Przedsiębiorstwo Usług Elektrotechnicznych i Handlowych „ELTO" Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 3, 20-011 Lublin tel/fax (81) 532-59-90,
url: www.elto.lublin.pl mail: biuro@elto.lublin.pl
NIP 946-00-01-862, REGON 430452611, KRS 000001266

ELTO

Projekt Budowlano-Wykonawczy TOM I

Branża	Elektroenergetyka
Obiekt	**Oświetlenie drogowe wydzielone**
Województwo	lubelskie
Powiat	lubelski
Miejscowość	Lublin
Ulica	Żeglarska
Działka	2/1, 36/4, 37/1, 37/23, 37/26, 37/27, 37/28, 37/29, 67/5
Inwestor	Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin

Załącznik Nr 1 do pisma,
opinii, ~~pozwolenia, decyzji~~
z dnia 3.12.2007
znak: DM.4.21.7044/9/20/07

Egzemplarz nr 5/6

Projektował:	**mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz** upr. bud. nr LUB/0219/PWOE/06
Opracował:	**inż. Remigiusz Karwat** Remigiusz Karwat
Sprawdził:	**mgr inż. Robert Kaupke** upr. bud. nr LUB/0046/PWOE/04 mgr inż. Robert Kaupke

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0046/PWOE/04

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Spis zawartości
2. Wykaz tomów
3. Zakres robót
4. Oświadczenie
5. Klauzula sprawdzenia projektu
6. Sprawdzenie projektu w LZE
7. Sprawdzenie projektu przez UM Lublin
8. Podstawy techniczne i prawne
   - Warunki techniczne przyłączenia ZE Lublin – Miasto
   - Warunki wydane przez UM Lublin
   - Ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego
   - Opinia ZUDP UM Lublin z załącznikiem graficznym
   - Decyzja Wydziału Dróg i Mostów UM Lublin
   - Uzgodnienie z WOŚ UM Lublin
   - Kopia nadania uprawnień
   - Zaświadczenie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
9. Opis techniczny
10. Obliczenia techniczne
11. Tabela montażowa
12. Zestawienie podstawowych materiałów
13. Zestawienie materiałów z demontażu
14. Rysunki:
    - Plan trasy linii kablowych nn ..... (rys. 1)
    - Schemat strukturalny obwodów oświetleniowych ..... (rys. 2)
    - Rozmieszczenie aparatury i elewacja szafki oświetleniowej ..... (rys. 3)
15. Karty katalogowe słupów oraz lamp oświetleniowych
16. Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja

Przedsiębiorstwo Usług Elektrotechnicznych i Handlowych „ELTO" Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 3, 20-011 Lublin tel/fax (81) 532-59-90,
url: www.elto.lublin.pl mail: biuro@elto.lublin.pl
NIP 946-00-01-862, REGON 430452611, KRS 000001266

ELTO

Projekt Budowlano-Wykonawczy TOM I

Branża	Elektroenergetyka
Obiekt	**Oświetlenie drogowe wydzielone**
Województwo	lubelskie
Powiat	lubelski
Miejscowość	Lublin
Ulica	Żeglarska
Działka	2/1, 36/4, 37/1, 37/23, 37/26, 37/27, 37/28, 37/29, 67/5
Inwestor	Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin

LUBZEL DYSTRYBUCJA Sp.
Zakład Energetyczny Lublin – M...
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
Pismo z dnia 03.12.2007.
L.dz. ZAEE/TU/WK/07
Sprawdzenie ważne do 04.12.2008r.
Lublin dnia 14.12.2007r.
W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.

mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz
uprawnienia budowlane do projektowania
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0219/PWOE/06

Egzemplarz nr .....

Projektował:	**mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz** upr. bud. nr LUB/0219/PWOE/06
Opracował:	**inż. Remigiusz Karwat**
Sprawdził:	**mgr inż. Robert Kaupke** upr. bud. nr LUB/0046/PWOE/04

mgr inż. Robert Kaupke
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0046/PWOE/04

WYKAZ TOMÓW

Tom I – Projekt Budowlano-Wykonawczy

Tom III – Zgody właścicieli działek

Tom IV – Kosztorys inwestorski

Tom V – Przedmiar robót

ZAKRES ROBÓT

Obiekt: Budowa oświetlenia drogowego wydzielonego przy ul. Żeglarskiej w Lublinie

L.p.	Rodzaj urządzenia	Rodzaj prac	Rozbudowa [km/szt. stan.]	Odtworzenie [km/szt. stan.]
1.	Linia napowietrzna SN 15kV	Demontaż	-	-
		Montaż	-	-
		Modernizacja	-	-
2.	Linia kablowa SN 15kV	Demontaż	-	-
		Montaż	-	-
		Modernizacja	-	-
3.	Słupowa stacja transformatorowa	Demontaż	-	-
		Montaż	-	-
		Modernizacja	-	-
4.	Kontenerowa stacja transformatorowa	Demontaż	-	-
		Montaż	-	-
		Modernizacja	-	-
5.	Linia napowietrzna nn 0,4kV	Demontaż AsXSn 2x16	-	-
		Montaż AsXSn 4x25	-	-
		Modernizacja	-	-
6.	Linia kablowa nn 0,4 kV	Demontaż	-	-
		Montaż *YAKY 4x70 mm²*	0,048/1	-
		Montaż złącz kablowych	-	-
7.	Oświetlenie drogowe	Demontaż	-	-
		Montaż *YKY 5x16 mm²*	1,361/5	-
		Montaż słupów oświetleniowych	6 szt.	-
		Montaż szafki oświetleniowej	1 szt.	-
8.	Przyłącza	Demontaż	-	-
		Montaż	-	-
		Modernizacja	-	-
9.	WLZ	Demontaż	-	-
		Montaż *YKY 4x10*	-	-
		Modernizacja	-	-

Projektant:

Sprawdzający:

mgr inż. Robert Kaupke

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ogranic.
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, inst.
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetyczny.
nr ewid. LUB/0046/PWOE/04

Wykonawca:

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami), oświadczam że Projekt Budowlano - Wykonawczy:

„Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Lublin przy ul. Żeglarskiej"

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

mgr inż. Robert Kaupke
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0046/PWOE/04

KLAUZULA SPRAWDZENIA

Projektu Budowlano – Wykonawczego : **„Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Lublin"**

Miejscowość:	Lublin ul. Żeglarska
Województwo:	lubelskie
Sporządzony przez:	mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz
Sprawdzony przez:	mgr inż. Robert Kaupke

Projekt Budowlano – Wykonawczy składający się z następujących części:

1. **„Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Lublin"**

został sporządzony i uznany za sporządzony prawidłowo zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi i normami.

Projekt Budowlano - Wykonawczy jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

Sprawdzający:

mgr inż. Robert Kaupke
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0046/PWOE/04

Lublin, Październik 2007

LUBZEL DYSTRYBUCJA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
z siedzibą w Lublinie
20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A
ZAKŁAD ENERGETYCZNY LUBLIN-MIASTO
20-411 LUBLIN, UL. WOLSKA 12

Nr centr. tel. 081 445-10-00
Fax 081 746-43-33
e-mail:
dystrybucja_ze1@lubzel.com.pl

Sąd Rejonowy w Lublinie
XI Wydział Gospodarczy
ajowego Rejestru
ądowego

Nr KRS:
0000269891

Regon 140805360
NIP 701-00-49-218

Kapitał zakładowy:
1 571 239 500,00 PLN
wpłacony w całości

L.dz. 5168/ TU /WK/2007

Lublin, dn. 2007-12-14

Przedsiębiorstwo Usług Elektrotechnicznych i Handlowych „ELTO" Sp. z o.o.
20-950 Lublin
ul. Piłsudskiego3

Protokół uzgodnienia dokumentacji projektowej

Dot.: uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego budowy oświetlenia drogowego przy ul. Żeglarskiej.

Zakład Energetyczny Lublin - Miasto w załączeniu przesyła uzgodniony projekt budowlano-wykonawczy na budowę oświetlenia drogowego przy ul. Żeglarskiej w Lublinie, sprawdzony pod względem zgodności z warunkami przyłączenia Nr 25384/109249/1032/2006 z dnia 01.12.2006r. bez uwag.

Jednocześnie informujemy, że do odbioru końcowego należy złożyć projekt techniczny z kopią pisma sprawdzającego.

Sprawdzenie projektu ważne do dnia 01.12.2008r.

Załącznik:
1x PBW

Rozdzielnik:
1 x Adresat
1 x a/a

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH
inż. Krzysztof Klempka

Sprawę prowadzi: Wydział TU = Wiesław Krawczyk

☎ 081-445 11 48

Urząd Miasta Lublin

Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 443 5229, fax: +48 81 443 5342, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.4.2.1.7044/ 9/ /07

Lublin, dn.03-12-2007

PUEiH "ELTO" Sp. z o.o.
20 – 011 Lublin
Al. Piłsudskiego 3

Dot. budowy oświetlenia drogowego ul. Żeglarskiej

Wydział Dróg i Mostów UM przekazuje w załączeniu uzgodnioną dokumentację projektową budowy oświetlenia drogowego fragmentów ul. Żeglarskiej w Lublinie, wnosząc jednocześnie następującą uwagę :

- stosować słupy oświetleniowe aluminiowe anodowane na kolor czarny.

Załącznik:
2 x PBW

AO

DYREKTOR WYDZIAŁU
inż. Eugeniusz Janicki

LUBELSKIE ZAKŁADY ENERGETYCZNE SA
LUBZEL SA
20-340 Lublin, ul. Garbarska 21
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
ul. Wolska 12 20-411 Lublin
Tel. centrala (081) 445-11-02

Tel. BOK (081) 445-11-29

Lublin, dnia 01.12.2006

Załącznik Nr 1 do umowy

Nr wniosku 25384 / 109249
Grupa przyłączeniowa V
1032/ZE-1/2006
S10278

URZĄD MIASTA LUBLIN
WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ
UL. WIENIAWSKA 14
20-950 LUBLIN

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
Urządzeń elektroenergetycznych do sieci 0,40 kV Lubelskich Zakładów Energetycznych S.A.

Odpowiadając na wniosek z dnia 28.11.2006 określa się następujące warunki przyłączenia oświetlenia drogowego przy ul. Żeglarskiej na odcinku od ul. Janowskiej do Rzeki Bystrzycy oraz od ul. Bryńskiego do ul. Zemborzyckiej w Lublinie.

1. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: istniejące słupy oświetlenia drogowego nr: nr 33 przy ul. Bryńskiego, słup nr 9 przy ul. Żeglarskiej oraz istniejąca szafka nr Sz.O. 278 przy ul. Bryńskiego.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe w miejscu podłączenia kabli w istniejących słupach oświetlenia drogowego nr: nr 33 przy ul. Bryńskiego, słup nr 9 przy ul. Żeglarskiej oraz w istniejącej szafce oświetlenia drogowego nr Sz.O. 278 przy ul. Bryńskiego.
3. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej **9,00 kW** należy zaprojektować:
   a) Oświetlenie kablowe wydzielone.
   b) Słupy aluminiowe anodowane w na kolor czarny posadowione na fundamentach.
   c) Kable typu YKY o przekroju jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszym niż 16mm^2 układane na całej długości w rurach osłonowych.
   d) Oprawy z układem zapłonowym do lamp sodowych w II-giej klasie izolacji.
   e) Tabliczki bezpiecznikowe typu TB-I tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II-giej klasie izolacji ze śrubami ϕ8 do podłączania kabli.
   f) Układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej na napięcie 0,40 kV istniejący.
4. Układ sieci TT.
5. Łączny czas trwania wyłączeń awaryjnych w ciągu roku do 60 godz.
6. Czas trwania jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej wynosi do 36 godz.
7. Wymagania dodatkowe:
   a) szczegóły techniczne połączeń sieci oświetleniowych i schematy urządzeń uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i UM WGK) w Zakładzie Energetycznym,
   b) na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Wydziale Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Lublin przed sprawdzeniem w ZE Lublin-Miasto.
   c) urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
   d) instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
8. Ważność warunków określa się na 2 lata licząc od daty ich określenia.
9. Od niniejszych warunków przyłączenia służy prawo wniesienia odwołania do Zarządu Lubelskich Zakładów Energetycznych SA z siedzibą w Lublinie ul. Garbarska 21 w terminie 14 dni od daty otrzymania.
10. Uzyskać uprawomocnioną decyzję udzielającą pozwolenia na budowę.

