

Projekt Budowlano-Wykonawczy TOM I	
Branża	Elektroenergetyka
Obiekt	Oświetlenie parku
Województwo	lubelskie
Powiat	lubelski
Miejscowość	Lublin
Ulica	Głuska
Działka	96/1, 107, 108
Inwestor	Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin

LUBZEL DYSTRYBUCJA Spółka
 Zakład Energetyczny Lublin - Miasto

W niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono
 w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
 Pismo z dnia 3.11.2007r.
 L.dz. 3985/TK/WK/07
 Sprawdzenie ważne do 01.12.2008r.
 Lublin, dnia 08.11.2007r.

Dokumentacji nie sprawdzono spraw, które
 regulowane obowiązującymi normami
 technicznymi.

Załącznik Nr 1 do pisma,
 opinii, postanowienia, decyzji
 z dnia 22.10.2007
 znak: DM.421.7044/9/15/07

Egzemplarz nr 6/6

mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz
 upr. bud. nr LUB/0219/PWOE/06

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

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)
15. Karty katalogowe słupów oraz lamp oświetleniowych
16. Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja

WYKAZ TOMÓW

Tom I – Projekt Budowlano-Wykonawczy

Tom III – Zgody właścicieli działek

Tom IV – Kosztorys inwestorski

Tom V – Przedmiar robót

ZAKRES ROBÓT

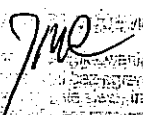
Obiekt: Budowa oświetlenia parku przy ul. Głuskiej w Lublinie

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	0,080/1	-
		Montaż AsXSn 4x25	0,080/1	-
		Modernizacja	-	-
6.	Linia kablowa nn 0,4kV	Montaż	-	-
		Montaż	-	-
		Montaż złącz kablowych	-	-
7.	Oświetlenie drogowe	Demontaż	-	-
		Montaż YAKY 5x16 mm ²	0,295/1	-
		Montaż słupów oświetleniowych	6 szt.	-
8.	Przyłącza	Demontaż	-	-
		Montaż	-	-
		Modernizacja	-	-
9.	WLZ	Demontaż	-	-
		Montaż YKY 4x10	-	-
		Modernizacja	-	-

Projektant:

Sprawdzający:

Wykonawca:



 Wykonawca: **PRACOWNIA PROJEKTOWA I WYKONAWCZA**
 ul. Głuskiej 10, 20-030 Lublin
 NIP: 525-250-11-11, REGON: 141730130
 KRS: 000042493, Sąd Rejestrowy w Lublinie
 KOD MIASTA: 20030, KOD PAŃSTWA: PL

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 parkowego w miejscowości Lublin przy ul. Głuskiej”
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0219/P/07/2006

Sprawdzający:

KLAUZULA SPRAWDZENIA

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

Miejscowość: Lublin ul. Głuska
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 parkowego w miejscowości Lublin przy ul. Głuskiej”

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:

mgr inż. Jarosław Mazurkiewicz

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0219/P/07/2006

Sprawdzający:

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
Krajowego Rejestru
Sądowego

Nr KRS:
0000269891

Regon 140805360
NIP 701-00-49-218

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

L.dz. 3985/ TU /WK/2007

Lublin, dn.2007-11-08

**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 w parku przy ul. Głuskiej.

Zakład Energetyczny Lublin - Miasto w załączeniu przesyła uzgodniony projekt budowlano-wykonawczy na budowę oświetlenia drogowego w parku przy ul. Głuskiej w Lublinie, sprawdzony pod względem zgodności z warunkami przyłączenia Nr 25385/109249/1033/2006 z dnia 01.12.2006r. z uwagami:

- wymienić istniejący przewód AsXS_n 2x16mm² od słupa linii napowietrznej nr 5 do słupa Nr 5/2 (dwa przeloty) na przewód AsXS_n 4x25mm²,
- na słupie nr 5/2 zainstalować 3 (trzy) ochronniki przepięć,
- projektowaną rurę DVK 50 zmienić na DVK 75,
- ujednolicić opisy słupów i opraw.

