

Załącznik Nr 1 do pisma  
oprac. ~~stanowiska~~  
z dnia 16.07.2012  
znak: 05-05.7012.21.2012

**STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ ODDZIAŁ W LUBLINIE**

20-026 Lublin ul. F. Chopina 8/20a tel. 81 534 73 45 fax 81 534 73 44

e-mail: pracownia@sitk.lublin.pl

Bank PEKAO S.A. Lublin nr 59 1240 5497 1111 0000 5001 1199

Nr rej. 30/11



**TYTUŁ OPRACOWANIA:**

*Przebudowa ulicy Sławinkowskiej w Lublinie na odcinku od  
ul. Zbożowej do granic miasta, polegającej na budowie chodnika  
i oświetlenia drogowego.*

**Kod CPV**

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych  
lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych  
i elektrycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
D.07.07.01 Budowa oświetlenia drogowego

**PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY  
BUDOWY OŚWIETLENIA W UL. SŁAWINKOWSKIEJ**

**BRANŻA:** Elektryczna

**ZLECENIODAWCA:** Gmina Lublin

**ADRES:** Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

**OBIEKT:** Oświetlenie ul. Sławinkowskiej w Lublinie

**NR UMOWY:** 97A/ZDM/11

Lublin, lipiec 2012 r.

<b>PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin</b> <b>Rejon Energetyczny Lublin-Miasto</b>	
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia	
Pismo z dnia	17.07.2012
L.dz.	7899/RM/IP/2012
Sprawdzenie ważne do	19.11.2012
Lublin, dnia	27.07.2012
W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.	

Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień
Projektant	inż. Tadeusz Wybraniec upr. Nr 1181/0126/POOE/04
Asystent projektanta	inż. Marcin Potr Wybraniec
Sprawdzający	inż. Wojciech Budzinski upr. Nr 1181/0126/POOE/04

inż. Tadeusz Wybraniec  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specj. Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. 1181/0126/POOE/04

Za zgodność z oryginałem

inż. Tadeusz Wybraniec  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specj. Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. 1181/0126/POOE/04

IV Część rysunkowa

Rysunek nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – plan tras projektowanego oświetlenia

Rysunek nr 2 – Schemat budowy oświetlenia

Rysunek nr 3 – Szafka oświetlenia drogowego Sz.O. nr 1256

Rysunek nr 4 – Szafka oświetlenia drogowego Sz.O. nr 1297

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r.) oświadcza się, iż praca projektowa:

***„Projekt budowlano-wykonawczy na budowę oświetlenia drogowego  
ulicy Sławinkowskiej w m. Lublin”***

w stadium projektu budowlano wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową na wykonanie prac projektowych.

Lublin dnia 07.07.2012r.

Projektant:

## OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r.) oświadcza się, iż praca projektowa:

***„Projekt budowlano-wykonawczy na budowę oświetlenia drogowego  
ulicy Sławinkowskiej w m. Lublin”***

w stadium projektu budowlano wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową na wykonanie prac projektowych.

Lublin dnia 07.07.2012r.

Sprawdzający:

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

## OPIS TECHNICZNY

### 3. Dane ogólne

#### 3.1 Inwestor

Gmina Lublin 20-109 Lublin ul. Plac Łokietka 1

#### 3.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa oświetlenia ulicznego ulicy Sławinkowskiej w miejscowości Lublin gm. Lublin.

Niniejsza dokumentacja w formie projektu budowlano-wykonawczego będzie służyła jako materiał do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Podstawa opracowania i materiały wyjściowe:

- Zlecenie od Zleceniodawcy
- Warunki przyłączenia
- Wrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawa prawna:

1. Ustawa nr 414 z dnia 07.07.1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89/1994) – wraz z późniejszymi zmianami,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z 2003 r.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z dnia 16 września 2004 r. z późn. zm. )

Materiały pomocnicze:

1. Norma PKN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg. Wybór klas oświetlenia
2. Norma PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg. Wymagania oświetleniowe
3. Norma PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg. Obliczenia parametrów oświetleniowych
4. Norma N-SEP\_E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
5. Dane paszportyzacyjne udostępnione przez Zakład Energetyczny Lublin Miasto.

#### 3.3 Zakres opracowania

Budowa latarni oświetleniowych	29 szt
Budowa linii kablowej YKYżo 5x16	1406 m
Demontaż latarni oświetleniowych	2 szt

### 4. Opis techniczny

Ulica Sławinkowska posiada oświetlenie uliczne do wysokości działki nr 204/2 zlokalizowanej w rejonie skrzyżowania z ul. Zbożową. W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano oświetlenie drogowe dla ulicy Sławinkowskiej od skrzyżowania z ul. Zbożową do granicy administracyjnej miasta

zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Zakład Energetyczny Lublin Miasto oraz pismem Dział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Wydziału Utrzymania i Remontów Urzędu Miasta Lublin.

#### 4.1. Szafki oświetlenia ulicznego

Zasilenia i sterowania projektowanym oświetleniem ulicy Sławinkowskiej w m. Lublin przewidziano wykonać z istniejącej szafki oświetlenia drogowego Nr 1256 zlokalizowanej przy ul. Zbożowej, oraz z szafki nr 1297 zlokalizowanej na działce nr 4/1 przy ul. Sławinkowskiej. Dla zabezpieczenia projektowanych obwodów oświetleniowych w szafkach należy zamontować wyłączniki nadmiarowo prądowe zgodnie ze schematem – rysunek nr 4 i nr 5.

Lokalizacja istniejących szafek oświetlenia ulicznego pokazana została na rys. nr 2.

#### 4.3. Budowa oświetlenia ulicznego

Zgodnie z warunkami przyłączenia i dokonanyymi uzgodnieniami zaprojektowane oświetlenie ulicy Sławinkowskiej w ramach niniejszego opracowania zasilone zostanie z istniejących szafek oświetlenia drogowego nr 1256 i Nr 1297.

Projektowane oświetlenie zasilane będzie liniami kablowymi YKY 5x16mm<sup>2</sup> z podziałem na następujące obwody:

- obwód nr 4 z istniejącej szafki Sz.O. 1256 – zasilenie projektowanych latarni nr 4.1 i 4.2
- obwód Nr 5 z istniejącej szafki Sz.O. 1256 – zasilenie projektowanych latarni nr 5.1 – 5.16 z wprowadzeniem do istniejącej szafki Sz.O. 1297
- obwód z istniejącej szafki Sz.O. 1297 – zasilenie projektowanych latarni nr 2.1 – 2.11.

Projektowane linie kablowe oświetlenia ulicznego należy układać na całej długości w rurze DVR75. W miejscach skrzyżowań z drogami i wjazdami na posesję projektowane kable dodatkowo zabezpieczyć rurą SRS 110. Przejście dla kabli pod ul. Sławinkowską, oraz w miejscach zbliżeń do istniejących drzew wykonać metodą przewiertu. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi ziemnymi kablami elektrycznymi i telekomunikacyjnymi, istniejące kable zabezpieczyć rurami dwudzielnymi.

Głębokość ułożenia kabli – 0,7m. Trasę kabla ułożonego w ziemi na całej długości oznaczyć folią koloru niebieskiego. Grubość folii winna wynosić co najmniej 0,3mm.

Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia projektowanych linii kablowych z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004 tab. 1, 2

W celu uzyskania założonych parametrów oświetlenia ulicy Dożynkowej zastosowano słupy aluminiowe typu SAL-9,5; z wysięgnikami typu Wł i oprawy oświetleniowe typu SGP340 z lampą 1xSON-TTP150(100)W. Projektowane słupy oświetlenia ulicznego posadzić na fundamencie B-70. We wnękach słupów zamontować tabliczki bezpiecznikowe, tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego ze śrubami M8 do podłączenia kabli. Połączenie opraw z tabliczką bezpiecznikową wykonać kablem YKY2x2,5mm<sup>2</sup>/750V. Projektowane oprawy oświetleniowe i tabliczki bezpiecznikowe posiadają II-gą klasę izolacji.

Trasy projektowanych linii kablowych i lokalizację słupów oświetleniowych pokazano na rysunku nr 1, montaż projektowanego oświetlenia wykonać wg schematu – rysunek nr 2.

Po wybudowaniu projektowanego oświetlenia należy zdemonstrować dwie latarnie oznaczone nr 22 i 23 zlokalizowane w rejonie szafki oświetlenia drogowego nr 1256. Materiały z demontażu przekazać do magazynu RE Lublin Miasto.

#### 4.4 Ochrona od porażen

Środkiem podstawowym ochrony od porażen prądem elektrycznym będzie klasa izolacji urządzeń elektrycznych – projektowane oprawy oświetleniowe i tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowe w II klasie izolacji. Przewody zasilające oprawy w izolacji 750V.

Dodatkowa ochrona od porażen – samoczynne wyłączenie zasilania. Uziemienie ochronne należy wykonać jako taśmowo-prętowe dla słupa nr 4.2, 5.8 i 2/11. Dodatkową ochronę od porażen wykonać zgodnie z wymogami przepisów szczegółowych.

#### 4.5 Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, oraz załączonymi do projektu uzgodnieniami.

Zastosowane do budowy materiały i urządzenia winny posiadać atesty i certyfikaty zgodne z Rozporządzeniem nr 53 z dnia 9.11.1999r (Dz. U. nr 5 z 2000r)

W przypadku zastosowania przez wykonawcę innych opraw od przyjętych w projekcie wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia obliczeń potwierdzających uzyskanie właściwych parametrów oświetlenia.

Harmonogram robót wykonawca uzgodni z przedstawicielem Inwestora i Rejonem Energetycznym Lublin- Miasto.

### 5. Obliczenia elektryczne

#### 5.1 Zapotrzebowanie mocy

##### ➤ Szafka nr 1256

Obwód nr 4: 4 oprawy proj. x 0,116kW = 0,464kW

Obwód nr 5: 10 opraw proj. x 0,116kW + 11 opraw proj. x 0,169kW = 3.019kW

Razem: 3,483kW

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilenie oświetlenia w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej. Istniejące zabezpieczenia przelicznikowe WTN 1/gF 40A pozostają bez zmian.

##### ➤ Szafka nr 1297

Obwód nr 1: 1,6kW (istn)

Obwód nr25: 11 opraw proj. x 0,169kW = 1,859kW

Razem: 3,5kW

Zabezpieczenie przedlicznikowe w szafce oświetleniowej Sz.O. 1256:

Iszcz. = 5,3A

Iroz. = 5,3A x 1,6 = 8,5A

Pozostawić istniejące zabezpieczenie S303C 25A.

OBWODU z Sz. O.		1256/4	1256/5	1297/2
UKŁAD SIECIOWY		TN	TN	TN
Linia zasilająca	Typ	YAKY	YAKY	YKY

	Przekrój	4x120mm <sup>2</sup>	4x120mm <sup>2</sup>	4x50mm <sup>2</sup>
	Długość	45	45	10
Kabel oświetleniowy	Typ	YKYżo	YKYżo	YKYżo
	Przekrój	5x16mm <sup>2</sup>	5x16mm <sup>2</sup>	5x16mm <sup>2</sup>
	Długość	66	789	510
Połączenie wewnątrz słupa	Typ	YKY	YKY	YKY
	Przekrój	2x2,5mm <sup>2</sup>	2x2,5mm <sup>2</sup>	2x2,5mm <sup>2</sup>
	Długość	12	12	12
Liczba proj. opraw oświetleniowych		4	10	11
Moc proj. oprawy [W]		116	116	169
Liczba proj. opraw oświetleniowych			11	
Moc proj. oprawy [W]			169	
Moc całkowita [W]		464	3019	1859
Prąd ustalony	I <sub>u</sub> [A]	0,71	4,6	2,89
Współczynnik rozruchu	k <sub>R</sub>	1,6	1,6	1,6
Prąd rozruchowy	I <sub>R</sub> [A]	1,2	7,4	4,62
Prąd bezpiecznika w szafce	I <sub>b</sub> [A]	16	16	16
Dop. spadek napięcia	Du <sub>D</sub> [%]	5		
Obl. spadek napięcia	Du <sub>O</sub> [%]	0,02	1,63	0,65

## 5.2 Obliczenia i sprawdzenie skuteczności zabezpieczeń

Obwód	Element pętli zwarcia	Długość	Rezystancja
-------	-----------------------	---------	-------------

		pętli	R <sub>0</sub>	X <sub>0</sub>	R	X
		Km	Ω/km		Ω	
Sz. O.1256 – Sz. O. 1297	Transformator 250kVA				0,012	0,026
	YAKY 4x120mm <sup>2</sup>	2x0,045	0,252	0,08	0,0227	0,0072
	YKY 5x16mm <sup>2</sup>	2x0,789	1,16	0,08	1,8305	0,1262
	Razem:				1,8652	0,1594
	$Z_p = \sqrt{R^2 + X^2} = 1,87\Omega$ $I_{zw} = \frac{U_f}{1,25 * Z_p} = \frac{230}{1,25 * 1,87} = 98,3A$ $I_{zw} = 98,3A \geq I_w = k * I_b = 2,5 * 16A = 40A$					
Obwód	Element pętli zwarcia	Długość pętli	Rezystancja			
			R <sub>0</sub>	X <sub>0</sub>	R	X
		Km	Ω/km		Ω	
Sz. O. 1297 – proj. St. nr 2.11	Transformator 160kVA				0,020	0,040
	YKY 4x50mm <sup>2</sup>	2x0,010	0,373	0,08	0,0075	0,0016
	YKY 5x16mm <sup>2</sup>	2x0,51	1,16	0,08	1,1832	0,0816
	Razem:				1,2107	0,1232
	$Z_p = \sqrt{R^2 + X^2} = 1,22\Omega$ $I_{zw} = \frac{U_f}{1,25 * Z_p} = \frac{230}{1,25 * 1,22} = 150,8A$ $I_{zw} = 150,8A \geq I_w = k * I_b = 4,5 * 16A = 72A$					

### 5.3 Parametry elektryczne oświetlenia

Dla projektowanego oświetlenia ulicy Sławinkowskiej zgodnie z wymogami Zarządu Dróg Miejskich przyjęto następujące parametry:

- jezdnia – klasa oświetlenia ME-3a
- chodnik – klasa oświetlenia S2

W obszarze skrzyżowań:

- jezdnia – klasa oświetlenia CE 3
- chodnik – klasa oświetlenia S1

Obliczenia natężenia oświetlenia przeprowadzono za pomocą programu DIALux.

Wyniki obliczeń załączone do projektu.

