony linii od przepięć atmosferycznych projektuje się zainstalowanie na słupach końcowych i przyłączeniowych zainstalowanie ograniczników przepięć typu BOP 0,5 / 5 połączonych z uziemieniami opisanymi na planie o rezystancji mniejszej niż 10  $\Omega$  . Dotyczy to słupów o nr. 1 , 5 , 15 , 16 , 19 .

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

techn. elektr. ZDZIENIA WYKRES  
upr. projekt. nr. 1000  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
rozp. MGIOS z dn. 20.1.1975r.  
(Dz.U. Nr 8, poz. 40)

#### 10 . Ochrona przeciwporażeniowa .

Ochrona od porażień dla całego zakresu robót samoczynne szybkie wyłączenie w układzie sieciowym TN – C dla  $t < 5$  s. / patrz obliczenia techniczne .

STANOWSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

techn. elektr. ZDZISŁAW PRĘŚ  
upr. projekt. nr 443/83.  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 1 i 2 d.  
rozp. MCTIOS z dn. 20.11.1995r.  
(Dz.U. Nr 5, poz. 46)

## Zestawienie materiałów podstawowych .

1 . Żerdź E – 12 / 4,3	szt. – 7
2 . Żerdź ŻN – 12 / 200	szt. – 12
3 . Belki ustojowe B – 80	szt. – 24
4 . Płyty ustojowe U - 130	szt. – 7
5 . Płyta stopowa 0,3 x 0,3	szt. – 7
6 . Objemka Uo – 1	szt. – 7
7 . Sruby M 16 x 400	szt. – 24
8 . Przewód AsXSn 2 x 25 , 0,6 kV	nb. – 688
9 . Śruba hakowa kompletna M 16 x 215 67045 - BELOS	kpl. – 19
10 . Uchwyt przelotowa – narożny 20070 – BELOS	szt. – 3
11 . Uchwyt przelotowy 20009 – BELOS	kpl. - 12
12 . Uchwyt odciągowy zaciskowy 3010 - BELOS	szt. – 4
13 . Kabel YKY 1 x 16 , 0,6 / 1.0 kV	mb. – 86
14 . Kabel YAKY 1 x 25 , 0,6/1.0 kV	mb. – 222
15 . Rura BE 70 AROT	mb. – 9
16 . Rura DVK 110 AROT	mb. - 25
16 . Rura A 110 PS AROT	mb. – 6
17 . Złącze kablowo pomiarowe ZKP 1 L wg. zał. rys. -EMITER	kpl. – 1
18 . Tablica TOU wg. zał. rys. - EMITRE	kpl. – 1
19 . Ograniczniki przepięć BOP 0 , 5 / 5 kA	szt. – 5
20 . Oprawy typu SGS 101 P2 + 1 x SON TP 70 W	kpl. – 19
21 . Bezpiecznik napowietrzny 3050 / 25 – 2 A BELOS	kpl. – 19
22 . Wysięgnik W o – 6 , l = 1,0 m.	szt. – 12
23 . Uchwyt wysięgnikowy UWP II	szt. – 24
24 . Wysięgnik W o – 4	szt. – 7
25 . Przewód YDY 3 x 2,5	mb. – 45
26 . Bednarka Fe – Zn 25 x 4	kg. – 100
27 . Pręt Fe – Zn o 20 mm. l = 10.0 m.	szt/kg . – 6/120
28 . Zaciski odgałęźne przebijające izolację 16 – 70 BELOS	szt. - 49

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wielun

techn. elektr. ZDZIŚLAWY PRZES  
upr. projekt. 187136  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 2  
rozp. MCHOS z dn. 23.11.1975r.  
(Dz. U. Nr 8, poz. 46)



## Obliczenia techniczne .

### 1 . Dobór rodzaju żerdzi .

- obliczenie słupa przelotowego .

dopuszczalne obciążenie słupa w deN

$180 > 52$  obliczonych deN

dobrano słup typ żerdzi ŻN – 12 / 200

- obliczenie słupa narożnego .

dopuszczalne obciążenie słupa w deN

$390 > 171,2$  deN

dobrano słup typu żerdzi E – 12 / 4,3

- obliczenie słupa końcowego .

dopuszczalne obciążenie słupa w deN

$430 > 248$  deN

dobrano słup typu żerdzi E – 12 / 4,3

### 2 Obliczenie obciążenia obwodu oświetleniowego .

$P_p = 19 \times 80 \text{ W} = 1520 \text{ W}$

$I = 6,6 \text{ A}$

$I_b = 6,6 \times 1,1 = 7,3 \text{ A}$  przyjęto wkładkę bezpiecznikową 10 A WTN 00 gF

przyjęto przewód AsXSn 2 x 25 ,  $I_d = 100 \text{ A}$

### 3 . Obliczenie spadku napięcia dla linii .

- obliczenie spadku napięcia na kablu zasilającym .

$P = 1520 \text{ W}$  .

YAKY 1 x 2 x 16 ,  $l = 43 \text{ m}$  .

