

PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH  
Inż. JAN KACZMAREK - 98-300 WIELUŃ, OS. WYSZYŃSKIEGO 5/8  
Tel. 603 173 653

Załącznik Nr 1 do zgłoszenia  
robót budowlanych  
z dnia 28.08.17 Nr PB.6743.544.2017

## PROJEKT BUDOWLANY

Budowy odcinka linii napowietrzno - kablowej oświetlenia ulicznego obiektu kategorii XXVI od istn. linii napowietrznej niskiego napięcia zlokalizowanej na działkach o nr ewid. 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, ~~11, 19/5~~ przy ulicach P.O.W. - Stodolniana w Wieluniu, gmina Wieluń

Adres inwestycji: działki nr 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, ~~11, 19/5~~ - obr. ~~16~~  
jednostka ewidencyjna Wieluń - miasto

inż. JAN KACZMAREK  
upr. z § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, § 7,  
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, w zakresie  
instalacji elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84

Inwestor : Gmina Wieluń  
98-300 Wieluń, Pl. Kazimierza Wlk. 1

Projektował: inż. Jan Kaczmarek

inż. JAN KACZMAREK  
upr. z § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, § 7,  
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, w zakresie  
instalacji elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84

Wieluń, listopad 2016 r.

PROJEKT ZAWIERA :

1. Strona tytułowa .....	str. 1
2. Spis treści .....	str. 2
3. Opis techniczny .....	str. 3
3.1. Podstawa opracowania .....	str.3
3.2. Zakres projektu .....	str. 3
3.3. Stan istniejący .....	str. 3
3.4. Stan projektowany .....	str. 4-5
4. Obliczenia techniczne .....	str. 6-7
4.1. Dane do obliczeń .....	str. 6
4.2. Dobór zabezpieczeń i przewodów na obciążalność .....	str. 6
4.3. Sprawdzenie dobranych przewodów na warunek spadku napięcia .....	str. 6
4.4. Sprawdzenie skuteczności odłączenia .....	str. 6
5. Uzgodnienia i opinie .....	
5.1. Upoważnienie od Inwestora .....	str. 9
5.2. Pismo informacyjne z PGE Dystrybucja S.A. - RE Bełchatów.....	str. 10
5.3. Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A. ....	str. 11-12
5.4. Decyzja P.Z.D. w Wieluniu .....	str. 13-15
5.5. Decyzja Burmistrza Wielunia .....	str. 16-18
5.6. Protokół Narady Koordynacyjnej w Wieluniu .....	str. 19-21
5.7. Dobór opraw oświetleniowych .....	str. 22-26
5.8. Odpis zaświadczenia ŁOIB projektanta .....	str. 27
5.9. Odpis uprawnień projektowych .....	str. 28-29
5.10. Oświadczenie projektanta .....	str. 30
5.11 Projekt planu zagospodarowania terenu - część opisowa .....	str. 31-32
6. Część rysunkowa .....	
7.1. Trasa projektowanego odcinka linii kablowej oświetl - rys. 1 .....	str. 33
7.2. Schemat ideowy obwodu oświetlenia ulicznego - rys. 2 .....	str. 34
7.3. Schemat ideowy zasilania i sterowania oświetleniem - rys. 3 .....	str. 35
8. Informacja BIOZ .....	str. 36-37



### **3. OPIS TECHNICZNY**

#### **3.1. Podstawa opracowania.**

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o:

- pismo informacyjne nr 08-KAN-003735-2016 z dn. 09.09.2016 r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren, R. E. Bełchatów
- decyzja Burmistrza Wielunia
- decyzja P.Z.D. w Wieluniu
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania
- zlecenie Inwestora - Gmina Wieluń
- inwentaryzację stanu istniejącego do celów projektowych
- obowiązujące przepisy, normy i katalogi
- podkład geodezyjny w skali 1:500

#### **3.2. Zakres projektu.**

Opracowanie zawiera projekt budowlany budowy zalicznikowego odcinka obwodu oświetlenia ulicznego linią napowietrzno - kablową na projektowanych słupach wraz z oprawami przy ulicach: POW - Stodolniana w Wieluniu. Inwestycja realizowana jest na wniosek mieszkańców w/w ulicy oraz władz samorządowych przez Gminę Wieluń.

W niniejszym opracowaniu omówiono następujące tematy:

- stan istniejący
- zasilanie, pomiar i sterowanie oświetleniem
- budowa odcinka linii napowietrznej oświetlenia ulicznego
- ochronę od porażeń prądem elektrycznym

#### **3.3. Stan istniejący.**

Z murowanej stacji trafo 15/0,4 kV nr 7-0252 „Budowlanka” przy ulicy P.O.W. w Wieluniu wyprowadzonych jest 5 obwodów oświetlenia ulicznego na napowietrzną linię rozdzielczą nn 230/400V z przewodami 4xAl 50+25 mm<sup>2</sup>. Obwód nr 1 zasilą oprawy oświetleniowe ul. Grabowskiej, obw. nr 2 przy boisku ORLIKA, obw. nr 3 przy ul. Grabowskiej (1 szt), obw. nr 5 przy ul. P.O.W. kier. rondo a projektowany do rozbudowy obwód nr 4 zasilą oprawy oświetleniowe przy ulicy P.O.W. kier. Widoradz. Na słupach typu ŻN-10, OZ i EOC 10,5/2,5 zabudowane są oprawy sodowe typu SGS 103/70 W firmy „PHILIPS” stanowiące własność Gminy Wieluń. Przy stacji trafo znajduje się szafka SO z ukł. pomiarowym i sterującym dla oświetl. ulicznego, licznik indukcyjny do pomiaru bezpośred. energii czynnej 1-fazowy, jednostrefowy.

Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV TN-C

#### **3.4. Stan projektowany**

##### **3.4.1. Uwagi ogólne**

Podstawę obliczeń i doboru opraw oświetleniowych stanowi nowa europejska norma na podstawie raportu Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego CEN :

1. PKN-CEN/TR 13201- 1:2007, tytuł: Oświetl. dróg - część 1: Wybór klas oświetlenia
2. PN-EN/13201 - 2:2007 tytuł: Oświetl. dróg - część 2: Wymagania oświetleniowe
3. PN-EN/13201 - 3:2007 tytuł: Oświetl. dróg - cz. 3: Obliczenia parametrów oświetl.

Projekt sporządzono w oparciu o program obliczeniowy do projektowania oświetlenia dróg „Calculux” wraz z bazą danych opraw oświetleniowych firmy „Philips”. Podstawę doboru słupów stanowi „Katalog do projektowania linii nn z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych typu E.



### 3.4.2. Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem

Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem pozostaje bez zmian w szafce oświetleniowej SO zamontowanej na nodze słupa stacji trafo. Zabezpieczenie główne (przedlicznikowe) zgodnie z umową przyłączeniową stanowią wkładki bezpiecz. topikowe o charakterystyce zwłocznej typu WTN-00/gG 32 A umieszczone w rozłączniku bezpiecznikowym. Wartość i rodzaj zabezpieczenia projektowanego obwodu zgodnie z wyliczeniami w części technicznej projektu. Schemat ideowy połączeń zasilania i sterowania oświetleniem pokazano na rys. 3

### 3.4.3. Budowa odcinka linii napowietrzno - kablowej oświetlenia ulicznego

W celu budowy odcinka oświetlenia przy ulicach: P.O.W. - Stodolnianej należy wybudować zalicznikową linię napowietrzno - kablową wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi. W związku z tym z istn. słupa przelotowego typu P-10/ŻN nr 9 należy wyprowadzić kabel ziemny typu YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> i doprowadzić go do projekt. słupa nr 1 typu Ek-10,5/4,3. Następnie na odcinku od słupa nr 1 do projekt. słupa krańcowego nr 11 Ek-10,5/4,3. i od słupa nr 12 Ek-10,5/4,3 do słupa nr 15 K1-105,5/4,3 na żerdziach żelbetowych typu ŻN-10 należy podwiesić z naprężeniem 60 MPa izolowany przewód samonośny typu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> ( $L_{osw.} + PEN_{osw.}$ ). Przejście pomiędzy słupami nr 11 a 12 wykonać linią kablową typu YAKY 4x25 mm<sup>2</sup>. Przy budowie linii oświetleniowej należy stosować osprzęt do linii izolowanych np. firmy ENSTO. Zgodnie z obliczeniami zawartymi w projekcie doboru opraw na projekt. słupach należy zainstalować oprawy typu SGS 103/70W ze źródłem światła sodowym SON TP 70W - 15 szt. Oprawy należy zabudować na wysięgnikach stal. ocynk. Wo-6 o wymiarach ramienia 500 mm, przedramienia 500 mm i kącie nachylenia 5° nad przewodem oświetleniowym.. Na słupach wirowanych wysięgniki montować przy wykorzystaniu konstrukcji KW-1 (wg. opracow. ENERGOLINIA-Poznań) a na słupach ŻN przy pomocy uchwytów UW. W celu zabezp. opraw należy zainstalować na przewodzie fazowym izolowane gniazda bezp. słupowe z bezpiecznikiem topik. zwłocznym Bi-Wtz 4A. Oprawy należy przyłączać przewodem typu YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> stosując zaciski przebijające izolację.