Niniejsze Warunki Przyłączenia bez zawartej umowy o przyłączenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych oraz ich finansowania przez strony.

opracował

Starszy Technik
d/s Utrzymania Sieci Elektroenergetycznych
Wiesław Krawczyk

zatwierdził

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH
inż. Krzysztof Klempka

Urząd Miasta Lublin

Wydział Gospodarki Komunalnej
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 443 5229, fax: +48 81 443 5342, e-mail: gk@lublin.eu

GK.4.2.1.7044/22 /2007

Lublin, dn. 2007-05-17

PUEiH "ELTO" Sp. z o.o.
20 - 011 Lublin
Al. Piłsudskiego 3

Dot. oświetlenia drogowego

Wydział Gospodarki Komunalnej UM wyraża niniejszym zgodę na włączenie do miejskiej sieci oświetlenia drogowego projektowanego oświetlenia :
- park w dzielnicy Głusk ;
- ciąg pieszy w rejonie ul. Dr. Męczenników Majdanka 32–34,
- fragm. ul. Żeglarskiej,
- fragm. ul. Cienistej,
- fragm. ul. Koncertowej,
- fragm. ul. Krężnickiej,

przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków:
- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny miejskie,
- oświetlenie projektować w oparciu o wymogi PN – 76/E – 02032 „oświetlenie dróg publicznych", przyjmując dla poszczególnych zadań następujące kategorie oświetlenia:
  - park w dzielnicy Głusk - **F-3,**
  - ciąg pieszy w rej. ul. Dr. Męcz. Majdanka 32-34 - **F-3,**
  - fragm. ul. Żeglarskiej - **E,**
  - fragm. ul. Cienistej - **F-3,**
  - fragm. ul. Koncertowej - **F-1,**
  - fragm. ul. Krężnickiej - **E,**
- stosować oprawy sodowe wysokoprężne,
- stosować słupy aluminiowe anodowane,

Dokumentacje techniczno – prawne (opracowane w oparciu o techniczne warunki podłączenia określone przez Zakład Energetyczny Lublin – Miasto) należy złożyć w tut. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

AO

DYREKTOR WYDZIAŁU

inż. Eugeniusz Janicki

Urząd Miasta Lublin

Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Dróg i Mostów
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 443 5229, fax: +48 81 443 5342, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.4.2.1.7044/ 17/1 /07

Lublin, dn.05-10-2007

PUEiH "ELTO" Sp. z o.o.
20 – 011 Lublin
Al. Piłsudskiego 3

dot. dokumentacji projektowej oświetlenia

Nawiązując do postanowień §3 pkt. 1 i 2 umowy nr 1229/GK/CP/2007 z dnia 08-05-2007 w sprawie wykonania dokumentacji projektowych oświetlenia drogowego m. in. fragm. ul. Żeglarskiej, Wydział Dróg i Mostów przekazuje niniejszym decyzję nr 514/106 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym dla budowy oświetlenia fragmentu ul. Żeglarskiej.

Od dnia przekazania powyższej decyzji wznowiony zostaje bieg umowy. Dotychczas czas trwania okresu umownego (tj. od daty jej podpisania do do czasu złożenia przez Państwa kompletu dokumentów umożliwiających wystąpienie o uzyskanie decyzji lokalizacyjnej - 13-07-2007) wynosił 66 dni kalendarzowych. Do zakończenia trwania umowy pozostało więc 24 dni.

AO

DYREKTOR WYDZIAŁU

inż. Eugeniusz Janicki

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury,
Budownictwa i Urbanistyki
20-071 Lublin
ul. Wieniawska 14
AAB.I.MC.7331/ 2068 /07

Lublin, 2007 - 10 - 03

DECYZJA Nr 514/1106
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
o znaczeniu gminnym

Na podstawie :

art. 4, ust. 2, pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53 ust. 3, 4 i 5 oraz art. 54 ustawy z dn. 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zm.)
art. 6 ustawy z dn. 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. Nr 261, poz. 2603 z 2004r.)
art. 104, art. 106 i art. 107 ustawy z dn. 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z 2000r z późn. zmianami)

Po rozpatrzeniu wniosku: z dnia 24.07.2007r.

Wnioskodawcy: Wydziału Dróg i Mostów Miasta Lublin
20-950 Lublin, ul. Wieniawska 14 – występującego w imieniu **Gminy Lublin**

w sprawie: ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy linii kablowych nn 0.4kV wraz ze złączami i słupami oświetlenia drogowego ulicy Żeglarskiej w Lublinie

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji budowlanej polegającej na: budowie energetycznej linii kablowej nn 0.4kV wraz ze złączami i słupami oświetleniowymi dla celów oświetlenia ulicy Żeglarskiej w Lublinie - na odcinkach:
- od istniejącego słupa oświetleniowego usytuowanego w rejonie skrzyżowania z ul. Krężnicką (ozn. w pkt. „A" – dz. nr ewid. 36/4), do istniejącego słupa napowietrznej linii energetycznej usytuowanego w rejonie skrzyżowania z ul. Nałkowskich (ozn. w pkt. „B" – dz. nr ewid. 67/5)
- oraz od istniejącego słupa oświetleniowego usytuowanego w rejonie skrzyżowania z ulicą Bryńskiego do projektowanego słupa oświetlenia drogowego w pasie drogowym ulicy Żeglarskiej w rejonie skrzyżowania z ul. Zemborzycką (ozn. pomiędzy pkt. „C" i „D" – dz. nr ewid. 2/1)

– zgodnie z ideogramem trasy przedstawionym na załączniku graficznym

- położonej w ulicy **Żeglarskiej** na działkach nr ewidencyjny: 36/4 (obręb: 49 – Zemborzyce Kościelne II, ark. 2), dz. nr ewid.: 37/26, 37/27, 37/1, 37/28, 37/29 i 37/9 (obręb: 49 – Zemborzyce Kościelne II, ark. 5), dz. nr ewid.: 38 i 67/5 (obręb: 43 – Wrotków, ark. 31), oraz dz. nr ewid.: 2/1 (obręb: 43 – Wrotków, ark. 37)
- pas drogowy – działki nr ewid.: 36/4 (obręb: 49 – Zemborzyce Kościelne II, ark. 2), dz. nr ewid.: 37/26, 37/1 i 37/29 (obręb: 49 – Zemborzyce Kościelne II, ark. 5), dz. nr ewid.: 67/5 (obręb: 43 – Wrotków, ark. 31), oraz dz. nr ewid.: 2/1 (obręb: 43 – Wrotków, ark. 37)

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji:
Liniami rozgraniczającymi są granice pasa drogowego ulicy Żeglarskiej w Lubinie. Ideogram trasy wnioskowanej sieci oznaczono literami A-B i C-D oraz liniami koloru **czerwonego** na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:1000 stanowiącej graficzny **załącznik nr 1 i nr 1A** do niniejszej decyzji.

2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy:
1.1. Rodzaj zabudowy: obiekty infrastruktury technicznej
1.2. Funkcja zabudowy: obsługa terenów zabudowy mieszkaniowej

3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
3.1. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych
3.2. W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin.

4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

4.1. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską, lecz istnieje możliwość odkrycia w trakcie prac ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem. Taki fakt stanowi podstawę formalno-prawną do wykonania obowiązku wstrzymania wszelkich prac budowlanych mogących uszkodzić odkryty przedmiot. W takim przypadku należy natychmiast zabezpieczyć ten przedmiot oraz niezwłocznie zawiadomić o dokonanym odkryciu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie (art. 32 i 33 ustawy O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz. U. Nr 162 z 2003r., poz.1568).

5. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych:

5.1. Teren objęty inwestycją nie jest położony na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

5.2. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne

6. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

6.1. Sposób usytuowania, realizacji planowanej inwestycji pod względem techniczno-budowlanym, będą przedmiotem rozpatrzenia na etapie wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na budowę.

6.2. Planowana inwestycja liniowa musi uwzględniać zalecenia Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami).

6.3. Docelową trasę projektowanych sieci należy uzgodnić z ZUDP Miasta Lublina, a projekty budowlane z Zakładem Energetycznym w Lublinie oraz Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin.

6.4. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci. Ewentualna przebudowa uzbrojenia technicznego wymaga uzyskania odrębnej decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uzgodnienia sposobu usunięcia ewentualnej kolizji z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublina.

7. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

7.1. Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym :

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności
- określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

8, Informacje dodatkowe:

8.1. Decyzja niniejsza zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wygasa jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub jeśli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

8.2. Warunki zagospodarowania terenu ustalone w decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

8.3. Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja innym wnioskodawcom. W przedmiotowej sprawie taka decyzja nie została wydana.

8.4. **Decyzja ta nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.**

8.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

8.6. Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Roboty te mogą być prowadzone po uzyskaniu przez inwestora ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

8.7. Rozstrzygnięcia jednoznaczne i ostateczne projektowanych inwestycji nastąpią na etapie decyzji o pozwoleniu na budowę, wydawanej w trybie ustawy Prawo budowlane, po przeprowadzeniu oddzielnego postępowania administracyjnego.

8.8. O pozwolenie na budowę należy wystąpić do Wydziału Architektury, Budownictwa i Urbanistyki Urzędu Miasta Lublin gdy niniejsza decyzja stanie się ostateczna.

9. **Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień:**
   W toku postępowania administracyjnego dokonano uzgodnień z następującymi instytucjami:
   - Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin – postanowieniem z dnia 20.09.2006r. znak DM.2.1.2.5544/P141/695/07 – bez uwag

Integralną częścią niniejszej decyzji są niżej wymienione załączniki i pozostają do wglądu w aktach sprawy w Wydziale Architektury, Budownictwa i Urbanistyki Urzędu Miasta Lublin:
1. załącznik graficzny z liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
2. analiza uwarunkowań zagospodarowania terenu

Projekt decyzji sporządziła:
mgr inż. arch. Jadwiga Barbara Ciszewska,
Lubelska Okręgowa Izba Architektów, Nr LB 0054

U Z A S A D N I E N I E

Inwestor – Wydział Dróg i Mostów UM Lublin – występujący w imieniu Gminy Lublin zwrócił się z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na wykonaniu oświetlenia drogowego ulicy Żeglarskiej w Lublinie.

Zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wnioskowana inwestycja – odcinki energetycznej linii kablowej wraz ze słupami oświetlenia terenu j.w. wymaga ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego w drodze decyzji.

Przeprowadzona w oparciu o Art. 53, ust 3 analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację w/wym inwestycji, wykazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji oraz po spełnieniu wymogów wynikających z przepisów prawa budowlanego, na etapie postępowania o uzyskanie pozwolenia na budowę.

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych i warunkami wynikającymi z przeprowadzonych uzgodnień oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego zapewniono stronom czynny udział w nim. Zawiadomiono strony postępowania w formie pisemnej oraz za pośrednictwem obwieszczenia zgodnie z trybem art. 53 ust.1 wyżej cytowanej ustawy.