$\Delta U = 1,48 \%$

- obliczenie spadku napięcia dla linii napowietrznej

$P = 15 \times 80 \text{ W} = 1200 \text{ W}$  .

AsXSn 2 x 25 ,  $l = 557 \text{ m}$  .

$\Delta U = 2,8 \%$

$\Delta U_{\text{cał.}} = 1,48 + 2,8 = 4,28 \%$

### 3 . Obliczenie pętli zwarcia 1 – faz.

transformator 400 kVA

$I_b = 10 \text{ A WTN 00 gF}$

$k = 2,5$

YKY 1 x 2 x 16 ,  $l = 43 \text{ m}$  .

AsXSn 2 x 25 ,  $l = 688 \text{ m}$  .

YAKY 1 x 2 x 25 ,  $l = 111 \text{ m}$  .

$Z_p = 2,40 \Omega$

$1,25 \times 2,40 \times 10 \times 2,5 < 230 \text{ V}$

$75,0 < 230 \text{ V}$

są spełnione warunki dla szybkiego samoczynnego wyłączenia w linii dla  $t < 5 \text{ s}$ .

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

techn. elektr. ZDZISŁAW PRĘŚ  
upr. projekt. nr 10081  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 12 ust. 1 pkt. 1 lit d  
rozp. MCTIOS z dn. 29.II.1976r.  
(Dz.U. Nr 8, poz. 48)

# OŚWIETLENIE ULICZNE

## UL. W. BARANOWSKIEGO

Kod projektu:

WIELUŃ

Data:

04-10-2006

Projektant:

ZDZISŁAW PREŚ

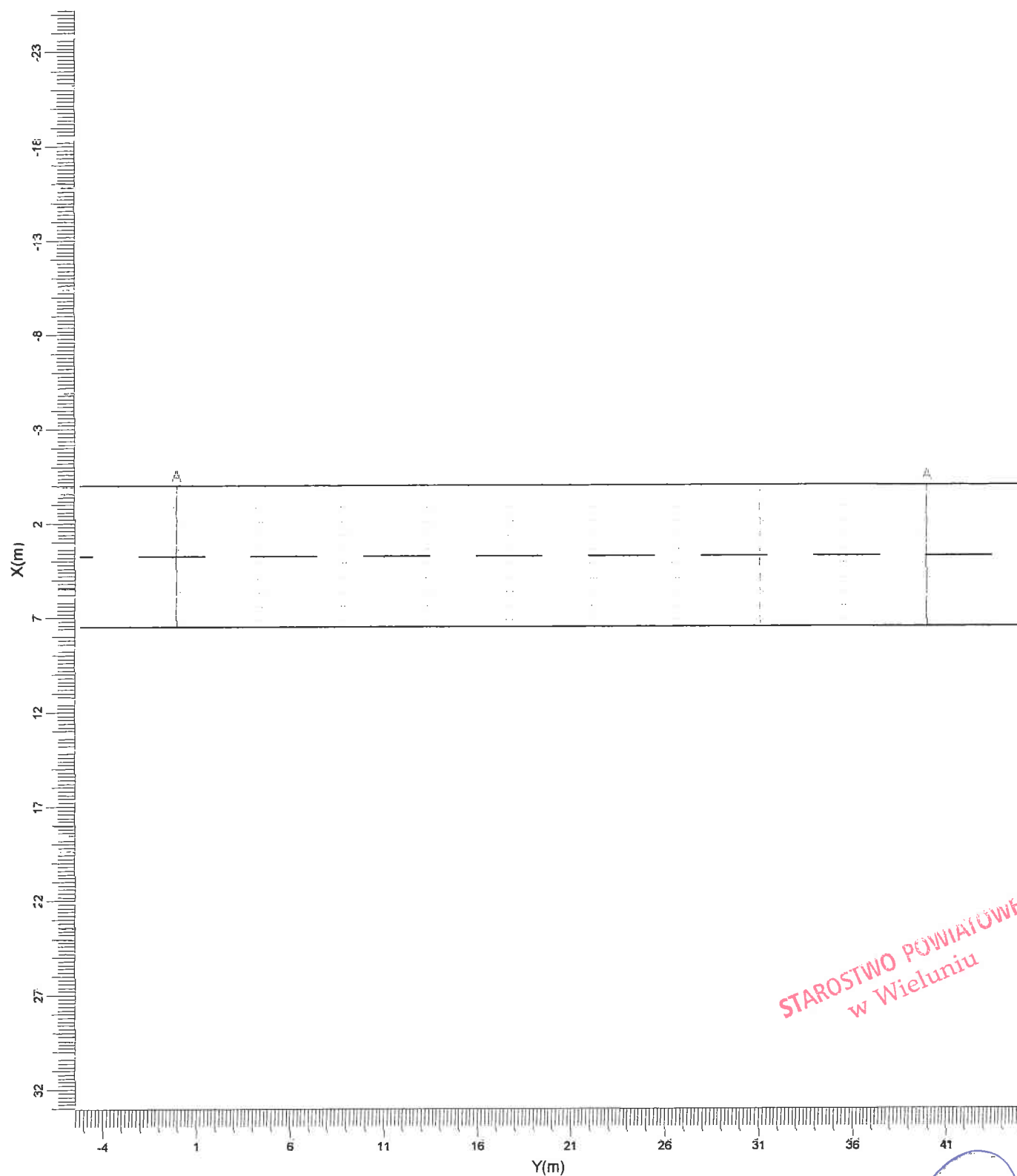
Wartości przedstawione w raporcie są wynikiem precyzyjnych obliczeń, bazujących na określonym usytuowaniu opraw względem siebie oraz względem płaszczyzny roboczej. Rzeczywiste parametry oświetleniowe są m.in. uwarunkowane: typem zastosowanych opraw, ich rozmieszczeniem oraz właściwościami refleksyjnymi otoczenia.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