Elementy podziemne słupów wirowanych E i żelbetowych ŻN-10 należy chronić przed szkodliwymi wpływami środowiska poprzez pomalowanie abizolem a ewentualne połączenia stalowe elementów ustojowych należy chronić przed korozją poprzez pomalowanie lakierem asfaltowym zgod. z PN-E-05100-1:1998 pkt.7.6. Wysokość oraz sposób montażu przewodu i opraw wykonać zgodnie z katalogiem rozwiązań typowych LNN T.1 oraz Katalogiem oświetlenia ulicznego - Poznań 1999 r.

Uwaga: Trasa napowietrzno - kablowej linii oświetleniowej powinna być wytyczona i zinventaryzowana przez uprawnionego geodetę. Słupy należy zabudować zgodnie z wytyczeniem geodezyjnym. Trasę linii oświetleniowej przedstawiono na rys. 1.

Uwagi przed wykonaniem robót:

- przed przystąpieniem do prac w obrębie pasa drogowego należy wystąpić z wnioskiem do właściwego zarządcy drogi o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogi.
- materiały użyte do inwestycji powinny posiadać aprobatę techniczną, świadectwo zgodności i zaakceptowane do stosowania przez PGE.

- o terminie rozpoczęcia robót należy wcześniej poinformować właścicieli działek na których będą prowadzone prace, po ich zakończeniu teren należy uporządkować

Całość prac wykonać zgodnie z PN-E-05100-1:1998.

Zgodnie z nową europejską normą „Oświetlenie dróg cz. 1, 2, i 3 (pkt. 4.1) projekt. do oświetlenia droga gminna zaliczana jest do klasy oświetleniowej S5. Dla tej kategorii klasy zalecane parametry oświetleniowe tj. średnia wartość poziomego natężenia oświetlenia wynosić powinna wynosić  $E_{sr} \geq 3$  (lx) a  $E_{min} \geq 0,6$  (lx).

### 3.4.4. Ochrona przeciwporażeniowa

W sieci zasilania oświetlenia zgodnie z warunkami przyłączenia obowiązuje układ sieci 15/0,4 kV - TN-C



1. Ochrona podstawowa (przed dotykiem bezpośrednim) zrealizowana będzie przez zastosowanie izolowania części czynnych.

2. Jako sposób ochrony dodatkowej przed porażeniem należy zastosować układ sieciowy TN-C realizowany przez SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA.

3. Przy zwarcu na ostatnim słupie linii oświetleniowej zadziała skutecznie zabezpieczenie obwodowe - wkładka bezp. topikowa o charakterystyce zwłocznej typu Bi-WTz 16A w szafce oświetleniowej SO, który spełnia warunek odłączenia w  $t < 5$  sek.

4. Wysięgniki na słupie należy połączyć przewodem  $ALY_d$  16 mm<sup>2</sup> z przewodem neutralnym (PEN) linii napowietrznej oświetleniowej.

Oprawy i izolacja przewodów zasilających winny spełniać warunki dla urządzeń II klasy ochronności

Całość instalacji ochronnej wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2009.

#### 3.4.5. Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi.

W celu ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi w projek. linii oświetleniowej na istn. słupie P-10/ŻN nr 25 na połączeniu linii kablowej z napowietrzną projekt. słupy nr 1, 11, 12 i na końcu linii na słupie nr 15 należy zainstalować ogranicznik przepięć nn typu BOP 0,5/5 kA oraz wykonać uziom taśmowo-prętowy TP zgodnie z rys. 1 i 2. Wymagana oporność uziemienia  $R < 1 \Omega$ . Dokonać pomiarów oporności uziomów w przypadku oporności większej dokonać jej zmniejszenia poprzez ułożenie płaskownika Fe/Zn 25x4 mm i dobicia uziomu prętowego typu Fe/Zn  $\phi$  20.

#### 4. OBLICZENIA TECHNICZNE.

##### 4.1. Dane do obliczeń:

- zasilanie ze stacji nr 7-0252 ; trafo 400 kVA
- moc przyłączeniowa: 6 kW - zasilanie podstawowe
- napięcie sieci oświetleniowej  $U = 230$  V
- obliczenia dokonano w oparciu o "Materiały pomocnicze do projektowania instalacji elektrycznych niskiego napięcia" wyd. PEWA 1986 oraz PN i dane producentów - karty katalog. urządzeń.
- Bilans mocy
- oprawy istniejące SGS 103/70W - 30 szt  $\times$  81 W = 2430 W
- oprawy projekt. SGS 103/70W - 15 szt  $\times$  81 W = 1215 W

w podsumowaniu  $P_{\text{całk.}} = 3645$  W

##### 4.2. Dobór zabezpieczeń przewodów na obciążalność :

###### Dobór zabezpieczenia przedlicznikowego :

Zabezpieczenie główne (przedlicznikowe) zgod. z umową przyłączeniową - wkładki bezpiecznikowe topikowe o charakterystyce zwłocznej typu WTN-00/gG 32 A

###### Dobór zabezpieczenia projekt. obwodu nr 4 :

- oprawy istniejące SGS 103/70W - 12 szt  $\times$  81 W = 972 W
- oprawy projektowane SGS 103/70W - 15 szt  $\times$  81 W = 1215 W

$$I_{b2} = \frac{P_i + P_p}{U \times 0,98} = \frac{2187}{230 \times 0,98} = 9,70 A$$

Prąd bezpiecznika obwodowego :

$I_b = 1,4 \times 9,70 = 13,58$  A przyjęto zabezpieczenie obwodowe - wkładka bezpiecznikowa topikowa o charakterystyce zwłocznej typu Bi-WTz 16A

#### 4.3. Sprawdzenie spadku napięcia w linii zasilającej.

dopuszczalny spadek napięcia linii oświetlenia  $U < 10 \%$   
Korzystamy ze wzorów uproszczonych gdyż  $S_{Al} \leq 70 \text{ mm}^2$  a  $S_{Cu} \leq 50 \text{ mm}^2$   
dla obwodu 1-fazowego:

$$\Delta U_{\%} = \frac{2 \times P \times L}{\gamma \times S \times U_{nf}^2} \times 100\% = \frac{2 \times 2187 \times 830}{34,8 \times 25 \times 230^2} \times 100\% = 7,90 \% < 10 \% \quad \text{gdzie:}$$

P - moc obciążenia - 2187 W    S - przekrój przewodu ( $\text{mm}^2$ )     $U_{nf}$  - znamionowe napięcie fazowe (V)  
L - długość odcinka obwodu - 830 m     $\gamma$  - konduktywność przewodu ( $\text{m}/\Omega \cdot \text{mm}^2$ )

Spadek napięcia mniejszy od dopuszczalnego.