**Lublin ul. Sławinkowska**

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma: Zarząd Dróg i Mostów Lublin  
Numer klienta:

Data: 07.07.2012  
Edytor: inż. Tadeusz Wybraniec

Lublin ul. Sławinkowska



**DIALux**

07.07.2012

Edytor inż. Tadeusz Wybraniec  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Lublin ul. Sławinkowska / Dane planowania

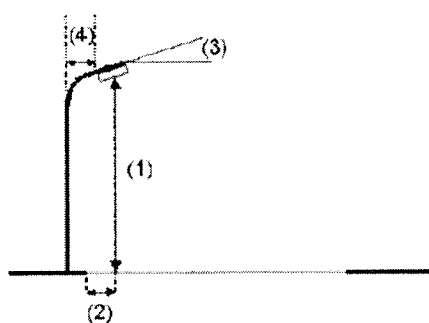
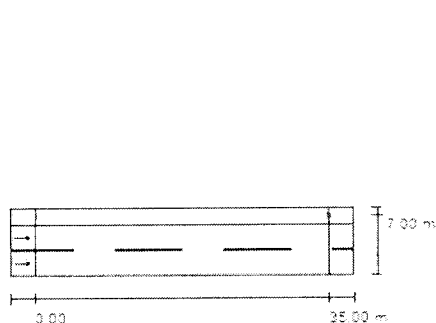
### Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jeźdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jeźdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: Philips SGP340 PC 1xSON-TPP150W TP P3X  
Strumień świetlny opraw: 17500 lm  
Moc opraw: 169.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
Odstęp słupa: 35.000 m  
Wysokość montażu (1): 9.241 m  
Wysokość punktu świetlnego: 9.505 m  
Nawis (2): -1.047 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °  
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

#### Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 376 cd/klm

przy 80°: 70 cd/klm

przy 90°: 5.87 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt od pionu pionową przy  
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy  
oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu  
oślepienia D.6.

Lublin ul. Sławinkowska



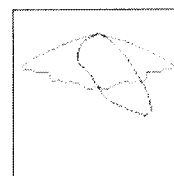
**DIALux**

07.07.2012

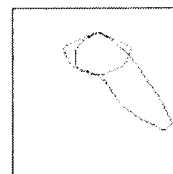
Edytor inż. Tadeusz Wybraniec  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Lublin ul. Sławinkowska / Lista opraw

Philips SGP340 PC 1xSON-TPP150W TP P3X  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny opraw: 17500 lm  
Moc opraw: 169.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 41 79 98 100 79  
Wyposażenie: 1 x SON-TPP150W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Philips SGP340 PC 1xSON-TPP100W TP P1  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny opraw: 10700 lm  
Moc opraw: 116.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 40 81 98 100 79  
Wyposażenie: 1 x SON-TPP100W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Lublin ul. Sławinkowska

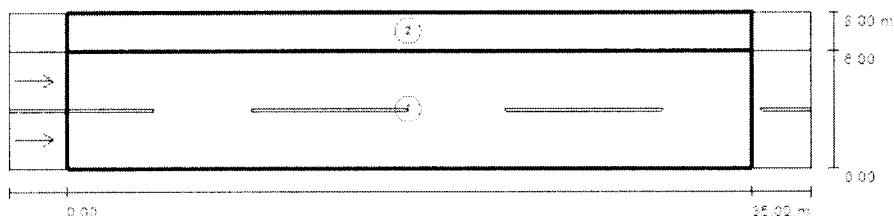


DIALux

07.07.2012

Edytor: inż. Tadeusz Wybraniec  
 Telefon:  
 faks:  
 e-Mail:

## Lublin ul. Sławinkowska / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

## Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jeźdnia 1  
 Długość: 35.000 m, Szerokość: 6.000 m  
 Siatka: 12 x 6 Punkty  
 Przynależne elementy uliczne: Jeźdnia 1.  
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME3a

(Wsystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.1	0.7	0.7	9	0.7
Wartości zadane według klasy:	$\geq 1.0$	$\geq 0.4$	$\geq 0.7$	$\leq 15$	$\geq 0.5$
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1  
 Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m  
 Siatka: 12 x 3 Punkty  
 Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.  
 Wybrana klasa oświetleniowa: S2

(Wsystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	13	6
Wartości zadane według klasy:	$\geq 10$	$\geq 3$
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Lublin ul. Sławinkowska

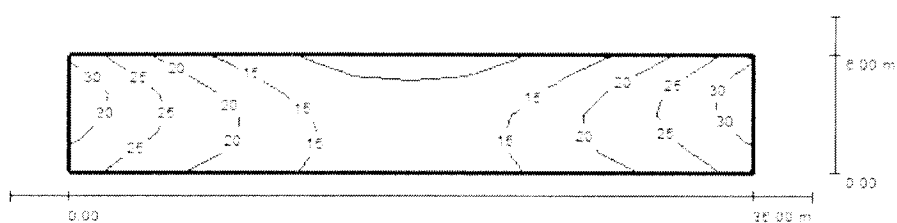


**DIALux**

07.07.2012

Edytor inż. Tadeusz Wybraniec  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Lublin ul. Sławinkowska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)

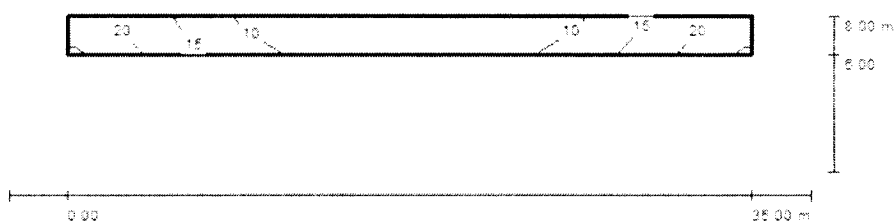


Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
19	8.55	31	0.454	0.272

### Lublin ul. Sławinkowska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 3 Punkty

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
13	5.56	24	0.444	0.236

Lublin ul. Sławinkowska



**DIALux**

07.07.2012

Edytor inż. Tadeusz Wybraniec  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Lublin ul. Sławinkowska / Dane planowania

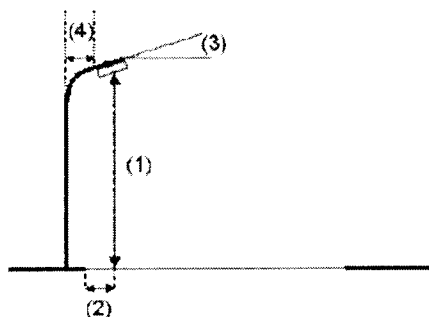
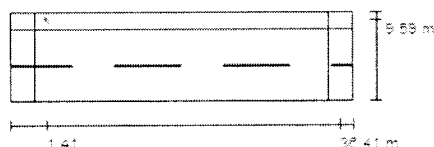
### Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jeźdnia 1 (Szerokość: 8.500 m, Liczba pasów jeźdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

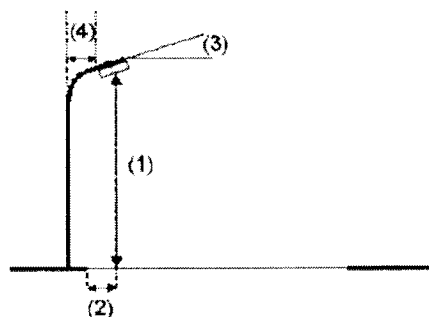
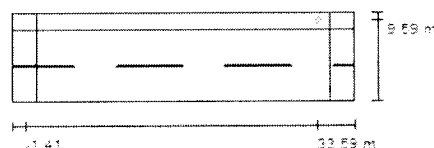
Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: Philips SGP340 PC 1xSON-TTP100W TP P1  
Strumień świetlny opraw: 10700 lm  
Moc opraw: 116.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
Odstęp słupa: 35.000 m  
Wysokość montażu (1): 9.241 m  
Wysokość punktu świetlnego: 9.500 m  
Nawis (2): -1.135 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °  
Długość wysięgnika (4): 2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
przy 70°: 440 cd/klm  
przy 80°: 117 cd/klm  
przy 90°: 20 cd/klm  
W każdym kierunku tworzącym podany kąt od pionu linię pionową przy  
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.  
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy  
oświetleniowej G2.  
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu  
oślepienia D.6.