Mając na uwadze iż wnioskowana inwestycja – budowa oświetlenia drogowego na omawianych działkach nie jest sprzeczna z przepisami odrębnymi, spełnia warunki określone w art. 61 ust. 1 pkt 1-5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz nie narusza interesu osób trzecich, orzeczono jak na wstępie decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Zana 38c za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od otrzymania niniejszej decyzji. Odwołanie zgodnie z art. 53 ust. 6 winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego podmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. arch. Ewa Kipta
p.o. Dyrektora Wydziału
Architektury, Budownictwa i Urbanistyki

Otrzymują :
1. **Gmina Lublin**
   20-950 Lublin, Pl. Łokietka 1
2. **a/a**

Do wiadomości :
1. Wydział Geodezji UM Lublin
2. Wydział Dróg i Mostów UM Lublin
3. Wydział Inwestycji UM Lublin
4. Właściciele i współwłaściciele nieruchomości, których inwestycja dotyczy – zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów znajdującym się w aktach sprawy

NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE
z art. 7. ust. 3 ustawy z dn. 16. 11. 2006.
o opłacie skarbowej

Inspektor
mgr inż. Marian CZAJCZYK

URZĄD MIASTA LUBLIN
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
Miasta Lublin
20-072 Lublin, ul. Wieniawska 14
tel 44-35-277, 44-35-301

Lublin, dnia 5.11.2007 r.

ZUDP Nr 1415/2007

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Żeglarska

Zleceniodawca : Przedsiębiorstwo Usług Elektrotechnicznych i Handlowych ELTO Sp. z o.o. 20-011 Lublin, Aleja Piłsudskiego 3

Data wpływu zlecenia : 11.10.2007 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Przedsiębiorstwo Usług Elektrotechnicznych i Handlowych ELTO Sp. z o.o.

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami), 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 12.10.2007 r. i 26.10.2007 r. **uzgodnił** lokalizację linii kablowej oświetlenia ulicy Żeglarskiej 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 ZE Lubin Miasto.
5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.

7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. Wystąpić do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
11. Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien uzgodnić z Grupą Techniczną Linii Kablowych w Lublinie ul. Chodźki 10 (tel. 081 718 14 18, 0 502 27 86 02) termin szczegółowego wytyczenia kabli w terenie.
    - w strefie do 2,0 m od rzeczywistego przebiegu kabli OKD wskazanego podczas wytyczenia w terenie wszelkie prace ziemne należy wykonywać wyłącznie sprzętem ręcznym i ze szczególną ostrożnością.
    - wszelkie te czynności związane z wytyczeniem i zabezpieczeniem kabli wykonane zostaną staraniem i na koszt inwestora w obecności pracownika TP SA a ich wykonanie potwierdzone musi być spisaniem notatki i wpisem do dziennika budowy
    - za ewentualne uszkodzenia kabla w trakcie prowadzenia robót odpowiada ich wykonawca.
12. Przejście projektowanym siecią-przyłączem pod urządzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
13. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
14. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU

inż. Andrzej Kowalik

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 r.

LOIIB.OKK.7131 / 29 – 7132 / 105 / 06

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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz.1126 z późn. zm.*/, oraz § 3 ust.1, § 12 pkt. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /*Dz. U. Nr 96, poz. 817*/ w związku z § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Jarosław MAZURKIEWICZ

magister inżynier

urodzony dnia 8 grudnia 1979 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0219/PWOE/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis dna listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. 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

Członek
mgr inż. Maria Kosler

Członek
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Mazurkiewicz
   Konopnica 228
   21-030 Motycz
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Pan Jarosław MAZURKIEWICZ

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 2 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością , niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- **projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- **kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- **kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,**
- **wykonywania nadzoru inwestorskiego**
- **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.**

bez ograniczeń

II. Na mocy § 3 ust.1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

dr inż. Bolesław Horyński

LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 28 maja 2004 r.

LOIIB.OKK.7131/20/-7132/73/04

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 i 2, 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 Robert Rudolf KAUPKE

magister inżynier
urodzony dnia 17 kwietnia 1974 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0046/PWOE/04

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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, uchwałą Nr 5/2004 z dnia 28 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Robert Rudolf KAUPKE 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	Przewodniczący Składu Orzekającego OKK	Członek	Członek
prof. dr hab. inż. Jan Kukiełka	dr inż. Wiesław Norek	dr inż. Bolesław Hoczyński	mgr inż. Krzysztof Majchrzak

Otrzymują:

1. Pan Robert Kaupke
   ul. Kraszewskiego 6/5
   24-300 Opole Lubelskie
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE
ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia 2007-03-21

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Mazurkiewicz Jarosław** nr ewidencyjny **LUB/IE/0112/07**

adres zamieszkania **21-030 Motycz m. Konopnica 228**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2007-04-01** do dnia **2008-03-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE
ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia **2007-11-16**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Kaupke Robert Rudolf** nr ewidencyjny **LUB/IE/0515/04**
adres zamieszkania **24-300 Opole Lubelskie ul. Kraszewskiego 6/5**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2007-12-01** do dnia **2008-11-30**
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Zbigniew Mitura

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora – Urząd Miasta Lublin;
- warunki techniczne przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych;
- inwentaryzacja w terenie;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę oświetlenia drogowego wydzielonego ulicy Żeglarskiej w Lublinie.

Oświetlenie zaprojektowano zgodnie z wymaganiami PN-76/E-02032. Projektowane oświetlenie zakwalifikowano, zgodnie z normą, do kategorii oświetlenia „E".

Przebudowa linii energetycznej zasilającej projektowane oświetlenie.

3. Zasilanie obwodów oświetleniowych

Projektowane oświetlenie zasilane będzie z Sz.O. 130 przy ulicy Żeglarskiej linią kablową YKY 5x16 mm^2 oraz słupa oświetleniowego nr 33 należącego do obwodu oświetleniowego szafki Sz.O. 446.

Projektowana szafka oświetleniowa nr 130 przy ulicy Żeglarskiej zasilana będzie z istniejącego słupa linii napowietrznej nn nr 7 kablem YAKY 4x50 mm^2.

4. Budowa oświetlenia

Do oświetlenia ul. Żeglarskiej projektuje się oprawy oświetleniowe typu SGS 102 z lampą SON-TPP 250W. Oprawy należy zamontować na słupach aluminiowych anodowanych na czarno o wysokości 10m typu S-100SRwPAL prod. Elektromontaż Rzeszów. Słupy posadowić na fundamencie prefabrykowanym F150/200. Słupy należy wyposażyć w tabliczki bezpiecznikowe typu TB-1 tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego prod. Bychowo, w II klasie ochronności, ze śrubami M8 do podłączenia kabli.

Projektowane słupy oświetleniowe należy zasilić kablem YKY 5x16mm^2 ze słupa nr 33 oraz z projektowanej Sz.O.130. Istniejące słupy oświetleniowe z lampami na trasie od projektowanego słupa oświetleniowego nn nr 34 do projektowanego słupa nr 42 zdemontować. Ponadto proj słup nr 14 połączyć z istniejącym oświetleniem ulicy Janowskiej poprzez istniejący słup nr 29. Projektowany kabel w słupie nr 29 pozostanie na podziale sieci.

Kabel YKY 5x16 relacji Sz.O. nr 446 - istniejący słup nr 30 przy pętli autobusowej w ul. Nałkowskich przeciąć w miejscu wskazanym na mapie, a jego końce połączyć za pomocą muf JLP-CX5 16-25 z projektowanymi kablami YKY 5x16. Projektowane kable wprowadzić do projektowanej Sz.O. nr 130. Ponadto z projektowanej Sz.O. 130 wyprowadzić kabel YKY 5x16 w kierunku słupa oświetleniowego nr 9. Kabel w słupie pozostawić na podziale sieci.

Kable na całej długości trasy należy zabezpieczyć rurami ochronnymi typu DVK. Ze względu na włączenie proj. linii YKY 5x16 w układ 4-przewodowy sieci, przewód ochronny PE w słupach zaizolować.

Pod ulicą Żeglarską wykonać przewiert i kabel dodatkowo umieścić w rurze typu SRS. Kabel przez most nad rzeką Bystrzycą poprowadzić w istniejącym przepuście kablowym, wskazanym przez UM Lublin i zaznaczonym na mapie.

Natężenie oświetlenia na drodze - $E_{śr}$=16lx. Równomierność oświetlenia powyżej 0,4.

5. Sterowanie oświetleniem

Sterowanie oświetleniem ul. Żeglarskiej odbywa się automatycznie z projektowanej SZ.O.130 oraz z istniejącej Sz.O 446.

6. Szafka oświetleniowa

Sterowanie szafką zaprojektowano jako automatyczne za pomocą przełącznika LO-180 jako zasilanie kaskadowe z Sz.O. 446.

Zaprojektowano szafkę oświetleniową prod. firmy EMITER, wykonaną z tworzyw termoutwardzalnych. Szafka winna być wyposażona w układ pomiarowy II-taryfowy z licznikiem 6C8cd, zabezpieczenie przedlicznikowe oraz aparaturę sterowniczo-zabezpieczeniową. Szczegóły wyposażenia szafki oraz schemat połączeń elektrycznych pokazano na rys. nr 3

Wykonać uziemienie szafki o rezystancji $R \leq 30\Omega$. Fundament szafki należy odgrodzić od podłoża folią i wypełnić piaskiem suchym.

7. Opis tras robót kablowych

Plan tras projektowanych linii kablowych pokazano na rys. nr 1, natomiast schemat strukturalny połączeń elektrycznych na rys. nr 2.

Przed przystąpieniem do robót trasa kabli winna być wytyczona, a po ułożeniu zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę. Kable układać po trasie bezkolizyjnej na głębokości min. 70 cm w rurach osłonowych typu *DVK ϕ75*, linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Rury przysypać warstwą gruntu rodzimego o grubości 25 cm, ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego i zasypać ubijając ziemię warstwami.

Przejście kabli pod ulicami i drogami dojazdowymi wykonać dodatkowo w rurach osłonowych SRS ϕ110

Rozmieszczenie rur osłonowych na trasie kabli pokazano na rys. nr 1. Przy wejściu kabli do słupów należy zostawić zapasy zgodnie z PBUE. Odległości kabla od przeszkód terenowych oraz podziemnego uzbrojenia terenu zachowywać zgodnie z PN-78/E-05125.

Kabel na słupie zamontować do wysokości 2,5 m w rurach BE 50.

Na układane rury z kablami co 10m trasy, na końcach przepustów oraz przy wejściach do słupów pozakładać opaski informacyjne, zawierające:

- typ kabla,
- napięcie znamionowe,
- relację kabla,
- nazwę użytkownika,
- nazwę wykonawcy,
- rok ułożenia.

Na kablu zamontowanym na słupie umieścić tabliczki oznacznikowe z relacją i typem kabla.

Na projektowaną trasę i budowę linii kablowych uzyskano zgody właścicieli gruntów, po których linie przebiegają. Trasa kabla przebiega zgodnie z uzgodnieniem ZUDP. Przy wykonywaniu prac kablowych zrealizować postanowienia zawarte w protokole **ZUDP** UM Lublin, **WGK** UM Lublin, **WOŚ** UM Lublin.

Teren po prowadzonych robotach kablowych należy przywrócić do stanu pierwotnego.

8. Ochrona od porażeń

Systemem sieci nn 0,4kV jest układ TT. Dodatkowa ochrona przed dotykiem pośrednim dla urządzeń nn zrealizowana jest przez zastosowanie „II klasy ochronności" (tworzywa termoutwardzalne).

9. Oddziaływanie inwestycji na środowisko i otoczenie

Projektowane urządzenia elektroenergetyczne nn 0,4kV nie emitują drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz nie oddziałują szkodliwym polem elektromagnetycznym.