#### 4.4. Sprawdzenie skuteczności odłączenia.

trafo 400 kVA w stacji nr 7-0252  
linia Al 25  $\text{mm}^2$  dł. 135 m;  $R_j = 1,174 \Omega/\text{km}$ ;  $X_j = 0,33 \Omega/\text{km}$   
linia AsXSn 2x25  $\text{mm}^2$  dł. 552 m;  $R_j = 1,142 \Omega/\text{km}$ ;  $X_j = 0,30 \Omega/\text{km}$   
linia YAKY 4x25  $\text{mm}^2$  dł. 143 m;  $R_j = 1,142 \Omega/\text{km}$ ;  $X_j = 0,08 \Omega/\text{km}$   
zabezpieczenie obwodowe; Bi-WTz 16A  $k = 4,5$  dla  $t < 5s$   
sprawdzono dla zwarcia na ostatnim słupie:  
Impedancja rzeczywista  $Z = 1,25 \times \sqrt{R^2 + X^2}$   
prąd zwarcia obliczeniowy  $I_z = 230 / Z$ ;  
prąd zwarcia wyłączalny  $I_w = k \times I_b$ ;

Wyszczególnienie	Ilość szt/mb	Rj	Xj	R	X
Trafo 7-0252 400 kVA	1	0,0051	0,0192	0,0051	0,0192
Al 25 $\text{mm}^2$	0,135	1,174	0,33	0,30834	0,0891
AsXSn 2x25 $\text{mm}^2$	0,552	1,142	0,30	1,26077	0,3312
YAKY 4x25 $\text{mm}^2$	0,143	1,142	0,08	0,3266	0,02288
Impedancja zastępcza "a"		Za =	2,4453		
napięcie sieci {V}	230				
Prąd zwarcia obliczeniowy (A)		Izoa =	94,06 A		
zabezpieczenie	Ib {A} = 16		k = 4,5		
Prąd zwarcia wyłączalny (A)		Izwa =	72 A	< 94,1 A	

Zabezpieczenie obwodu spełnia warunek szybkiego odłączenia, odłączenie nastąpi w czasie  $t < 5 \text{ sek}$

Ochrona skuteczna

inż. JAN KACZMAREK  
upr z § 2 ust 1 pkt 1 § 5 ust 1 § 7.  
§ 13 ust 1 pkt 4 lit. d, w zakresie  
instalacji elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84



Rogowiec-Kurnos, dn. 09.09.2016 r.

08-RM-003735-2016

URZĄD MIEJSKI W WIELUNIU	
Wydział Organizacyjny 13/11	
19. 09. 2016	GMINA WIELUŃ
WPŁYNEŁO	Pl. Kazimierza Wielkiego 1
Ilość załączników .....	98-300 Wieluń
podpis .....	

**Dotyczy: podłączenia linii oświetlenia drogowego do obwodu oświetlenia drogowego na słupie linii 0,4kV (zasilanie - st. transformatorowa nr 7-0252 obwód 4, słup nr 9) w m-ci Wieluń ul. POW, gm. Wieluń**

W odpowiedzi na Państwa pismo, dotyczące wprowadzenia i podłączenia przewodu linii oświetlenia drogowego do istniejącego obwodu linii oświetlenia drogowego zainstalowanego na słupie nr 9 w linii napowietrznej 0,4kV zasilanej ze stacji transformatorowej nr 7-0252 obw. nr 4 na dz. nr 61 w m-ci Wieluń ul. POW, gm. Wieluń, a który to słup jest własnością PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren informujemy, iż wyrażamy zgodę na powyższe.

Zgoda dotyczy linii napowietrznej oświetlenia drogowego, która będzie budowana we własnym zakresie przez Inwestora tj. GMINĘ WIELUŃ. Zawiadamiamy jednocześnie, iż przedmiotowe urządzenia po wybudowaniu zostają na majątku GMINY WIELUŃ.

Ponadto informujemy, iż projekt montażu kabla linii oświetlenia drogowego na konstrukcji słupa będącego własnością PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren, podlega uzgodnieniu w RE Bełchatów. Za uzgodnienie dokumentacji, zostanie pobrana opłata zgodnie z cennikiem usług dodatkowych – pozataryfowych PGE Dystrybucja S.A. aktualnym na dzień uzgodnienia dokumentacji. Druk zlecenia wykonania usługi przesyłamy w załączeniu. Prosimy o dołączenie wypełnionego druku do dokumentacji składanej do uzgodnienia w RE Bełchatów.

Przed wykonaniem prac należy zgłosić pisemnie nadzór nad robotami min. 14 dni przed ich rozpoczęciem do siedziby RE Bełchatów. Po wykonaniu prac, należy zgłosić odbiór robót przeprowadzonych na urządzeniach PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Bełchatów.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź-Teren  
Rejon Energetyczny Bełchatów

Dyrektor Rejonu  
Zbigniew Kuchciak  
(1)

Wszelką korespondencję w sprawie prosimy kierować na adres: PGE DYSTRYBUCJA S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Bełchatów, 97-400 Bełchatów, Rogowiec Kurnos, Wydział Majątku Sieciowego.

Załączniki: cennik i druk zlecenia wykonania usługi



Rogowiec-Kurnos, dn. 27.12.2016r.

08-RM-004820-2016

Pracownia Projektów Elektrycznych  
inż. Jan Kaczmarek  
os. Kard. S. Wyszyńskiego 5/8,  
98-300 Wieluń

### UZGODNIENIE

Nazwa obiektu:	Linia kablowo-napowietrzna oświetlenia ulicznego w m-ci Wieluń, ul. POW, gm. Wieluń
Adres obiektu:	Wieluń, obręb 16, dz. nr 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, 11, 19/5
Inwestor:	GINA WIELUŃ Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
Jednostka projektowa:	Pracownia Projektów Elektrycznych inż. Jan Kaczmarek os. Kard. S. Wyszyńskiego 5/8, 98-300 Wieluń
Zakres projektu objęty uzgodnieniem:	Wprowadzenie i podłączenie przewodu linii oświetlenia drogowego do istniejącego obwodu linii oświetlenia ulicznego na słupie nr 9 (dz. nr 61) - linia zasilana ze stacji transformatorowej 7-0252 - obwód nr 4 zgodnie z dokumentacją techniczną.
Podstawa uzgodnienia:	Zlecenie wykonania usługi 817/RE8/2016 oraz zgoda na umieszczenie oświetlenia znak 08-RM-003735-2016 z dnia 09.09.2016r.
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Bełchatów po sprawdzeniu zgodności z ww. pismem <u>uzgadnia</u> przedłożony projekt.	

#### Uwagi i zalecenia dla jednostki projektowej (w celu wprowadzenia zmian i uzupełnień w projekcie):

- Kabel na słupie umieścić w rurze osłonowej odpornej na promieniowanie UV. Na rurze zamontować oznacznik z opisem – OŚWIETLENIE ULICZNE, WŁASOŚĆ.....



**Ustalenia końcowe:**

1. Uzgodnienie ważne jest 2 lata.
2. Za poprawność opracowanej dokumentacji w zakresie rozwiązania techniczno-ekonomicznego oraz zgodność z przepisami odpowiada jednostka projektowa.
3. Przedmiotowe urządzenia po wybudowaniu pozostają na majątku INWESTORA.
4. Nadzór nad robotami należy zgłosić pisemnie do Rejonu Energetycznego Bełchatów na minimum 14 dni przed rozpoczęciem prac..
5. Wszelką korespondencję w sprawie prosimy kierować na adres: PGE DYSTRYBUCJA S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Bełchatów, 97-400 Bełchatów, Rogowiec-Kurnos, Wydział Majątku Sieciowego.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź - Teren  
Rejon Energetyczny Bełchatów  
Dyrektor Rejonu  
Zbigniew Kuchciak

**Załączniki:** 1 egz. mapy z uzgodnieniem



Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu  
98-300 Wieluń, ul. Fabryczna 7  
tel./fax (043) 843 14 50  
NIP 821703750, REGON 730938540  
**Znak: PZD-SD.6630.121.2016**

DECYZJA NINIEJSZA  
uprawomocniła się  
w dniu 09.12.2016r.  
i stała się wykonalna  
PODPIS: A. Łuczak