Oprawa: Philips SGP340 PC 1xSON-TTP100W TP P1  
Strumień świetlny opraw: 10700 lm  
Moc opraw: 116.0 W  
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry  
Odstęp słupa: 35.000 m  
Wysokość montażu (1): 9.241 m  
Wysokość punktu świetlnego: 9.500 m  
Nawis (2): -1.135 m  
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °  
Długość wysięgnika (4): 2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
przy 70°: 440 cd/klm  
przy 80°: 117 cd/klm  
przy 90°: 20 cd/klm  
W każdym kierunku tworzącym podany kąt od pionu linię pionową przy  
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.  
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy  
oświetleniowej G2.  
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu  
oślepienia D.6.

Lublin ul. Sławinkowska

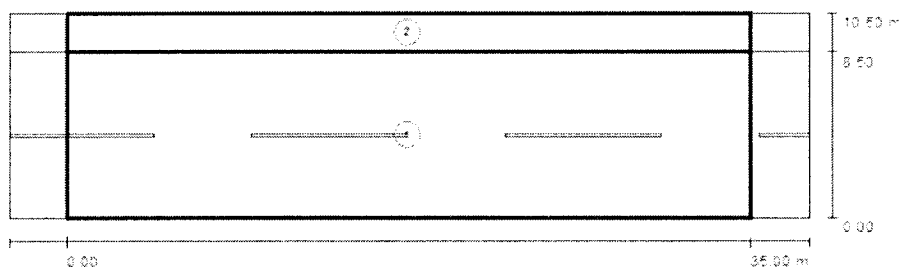


**DIALux**

07.07.2012

Edytor: inż. Tadeusz Wybraniec  
Telefon:  
faks:  
e-Mail:

## Lublin ul. Sławinkowska / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jeźdnia 1  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 8.500 m  
Siatka: 12 x 6 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jeźdnia 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: CE3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości obliczone według obliczenia:  
Wartości podane według klasy:  
Spełnione/nie spełnione:

$E_m$ [lx]	U0
15	0.4
$\geq 15$	$\geq 0.4$
✓	✓

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1  
Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m  
Siatka: 12 x 3 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: S1

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości obliczone według obliczenia:  
Wartości podane według klasy:  
Spełnione/nie spełnione:

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
17	13
$\geq 15$	$\geq 5$
✓	✓

Lublin ul. Sławinkowska

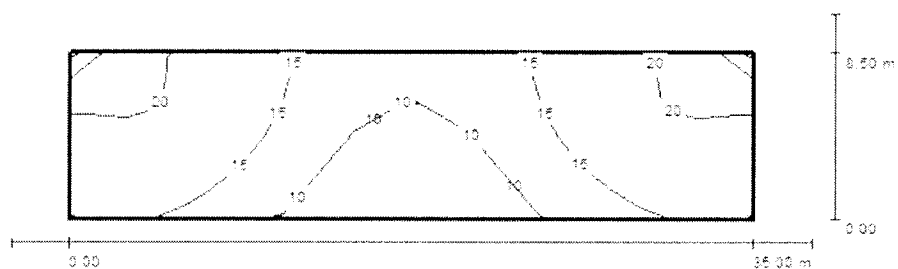


**DIALux**

07.07.2012

Edytor inż. Tadeusz Wybraniec  
Telefon  
faks  
e-Mail

**Lublin ul. Sławinkowska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

$E_m$  [lx]  
15

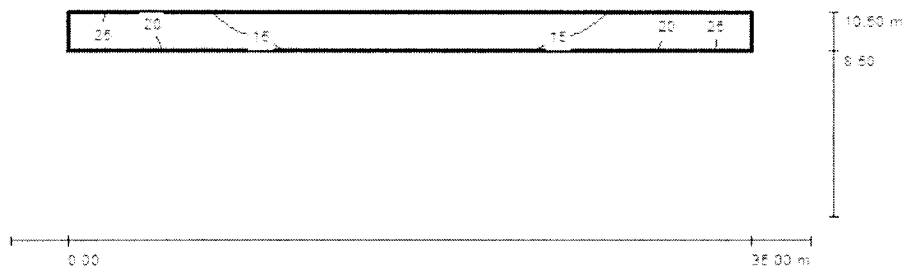
$E_{min}$  [lx]  
5.28

$E_{max}$  [lx]  
25

$E_{min} / E_m$   
0.355

$E_{min} / E_{max}$   
0.215

**Lublin ul. Sławinkowska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 3 Punkty

$E_m$  [lx]  
17

$E_{min}$  [lx]  
13

$E_{max}$  [lx]  
26

$E_{min} / E_m$   
0.754

$E_{min} / E_{max}$   
0.494



## 7. Zestawienie materiałów podstawowych

Budowa linii kablowych (przyłącza)				
Lp	Nazwa materiału	Jednostki	Ilość	Uwagi
Budowa oświetlenia ulicznego				
1	Słup oświetleniowy typu SAL-9,5 z wysięgnikiem Wł1/1,5/3,7/5	szt	22	
2	Słup oświetleniowy typu SAL-9,5 z wysięgnikiem Wł2/1,5/3,7/5 (rozstaw ramion 90°)	szt	7	
3	Fundament typu B-70	szt	29	
4	Oprawa SGP340 z lampą SON-TPP100W	szt	14	
5	Oprawa SGP340 z lampą SON-TPP150W	kpl	22	
6	Złącze słupowe	szt	29	
7	Wyłącznik S301B16A	szt.	12	
8	Wyłącznik S301B6A	szt	36	
9	Kabel YKYżo 5x16mm <sup>2</sup>	m	1406	
10	Przewód YKY 2x2,5mm <sup>2</sup>	m	432	
11	Bednarka Fe/Zn 25x4	m	36	
12	Uziom prętowy fi 20 Bezipol	szt	18	
13	Grot do uziomu fi 20 Bezipol	szt	6	
14	Folia oznaczeniowa niebieska	m	1406	
15	Głowiczka kablowa 502K033/S	szt	62	
16	Opaski oznaczeniowe	szt	142	
17	Rura DVR 75	m	1406	
18	Rura SRS 110	m	182	
19	Rura A110 PS	m	18	

## 7. Zestawienie materiałów demontowanych

Budowa linii kablowych (przyłącza)				
Lp	Nazwa materiału	Jednostki	Ilość	Uwagi
1	Słup betonowy WZ-9	szt	2	
2.	Wysięgnik jednoramienny	szt	2	
3	Oprawa oświetleniowa	kpl	2	
4	Złącze słupowe	szt	2	

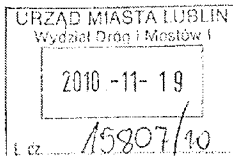
## **II. UZGODNIENIA, POZWOLENIA I OŚWIADCZENIA**



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto  
20-411 Lublin, ul. Wolska 12  
tel.: 81 445 10 00, fax: 81 748 45 33

Lublin, dn. 19.11.2010 r.