10. Uwagi końcowe

- należy zabudowywać materiały spełniające wymogi norm zharmonizowanych, oznaczone znakiem jakości **CE** lub **B** (Dz. U. 04 Nr 92, poz. 881; Dz. U. 03 Nr 49, poz. 414);
- w miejscach zbliżenia i przy skrzyżowaniach projektowanej linii kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym terenu, prace wykonywać ręcznie;
- przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemień, skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim, sporządzić protokoły;
- prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu w zakładowej Dyspozycji Ruchu Zakładu Energetycznego – Lublin Miasto oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Zakładzie Energetycznym Lublin Miasto;
- całość prac wykonać w oparciu o niniejsze opracowanie, obowiązujące normy i przepisy;
- materiały z demontażu przekazać na majątek UM Lublin.

Żeglarska od strony Zemborzyckiej

Data: 12-06-2007

Opis: Oprawa oświetleniowa: Malaga SGS102 SON-TPP 250W
Kąt nachylenia oprawy: 25st
Wysokość słupa: 10m
Słup: S-100SRwPAL

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.

Spis treści

1. Wyniki obliczeń **3**

1.1 Jezdnie nierozdzielo: Tablica tekstowa 3
1.2 Jezdnie nierozdzielo: Izokontury 4

1. Wyniki obliczeń

1.1 Jezdnie nierozdzielo: Tablica tekstowa

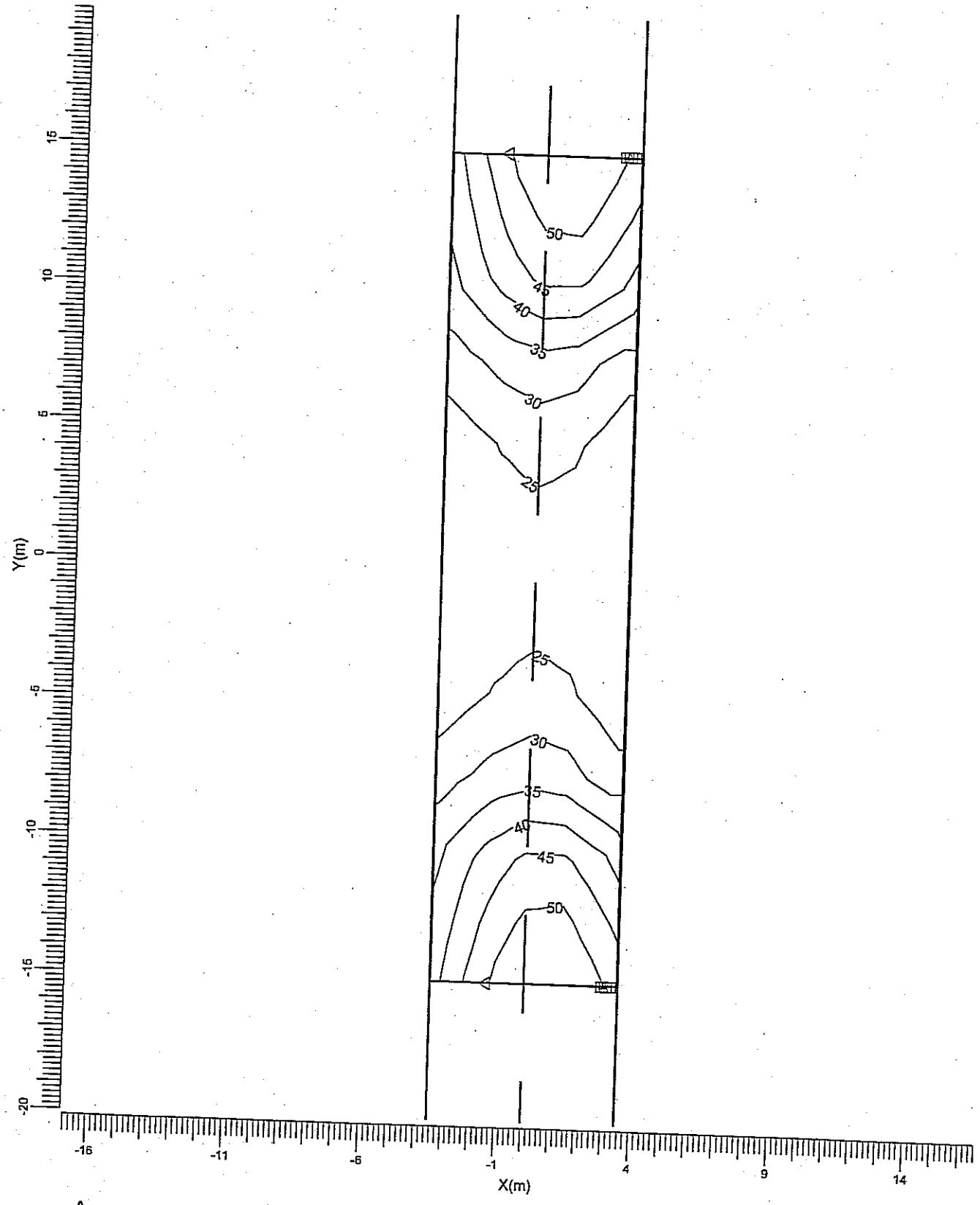
Siatka : Jezdnie nierozdzielo na wysokości Z = 0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

X (m) / Y (m)	-2.80	-1.40	0.00	1.40	2.80
13.50	40	48	53	53>	48
10.50	37	42	46	46	42
7.50	29	32	33	32	28
4.50	23	25	27	26	23
1.50	21	23	23	23	21
-1.50	21	23	23	23	21<
-4.50	23	25	27	26	23
-7.50	29	32	33	32	28
-10.50	37	42	46	46	42
-13.50	40	48	53	53>	48

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
33.7	0.62	0.39	0.80

1.2 Jezdnie nierozdzielo: Izokontury

Siatka : Jezdnie nierozdzielo na wysokości Z = 0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



A ⟶ SGS102

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
33.7	0.62	0.39	0.80	1:200

Żeglarska od Janowskiej

Data: 06-11-2007

Opis: Oprawa oświetleniowa: Malaga SGS102 SON-TPP 250W
Kąt nachylenia oprawy:25st
Wysokość słupa: 10m
Słup : S-100SRwPAL

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.

Spis treści

1. Wyniki obliczeń 3

1.1 Jezdnie nierozdzielo: Tablica tekstowa 3
1.2 Jezdnie nierozdzielo: Izokontury 4

1. Wyniki obliczeń

1.1 Jezdnie nierozdzielo: Tablica tekstowa

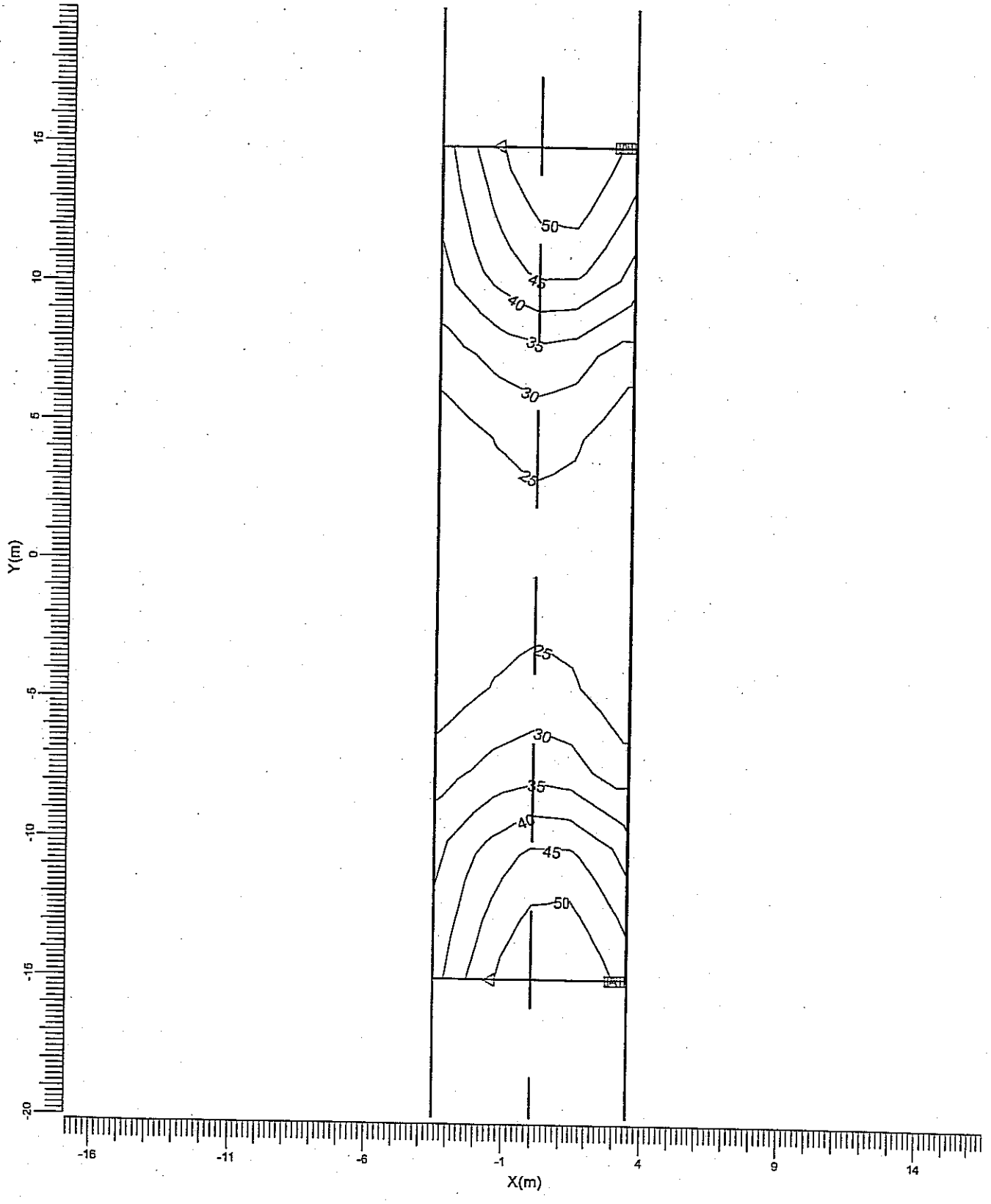
Siatka : Jezdnie nierozdzielo na wysokości Z = 0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)

X (m) / Y (m)	-2.80	-1.40	0.00	1.40	2.80
13.50	40	48	53	53>	48
10.50	37	42	46	46	42
7.50	29	32	33	32	28
4.50	23	25	27	26	23
1.50	21	23	23	23	21
-1.50	21	23	23	23	21<
-4.50	23	25	27	26	23
-7.50	29	32	33	32	28
10.50	37	42	46	46	42
-13.50	40	48	53	53>	48

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia
33.7	0.62	0.39	0.80

1.2 Jezdnie nierozdzielo: Izokontury

Siatka : Jezdnie nierozdzielo na wysokości Z = 0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



A ——▷ SGS102

Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
33.7	0.62	0.39	0.80	1:200

Żeglarska

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Dróg i Mostów
20-071 Lublin
ul. Wieniawska 14

Załącznik Nr ..... do pisma
z dnia .....