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

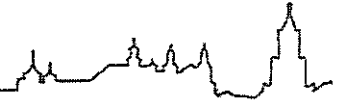
1 x a/a

DYREKTOR

inż. Andrzej Kuchciak



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/ 91/15/07

Lublin, dn.22-10-2007

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

Dot. budowy oświetlenia w parku w dzielnicy Głusk.

Wydział Dróg i Mostów UM przekazuje w załączeniu uzgodnioną dokumentację projektową budowy oświetlenia w parku w dzielnicy Głusk, wnosząc jednocześnie następującą uwagę :

- stosować słupy oświetleniowe aluminiowe anodowane na kolor czarny.

Załącznik:
2 x PBW

AO

DYREKTOR WYDZIAŁU

inż. Eugeniusz Janicki

Załącznik Nr 1 do umowy

Nr wniosku 25385 / 109249

Grupa przyłączeniowa V

1033/ZE-1/2006

S10881

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 parku przy ul. Głuskiej w Lublinie.

1. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: słup nr 5/2 oraz nr 8 istniejącej linii napowietrznej oświetlenia drogowego przy ul. Głuskiej.
 2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe w miejscu podłączenia kabli do istniejącej linii napowietrznej oświetlenia drogowego słup nr 5/2 oraz nr 8 przy ul. Głuskiej.
 3. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 1,00 kW należy zaprojektować:
 - a) Oświetlenie kablowe wydzielone.
 - b) Słupy stylizowane aluminiowe anodowane na kolor czarny posadowione na fundamentach.
 - c) Kable typu YKY o przekroju jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszym niż 16mm² 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 $\phi 8$ 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 uprawnioną 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 Kłempka



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/ 14/1 /07

Lublin, dn.03-10-2007

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. parku w dzielnicy Głusk, Wydział Dróg i Mostów przekazuje niniejszym decyzję nr 503/101 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym dla budowy oświetlenia w parku Głusk.

Od dnia przekazania powyższej decyzji wznowiony zostaje bieg umowy. Dotychczas czas trwania okresu umownego (tj. od daty jej podpisania 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 23 dni.

AO

DYREKTOR WYDZIAŁU

inż. Eugeniusz Janicki

Wojciech A. Olech
[Signature]

DECYZJA Nr 503/101
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 ciągów pieszych znajdujących się w rejonie skweru (dawnego rynku w Głusku) położonego przy ulicy Głuskiej w Lublinie

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji budowlanej polegającej na: budowie linii kablowej nn 0.4kV wraz ze złączami i słupami oświetleniowymi dla celów oświetlenia drogowego ciągów pieszych znajdujących się w rejonie skweru (dawnego rynku w Głusku) położonego przy ulicy Głuskiej w Lublinie – na odcinku pomiędzy istniejącymi słupami napowietrznej linii oświetlenia drogowego ulicy Głuskiej – zgodnie z ideogramem trasy przedstawionym na załączniku graficznym

- położonej w ulicy Głuskiej na działkach nr ewidencyjny: 108, 107 i 96/1 (obręb: 67 – Głusk, ark. 2), oraz dz. nr ewid.: 54/1 (obręb: 67 – Głusk, ark. 1)
- pas drogowy – działka nr ewid.: 107 i 96/1 (obręb: 67 – Głusk, ark. 2)

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

Liniami rozgraniczającymi są granice ciągów pieszych ulicy Głuskiej i skweru (dawnego rynku w Głusku). Ideogram trasy wnioskowanej sieci oznaczono literami A-B oraz liniami koloru czerwonego na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 stanowiącej załącznik nr 1 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:

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Dróg i Mostów
Dnia: 2007-10-01
L.dz.

- 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 dokonanych odkryciach 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 poszczególnymi sieciami. 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 ciepłej 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 Architektury 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 18.09.2006r. znak DM.2.1.2.5544/P134/894/07 – 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

UZASADNIENIE

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 skweru (dawnego rynku w Głusku) przy ul. Głuskiej 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/w 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 ciągów pieszych 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.

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



Z up. PREZYDENTA MIASTA

E. Boguta
mgr inż. Ewa Boguta
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Urbanistyki

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury,
Budownictwa i Urbanistyki
ul. Witebska 14
20-031 Lublin
Zgodnie z wypisem z
za zgodność z oryginałem

Inspektor

Marian CZAŃCZYK
mgr inż. Marian CZAŃCZYK

Lublin, dnia 29.10.2007 r.