2982 /TU/SM2010



DS  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

Urząd Miasta Lublin  
Wydział Dróg i Mostów  
Ul. Wieniawska 14  
20-071 Lublin

**Dotyczy: Warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja Oddział Lublin ulicy Sławinkowskiej ( od ul. Zbożowej do granic miasta )w Lublinie.**

W związku z złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S. A. Oddział Lublin, ulicy Sławinkowskiej ( od ul. Zbożowej do granic miasta ) w Lublinie informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej istniejącej z Sz. O. 1256, granice stron stanowią zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorcy w K - 1256.

W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 9 kW należy:

1. Zaprojektować oświetlenie wydzielone kablowe, kable zastosować miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm<sup>2</sup>. Kable prowadzić w rurach osłonowych DVR75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować słupy aluminiowe anodowane posadowione na fundamentach.
3. Zaprojektować oprawy z układem zapłonowym do lamp sodowych w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi.
4. Zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M8 do podłączenia kabli.

[Signature]  
Sprawę prowadzi Sylwester Misiura tel. 81 445 11 48

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie  
20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, NIP: 8422593955  
wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Lublinie, XI Wydział Gospodarczy  
pod numerem KRS: 0000343124 Kapitał zakładowy / kapitał wpłacony: 9 730 742 000 zł.

5. Zaprojektować połączenie ze słupem nr 9 zainstalowanym przy ulicy Chabrowej.
6. Szczegóły techniczne połączeń sieci oświetleniowych, schematy urządzeń i numerację słupów uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i UM LUBLIN) w Zakładzie Energetycznym Lublin – Miasto.
7. Na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Wydziale Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin przed sprawdzeniem w ZE Lublin – Miasto.
8. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
9. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH  
inż. Krzysztof Klempka

Wydział Utrzymania i Remontów  
Dział utrzymania oświetlenia i sygnalizacji

Dot. **oświetlenia ul. Sławinkowskiej w Lublinie**

Warunki projektowania i budowy oświetlenia drogowego ul. Sławinkowskiej  
( odcinek ul. Zbożowa – gr. miasta ) w Lublinie :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny miejskie,
- oświetlenie projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując dla w/w ulic kategorię oświetlenia **ME- 3a (CE 3 )**
- stosować słupy aluminiowe anodowane
- stosować oprawy sodowe wysokoprężne lub inną nowoczesną w II klasie Izolacji.

KIEROWNIK DZIAŁU

~~Przewodniczący Komisji Oświetlenia i Sygnalizacji~~

mgr inż. Stanisław Wąsiel

2011. 10. 12

Notatka służbowa

spisana w dniu 24.05.2012 r. w sprawie budowy chodnika i oświetlenia drogowego w ul. Sławinkowskiej na odcinku od ul. Zbożowej do granic miasta.

W obecności:

1. Ewa Musz	SITK RP	Żele
2. Janusz Gucik	---	---
3. Sławomir Wybornia	---	---
4. Stanisław Chyba	20M	---
5. Anna Koper	20M	---
6. Hanna Gładysz	20M	---
7. ....	....	....
8. ....	....	....
9. ....	....	....
10. ....	....	....

Ustalono co następuje:

- 1) Z uwagi na załączenie przedstawićle HOS za dnia w notatce służbowej z dnia 20.03.2012 r. w sprawie budowy chodnika i oświetlenia drogowego w ul. Sławinkowskiej, projektant przedłożył projekt układu energetycznego układu 38/1 i 38/25. Wskazując na nieumiejętność wykonania projektu doprosił o fachowe uwagi i uwagi na temat projektu. Wskazując na to, że projektant nie posiadał danych o układzie energetycznym, wskazał na to, że projektant nie posiadał danych o układzie energetycznym, wskazał na to, że projektant nie posiadał danych o układzie energetycznym.

przez Gminę Lublin działki nr. 39/1 i <sup>nr 38/25</sup> 38/25,  
w sprawie uchwały z wyłączeniem u/p działki  
dotyczy kompromisu realizacji inwestycji w oparciu  
o decyzję ZRID.

- 2) Na prowadzenie kabla przez działkę 43/3 ustosunkować  
działki wymagające poszerzenia ulicy z nadaniem  
numerem, poszerzeniem dyfuzora ZDM i zapisem odnośnie  
odstąpienia ze skrajności gruntu.
- 3) Z uwagi na brak zgody ustosunkować działki 20/3 na  
położeniu kabla, proponując zmianę trasy kabla  
z wyłączeniem przewodu pod 3 dnami lub ich zmianą
- 4) Biuro projektów musi się odezwać o akceptację  
podany <sup>17/20</sup> przewód.
- 5) Zgodnie z zażyciem p. radnej M. Kuchli na  
spotkaniu w dniu 16.05.2012r. należy zaprojektować  
chodnik oraz z poszerzeniem alle przemyli przed skrajnością  
(od strony miasta) ul. Zbożowej i Skarżewskiej.
- 6) Z uwagi na lokalizację zjazdu na działki nr. 243  
zostanie zmieniona lokalizacja przęsła alle przemyli.
- 7) Z uwagi na u/p trudności z prowadzeniem kabla  
przez działki 39/1 i 38/25 proponuję podzielenie  
inwestycji oświetlenia na dwa etapy:  
I - od ul. Zbożowej do działki nr. 39/1  
II - od granicy miasta do działki nr. 38/15.  
Rozwiązanie podlega zmianie w razie konieczności opracowania.  
Na tym notatka zakończona i podpisana

1. *[Signature]*

4.

AKCEPTACJA:

2. *[Signature]*

5. *[Signature]*

3. *[Signature]*

6. *[Signature]*

ZESPÓŁ MIASTA LUBLIN  
Zespół Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej  
Miasta Lublin  
20-026 Lublin, ul. Chopina 8/20a  
t. 081 686 2130, 081 686 2161

1

Lublin, dnia 22.06.2012r.

ZUDP Nr 134/2012

## O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Zbożowa

Zleceniodawca : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Oddział w Lublinie

20-026 Lublin, ul. Chopina 8/20a

Data wpływu zlecenia : 2.02.2012 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników

Komunikacji Oddział w Lublinie

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz.1287), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

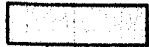






**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin** na posiedzeniu w dniu 8.02.2012r i 15.06.2012 r. **uzgodnił** lokalizację energetycznej linii kablowej NN oświetlenia drogowego ze słupami w ul. Sławinkowskiej w Lublinie.