TABELA MONTAŻOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Obiekt: Lublin ul. Żeglarska

Inwestor: Urząd Miasta Lublin

ELTO - LUBLIN

Tabela nr 2

Opracowanie wg katalogów: -

Trasa kabla

OBWOD 1

Nr	Relacja kabla	Wymagana rezystancja uziemienia	YKY 5x25			YKY 5x16			YAKY 4x70			YAKY 4x35			Wykop		
			Długość trasy kabla	Długość kabla YKY 4x25 mm^2	Istniejący YKY 4x25 mm^2	Długość trasy kabla	Długość kabla YKY5x16 mm^2	Istniejący YKY5x16 mm^2	Długość trasy kabla	Długość kabla YAKY 4x35 mm^2	Istniejący YAKY 4x35 mm^2	Długość trasy kabla	Długość kabla YAKY 4x25 mm^2	Istniejący YAKY 4x25 mm^2	Szer. 0,4m gł. 0,8m	Szer. 0,4m gł. 0,9m	Szer. 0,4m gł. 1,0m
1	istn.Słup nr 33					26	35								26		
	Słup nr 34																
2	Słup nr 34					43	52								43		
	Słup nr 35																
3	Słup nr 35					42	51								42		
	Słup nr 36																
4	Słup nr 36					45	54								45		
	Słup nr 37																
5	Słup nr 37					45	54								45		
	Słup nr 38																
6	Słup nr 38					42	51								42		
	Słup nr 39																
7	Słup nr 39					41	50								41		
	Słup nr 40																
8	Słup nr 40					43	52								43		
	Słup nr 41																
9	Słup nr 41					20	29								20		
	Słup nr 42	30															
		Ω	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
Razem :						347	428								347		

Nr	Relacja kabla	Teren							Zapasy										
		Przewiert SRS 125	Przewiert SRS 110	Przewiert SRS 50	Chodnik	Droga dojazdowa utwardzona	Droga dojazdowa polna	Trawnik/Grunty rolne	W stacji/rozdzielni	Przed stacją	Przed złączem	W złączu	Przy przepychu	Przy mufie	Przed słupem	W słupie	Po ścianie	Zapas na złącze	Wężykowanie ~ 3%
1	istn.Słup nr 33							26							1	3			1
	Słup nr 34														1	3			
2	Słup nr 34							43							1	3			1
	Słup nr 35														1	3			
3	Słup nr 35							42							1	3			1
	Słup nr 36														1	3			
4	Słup nr 36							45							1	3			1
	Słup nr 37														1	3			
5	Słup nr 37							45							1	3			1
	Słup nr 38														1	3			
6	Słup nr 38							42							1	3			1
	Słup nr 39														1	3			
7	Słup nr 39							41							1	3			1
	Słup nr 40														1	3			
8	Słup nr 40							43							1	3			1
	Słup nr 41														1	3			
9	Słup nr 41							20							1	3			1
	Słup nr 42														1	3			
		m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
Razem :								347							18	54			9

Nr	Relacja kabla	Rury osłonowe											
		DVK 125 AROT	DVK 110 AROT	DVK 75 AROT	DVK 75 AROT	SRS 125 AROT	SRS 110 AROT	BE 50 AROT	Złączka M125 do rury DVK 125	Złączka M110 do rury DVK 110	Opaska oznacznikowa	Folia niebieska	Piasek
1	istn.Słup nr 33				26							26	
	Słup nr 34												
2	Słup nr 34				43							43	
	Słup nr 35												
3	Słup nr 35				42							42	
	Słup nr 36												
4	Słup nr 36				45							45	
	Słup nr 37												
5	Słup nr 37				45							45	
	Słup nr 38												
6	Słup nr 38				42							42	
	Słup nr 39												
7	Słup nr 39				41							41	
	Słup nr 40												
8	Słup nr 40				43							43	
	Słup nr 41												
9	Słup nr 41				20							20	
	Słup nr 42												
		m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	szt.	m.	m3
Razem :					347							347	

Nr	Relacja kabla	Osprzęt												
		Głowiczka kablowa TLP-CX 4-120	Głowiczka kablowa TLP-CX 4-70	Głowiczka kablowa TLP-CX 4-35	Końcówka miedziana oczkowa KOZs 16/8	Wysięgnik typu AL., jednoramienny, wysięg ramienia 0,5m, kąt nachylenia oprawy 15st	Wysięgnik typu AL., jednoramienny, wysięg ramienia 1m, kąt nachylenia oprawy 15st	Wysięgnik typu AL., jednoramienny, wysięg ramienia 1,5m, kąt nachylenia oprawy 15st	Wysięgnik typu AL., jednoramienny, wysięg ramienia 2,5m, kąt nachylenia oprawy 15st	Tabliczka opisowa kierunkowa	Tabliczka opisowa pola	Tabliczka opisowa na słup	Tabliczka opisowa na złącze	Tabliczka "PODZIAŁ SIECI" na kabel
1	istn.Słup nr 33				5		1			1				
	Słup nr 34				5					1				
2	Słup nr 34				5		1			1				
	Słup nr 35				5					1				
3	Słup nr 35				5		1			1				
	Słup nr 36				5					1				
4	Słup nr 36				5		1			1				
	Słup nr 37				5					1				
5	Słup nr 37				5	1				1				
	Słup nr 38				5					1				
6	Słup nr 38				5	1				1				
	Słup nr 39				5					1				
7	Słup nr 39				5	1				1				
	Słup nr 40				5					1				
8	Słup nr 40				5			1		1				
	Słup nr 41				5					1				
9	Słup nr 41				5		1			1				
	Słup nr 42				5					1				
		kpl	kpl.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl	kpl	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
Razem :					90	3	5	1		18				

Nr	Relacja kabla	Słupy oświetleniowe/Szafka oświetleniowa								Uziemienie						
		Słup aluminiowy rurowy wysięgnikowy prosty S-100SRwPAL	Fundament F-150/200	Oprawa oświetlenia drogowego SGS 102	Lampa sodowa wysokoprężna SON-TPP 250W	Tabliczka bezpiecznikowa TB1 tłoczona	Zabezpieczenie przeciążeniowe S193 C25A	Zabezpieczenie przeciążeniowe S301 C6A	Przewód 750V YDY 3x1,5mm2	Bednarka oc. Fe/Zn 25x4	Pręt stalowy ocynk. ϕ17,2mm l=3m	Głowica stalowa uziomu	Złączka z brązu	Uchwyt śrubowo-kabłąkowy	Grot stalowy	Śruba ocynk. M10x25+N+2PO+PS
1	istn.Słup nr 33	1	1	1	1	1		1	10							
	Słup nr 34															
2	Słup nr 34	1	1	1	1	1		1	10							
	Słup nr 35															
3	Słup nr 35	1	1	1	1	1		1	10							
	Słup nr 36															
4	Słup nr 36	1	1	1	1	1		1	10							
	Słup nr 37															
5	Słup nr 37	1	1	1	1	1		1	10							
	Słup nr 38															
6	Słup nr 38	1	1	1	1	1		1	10							
	Słup nr 39															
7	Słup nr 39	1	1	1	1	1		1	10							
	Słup nr 40															
8	Słup nr 40	1	1	1	1	1		1	10							
	Słup nr 41															
9	Słup nr 41	1	1	1	1	1		1	10	10	3	1	3	1	1	5
	Słup nr 42															
		szt.	kpl	kpl	szt.	szt.	szt.	szt.	m	m.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.
Razem :		9	9	9	9	9		9	90	10	3	1	3	1	1	5

TABELA OBLICZEŃ ELEKTRYCZNYCH

K-446	TRAFO				
	S_n	U_n	R_{tr}	X_{tr}	Z_{tr}
	kVA	kV	Ω	Ω	Ω
	400	0,4	0,0047	0,0174	0,01802

Un = 400V

Lp	Relacja	Kabel	S_{t-m}	S_N	ko	l	Obciążenie														Obliczenia zwarciowe								Spadki napięcia		
							N	ΣN	Piszcz	ΣPiszcz	kj	Pszcz	cosφ	Izo	Ib	Inp	Iz	I2	1,45Iz	Skut.	1,25Zk	Inz	Zab	Typ	Izif	Iwyt	Zalwyt	Skut.	ΣΔU%e	ΔU%d	Skut.
Jedn.			mm^2	mm^2	-	m	-	-	kW	kW	-	kW	-	A	A	A	A	A	A		Ω	A	–	–	A	A	T		%	%	
1	TRAFO - RNN	YKY	240	240	2	5		48		4,75	1,0	4,75	0,80		13,7						0,0279				8244				0,001		
2	RNN - SZ.O. 446	YAKY	120	120	1	200	30	48	0,25	4,75	1,0	4,75	0,80	235,5	13,7	40	235,5	58,0	341,5	TAK	0,1210	40	g	F	1901	88	10,6	TAK	0,142	5	TAK
3	SZ.O. 446 - SNr25	YKY	16	16	1	35	1	18	0,25	4,50	1,0	4,50	0,80	100,5	13,0	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,1935	25	g	F	1189	55	10,6	TAK	0,252	5	TAK
4	SNr25-SNr26	YKY	16	16	1	20	1	17	0,25	4,25	1,0	4,25	0,80	100,5	12,3	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,2366	25	g	F	972	55	13,0	TAK	0,312	5	TAK
5	SNr26-SNr27	YKY	16	16	1	31	1	16	0,25	4,00	1,0	4,00	0,80	100,5	11,5	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,3045	25	g	F	755	55	16,7	TAK	0,398	5	TAK
6	SNr27-SNr28	YKY	16	16	1	30	1	15	0,25	3,75	1,0	3,75	0,80	100,5	10,8	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,3707	25	g	F	621	55	20,4	TAK	0,477	5	TAK
7	SNr28-SNr29	YKY	16	16	1	32	1	14	0,25	3,50	1,0	3,50	0,80	100,5	10,1	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,4416	25	g	F	521	55	24,3	TAK	0,555	5	TAK
8	SNr29-SNr30	YKY	16	16	1	25	1	13	0,25	3,25	1,0	3,25	0,80	100,5	9,4	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,4972	25	g	F	463	55	27,3	TAK	0,611	5	TAK
9	SNr30-SNr31	YKY	16	16	1	29	1	12	0,25	3,00	1,0	3,00	0,80	100,5	8,7	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,5618	25	g	F	409	55	30,9	TAK	0,672	5	TAK
10	SNr31-SNr32	YKY	16	16	1	30	1	11	0,25	2,75	1,0	2,75	0,80	100,5	7,9	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,6287	25	g	F	366	55	34,6	TAK	0,730	5	TAK
11	SNr32-SNr33	YKY	16	16	1	32	1	10	0,25	2,50	1,0	2,50	0,80	100,5	7,2	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,7002	25	g	F	328	55	38,5	TAK	0,785	5	TAK
12	SNr33-S34	YKY	16	16	1	35	1	9	0,25	2,25	1,0	2,25	0,80	100,5	6,5	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,7784	25	g	F	295	55	42,8	TAK	0,840	5	TAK
13	S34-S35	YKY	16	16	1	52	1	8	0,25	2,00	1,0	2,00	0,80	100,5	5,8	25	100,5	36,3	145,7	TAK	0,8946	25	g	F	257	55	49,2	TAK	0,913	5	TAK
14	S35-S36	YKY	16	16	1	51	1	7	0,25	1,75	1,0	1,75	0,80	100,5	5,1	25	100,5	36,3	145,7	TAK	1,0087	25	g	F	228	55	55,5	TAK	0,975	5	TAK
15	S36-S37	YKY	16	16	1	54	1	6	0,25	1,50	1,0	1,50	0,80	100,5	4,3	25	100,5	36,3	145,7	TAK	1,1295	25	g	F	204	55	62,1	TAK	1,032	5	TAK
16	S37-S38	YKY	16	16	1	54	1	5	0,25	1,25	1,0	1,25	0,80	100,5	3,6	25	100,5	36,3	145,7	TAK	1,2504	25	g	F	184	55	68,8	TAK	1,079	5	TAK
17	S38-S39	YKY	16	16	1	51	1	4	0,25	1,00	1,0	1,00	0,80	100,5	2,9	25	100,5	36,3	145,7	TAK	1,3646	25	g	F	169	55	75,1	TAK	1,079	5	TAK
18	S39-S40	YKY	16	16	1	50	1	3	0,25	0,75	1,0	0,75	0,80	100,5	2,2	25	100,5	36,3	145,7	TAK	1,4766	25	g	F	156	55	81,2	TAK	1,079	5	TAK
19	S40-S41	YKY	16	16	1	52	1	2	0,25	0,50	1,0	0,50	0,80	100,5	1,4	25	100,5	36,3	145,7	TAK	1,5930	25	g	F	144	55	87,6	TAK	1,079	5	TAK
20	S41-S42	YKY	16	16	1	29	1	1	0,25	0,25	1,0	0,25	0,80	100,5	0,7	25	100,5	36,3	145,7	TAK	1,6580	25	g	F	139	55	91,2	TAK	1,079	5	TAK