Wieluń, dnia 22-11-2016r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 460 ze zm.) oraz art. 104 i art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r. poz. 23 ze zm.) i uchwały Nr 602/13 Zarządu Powiatu w Wieluniu z dnia 29.11.2013r. w sprawie upoważnienia Kierownika Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej po rozpatrzeniu sprawy z wniosku z dnia 17.11.2016r. (doręzonego w dniu 18.11.2016r.) **pełnomocnika: Pan Jan Kaczmarek, os. Wyszyńskiego 5/8, 98-300 Wieluń;** w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w pasie drogi powiatowej Nr 4539E ul. Polskiej Organizacji Wojskowej w Wieluniu (działka nr ewid. 61, 40/3), projektowanej dla oświetlenia ul. Stodolnianej oraz ciągu komunikacyjno-pieszego od ul. POW do ul. Stodolnianej w Wieluniu

### z e z w a l a m

**inwestorowi: Gmina Wieluń, pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń na lokalizację linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego w pasie drogi powiatowej Nr 4539E ul. POW w Wieluniu (działka nr ewid. 61, 40/3).**

**Przejście kabla należy wykonać od istniejącego słupa linii napowietrznej wzdłuż drogi powiatowej w chodniku dł. ok. 6m na gł. 1,0m oraz przeciskiem w poprzek drogi powiatowej na całej szerokości pasa drogowego w rurze osłonowej SRS Ø75mm na dł. min. 10,0m oraz na głębokości min. 1,5m poniżej rzędnej krawędzi jezdni drogi. Komory przewiertowe poza pasem drogi. W miejscu rozkopu chodnik należy odbudować z kostki betonowej na podbudowie z betonu odpowiednio zagęszczając. Pas drogowy przywrócić do stanu pierwotnego.**

**Realizację powyższego przedsięwzięcia należy uzgodnić z gestorami innych sieci pod kątem wystąpienia ewentualnych kolizji. Do uzgodnienia przedłożono kopię mapy syt.-wys. w skali 1:500 z naniesionym przebiegiem proj. linii napowietrzno-kablowej, którą należy wykonać na następujących warunkach:**

1. Przed przystąpieniem do budowy linii napowietrzno-kablowej uzyskać w PZD w Wieluniu decyzję na zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej Nr 4539E ul. POW w Wieluniu (działka nr ewid. 61, 40/3) oraz decyzję ustalającą opłatę **coroczną** za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego załączając do wniosku:

**a) projekt czasowej zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.**

Zajmujący pas drogowy obowiązany jest zapewnić bezpieczne warunki ruchu w rejonie prowadzonych robót oraz przywrócić pas drogowy do poprzedniego stanu użyteczności, zgodnie z art. 40 ust. 15 w/w ustawy. Materiały odpadowe powstałe w wyniku wykonywania w/w robót zostaną zagospodarowane przez inwestora, z zachowaniem postanowień ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2013.21).

W przypadku konieczności przełożenia uzgodnionej linii napowietrzno-kablowej w związku z rozbudową drogi powiatowej przez zarządcę drogi inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia linii zgodnie z art. 39 ust. 5 w/w ustawy o drogach publicznych. Realizacja i koszty budowy związane z wykonywaniem powyższej inwestycji, jak i usunięcie powstałych kolizji w trakcie prowadzonych robót – należą do inwestora. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzonych robót, wypadków lub kolizji skutki ponosić będzie umieszczający uzgodnione powyżej urządzenie infrastruktury technicznej.

2. Wykonać **inwentaryzację powykonawczą** umieszczonego urządzenia w pasie drogowym.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu zgodnie z którym „w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej. Jednakże właściwy zarządca drogi może odmówić wydania zezwolenia na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury, o których mowa w ust. 1a wyłącznie jeżeli ich umieszczenie spowodowałoby zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, naruszenie wymagań wynikających z przepisów odrębnych lub miałyby doprowadzić do utraty uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu drogi”.



Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku.

W uznaniu administratora drogi w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych, uzasadniające udzielenie zezwolenia na lokalizację w pasie drogi powiatowej Nr 4539E ul. POW w Wieluniu (działka nr ewid. 61, 40/3) linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego przy optymalnym wykorzystaniu pasa drogowego. Lokalizacja, o której mowa powyżej nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą ustaleń niniejszego zezwolenia.

Zgodnie z warunkami decyzji, przed przystąpieniem do robót i umieszczeniem urządzenia obcego niezwiązanego z zarządzaniem drogami lub potrzebami ruchu drogowego, niezbędne jest wystąpienie strony z wnioskiem o wydanie przez zarządcę drogi decyzji, zarówno na prowadzenie robót i ustalenie za powyższe opłat, jak i ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzenia w związku z przedmiotową decyzją.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę, które powinno być uzyskiwane w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2015r. poz. 1549 ze zm.). Niniejsze zezwolenie nie stanowi też zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić do zarządcy drogi zgodnie z art. 40 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

Niniejsze uzgodnienie wymaga oceny pod kątem wystąpienia ewentualnych kolizji – z projektowanymi rozwiązaniami, jak i istniejącą infrastrukturą techniczną, uzbrojenia podziemnego – i nie zwalnia autora projektu z obowiązku starannego sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zgodnie z art. 29a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2015r. poz. 1549 ze zm.).

Wydane przez zarządcę zezwolenie – w drodze decyzji administracyjnej, na podstawie określonych przepisów ustawy o drogach publicznych na lokalizację w pasie drogowym w/w urządzenia infrastruktury technicznej nie związanego z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg jest dokumentem potwierdzającym uprawnienia inwestora zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy prawo budowlane **do dysponowania częścią pasa drogowego (działka nr 61, 40/3)** w zakresie i na warunkach określonych w niniejszej decyzji. Decyzja niniejsza wywołuje skutki prawne pod warunkiem zgłoszenia prowadzonych robót do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania za pośrednictwem organu wydającego decyzję.

z up. ZARZĄDŁ POWIATU  
mgr Alicja Krzemien  
Kierownik Powiatowego Zarządu Dróg  
w Wieluniu

### Otrzymują:

1. **Gmina Wieluń**  
pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
2. **Pan Jan Kaczmarek**  
os. Wyszyńskiego 5/8, 98-300 Wieluń
3. **a/a**



stacji trafo  
1252-obw. nr 4



## **PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ**

### **NR GNO.6630.477.2016**

Uzgodnienia lokalizacji projektowanego obiektu **Napowietrzno – kablowa linia oświetleniowa NN.**  
Zlokalizowanego **Wieluń, obr. 9, dz. 19/5, 21/2, 39, 40/4, 40/3, 224/3, 11;**  
**od ul. POW do ul. Stodolnianej**

Zleceniodawca **Pracownia Projektów Elektrycznych inż. Jan Kaczmarek**  
**Os. Kard. S. Wyszyńskiego 5/8; 98 – 300 Wieluń**

Zlecenie nr

z dnia **15.11.2016**

Data wpływu zlecenia **15.11.2016**

nr ks. korespondencji

**477/2016**

#### **UWAGI :**

1. Stosownie do art. 43 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę – przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 – to dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez Naradę Koordynacyjną w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
  - Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Oddział Zachodni, Biuro w Łodzi, Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu – odnośnie dróg krajowych , -
  - Wojewódzkiego Zarządu Dróg, Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu – odnośnie dróg wojewódzkich,
  - Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu – odnośnie dróg powiatowych,
  - Wójtów, Burmistrzów na pozostałym terenie gmin.
4. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu .  
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 .
5. Zalecenia Orange Polska S.A. :
  - a – przy zbliżaniu do słupów telefonicznych Orange Polska S.A. zachować odległość min. 0,5m od krawędzi wykopu do obrysu istniejącego słupa.
  - b – w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury Orange Polska S.A. na koszt naruszającego
  - c – w miejscu skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer protokołu z Narady Koordynacyjnej. Wykonywanie prac sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Zgłoszenie proszę wysyłać poprzez stronę [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor) lub pismo przesłać na adres: Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury Ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
  - d – przy skrzyżowaniu z istniejącą kanalizacją telefoniczną projektowany kabel elektryczny prowadzić pod istniejącą kanalizacją telefoniczną z zachowaniem normatywnej odległości pionowej
  - e – w miejscu skrzyżowań z kablem ORANGE Polska S.A. stosować na nim rurę osłonową dwudzielną
  - f – w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U. nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
  - g – lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nie naniesionych na mapie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora.
  - h – Projekt do uzgodnienia indywidualnego przedstawić Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi Ul. Okoniowa 16;
  - i – Kolizja z istniejącą infrastrukturą teletechniczną – rozwiązać kolizje i uzgodnić projekt z siedzibą ORANGE POLSKA S.A. lub wystąpić o warunki techniczne na przebudowę sieci telefonicznej.