ZUDP Nr 1371/2007

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Głuska

Zleceniodawca : Przedsiębiorstwo Usług Elektrotechnicznych i Handlowych ELTO

Sp. z o.o. 20-011 Lublin, Aleja Piłsudskiego 3

Data wpływu zlecenia : 4.10.2007 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 5.10.2007 r. i 19.10.2007 r. **uzgodnił** lokalizację linii kablowej oświetlenia drogowego przy ul. Głuskiej 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 Lublin-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 Gospodarki Komunalnej 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. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
12. 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.
 - przecisk pod jezdnią należy wykonywać po uprzednim wytyczeniu i odkopaniu kabli od strony kabli w kierunku przeciwnym
 - 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.
13. Przejście projektowanym siecią-przyłączem pod urządzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
14. 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).
15. 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 ZESPÓLU


inż. Andrzej Kowalik

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

m. Lublin ul. Głuska 144a

1:500

Obr. 67 ark. 2 cz. dz. 103, 107, cz.dz. 96/1, 109, 453/2

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej m. Lublin w skali 1:500 (sek.: 136.313.2034, 2512) wg stanu na dzień 2007-07-12 r. bez uzgodnień branżowych, w ramach Zlecenia 35/2007. Poziom odniesienia „Krosztań 60”

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

Urząd Miasta Lublin
 Wydział Geodezji i Kartografii
 ul. Głuska 144a
 20-030 Lublin
 tel. 81 435 10 00
 fax 81 435 10 01
 e-mail: biuro@miasto.lublin.pl

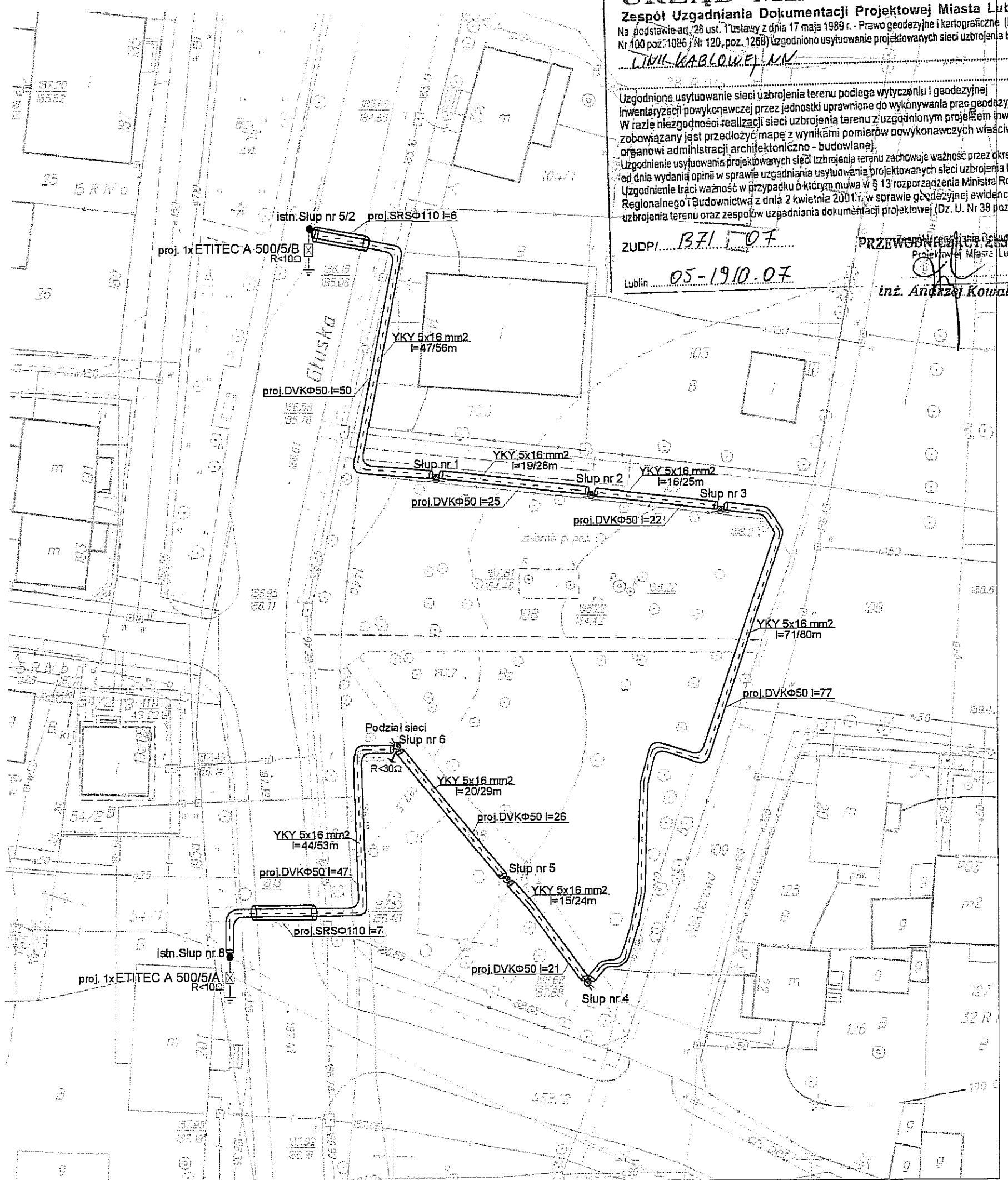
Adam Świrszcz
 20-152 Lublin, ul. Sekułowicza 3/17
 tel. 740-23-02
 fax 740-23-01