Warunki wg PN-IEC 60364-4-43		Ib<In<Iz	Iz<1,45Iz		Izif>Iwyt; ZaIwyt<230	ΣΔU%<ΔU%d

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

m. Lublin ul. Żeglarska

1:500

Obr. 43 ark 37 cz. dz. 1, 2/1, 4/8, 4/9, 35, 42/1,
ark. 32 cz. dz. 44,
Obr. 49 ark. 5 cz. dz. 54/2, 54/3, 37/23

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej m. Lublin w skali 1 : 500 (sek.: 136.313.1831, 1742, 19-17-3, 19-17-4) wg stanu na dzień 2007-07-06 r. bez uzgodnień branżowych , w ramach zlecenia 36/ 2007. Poziom odniesienia „Kronsztadt 60"

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu geodezyjnemu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

Adam Świrszcz
20-152 Lublin, ul. Sekułowicza 3/17
tel. 740-23-02
Regon 432180423 NIP 712-169-26-21

GEODETA UPRAWNIONY
pozw. Nr 9493
Waldemar Świrszcz
ul. Ochockiego 2/28
20-638 Lublin

Lublin dn.2007-07-06

⊕ - proj. słup S-100SRwPAL, oprawa oświetleniowa SGS 102 z lampą SON-TPP 250W

✕ - demontażowe słupy oświetlenia ulicznego 10m

Projektował	mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz upr. bud. nr LUB/0219/PWOE/06	Data 10/2007	ELTO sp. z o. o. Lublin Aleja J. Piłsudskiego 3 biuro@elto.lublin.pl
Opracował	inż. Remigiusz Karwat		
Sprawdził	mgr inż. Robert Kaupke upr. bud. nr LUB/0046/PWOE/04		
Inwestor: Urząd Miasta Lublin	Tytuł: Plan trasy linii kablowej nn wraz z lokalizacją oświetlenia ulicznego		
Miejscowość: Lublin, ul. Żeglarska	Nr rys. 1	Skala 1:500	Edycja 1 / Arkusz 2/2

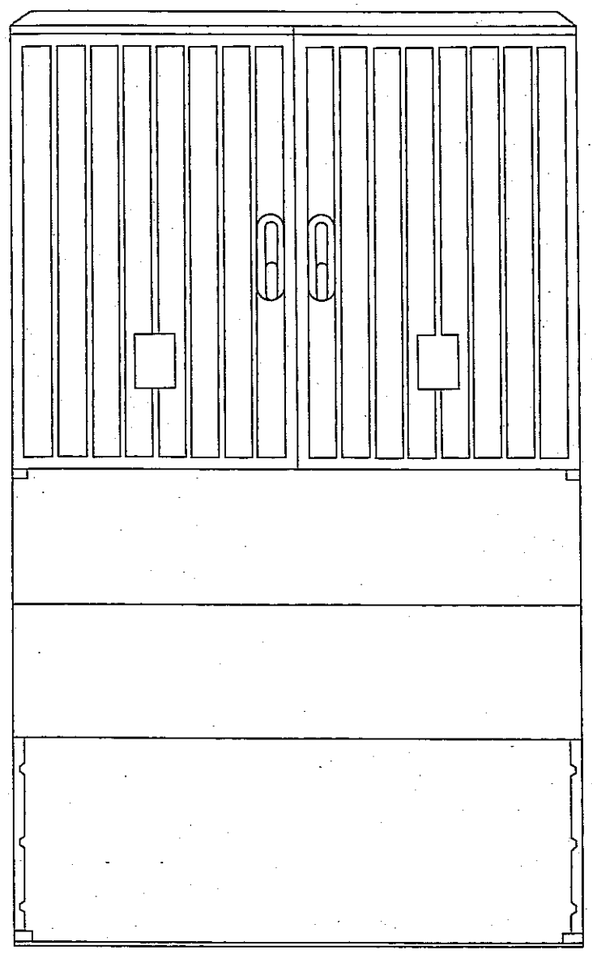
Oznaczenia:
- -proj. oprawa Malaga SGS102 SON-TPP250 W
- - istniejące słupy oświetleniowe

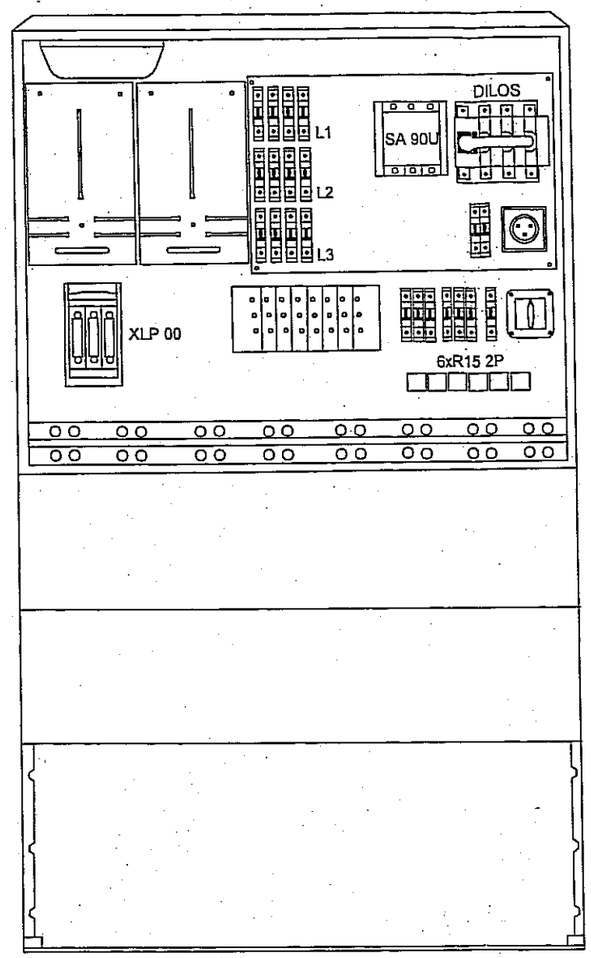
Układ sieci TT	II klasa izolacji

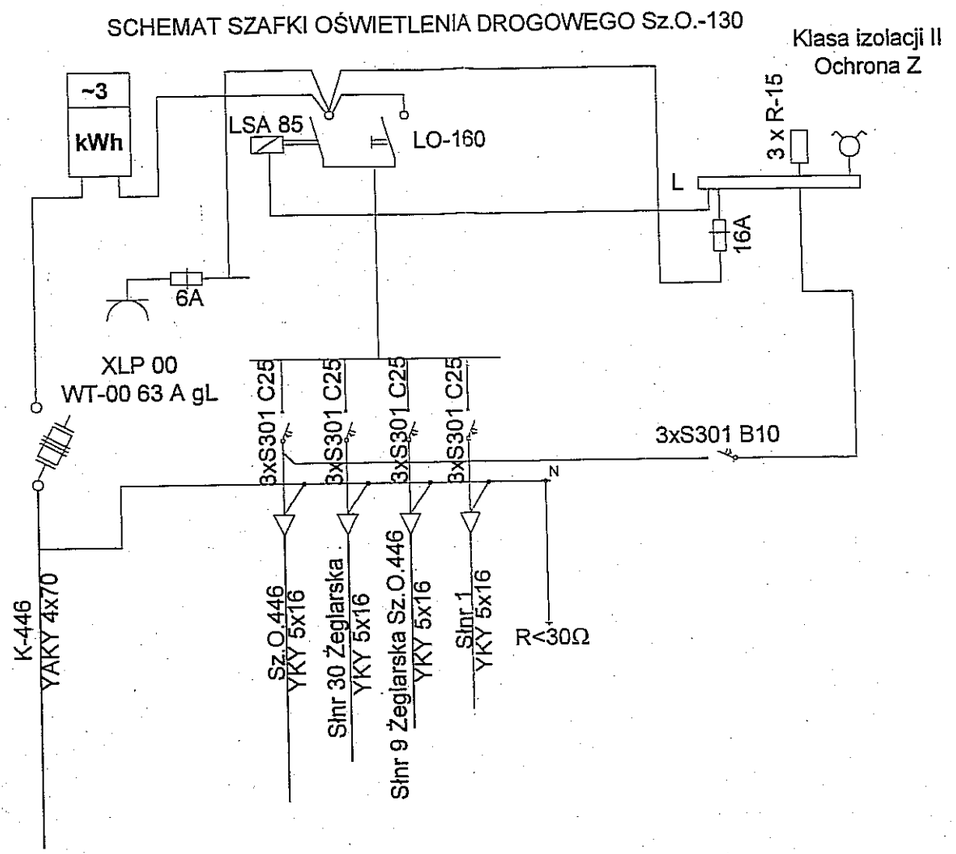
Projektował	mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz upr. bud. nr LUB/0219/PWOE/06	Data	ELTO sp. z o. o. Lublin Aleja J. Piłsudskiego 3 biuro@elto.lublin.pl
Opracował	inż. Remigiusz Karwat	11/2007	
Sprawdził	mgr inż. Robert Kaupka upr. bud. nr LUB/0046/PWOE/04		

Inwestor	Tytuł		
Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-950 Lublin	Schemat ideowy obwodów oświetleniowych		
Miejscowość Lublin ul. Żeglarska	Nr rys. 2	Skala	Edycja 1 / Arkusz 1/1

Szafka Oświetleniowa Jean Muller 1058:1738



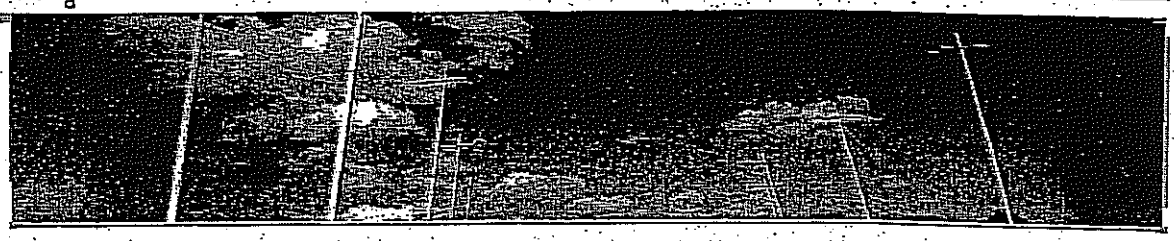




Wyposażenie szafki oświetleniowej

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	PRODUCENT	JEDN.	ILOŚĆ	UWAGI
1.	Obudowa szafki	Jean Muller	KPL.	1	
2.	Rozłącznik XLP 00	–	SZT.	1	
3.	Stycznik T01–8210E	–	SZT.	1	
4.	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY S301	–	SZT.	12	
5.	SCHEMAT ZASILANIA SZAFKI	–	SZT.	1	NA DRZWIACH SZAFKI
6.	WT–00/gl 63A	–	SZT.	1	

Autor	mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz upr. bud. nr LUB/0219/PWOE/06	Data 11/2007	ELTO sp. z o. o. Lublin Aleja J. Piłsudskiego 3 biuro@elto.lublin.pl
Opracował	inż. Remigiusz Karwat		
Sprawdził	mgr inż. Robert Kaupke upr. bud. nr LUB/0046/PWOE/04		
Inwestor: Lubelskie Zakłady Energetyczne Spółka Akcyjna LUBZEL SA		Tytuł: Rozmieszczenie aparatury i elewacja szafki oświetleniowej 1058:1738	
Miejscowość: Lublin ul. Żeglarska		Nr rys. 3	Skala 1:10 / Edycja / Arkusz 1/1