6. Zalecenia EWE Energia sp. z o. o. :

- inwestor pokrywa wszelkie straty EWE energia sp. z o. o. powstałe w wyniku uszkodzenia gazociągu,
- dwa tygodnie przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie EWE
- przy skrzyżowaniu oraz zbliżeniach do gazociągu zachować odległości zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego pod nadzorem pracownika EWE. Osoba do kontaktu : Tel. 795 529 261

7. W przypadku uszkodzenia bądź zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie zostaną one odtworzone na koszt inwestora. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji ustalić dokładne położenie punktów oraz ustalić z Geodetą Powiatowym sposób ich zabezpieczenia.

8. Konieczna jest zgłoszenie tyczenia projektowanych sieci uzbrojenia terenu, wykonanie pomiaru powykonawczego i przekazanie wyników inwentaryzacji powykonawczej wykonanej w granicach terenu zamkniętego do właściwego terytorialnie Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej; CENTRALA: Ul. Szczęśliwiecka 62, 00-973 Warszawa Tel: +48 (22)4749391; Fax: +48 (22)47492884 ; e-mail: sekretariat.kndg@pkp.pl

ZALECENIA.....

UZGODNIONO.....

1) EWE Energia → PKT. 6.

2) Oronpe Polska S.A. → PKT. 5C, 5F

Zm. Starosty

Robert Matczak

Przewodniczący

Narady Koordynacyjnej

**CZŁONKOWIE ZESPOŁU OBECNI NA  
NARADZIE KOORDYNACYJNEJ W DNIU**

17 LIS. 2016

G.N.O. 6630. 477. 2016

Lp.	INSTYTUCJA	Nazwisko i imię	Podpis
1	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren Rejon Energetyczny Bełchatów		
2	Orange Polska S.A. Hurt Dostarczanie i Serwis Usług	Mruczek	[Podpis]
3	Telekomunikacja Związku Gmin Ziemi Wieluńskiej S.A.		
4	Telekomunikacja Kolejowa Zakład Telekomunikacji w Łodzi		
5	Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. w Wieluniu		
6	EWE Energia sp. z o. o. ul. 30 Stycznia 67; 66-300 Międzyrzecz	PISULA ANDRZEJ	Pisula Andr
7	Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Wieluniu		
8	Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu		
9	Wojewódzki Zarząd Dróg w Łodzi Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu		
10	Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu		
11	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Wieluniu		
12	Urząd Miasta i Gminy w Wieluniu		
13	Urząd Gminy .....		
14	Wydział Architektury i Budownictwa		
15	.....		

**PRZEWODNICZĄCY NARADY  
KOORDYNACYJNEJ**

Z up. Starosty  
Robert Matczak  
Przewodniczący  
Narady Koordynacyjnej



## Dobór opraw oświetleniowych

### POW - Stodolniana

Data:	11-12-2016
Klient:	Gmina Wieluń
Kod klienta:	98-300m Wieluń
Przedstawiciel klienta:	Burmistrz Paweł Okrasa
Projektant:	inż. Jan Kaczmarek

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.

### Philips Lighting Poland S.A.

Oddział w Ketrzynie  
Biuro Handlowe Warszawa  
ul. Al. Jerozolimskie 195b  
02-222 Warszawa

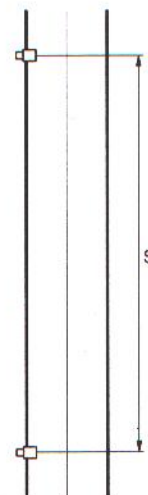
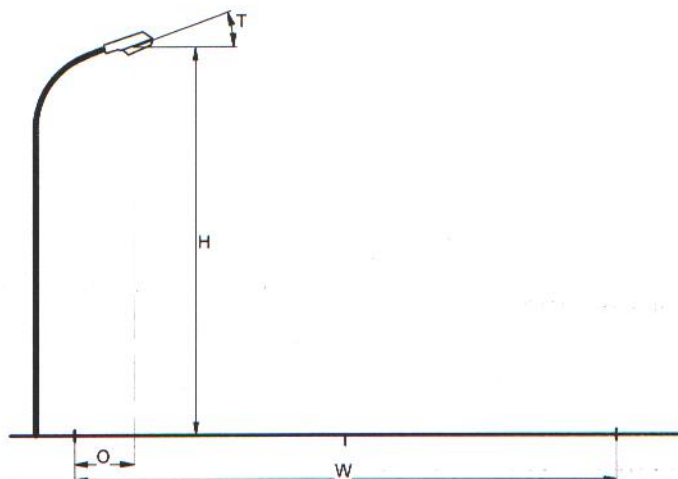


### 3. Podsumowanie

**STAROSTWO POWIATOWE  
w WIELUNIU**

#### 3.1 Droga główna

Oprawa	:	SGS103 P5
Źródło światła	:	1 * SON-TPP70W
Strumień	:	6600 lumen
Rot90	(T) :	5.0 stopni
Metoda siatki	:	CEN Luminancja
Ogólny współ. utrzymania	:	0.77



Jezdnia	:	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	(W) :	2.70 m
Ilość pasów	:	2
Tablica współ. odbić	:	CIE R3
Tablica Q0	:	0.070
Współczynnik utrzymania	:	0.77
Instalacja	:	Strona lewa
Wysokość	(H) :	9.00 m
Odstępy	(S) :	48.00 m
Montaż	(O) :	0.00 m

Ogólne wartości jakościowe dla układu drogi.

#### Natężenie poziome

Średnia	=	7.15 lux
Minimum	=	1.53 lux



## 4. Wyniki obliczeń

**STAROSTWO POWIATOWE  
W WIELUNIU**

### 4.1 Główne Eh: Tablica tekstowa

Siatka : Główny na wysokości Z = -0.00 m  
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)

X (m)	0.23	0.68	1.13	1.58	2.03	2.48
Y (m)						
46.50	15.1	16.8	18.1	18.7	19.0>	18.9
43.50	11.7	12.5	13.2	13.6	13.8	13.7
40.50	7.1	7.7	8.1	8.5	8.8	8.8
37.50	6.0	6.5	7.0	7.4	7.6	7.7
34.50	4.2	4.6	4.8	5.0	5.1	5.1
31.50	2.6	2.7	2.9	2.9	3.0	3.0
28.50	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0
25.50	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7
22.50	1.5<	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7
19.50	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0
16.50	2.6	2.7	2.9	2.9	3.0	3.0
13.50	4.2	4.6	4.8	5.0	5.1	5.1
10.50	6.0	6.5	7.0	7.4	7.6	7.7
7.50	7.1	7.7	8.1	8.5	8.8	8.8
4.50	11.7	12.5	13.2	13.6	13.8	13.7
1.50	15.1	16.8	18.1	18.7	19.0	18.9