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

Lublin dn. 2007-07-12

Układ sieci TT II klasa izolacji

● - proj. słup S-60SRwPAL, oprawa oświetleniowa CDS570 z lampą SON-T 50W



URZĄD MIASTA LUBLIN
 Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin
 Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100 poz. 11086 / Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu
LUB. KABL. W. E. J. M. N.
 Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściciemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
 Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku błądym mowa w § 13 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).
 ZUDPI... 13.71.07
 Lublin... 05-1910.07
PRZEWOZNIK ENERGII ELEKTRYCZNEJ
 inż. Anka Kowalik

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 oświetlenia parkowego		
Miejscowość Lublin, ul. Głuska	Nr rys. 1	Skala 1:500	Edycja 1	Arkusz 1/1



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.2.1.2.5544/119/07

Lublin, dn.23.07.2007r.

ELTO Sp. z o. o.
Przedsiębiorstwo Usług
Elektrotechnicznych
Al. Piłsudskiego 3
20-011 Lublin

dot. ul. Głuskiej

W odpowiedzi na pismo z dnia 11.07.2007 roku, Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin uzgadnia przebieg kablowej linii oświetleniowej nn 0,4 kV w pasie drogowym ul. Głuskiej w zakresie branży drogowej, z warunkami:

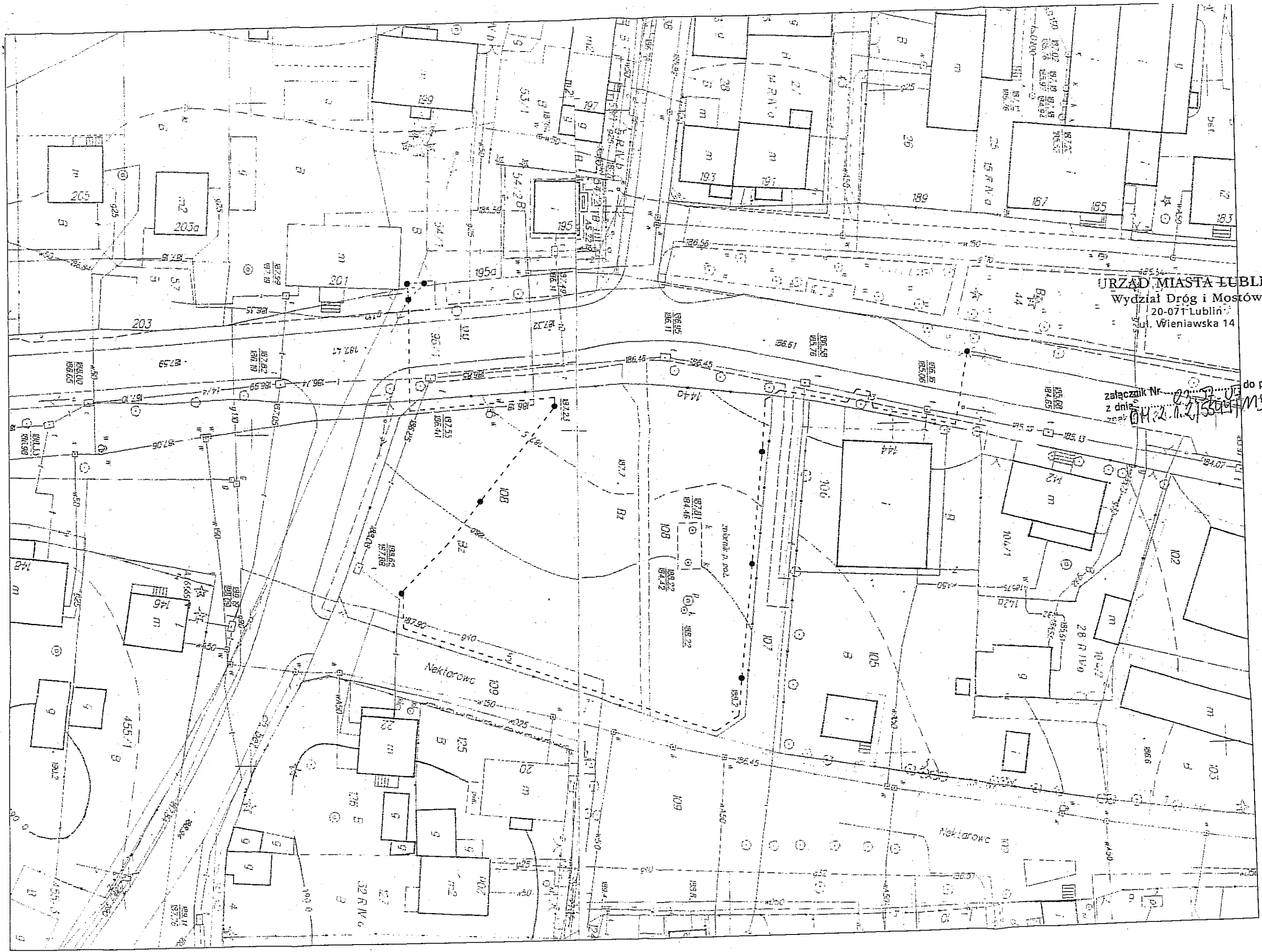
- maksymalna szerokość pasa drogowego zajęta pod kabel – 0,5 m,
- przed rozpoczęciem robót należy uzyskać w tut. Wydziale zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.

Niniejsze pismo stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem działki pasa drogowego ul. Głuskiej – dz. Nr 96/1 i 107 na cele budowlane.

W załączeniu:

- 1 egz. planu sytuacyjnego

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN
DYREKTOR
Wydziału Dróg i Mostów
inż. Eugeniusz Janicki

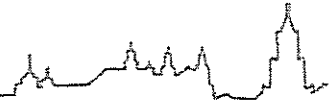


URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Dróg i Mostów
20-071 Lublin
ul. Wieniawska 14

załącznik Nr 1 do pisma
z dnia 20.11.2014 r.
znak 012.1.1.215544/13102



Urząd Miasta Lublin



Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Ochrony Środowiska

ul. Leszczyńskiego 20, 20-068 Lublin, tel.: +48 81 443 5296, fax: +48 81 443 5296, e-mail: srodowisko@lublin.eu

OŚ.III.7632/W/130/2007

Lublin, dn 12.11.2007 r.