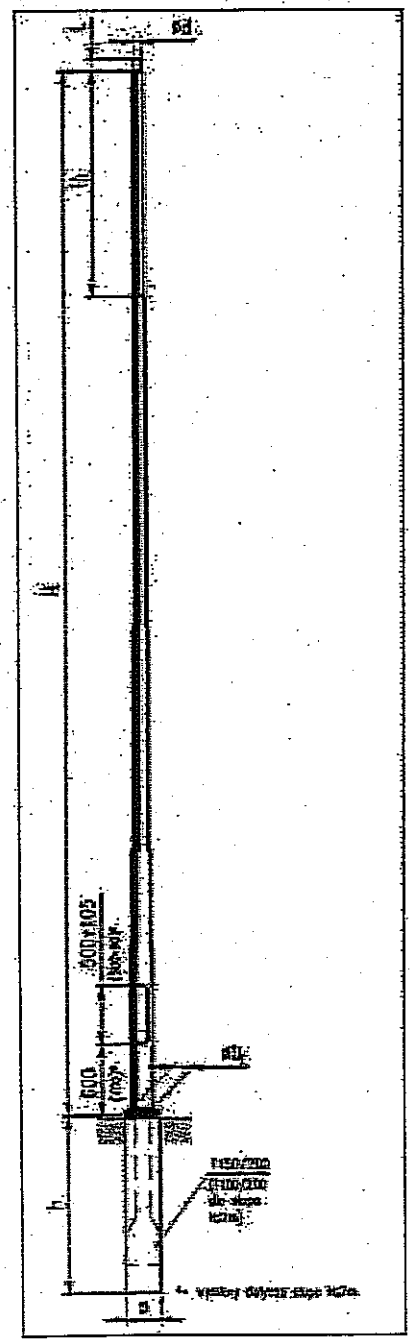
Strona główna
Firma
Aktualności
Usługi
Produkty
Program produkcji
Słupy i maszty oświetleniowe
Wstęp
Informacje ogólne
Wysięgniki i akcesoria
Stalowe
Aluminiowe
Rozdzielnice, urządzenia rozdzielcze
Kontakt

mapa serwisu

login:
hasło:

SŁUPY I MASZTY OŚWIETLENIOWE - ALUMINIOWE

Uliczne - Rurowe proste



Aluminiowe

Parkowe
Stożkowe NOWE!!!
Rurowe

Uliczne
Stożkowe proste NOWE!!!

Rurowe proste
Stożkowe wysięgnikowe NOWE!!!
Rurowe wysięgnikowe-ekonomicznie
Rurowe wysięgnikowe

Maszty
Maszty oświetleniowe rurowe

Aluminiowe konstrukcje specjalne
Maszty flagowe
Słupy sygnalizacyjne rurowe
Słupy sygnalizacyjne rurowe wytłaczane

Załączniki

Karta Rurowe proste.pdf

Kontakt

ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEŃ
ul. Przemysłowa 8
35-105 Rzeszów
tel.: 0 17/853-37-55
0 17/864-18-00
fax: 0 17/862-16-47
e-mail: zpu@elektromontaz.com.pl
www.elektromontaz.com.pl

Dane techniczne

Typ	H	H_1	fd/fD_E	L	m	axaxh
	m	m	mm	mm	kg	m

Grubość scianki słupa 4 mm

S-60SRwPAL	6	2,0	48;60/145	100	20,0	0,3x0,3x1,0
S-70SRwPAL	7	3,0	48;60/145	100	22,0	0,3x0,3x1,0
S-80SRwPAL	8	2,0	48;60/180	100	24,0	0,3x0,3x1,5
S-90SRwPAL	9	3,0	48;60/180	100	32,0	0,3x0,3x1,5
S-100SRwPAL	10	2,0	48;60/180	100	40,0	0,3x0,3x1,5

Grubość scianki słupa 6 mm

S-110SRwPAL	11	3,0	48;60/180	100	42,0	0,3x0,3x1,5
S-120SRwPAL	12	4,0	48;60/180	100	46,0	0,3x0,3x1,5

« powrót do listy

Copyright 2005-2007 **Elektromontaż Rzeszów SA;** realizacja KONCEPT studio

Strona główna
Firma
Aktualności
Usługi
Produkty
Program produkcji
Słupy i maszty oświetleniowe
Wstęp
Informacje ogólne
Wysięgniki i akcesoria
Stalowe
Aluminiowe
Rozdzielnice, urządzenia rozdzielcze
Kontakt

mapa serwisu

Szukaj

login:
hasło:
Zaloguj

Słupy i maszty oświetleniowe - Wysięgniki i akcesoria

Wysięgniki - Wysięgniki do słupów ulicznych aluminiowych

Dane techniczne

Typ	a	H2	fd	W	R	liczba ramion	Zastosowanie(typ słupa)
	deg	m	mm	m	m		
Wysięgniki do słupów aluminiowych rurowych							
AL	5°,10°,15°	2,0	480;600	0,5	-	1r;2r;3r;4r;	S60SRwAL;S70SRwAL;S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;S140RwAL;S80SRwALE;S90SRwALE;S100SRwALE
				1,0			
				1,5			
				2,5		1r;2r;3r;4r;	S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;S140RwAL;S80SRwALE;S90SRwALE;S100SRwALE
AL-Y	5°,10°,15°	2,0	480;600	1,0	0,6	1r;2r;3r;4r;	S60SRwAL;S70SRwAL;S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;S140RwAL;S80SRwALE;S90SRwALE;S100SRwALE
				1,5			
				2,0		1r;2r;3r;4r;	S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;S140RwAL;S80SRwALE;S90SRwALE;S100SRwALE
				2,5		1r;2r;	
AL-X	5°,10°,15°	2,0	480;600	1,5	1,3	1r;2r;3r;4r;	S60SRwAL;S70SRwAL;S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;S140RwAL;S80SRwALE;S90SRwALE;S100SRwALE
				2,0		1r;2r;3r;4r;	S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;S140RwAL;S80SRwALE;S90SRwALE;S100SRwALE
				2,5		1r;2r;	

Wysieguiki do słupów aluminiowych stożkowych

Wysięgniki i akcesoria

Wysięgniki
Wysięgniki do słupów ulicznych stalowych wykonanych z taśmy
Wysięgniki do słupów ulicznych stalowych rurowych

Wysięgniki do słupów ulicznych aluminiowych
Wysięgniki naścienne
Głowice adaptacyjne
Głowice do opraw
Konstrukcje wsporcze
Konstrukcje wsporcze dla naświetlaczy
Korony parkowych słupów oświetleniowych

Akcesoria
Tabliczka słupowa ELMONT
Złącze słupowe IZK
Kapturki ochronne

Załączniki

Karta Wysięgniki do słupów ulicznych aluminiowych.pdf

Kontakt

ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEŃ
ul. Przemysłowa 8
35-105 Rzeszów
tel.: 0 17/853-37-55
0 17/864-18-00
fax: 0 17/862-16-47
e-mail: zpu@elektromontaz.com.pl
www.elektromontaz.com.pl

AL	5°,10°,15°	2,0	48;60	0,5	-	1r;2r;3r;4r;	S60SRwAL;S70SRwAL;S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;
				1,0			
				1,5			
				2,5		1r;2r;3r;4r;	S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;
AL-Y	5°,10°,15°	2,0	48;60	1,0	0,6	1r;2r;3r;4r;	S60SRwAL;S70SRwAL;S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;
				1,5			
				2,0		1r;2r;3r;4r;	S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;
				2,5		1r;2r;	
AL-X	5°,10°,15°	2,0	48;60	1,5	1,3	1r;2r;3r;4r;	S60SRwAL;S70SRwAL;S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;
				2,0		1r;2r;3r;4r;	S80SRwAL;S90SRwAL;S100SRwAL;S110SRwAL;S120SRwAL;
				2,5		1r;2r;	

Przykład zamawiania wysięgników:

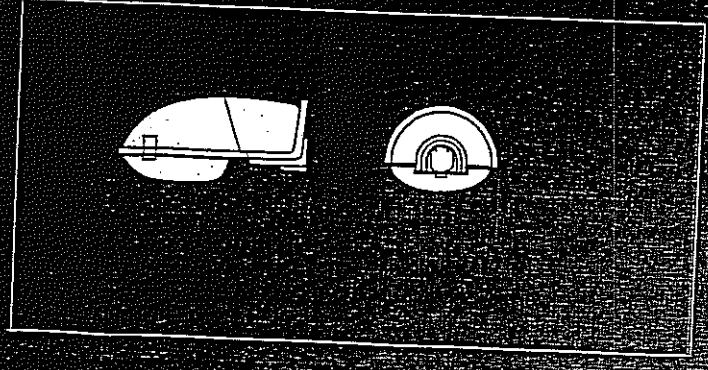
Przykład 1: **AL/2r/W1,5/5°/f60** (wysięgnik Typu AL, dwuramienny, wysięg ramienia W=1,5m kat nachylenia oprawy 5°, średnica końcówki mocującej oprawę f60 mm.

Przykład 2: **AL-X/1r/W2,5/15°/f48** (wysięgnik Typu AL-X, jednoramienny, wysięg ramienia W=2,5m kat nachylenia oprawy 15°, średnica końcówki mocującej oprawę f48 mm.

« powrót do listy

Copyright 2005-2007 **Elektromontaż Rzeszów SA;** realizacja KONCEPT studio

Malaga SGS101/10



SGS 101/102

Uniwersalna oprawa oświetlenia drogowego o nowoczesnym wyglądzie. Zapewnia wysoką jakość oświetlenia przy niskich kosztach inwestycyjnych i konserwacji, wandaloodporna.

Główne zastosowania

- Tereny przemysłowe
- Drogi drugorzędne
- Drogi lokalne
- Dzielnice mieszkaniowe
- Parkingi samochodowe
- Węzły drogowe.

Cechy charakterystyczne

- Układ optyczny zaprojektowany w celu dobrej kontroli strumienia świetlnego. Optymalne natężenie oświetlenia i dobra równomierność uzyskiwane są, gdy wysokość zamocowania równa jest szerokości drogi, a odległość pomiędzy słupami wynosi w przybliżeniu 3,5 szerokości drogi.
- Możliwość regulacji położenia odbłyśnika w trzech pozycjach (SGS101) lub pięciu (SGS102), co pozwala na dobrą kontrolę strumienia świetlnego
- Oprawy posiadają otwierany klosz z poliwęglanu
- Do wyboru źródła HPL-N 80-125-250W, SON/SON-T Plus 50-70-100-150-250W lub CDO-TT 70 i 150 W
- Całkowicie szczelna konstrukcja odporna na warunki atmosferyczne i uderzenia. II klasa ochronności zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo; wymagany jest tylko przewód dwużyłowy do połączeń elektrycznych
- Łatwe instalowanie. Zwieszany klosz z szybko zwalniającymi się klamrami i zdejmowalna tylna osłona pozwalają na szybką i bezpieczną konserwację. Lampa wymieniana jest od dołu, co eliminuje konieczność stosowania wysokich podnośników. Lampa, statecznik i układ zapłonowy mogą być wymieniane z wysięgnika.