Średnia  
7.15

Min/śr  
0.21

Min/Max  
0.08

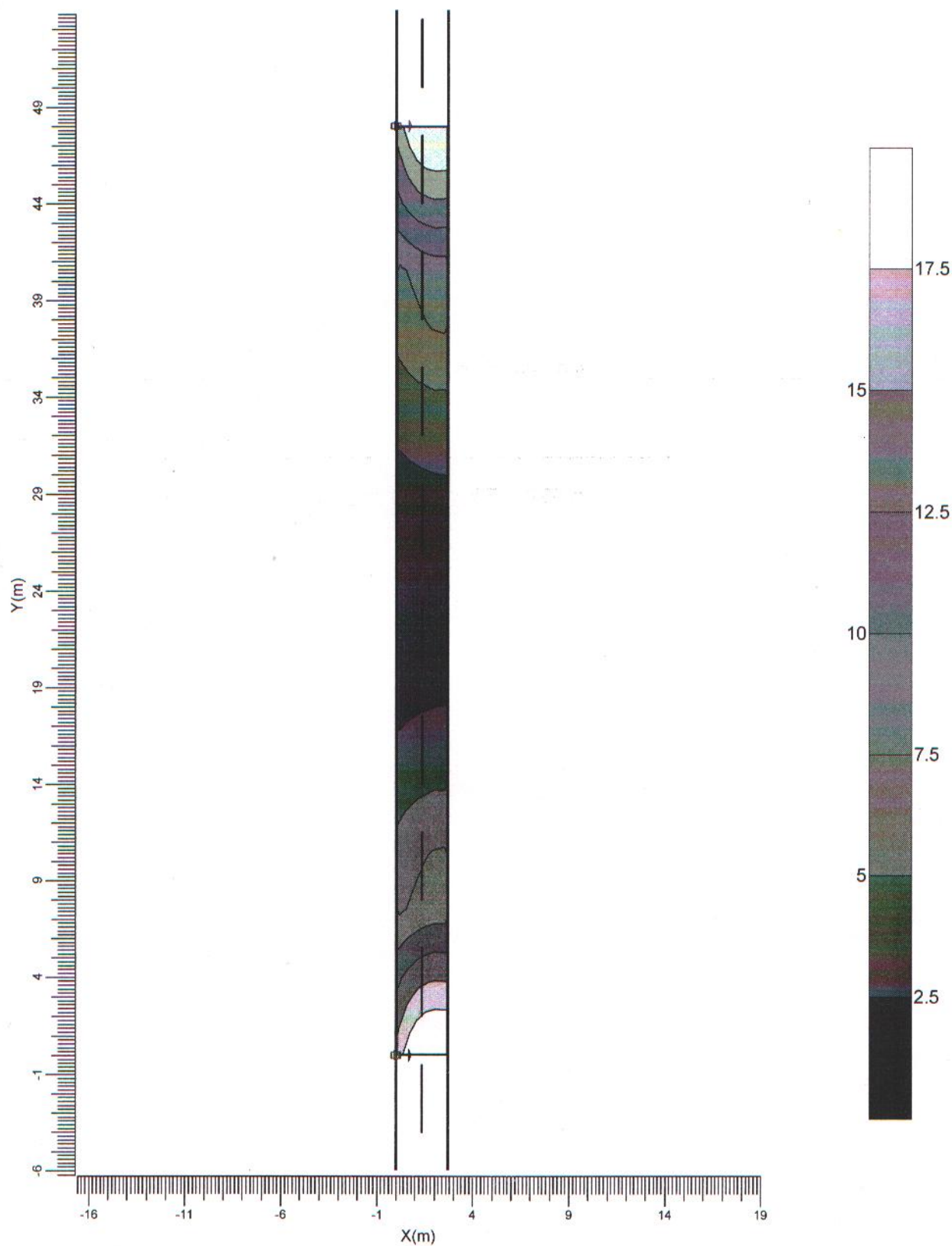
Współczynnik pogorszenia  
0.77

**STAROSTWO POWIATOWE  
W WIELUNIU**

#### 4.4 Główne Eh: Izopola

Siatka  
Obliczenia

: Główny na wysokości  $Z = -0.00$  m  
: Natężenie poziome (lux)



b

→ SGS103 P5

Średnia  
7.15

Min/śr  
0.21

Min/Max  
0.08

Współczynnik pogorszenia  
0.77

Skala  
1:300



## 5. Informacje o oprawie

**STAROSTWO POWIATOWE  
W WIELUNIU**

### 5.1 Oprawy

Malaga

Malaga SGS103 1xSON-TPP70W CON P5



Sprawność

DLOR : 0.83

ULOR : 0.00

TLOR : 0.83

Dławik

: Standardowy

Strumień źródła

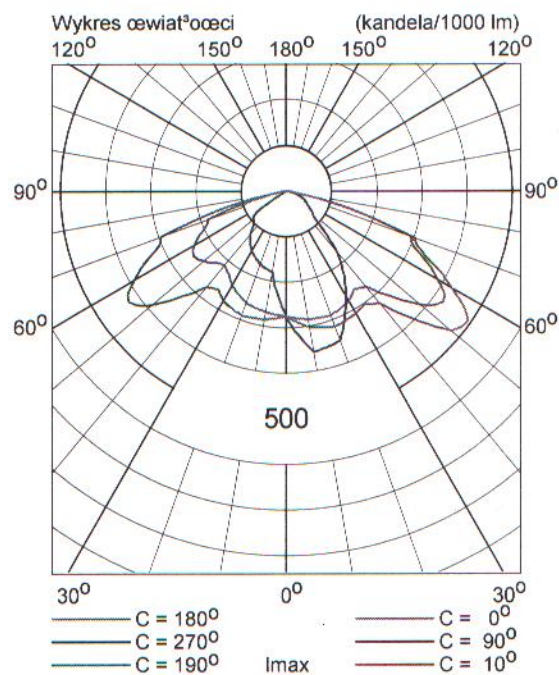
: 6600 lm

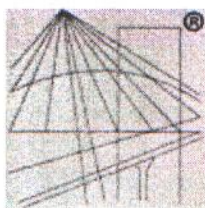
Moc oprawy

: 81.0 W

Kod pomiarowy

: LVM0314200





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-XZ5-KLD-D1L \*

Pan Jan Tomasz KACZMAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/3664/03  
adres zamieszkania os. Wyszyńskiego 5 m. 8, 98-300 Wieluń  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

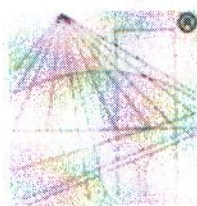
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-14 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-AE5-K8R-CCZ \*

Pan Jan Tomasz KACZMAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/3664/03  
adres zamieszkania os. Wyszyńskiego 5 m. 8, 98-300 Wieluń  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-20 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SIERADZU  
KIDZIAŁ PRZYSTANKA PRZESTRZENNEGO,  
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO

Nr 484/84  
UAR-8386/91/84

Sieradz dnia 14.01. 19 85 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ko) Jan, Tomasz Kaczmarek

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł zawodowy - zawodowy)

urodzony(o) dnia 11 grudnia 19 46 r. w Kielnie,

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności technicznej budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

DN-8 1080/82 000

WA-Nr. 1477/80.



Obywatel(ko) Jan, Tomasz Kaczmarek jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



*[Signature]*  
mgr inż. Hroch Józef  
DYREKTOR  
podpis i pieczęć

Wieluń, dnia 24 listopad 2016 r.

Projektant:

inż. Jan Kaczmarek  
upr. nr 481/84 UAN-8386/91/84

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z tekstem jednolitym (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany :

Budowy odcinka linii napowietrzno - kablowej oświetlenia ulicznego obiektu kategorii XXVI od istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia zlokalizowanej na działkach o nr ewid. 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, ~~41, 19/5~~ przy ulicach: P.O.W. - Stodolniana w Wieluniu - gmina Wieluń

sporządzony w listopadzie 2016 roku dla:

Gminy Wieluń

98-3200 Wieluń, Plac Kazimierza Wlk. 1

powiat wieluński

*Jan* 26.09.2017  
inż. JAN KACZMAREK  
upr z § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, § 7  
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, w zakresie  
montażu elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84

jest kompletny oraz został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

inż. JAN KACZMAREK  
upr z § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, § 7,  
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, w zakresie  
instalacji elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA

Uwaga: Część opisową do projektu zagospodarowania działki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

### 1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest:

Budowa odcinka linii napowietrzno - kablowej oświetlenia ulicznego obiektu kategorii XXVI od istn. linii napowietrznej niskiego napięcia zlokalizowanej przy ul. P.O.W. - Stodolniana na terenie działek o nr ewid. 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, ~~11, 19/5~~ - obręb 9, jednostka ewidencyjna Wieluń - miasto.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Obecnie odcinek ulic P.O.W. - Stodolniana zlokalizowany na terenie w/w działek nie posiada oświetlenia ulicznego. Na ich terenie znajduje się podziemne uzbrojenie: wodociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa, gaz oraz telefon..