Przedsiębiorstwo Usług Elektronicznych
i Handlowych „ELTO” Sp. z o. o.
20-011 Lublin, al. Piłsudskiego 3

W odpowiedzi na pismo z dnia 31.10.2007 r. przedstawiam poniżej warunki jakie należy spełnić podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z lokalizacją linii kablowych n.n. 0,4 kV zasilających projektowane oświetlenie parku przy ul. Głuskiej i Nektarowej w Lublinie:

1. Wszelkie prace ziemne w pasach zieleni należy bezwzględnie prowadzić pod stałym nadzorem inspektora nadzoru w zakresie ochrony i pielęgnacji drzew ozdobnych. O powołaniu inspektora należy pisemnie powiadomić tutaj. Wydział przynajmniej na 7 dni przed rozpoczęciem prac.
2. Prace w obrębie rzutu koron pobliskich drzew należy wykonywać ręcznie.
3. Podczas wykonywania robót nie wolno uszkodzić korzeni drzew. Korzenie stabilizujące o grubości powyżej 3 cm należy bezwzględnie pozostawić, a odkryte zabezpieczyć przed wysychaniem.
4. Na czas trwania robót pnie drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
5. Po zakończeniu prac należy dokonać gruntownej renowacji trawników; o wykonaniu tego obowiązku należy pisemnie powiadomić tutaj. Wydział, którego przedstawiciel dokona ich odbioru.

Jednocześnie informuję, że wykonawca prac ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne straty w drzewostanie i zniszczenia zieleni powstałe w wyniku ich prowadzenia.

Otrzymują:

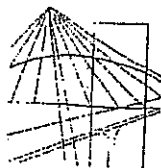
1. Adresat

2. a. a.

MK

DYREKTOR
Wydziału Ochrony Środowiska

Marian Słomka



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 r.

LOIB.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/PWOWE/06

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

UZASADNIENIE

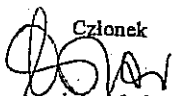
W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

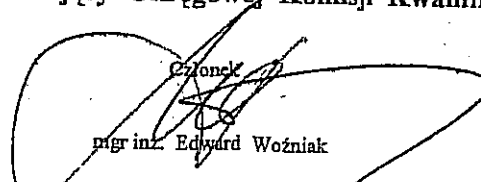
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

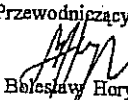
POUCZENIE

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 na 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

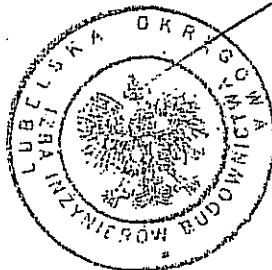
Członek

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



**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 25 maja 2004 r.

LOIB.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 105, 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/PWOWE/04

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

UZASADNIENIE

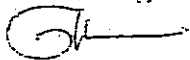
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 5/2004 z dnia 25 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Robert Rudolf KAUPKE posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

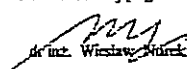
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

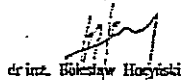
Przewodniczący OKK


prof. dr hab. inż. Jan Kukielka

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr inż. Wiesław Murtek

Członek


dr inż. Bolesław Hojnycki

Członek


mgr inż. Krzysztof Majczyszak

Otrzymują:

1. Pan Robert Kaupke
ul. Kraszewskiego 6/5
24-300 Opole Lubelskie

2. Główny inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. n/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

Pieczeń 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**

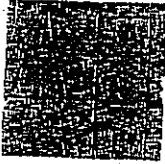
adres zamieszkania **21-030 Motycz m. Konopnica 228**

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, data **2006-11-29**

ZAŚWIADCZENIE

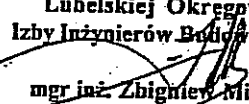
Pan/Pani **Kaupke Robert Rudolf**nrewidencyjny **LUB/IE/0515/04**

adres zamieszkania **24-300 Opole Lubelskie** **ul. Kraszewskiego 6/5**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wyma-
gane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2006-12-01** do dnia **2007-11-30**

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 parkowego ulicy Głuskiej w Lublinie, zasilanego linią kablową YKY 5x16mm².

Oświetlenie zaprojektowano zgodnie z wymaganiami PN-76/E-02032. Projektowane oświetlenie zakwalifikowano, zgodnie z normą, do kategorii oświetlenia „F-3”.

Przebudowa linii energetycznej zasilającej projektowane oświetlenie.