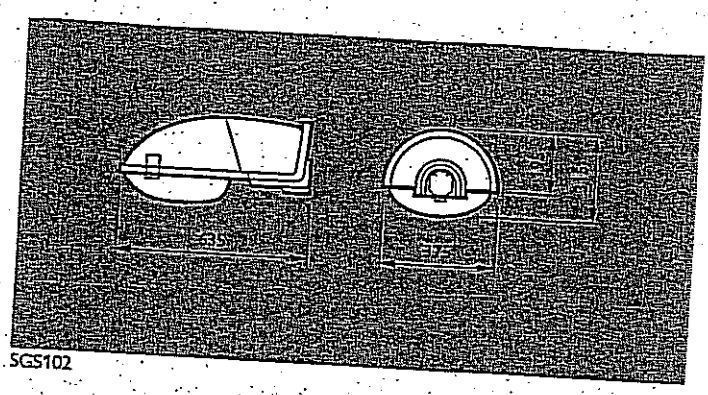
Materiały i wykończenia

Obudowa wykonana ze wzmocnionego włóknem szklanym, odpornego na promieniowanie UV polipropylenu, w kolorze jasnoszarym, poliwęglanowy klosz, moduł mocujący wykonany z niekorodującego odlewu aluminium, osprzęt elektryczny montowany na podstawie wykonanej z poliwęglanu.

Instalacja i montaż

Zamocowanie szczytowe lub boczne do każdego słupa lub wysięgnika o średnicy końcówki 42-60 mm Pyło- i strugoodporna, IP 65 (komora lampy), IP 43 (komora osprzętu). Nie jest wymagane wewnętrzne czyszczenie.

Malaga SGS101/102



SGS102

Mocowanie szczytowe

Mocowanie boczne

SPECIFIKACJA OPRAW

Typ	Ciężar (kg)	(EOC)
SGS101 1xSON(-E/T)50W SN57/CLIIMR	3.9	11859800
SGS101 1xSON-I70W CLII MR	3.8	11862800
SGS102 1xSON(-T)100W SN58/CLIIMR	5.4	11864200
SGS102 1xSON(-T)250W SN58/CLIIMR	6.7	11866600

Przedsiębiorstwo Usług Elektrotechnicznych i Handlowych „ELTO" Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 3, 20-011 Lublin tel/fax (81) 532-59-90,
url: www.elto.lublin.pl mail: biuro@elto.lublin.pl
NIP 946-00-01-862, REGON 430452611, KRS 000001266

ELTO

Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia Informacja	
Branża	Elektroenergetyka
Obiekt	Oświetlenie drogowe wydzielone
Województwo	lubelskie
Powiat	lubelski
Miejscowość	Lublin
Ulica	Żeglarska
Działka	2/1, 36/4, 37/1, 37/23, 37/26, 37/27, 37/28, 37/29, 67/5
Inwestor	Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
Projektant	Jarosław Mazurkiewicz 21-030 Motycz m. Konopnica 228

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

Zakres robót:

- budowa słupów wraz z linią kablową oświetleniową nn 0,4 kV;

Kolejność realizacji:

- wykonanie oraz uzgodnienie z ZE Lublin harmonogramu prac oraz wyłączeń napięcia;
- wytyczenie geodezyjne słupów trasy kablowej szafki oświetleniowej;
- wykonanie rowu kablowego o głębokości 0,8m oraz szerokości dna wykopu 0,4m z jednoczesnym zabezpieczeniem wykopów taśmą ostrzegawczą (biało – czerwoną);
- ułożenie przepustów rurowych;
- ustawienie słupów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej;
- ułożenie kabli w rowie kablowym, inwentaryzacja geodezyjna;
- wprowadzenie kabli do słupów oświetleniowych;
- zgłoszenie prac do odbioru w ZE Lublin.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na projektowanej trasie linii kablowej oświetleniowej nn 0,4kV występują następujące obiekty budowlane:

- droga;
- linia telefoniczna;
- kanalizacja światłowodowa;
- linia kablowa niskiego napięcia;

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

- linia kablowa niskiego napięcia;
- droga;
- kanalizacja światłowodowa;

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

W trakcie wykonywania wykopów należy zwrócić szczególną ostrożność na istniejące uzbrojenie podziemne. Miejsca skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy rozkopywać ręcznie. Wykopy na całej długości należy oznakować taśmą ostrzegawczą, a w miejscach przejść dla pieszych stosować kładki z poręczami.

W trakcie wykonywania robót istnieje zagrożenie:

a) stłuczeniem;
b) skaleczeniem;
c) porażeniem prądem elektrycznym;
d) poparzeniem;
e) upadkiem;
f) wypadkiem komunikacyjnym;
g) przygnieceniem przez słup;
h) spadnięciem ze słupa.

Czynności przewidywane w trakcie budowy należy sklasyfikować względem ryzyka i zastosować przewidziane odpowiednimi przepisami zabezpieczenia.

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenia szkolenia.

Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni:

a) posiadać aktualne badania lekarskie;
b) posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne kategorii E, P, D (w zależności od rodzaju wykonywanych prac);
c) posiadać potwierdzenie szkolenia okresowego BHP.

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

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu w zakładowej Dyspozycji Ruchu Zakładu Energetycznego Lublin oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Zakładzie Energetycznym Lublin.

Roboty montażowe muszą być wykonywane zgodnie z zasadami ustalonymi w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, opublikowanych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912). W szczególności należy zwrócić uwagę na:

a) poprawne przygotowanie, zabezpieczenie i oznakowanie miejsca pracy;
b) wyłączenie urządzeń, przy których będą wykonywane prace;
c) uniemożliwienie dokonania zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione;
d) wykonywanie prac przez co najmniej dwie osoby;
e) zastosowanie narzędzi i sprzętu ochronnego, posiadających aktualne świadectwa i oznaczenia prób okresowych w zakresie określonym w polskich normach i dokumentacji producenta;
f) sprawdzenie stanu technicznego narzędzi pracy i sprzętu ochronnego bezpośrednio przed jego użyciem;
g) sprawdzenie poprawności wykonania przerw izolacyjnych w obwodach wyłączanych spod napięcia;
h) zastosowanie zabezpieczeń przed przypadkowym załączeniem napięcia;
i) sprawdzenie braku napięcia w wyłączonym obwodzie;
j) uziemienie wyłączonego obwodu.

Prace powinny być wykonane na podstawie polecenia pisemnego. Polecenie powinno zawierać:

a) zakres, rodzaj, miejsce i termin wykonania prac;
b) środki i warunki bezpiecznego wykonania prac;
c) liczbę pracowników skierowanych do pracy;
d) dane osobowe (wraz ze stanowiskiem służbowym) pracowników odpowiedzialnych za organizację i wykonanie pracy, pełniących funkcje: koordynującego, dopuszczającego, kierownika robót;
e) planowane przerwy w pracy.

Prace rozruchowe i próby techniczne urządzeń i instalacji powinny być prowadzone z wymaganiami polskich norm, obowiązujących przepisów, instrukcji eksploatacji oraz wytycznych Inwestora.

Projektant:

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			BUDOWA ELEKTONERGETYCZNEJ LINII OSWIETLENIOWEJ - CPV : 45231400-9			
1 d.1	5.1	KNNR 5 0701-02 1)	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
			111	m3	111.00	
					RAZEM	111.00
2 d.1	5.1	KNNR 5 0724-02 1)	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV (2 stanowiska)	m3		
			4	m3	4.00	
					RAZEM	4.00
3 d.1	5.5	KNNR 5 0723-02 1)	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - każda pierwsza rura ,SRS 110 (5+5=10m)	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
4 d.1	5.5	KNNR 5 0705-01 1)	Ułożenie rur osłonowych DVK 75	m		
			365	m	365.00	
					RAZEM	365.00
5 d.1	5.5	KNNR 5 0713-02 1)	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w przepustach i słupach - kabel YKY 5 x 16 mm2	m		
			428	m	428.00	
					RAZEM	428.00
6 d.1	5.3	KNNR 5 1001-02 1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy anodowany z wysięgnikiem poj. AL dł 0.5 m 15 st. z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego F-150	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
7 d.1	5.3	KNNR 5 1001-02 1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy anodowany z wysięgnikiem poj. AL dł 1.0 m 15 st. z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego F-150	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
8 d.1	5.3	KNNR 5 1001-02 1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy anodowany z wysięgnikiem poj. AL dł 1.5 m 15 st. z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego F-150	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
9 d.1	5.4	KNR 5-10 1001-04 2)	Montaż tabliczek bezpiecznikowych TB-I 1 x 6A w słupie	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
10 d.1	5.4	KNNR 5 1003-03 1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 10 m (9 x 11m = 99 m)	kpl.przew.		
			9	kpl.przew.	9.00	
					RAZEM	9.00
11 d.1	5.4	KNNR 5 1004-02 1)	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa SGS 102/250W	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
12 d.1	5.5	KNNR 5 0726-09 1)	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			18	szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
13 d.1	5.5	KNR 5-08 0813-01 3)	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
			18	szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
14 d.1	5.3	KNR 5-14 0604-01 4)	Przykrecanie tabliczek opisowych	szt.		
			18	szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
15 d.1	5.6.1	KNR 5-08 0608-07 3)	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
16 d.1	5.6.1	KNR 5-08 0614-02 3)	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	6.4	KNNR 5 1302-04 1)	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			9	odc.	9.00	
					RAZEM	9.00
18 d.1	6.3	KNNR 5 1301-01 1)	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - przewody w słupach	po-miar		
			9	po-miar	9.00	
					RAZEM	9.00
19 d.1	5.1	KNNR 5 0702-02 1)	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
			115	m3	115.00	
					RAZEM	115.00
20 d.1	5.3	KNNR 9 1001-08 1)	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
			7	szt	7.00	
					RAZEM	7.00
2			ODTWORZENIE TERENÓW ZIELONYCH - CPV : 45112710-5			
21 d.2	5.1	KNR 2-21 0401-05 5)	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z na-wożeniem	m2		
			340	m2	340.00	
					RAZEM	340.00

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD wyd.III 1987, biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
4	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
5	Miastoprojekt 1992, biuletyny do 9 1996

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OŚWIETLENIE UL. ŻEGLARSKA (II ETAP)

Lp.	*Nazwa*	*Jm*	*Ilość*
1.	komplet nakrętek złącznych zrywalnych do mocowania słupów	kmpl	9.0000
2.	palczatka termokurczliwa AK5-10-16	szt	18.0000
3.	wazelina techniczna	kg	17.1200
4.	uziom prętowy "Galmar" stalowy powlekany CU 17,2 mm	m	9.3600
5.	bednarka ocynkowana 25 x 4	m	10.4000
6.	azofoska	t	0.0170
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	179.7600
8.	piasek do betonów	m3	0.3960
9.	żwir do betonów	m3	0.7920
10.	cement "35"	kg	324.0000
11.	bale iglaste obrzynane	m3	0.0210
12.	krawędziaki iglaste	m3	0.0420
13.	nasiona traw	kg	6.8000
14.	fundament prefabrykowany F-150	szt	9.0000
15.	rura SRS 110	m	10.0000
16.	rury DVK 75	m	379.6000
17.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa typu TB-I z zabezp. S301 C6A	szt	9.0000
18.	tabliczka opisowa	szt.	18.0000
19.	oprawa SGS 102/250W z lampą SON-T Plus 250 W	kpl	9.0000
20.	końcówki kablowe Cu 16	szt	90.0000
21.	opaski kablowe typu Oki	szt	34.2400
22.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	18.0000
23.	przewód YDY 2 x 2.5 mm2 / 750V	m	99.0000
24.	kabel YKY 5 x 16 mm2	m	445.1200
25.	słupy aluminiowe S-100SRwPAL anodowane na kolor czarny z wysięgnikiem poj. 0.5m 15 st.	szt	3.0000
26.	słupy aluminiowe S-100SRwPAL anodowane na kolor czarny z wysięgnikiem poj. 1.0 m 15 st.	szt	5.0000
27.	słupy aluminiowe S-100SRwPAL anodowane na kolor czarny z wysięgnikiem poj. 1.5m 15 st.	szt	1.0000
28.	głowica pogrążalna do uziomów Galmar	szt	0.9990
29.	złączka do uziomów Galmar	szt	2.9970
30.	grot stalowy do uziomów Galmar	szt	0.9990