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowana linia oświetleniowa zlokalizowana będzie, tak jak pokazano w projekcie zagospodarowania terenu. Po wybudowaniu linii napowietrzno - kablowej będzie możliwość przyłączenia kolejnych odcinków ulicy. Projekt budowlany został wykonany na podstawie warunków technicznych wydanych przez zarządcę sieci (RE Belchatów) i ma na celu zapewnienie dostaw energii dla zasilania oświetlenia ulicznego, zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt. 9 ustawy Prawo Budowlane.

### 4. Obszar oddziaływania inwestycji.

Działki nr ewid. gruntu 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, ~~11, 19/5~~. Na podstawie przepisów z zakresu budowy elektroenergetycznych linii napowietrznych, kablowych i ochrony przeciwporażeniowej norm N-SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projekt. i budowa" i N-SEPE-001 "Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa" oraz art. 5 Ustawy Prawo Budowlane obszar oddziaływania projektowanej linii napowietrznej zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem zgłoszenia i zapewnia poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich. Inwestycja nie powoduje wibracji, promieniowania ani pola elektromagnetycznego, nie powoduje ograniczeń w dostępie do drogi publicznej oraz korzystania z elementów infrastruktury technicznej. Nie stwierdza się oddziaływania negatywnego na sąsiednie działki. W wyniku prowadzonych prac ziemnych nie zostaną naruszone i usunięte istn. drzewa, krzewy oraz nie wystąpią zmiany w ukształtowaniu terenu.

### 5 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Linia napowietrzno - kablowa 1 kV jako obiekt liniowy nie wymaga zestawienia powierzchni. Lokalizacja linii kablowej spełnia wszystkie warunki określone w Decyzji Burmistrza Wielunia i nie koliduje z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

### 6 Ochrona zabytków.

W przypadku natrafienia podczas prowadzenia inwestycji na znaleziska archeologiczne należy prace wstrzymać, zabezpieczyć i zgłosić odpowiednim organom (wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe to wójtowi gminy). Wszelkie znaleziska archeologiczne stanowią własność Skarbu Państwa. *Wszystkich nie znajduję się w strefie ochrony konserwatorskiej*

### 7 Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym.

### 8 Ochrona środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi, przyrody.

Nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz jego otoczenia.



9 Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie określa się innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki i charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych. Projektowana inwestycja jest obiektem typowym.

10. Warunki geotechniczne

Teren działek w miejscu posadowienia inwestycji płaski. Posadowienie słupów na głębokości poniżej strefy przemarzania dla terenu gminy Wieluń. Warunki jakim odpowiada podłoże gruntowe zakwalifikowano do warunków prostych. Oceny podłoża gruntowego dokonano w oparciu o zasady zalecane w normie PN-81/B-03020. Z doświadczeń budowy linii elektroenergetycznych na tym terenie przyjęto wartości parametrów geotechnicznych na podstawie praktycznych doświadczeń dla gruntu średniego.

Z uwagi na brak badań hydrologicznych, poziom występowania wody gruntowej przyjęto w oparciu o informację uzyskaną od inwestora oraz praktycznych doświadczeń z budowy linii na tych terenach.

Nie zakłada się występowania wody gruntowej w wykopie do głębokości -2,50m p.p.t.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zebrać z obszaru zabudowy słupów warstwę humusu i złożyć ją na odkład celem późniejszego wykorzystania.

Grunt po wykonaniu linii i posadowieniu słupów należy zagęścić.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotową linię należy zaliczyć jest do I kategorii, z uwagi na proste warunki gruntowe oraz rodzaj budowli (Dz.U.2012.463).

inż. JAN KACZMAREK  
upr. z § 2 ust. 1 pkt 1 § 5 ust. 1, § 7  
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, w zakresie  
instalacji elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84

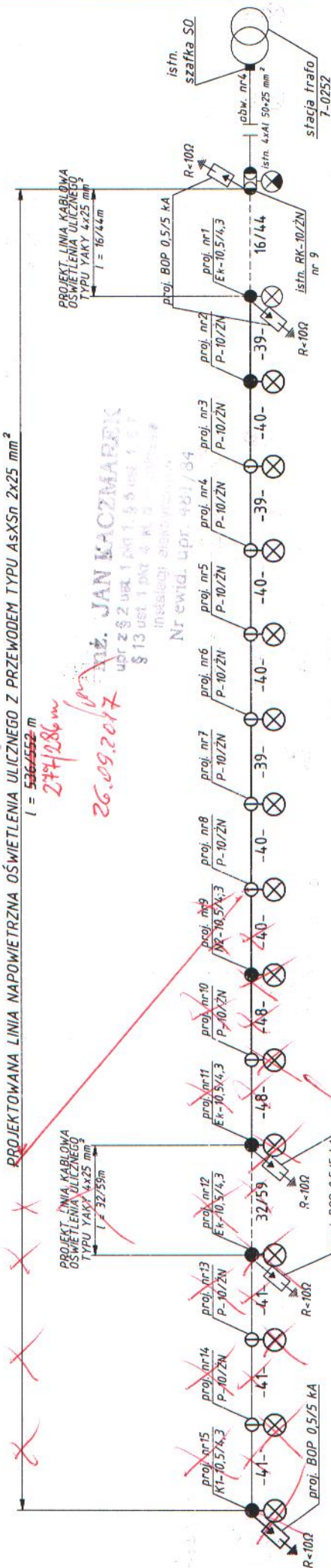


Wieluń – ul. P.O.W.

LEGENDA:

- - PROJ. SŁUPY ŻELBETOWE TYPU ŻN-10 I WIROBETONOWE TYPU "E" Z OPRAWAMI SGS 104/70W ZE ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA O MOCY 70 W – 15 SZT
- ⊗ - ISTNIEJĄCE OPRAWY OŚWIEPLENIA ULICZNEGO