techn. elektr. ZDZISŁAW PREŚ  
upr. Projekt. nr 4680  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 Rt d  
rozp. MGTIOS z dn. 20.11.1975r.  
(Dz.U. Nr 8, poz. 46)

CalcuLux Droga 4.0a

## 1.2 Widok z góry



A → SGS 101 P2

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

techn. elektr. ZDZISŁAW PIĘŚ  
upr. projekt. nr 4436/4  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. d  
rozp. MCTIOS z dn. 20.II.1975r.  
(Dz.U. Nr 8, poz. 46)

Skala  
1:300

## 2. Przegląd rozwiązań

Ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 0.80.

Kod	Opis	Źródło światła	Moc (W)	Strumień (lm)
A	SGS 101 P2	1 * SON-T-P70W	80.0	1 * 6600

	jednostkę	Układ 1
Jezdnia		Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	m	7.50
Ilość pasów		2
Tablica współ. odbicia		Asphalt CIE C2
Tablica GU		0.0/0
Kod oprawy		A
Instalacja		Strona lewa
Wysokość	m	10.50
Odstępy	m	40.00
Montaż	m	-0.50
Rot90	stopni	0.0

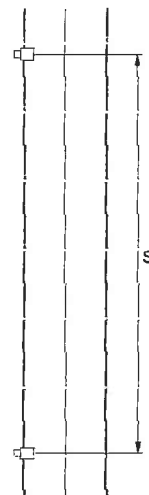
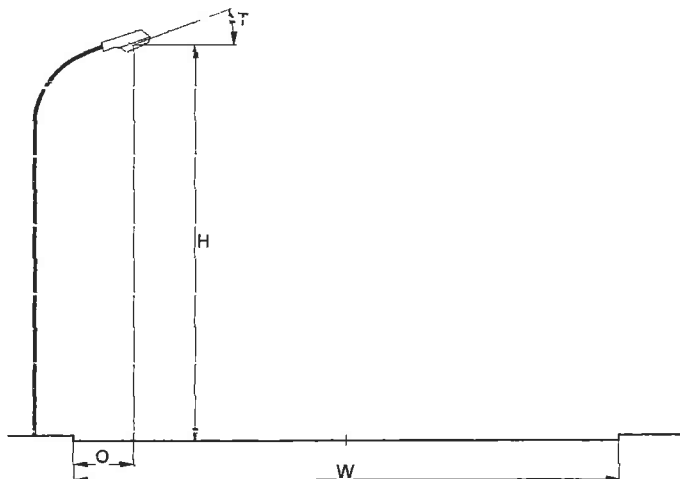
STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

techn. elektr. ZDZISŁAW PREŚ  
upr. projekt. nr 443/83  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
rozp. MGIOS z dn. 20.11.1976r.  
(Dz.U. Nr 9, poz. 46)

### 3. Podsumowanie

#### 3.1 Droga główna

Oprawa	:	SGS 101 P2
Źródło światła	:	1 x SON-T-P70W
Strumień	:	6600 lumen
Rot90	(T) :	0.0 stopni
Ogólny współ. utrzymania	:	0.80



Jezdnia	:	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	(W) :	7.50 m
Ilość pasów	:	2
Tablica współ. odbić	:	Asphalt CIE C2
Tablica Q0	:	0.070
Instalacja	:	Strona lewa
Wysokość	(H) :	10.50 m
Odstępy	(S) :	40.00 m
Montaż	(O) :	-0.50 m

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

techn. elektr. ZDZISŁAW PREŚ  
upr. projekt. nr 443/84  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
rozp. MCTIOS z dn. 20.II.1975r.  
(Dz.U. Nr 8, poz. 46)



### 3.2 Dodane obliczenia

Obliczenia natężenia/luminancji:

Obliczenia	Typ	Jednostka	Średnia	Min/śr	Min/Max
Siatka	Natężenie oświetlenia	lux	6.22	0.16	0.08

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

techn. elektr. ZDZISŁAW TREŚ  
upr. projekt. nr 444  
z § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 1 i 4  
rozp. MCTIO z dn. 20.1.1997 r.  
(Dz. U. 1997, poz. 48)