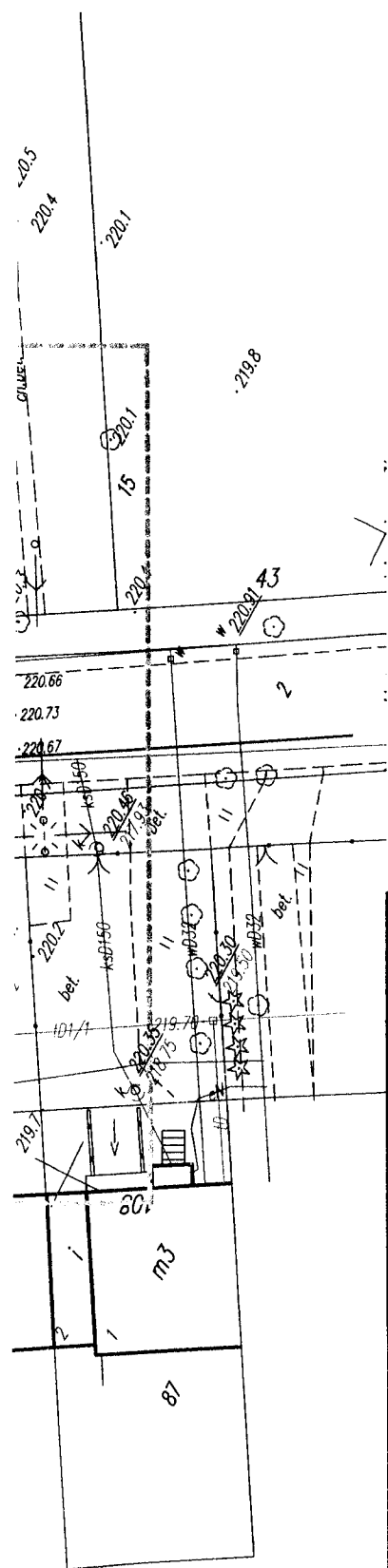
Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z RE Lublin Miasto, ZDiM w Lublinie.

- [Handwritten signature]*

# Legenda:

-  - istn. chodnik z kostki betonowej
-  - proj. chodnik z kostki betonowej szarej
-  - proj. zjazd indyw. z kostki bet. grafitowej
-  - proj. krawężnik 100x30x20 cm
-  - proj. obrzeże 100x20x6 cm
-  - proj. trasa kabla oświetleniowego
-  - proj. słup oświetleniowy



**PREZYDENT MIASTA LUBLIN**

Na podstawie art. 23 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2010 nr 130, poz. 1457) i rozporządzenia Rady Miasta Lublin z dnia 15.06.2012r. w sprawie

*energoczyennej linii kablowej NW oświetlenia drogowego i słupów*

Uzasadnienie: projektant wykonał projekt w oparciu o zadanie z dnia 15.06.2012r. Wzajemnie uzgodniono projekt z Urzędem Miasta Lublin. Projektant wykonał projekt w oparciu o zadanie z dnia 15.06.2012r. Projektant wykonał projekt w oparciu o zadanie z dnia 15.06.2012r. Projektant wykonał projekt w oparciu o zadanie z dnia 15.06.2012r.

ZUDPI 134 / 2012

Lublin 3.02.15.06.2012r

*mgr Joanna Węglowska*  
Kierownik Biura

**STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI RP**  
Oddział w Lublinie



**INWESTOR:** Gmina Lublin z/s Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Nr umowy: 97A/ZDM/11  
z dnia 14 11 2011

Nr rejestru: 29/2011

**TEMAT:** Przebudowa ulicy Sławinkowskiej w Lublinie, na odcinku od ulicy Zbożowej do granic miasta, polegającej na budowie chodnika i oświetlenia drogowego.

**Zborcza plansza uzbrojenia**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Numer uprawnień	PW
Projektant br. drogowa	Jerzy Góźdz		WZDP 11b-2001/143/69	SKALA 1:500
Projektant br. elektryczna	Tadeusz Wybraniec		upr. 1969/Lb/83 upr. LUB/0126/POOE/04	DATA maj 2012
				RYS. 0.

## Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

---

### Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701  
e-mail: [drogi@zdm.lublin.eu](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

OS-OS.7012. 21.2012

Lublin, dnia 16.07.2012r.

**Stowarzyszenie Inżynierów  
i Techników Komunikacji RP  
O / Lublin  
ul. Chopina 8/20a  
20 - 026 Lublin**


Dot. **oświetlenia ul. Sławinkowskiej.**

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów przekazuje w załączeniu uzgodnioną dokumentację projektową dot. budowy oświetlenia wzdłuż ulicy Sławinkowskiej ( odc. od ul. Zbożowej do gr. miasta ) w Lublinie, wnosząc jednocześnie następującą uwagę :

- należy alternatywnie uwzględnić, że oświetlenie sięgacza ul. Sławinkowskiej ( wzdłuż projektowanej drogi w rejonie posesji ul. Sławinkowska 63 - 63 K ) na budowę którego została w roku 2011 opracowana odrębna dokumentacja projektowa będzie realizowane po wykonaniu oświetlenia ul. Sławinkowskiej.

Zał.

PBW x 1 egz.

NACZELNIK  
  
mgr inż. Stanisław Wójcik

Do wiadomości :  
Wydział Przygotowania Inwestycji w/m



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
20-411 Lublin, ul. Wolska 12  
tel.: (81) 445 10 00, fax: (81) 746 43 33  
e-mail: sekretariat.ze1.ol@pgedystrybucja.pl

Lublin, dn. 18.07.2012r.  
7899 / RM / IP / 2012

**Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji  
Rzeczypospolitej Polskiej Oddział w Lublinie  
ul. Chopina 8/20a  
20-026 Lublin**

**Dotyczy: uzgodnienia projektu budowlano–wykonawczego „Przebudowa ul. Sławinkowskiej w Lublinie na odcinku od ul. Zbożowej do granic miasta, polegająca na budowie chodnika i oświetlenia drogowego”.**

W załączeniu przesyłamy uzgodniony projekt budowlano–wykonawczy „Przebudowa ul. Sławinkowskiej w Lublinie na odcinku od ul. Zbożowej do granic miasta, polegająca na budowie chodnika i oświetlenia drogowego” z uwagą.

- Za zdemontowane materiały pełną odpowiedzialność ponosi wykonawca do czasu ich przekazania do Rejonu Energetycznego.

Sprawdzenia dokonano w zakresie spraw nie objętych przepisami technicznymi i rozwiązaniami typowymi.

Kopię pisma sprawdzającego załączyć do poszczególnych egzemplarzy projektu.

Realizację robót budowlanych wykonać zgodnie ze standardami technicznymi w budownictwie sieciowym obowiązującymi w PGE Dystrybucja S. A. Oddział Lublin.

Sprawdzenie projektu ważne do dn. 19.11.2012 r.

Z poważaniem:

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
Z-ca Dyrektora  
Krzysztof Klempka

*Za zgodność z oryginałem*

*inż. Ireneusz Wybraniec*  
opr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. 1.135/0126/PGE/04

**Rozdzielnik:**  
1 x adresat  
~~1 x RM a/a~~

Sprawę prowadzi: Wydział RM, Ireneusz Parzyszek, tel. 81 445 11 48

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, KRS. 0000343124 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy KRS, NIP 946-25-93-855, REGON 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony  
Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2. 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194 [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

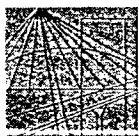
**Wyjaśnienie projektanta do uwag zawartych w piśmie ZDM Lublin i PGE Dystrybucja SA**

Uwaga zawarta w piśmie OS-OS.7012.21.2012 z dnia 16.07.2012 Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie.

Uwagę uwzględniono w opisie technicznym projektu pkt 4.4.; oraz w części kosztowej.

Uwaga zawarta w piśmie 7899/RM/IP/2012 z dnia 18.07.2012 PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin.

Uwaga dotyczy wykonawcy robót



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 30 listopada 2004 r.