PROJEKTOWANA LINIA NAPIWIEETRZNA OŚWIEPLENIA ULICZNEGO Z PRZEWODEM TYPU ASXS 2x25 mm<sup>2</sup>  
l = 536/552 m



STAROSTWO POWIATOWE  
W WIELUNIU

Pc=3,65 kW

UKŁAD TN-C

SAMODZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

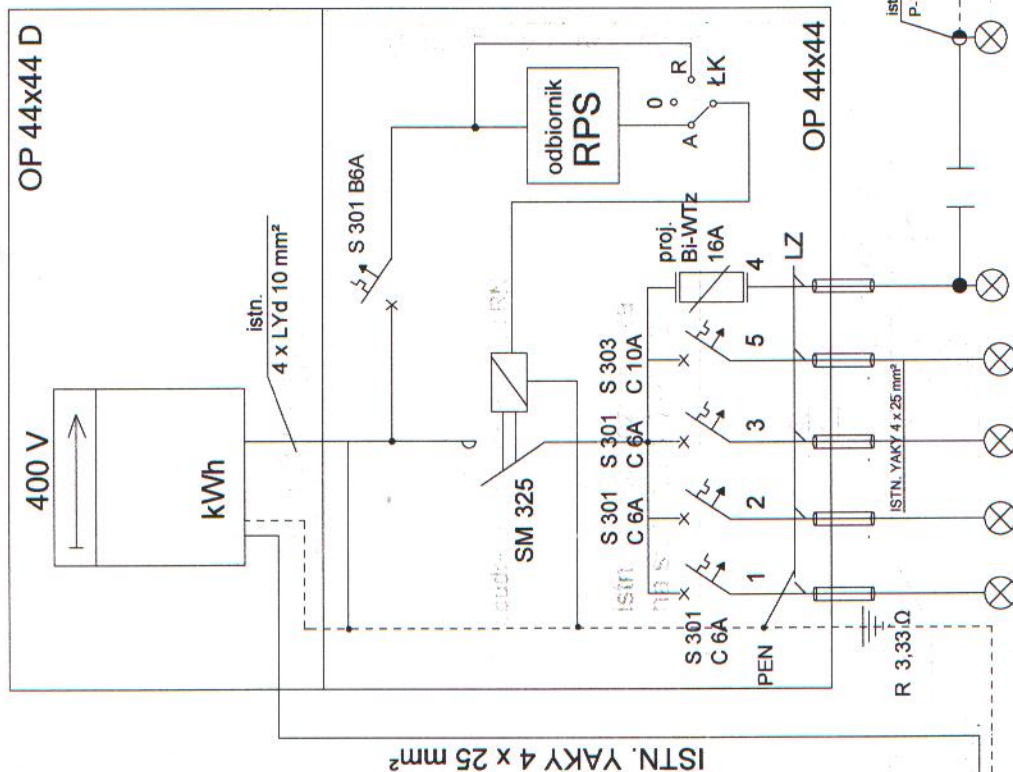
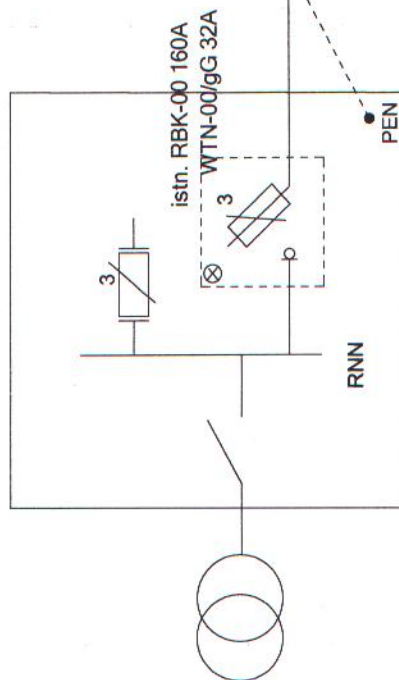
Pracowania Projektów Elektrycznych - inż. Jan Kaczmarek 98-300 Wieluń, os. Wyszyńskiego 5/8	
Nazwa obiektu : Budowa odcinka linii napowietrzno - kablowej oświetlenia ulicznego od istniejącej linii napowietrznej nn zlokalizowanej na działkach o nr ewid. 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, 41-19/5 przy ulicy P.O.W. w Wieluniu, gmina Wieluń	Data : 11.11.2016
Investor : Gmina Wieluń - 98-300 Wieluń, Pl. Kazimierza Włk. 1	nr-rys. 2
Przedmiot rysunku : Schemat ideowy odcinka linii napowietrzno - kablowej oświetlenia ulicznego	nr-tytuł. 2
Projektant: inż. Jan Kaczmarek	podpis: [signature]
upraw : 481/84 UAN-8386/91/84	

SO - istniejąca szafka  
pomiarowa i sterownicza  
zabudowana na fundamencie  
przy stacji trafo

Pc = 3,65 kW

⊗ obudowa plombowana typu RN

istn. szafka rozdzielcza  
na stacji trafo 7-0252



PROJEKT. LINIA OŚWIETLIENIOWA Z PRZEWODEM ASXSn 2x25 mm²

istn.  
PI = 972 W  
proj.  
Pp = 1215 W  
Pc = 2187 W

proj. nr 1  
EK-10.54/3

istn. nr 25  
P-10/ZN

STAROSTWO POWIATOWE  
W WIELUNIU

UKŁAD TN-C

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Pracowania Projektów Elektrycznych - inż. Jan Kaczmarek 98-300 Wieluń, os. Wyszyńskiego 5/8

Nazwa obiektu : Budowa odcinka linii napowietrzno - kablowej oświetlenia  
ulicznego od istniejącej linii napowietrznej zlokalizowanej na działkach  
o nr ewid. 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, 41-19-5 w Wieluniu

Investor :

Gmina Wieluń - 98-300 Wieluń, Pl. Kazimierza Włk. 1

Przedmiot rysunku : Schemat ideowy zasilania i sterowania oświetleniem  
ulicznym

Projektant: inż. Jan Kaczmarek  
uprawn. nr 481/ UAN-8386/91/84

podpis:

4

Data :

11.11.2016

2016

11.11.2016

11.11.2016

11.11.2016

11.11.2016

11.11.2016

11.11.2016

11.11.2016

11.11.2016



INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA ODCINKA LINII KABLOWO - NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA  
ULICZNEGO OD ISTN. LINII NAPOWIETRZNEJ NN ZLOKALIZOWANEJ NA  
DZIAŁKACH O NR EWID. 61, 40/3, 40/4, 39, 21/2, 224/3, ~~11, 19/5~~ PRZY ULICACH:  
P.O.W. - STODOLNIANA W WIELUNIU, GMINA WIELUŃ

26.09.2017  
inż. JAN KACZMAREK  
upr. z § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, § 7  
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d. w zakresie  
instalacji elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84

Inwestor : Gmina Wieluń

98-300 Wieluń, Pl. Kazimierza Wlk. 1

Projektant : inż. Jan Kaczmarek

upr. nr ewid. 481/84 UAN-8386/91/84

zam: 98-300 Wieluń, oś. Wyszyńskiego 5/8

inż. JAN KACZMAREK  
upr. z § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, § 7,  
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d. w zakresie  
instalacji elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84

## CZĘŚĆ OPISOWA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: budowa linii napowiet. oświetl. ulicznego przy ul. POW - Stodolniana w Wieluniu

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego z wyszczególnieniem realizacji poszczególnych obiektów

- wytyczenie geodezyjne trasy linii napowietrznej i kablowej oraz lokalizacja słupów w terenie
- wykonanie wykopów pod kabel
- wykonanie przewiertu pod drogą powiatową
- wykonanie wykopów pod i pod słupy oświetleniowe
- ustawienie słupów oświetleniowych
- ułożenie kabla w wykopie
- zawieszenie przewodu oświetleniowego na ustawionych słupach
- zamontowanie wysięgników wraz z oprawami oświetleniowymi na słupach
- inwentaryzacja geodezyjna słupów i kabla
- niwelacja terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- czynna linia napowietrzna niskiego napięcia
- czynna droga gminna i powiatowa

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

- czynna linia napowietrzna niskiego napięcia
- czynna droga gminna i powiatowa

4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania.

- przy realizacji robót przedmiotowej inwestycji nie występują roboty, które stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa.
- należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie wykopów pod kabel i wiertnicę
- należy zwracać uwagę na prace wykonywane w obrębie drogi gminnej
- szczególną uwagę należy zwrócić przy stawianiu słupów oświetleniowych i montażu oprawy (zabezpieczenie terenu, wstrzymanie ruchu pojazdów w pobliżu).
- zakres robót musi być szczegółowo omówiony z pracownikami przez kierownika budowy, przed przystąpieniem do ich wykonywania

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

- kierownik budowy powinien przed przystąpieniem do wykonywania robót, udzielić pracownikom instruktażu z zakresu przestrzegania przepisów BHP, przy wykonywaniu robót odpowiadających realizacji zamierzenia oraz przedstawić zakres poszczególnych etapów robót i sposobu ich wykonywania zgodnie z warunkami technicznymi i odbioru robót budowlanych.
- do pracy należy dopuszczać pracowników posiadających aktualne świadectwa kwalifikacyjne oraz badania lekarskie.

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

- przy realizacji powyższego zamierzenia inwestycyjnego nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia ; w przypadku wystąpienia pożaru, awarii i innych zagrożeń zapewniona jest bezpieczna, szybka ewakuacja poza teren objęty zagrożeniem.
- sprzęt pracujący na budowie powinien być sprawny, właściwie oznakowany i posiadać aktualne karty przeglądu.
- prace prowadzić w stanie bez napięcia

Wniosek końcowy:

Kierownik budowy nie musi opracowywać planu BIOZ.

Opracował : inż. Jan Kaczmarek

inż. JAN KACZMAREK  
upr. z § 2 ust. 1 pkt 1-8 § 5 ust. 1, § 7,  
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, w zakresie  
instalacji elektrycznych  
Nr ewid. upr. 481/84