LOIB.OKK.7131/4/03/04

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 1995 r., Nr 8, poz. 38, z późn. zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

**Pan Tadeusz WYBRANIEC**

inżynier elektryk  
urodzony dnia 12 lipca 1951 r. w Zamościu

otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny : LUB/0126/POOE/04**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych*

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwała Nr 11/2004 z dnia 30 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan Tadeusz WYBRANIEC posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

## Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący OKK

prof. dr hab. inż. Jan Kukielka

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

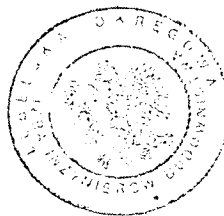
mgr inż. Krzysztof Majchrzak

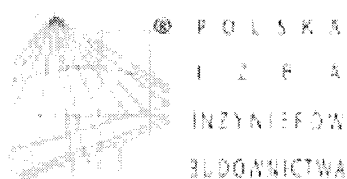
Członek

mgr inż. Kazimierz Stelmaszczyk

Otrzymują:

1. Pan Tadeusz Wybraniec  
ul. Kruka 6/1  
20-706 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-MG8-439-RVT \*

Pan Tadeusz Wybraniec o numerze ewidencyjnym LUB/IE/3668/02  
adres zamieszkania: ul. Kisielewskiego 6/11, 20-865 Lublin  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-01-01 do 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-01-10 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

PREZYDIUM  
WOJEWÓDZKIEJ RASY HARCOWEJ  
Wydział Budownictwa  
Urbanistyki i Architektury  
W LUBLINIE

Lublin, data 12 kwietnia 1973 r.

Nr ewid. uprawn. 1553/Lb/73

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

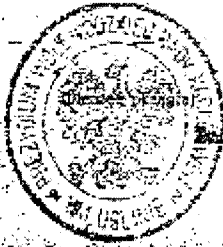
Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 22 i § 9 ust. 1 p.l. rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 286)

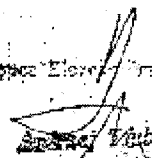
Ob. Wojciech Wacław BUDZYŃSKI  
inżynier elektryk

urodzony dnia 2 kwietnia 1944 r. w Lublinie

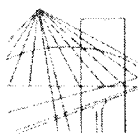
o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych  
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów  
ogólnego rodzaju instalacji i urządzeń elek-  
trycznych wchodzących do zakresu budownictwa  
powszechnego.



  
Stanisław Wójcicki

wpup Lublin 1579/73 3000



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

---

Poczet Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2011-11-09**

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan **Budzyński Wojciech** nr ewidencyjny **LUB/IE/0006/01**

adres zamieszkania **20-640 Lublin Brzeskiej 7/46**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-01-01** do **2012-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
inż. Wojciech Szewczyk

### **III. BIOZ – INFORMACJA**

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA – INFORMACJA

Na podstawie art. 21a ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dziennik Ustaw nr 106 z 2000r. poz. 1126, z późniejszymi zmianami)

**Nazwa obiektu budowlanego:**

„Budowa oświetlenia drogowego ulicy Sławinkowskiej w Lublinie”

**Adres obiektu budowlanego:**

Ul. Sławinkowska, Lublin

**Inwestor:**

Gmina Lublin

**Adres inwestora:**

Ul. Plac Łokietka 1 20-109 Lublin

**Projektant:**

Inż. Tadeusz Wybraniec zam. 20-865 Lublin ul. Kisielewskiego 6/11  
Upr. 1969/Lb/83, upr. LUB/0126/POOE/04

**Część opisowa.**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

a) Zakres robót

Budowa latarni oświetleniowych	29 szt
Budowa linii kablowej YKY 5x16mm	1406m
Demontaż latarni	2 szt

b) Kolejność realizacji:

- geodezyjne wyznaczenie tras linii kablowych i lokalizacji projektowanych słupów
- wykonanie fundamentów dla projektowanych słupów oświetleniowych
- wykonanie wykopów dla linii kablowych
- ustawienie słupów oświetleniowych
- ułożenie linii kablowych
- montaż opraw oświetleniowych
- inwentaryzacja geodezyjna wykonanych linii

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W rejonie projektowanych robót zlokalizowane są następujące urządzenia

- Linie kablowe nN
- Linie kablowe SN
- Kanalizacja sanitarna
- Kablowa linia telefoniczna
- Kanalizacja telefoniczna
- Gazociąg
- Wodociąg

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W rejonie wyżej wymienionych sieci istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy realizować sprzętem ręcznym

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Ruch pojazdów i pieszych w obrębie ul. Sławinkowskiej, czynne urządzenia elektroenergetyczne, gazociąg.

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

Przed przystąpieniem do robót poinstruować pracowników odnośnie zachowania szczególnej ostrożności przy realizacji robót w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i pasa drogowego. Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych, które pracownicy mają

obowiązek znać i stosować. Ich wiedza musi być potwierdzana zaświadczeniem kwalifikacyjnym SEP.

Realizację prac przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonać na warunkach określonych w „poleceniu robót” wydanym przez służby eksploatacyjne Zakładu Energetycznego.

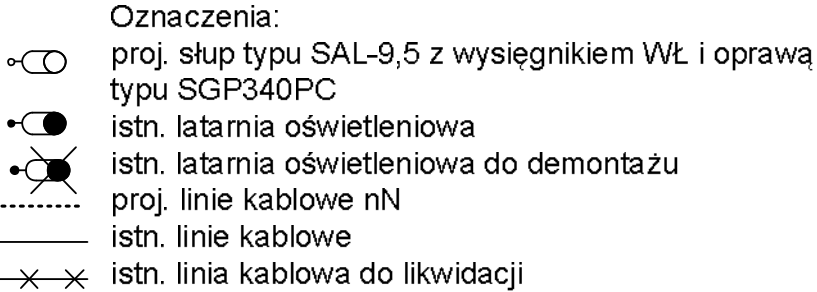
Ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcję wykonywania prac zgodnie z wymogami bezpieczeństwa.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Na czas realizacji robót należy opracować projekt organizacji ruchu uwzględniający zarówno bezpieczeństwo wykonawcy robót jak również użytkowników drogi.

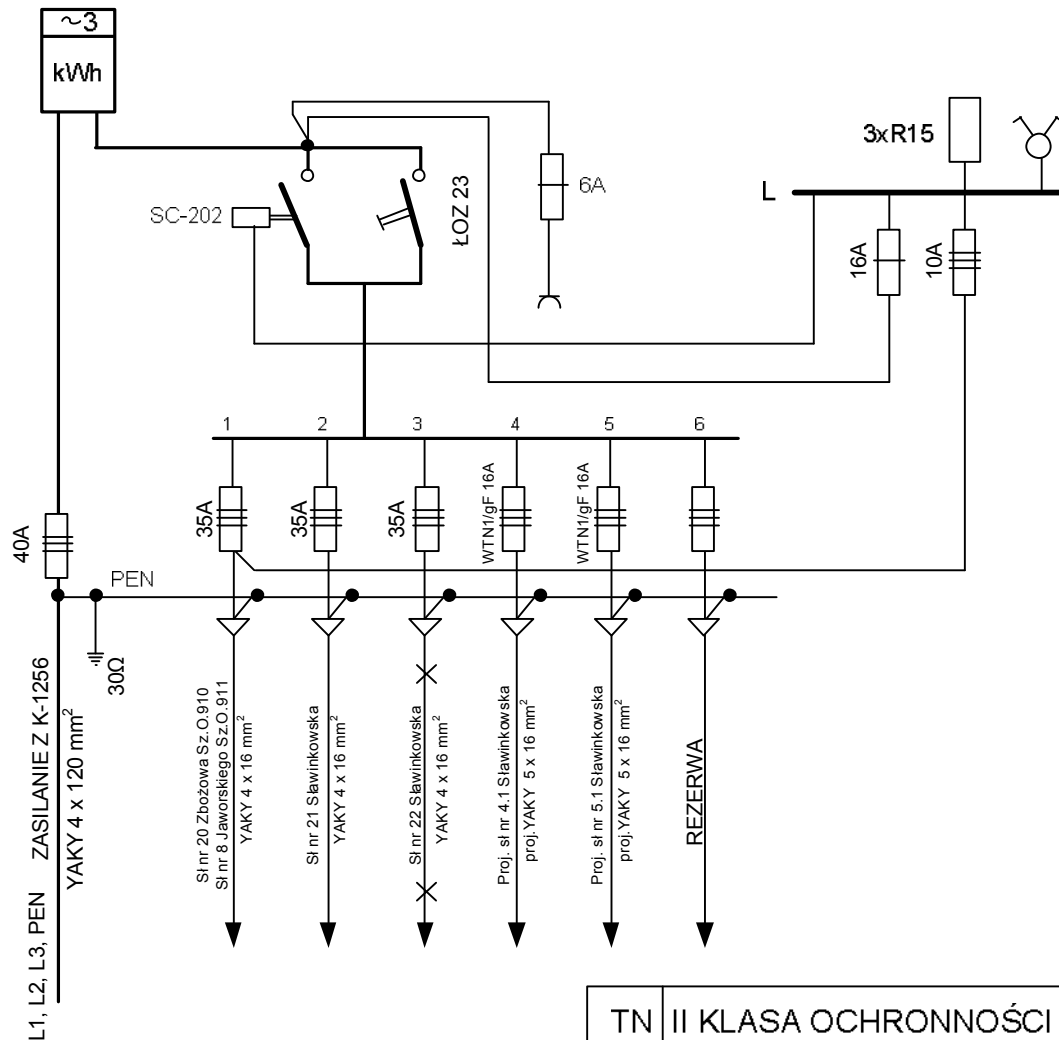
Projektant:





<b>STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI RP</b> <b>Oddział w Lublinie</b>				
<b>INWESTOR:</b> Gmina Lublin z/s Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin				
<b>Nr umowy:</b> 97A/ZDM/11 z dnia 14 11 2011		<b>Nr rejestru:</b> 29/2011		
<b>TEMAT:</b> Przebudowa ulicy Sławinkowskiej w Lublinie, na odcinku od ulicy Zbożowej do granic miasta, polegającej na budowie chodnika i oświetlenia drogowego.				
<b>Schemat budowy oświetlenia.</b>				
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Podpis</b>	<b>Numer uprawnień</b>	<b>P B-W</b>
Projektował	inż. Tadeusz Wybraniec		upr. LUB/0126/POOE/04	
Sprawdził	inż. Wojciech Budzyński		upr. 1533/Lb/73	DATA lipiec 2012
				RYS. 2.

# Sz. O. Nr 1256



TN II KLASA OCHRONNOŚCI

STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI RP  
Oddział w Lublinie

INWESTOR: Gmina Lublin z/s Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

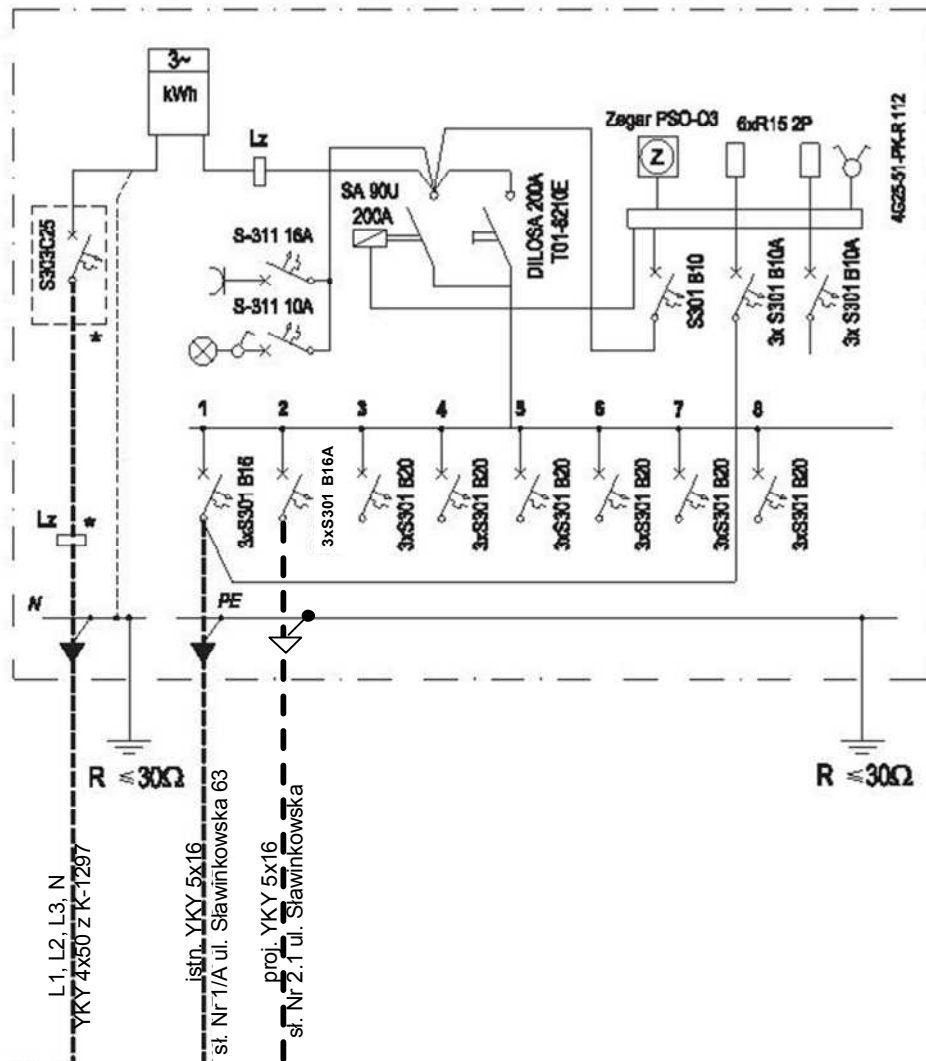
Nr umowy: 97A/ZDM/11  
z dnia 14 11 2011

Nr rejestru: 29/2011

TEMAT: Przebudowa ulicy Sławinkowskiej w Lublinie, na odcinku od ulicy Zbożowej do granic miasta, polegającej na budowie chodnika i oświetlenia drogowego.

Schemat szafki oświetlenia drogowego Nr 1256.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Numer uprawnień	P B-W
Projektował	inż. Tadeusz Wybraniec		upr. LUB/0126/POOE/04	DATA lipiec 2012
Sprawdził	inż. Wojciech Budzyński		upr. 1533/Lb/73	RYS. 3.



TT II KLASA OCHRONNOŚCI

STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI RP  
Oddział w Lublinie

INWESTOR: Gmina Lublin z/s Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Nr umowy: 97A/ZDM/11  
z dnia 14 11 2011

Nr rejestru: 29/2011

TEMAT: Przebudowa ulicy Sławinkowskiej w Lublinie, na odcinku od ulicy Zbożowej do granic miasta, polegającej na budowie chodnika i oświetlenia drogowego.

Schemat szafki oświetlenia drogowego Nr 1297.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Numer uprawnień	P B-W
Projektował	inż. Tadeusz Wybraniec		upr. LUB/0126/POOE/04	
Sprawdził	inż. Wojciech Budzyński		upr. 1533/Lb/73	DATA lipiec 2012
				RYS. 4.