3. Zasilanie obwodów oświetleniowych

Projektowane oświetlenie drogowe zasilane będzie z przewodów oświetleniowych istniejących słupów linii napowietrznej nn nr 5/2 i 8, które są zasilane z Sz.O. 881 przy ulicy Handlowej.

4. Budowa oświetlenia

Do oświetlenia ul. Głuskiej projektuje się oprawy oświetleniowe typu Forest 1264 1800 z lampą SON-1-70W-CO. Oprawy należy zamontować na słupach Al o wysokości 6m typu S-60SRwPAL prod. Elektromontaż Rzeszów. Słupy posadzić na fundamencie prefabrykowanym F100/200. 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.

Słupy oświetleniowe należy zasilć kablem YKY 5x16mm² z przewodów oświetleniowych słupów nr 5/2 oraz 8. Istniejący przewód AsXSn 2x16 mm² od słupa linii napowietrznej nn nr 5 do słupa nr 5/2 (dwa przeloty) zdemontować. W jego miejsce zamontować przewód AsXSn 4x25 mm².

Z proj. słupa nr 1 wyprowadzić kabel YKY 5x16 w kierunku istn. słupa nr 5/2, natomiast z proj. słupa nr 6 w kierunku istniejącego słupa nr 8. Kabel w słupie 6 pozostaje na podziale sieci. Kable na całej długości trasy należy zabezpieczyć rurami ochronnymi typu DVK. Pod ulicą Głuską wykonać przewierci i kable dodatkowo umieścić w rurach typu SRS. Ze względu na włączenie proj. linii YKY 5x16 w linię napowietrzną z pojedynczym przewodem oświetleniowym, niewykorzystane żyły kabla zaizolować.

Natężenie oświetlenia na drodze - $E_{sr}=2lx$. Równomierność oświetlenia powyżej 0,25.

Kabel na słupach nn nr 5/2 oraz 8 do wysokości 2,5m chronić rurą BE $\phi 50$. Rury mocować do słupów za pomocą typowych uchwytoów.

5. Sterowanie oświetleniem

Sterowanie oświetleniem ul. Głuskiej odbywa się automatycznie z szafki oświetleniowej SZ.O.881.

6. 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 $\phi 75$, 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. Rozmieszczenie rur osłonowych na trasie kabli pokazano na rys. nr 1. Przy wejściu kabli do słupów należy zostawić zapasy zgodnie z PBUE. Na trasie kabla usunąć karpy średnicy od 0,5 do 1,5 m. Odległości kabla od przeszkód terenowych oraz podziemnego uzbrojenia terenu zachowywać zgodnie z PN-78/E-05125.

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 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.

7. Ochrona od porażen

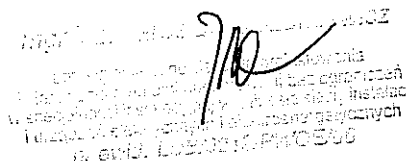
Systemem sieci nn 0,4kV jest układ TT. Dodatkowa ochrona przed dotykiem pośrednim dla urządzeń nn zrealizowana jest przez zastosowanie „II klasy ochronności” (tworzywa termoutwardzalne).

8. 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.

9. 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;


Zakład Energetyczny Lublin Miasto
ul. Armii Krajowej 10
20-000 Lublin

Głuska

Data: 05-06-2007

Opis: Oprawa oświetleniowa: Forest 1264 1800 SON-1-70W-CO
Kąt nachylenia oprawy : brak
Słup: S-60SRwPAL
Wysokość słupa 6m

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 nierozdziel: Tablica tekstowa	3
1.2	Jezdnie nierozdziel: 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)	-0.67	0.00	0.67
Y (m)			
18.57	3.6	2.7<	2.7
15.71	4.8	5.7	6.7
12.86	3.3	3.8	4.5
10.00	2.9	3.3	3.8
7.14	3.3	3.9	4.5
4.29	4.9	5.7	6.7
1.43	3.7	2.8	2.9
-1.43	3.7	2.8	2.9
-4.29	4.9	5.7	6.7>
-7.14	3.3	3.9	4.5
-10.00	2.9	3.3	3.8
-12.86	3.3	3.8	4.5
-15.71	4.8	5.7	6.7
-18.57	3.6	2.7<	2.7

Średnia
4.11

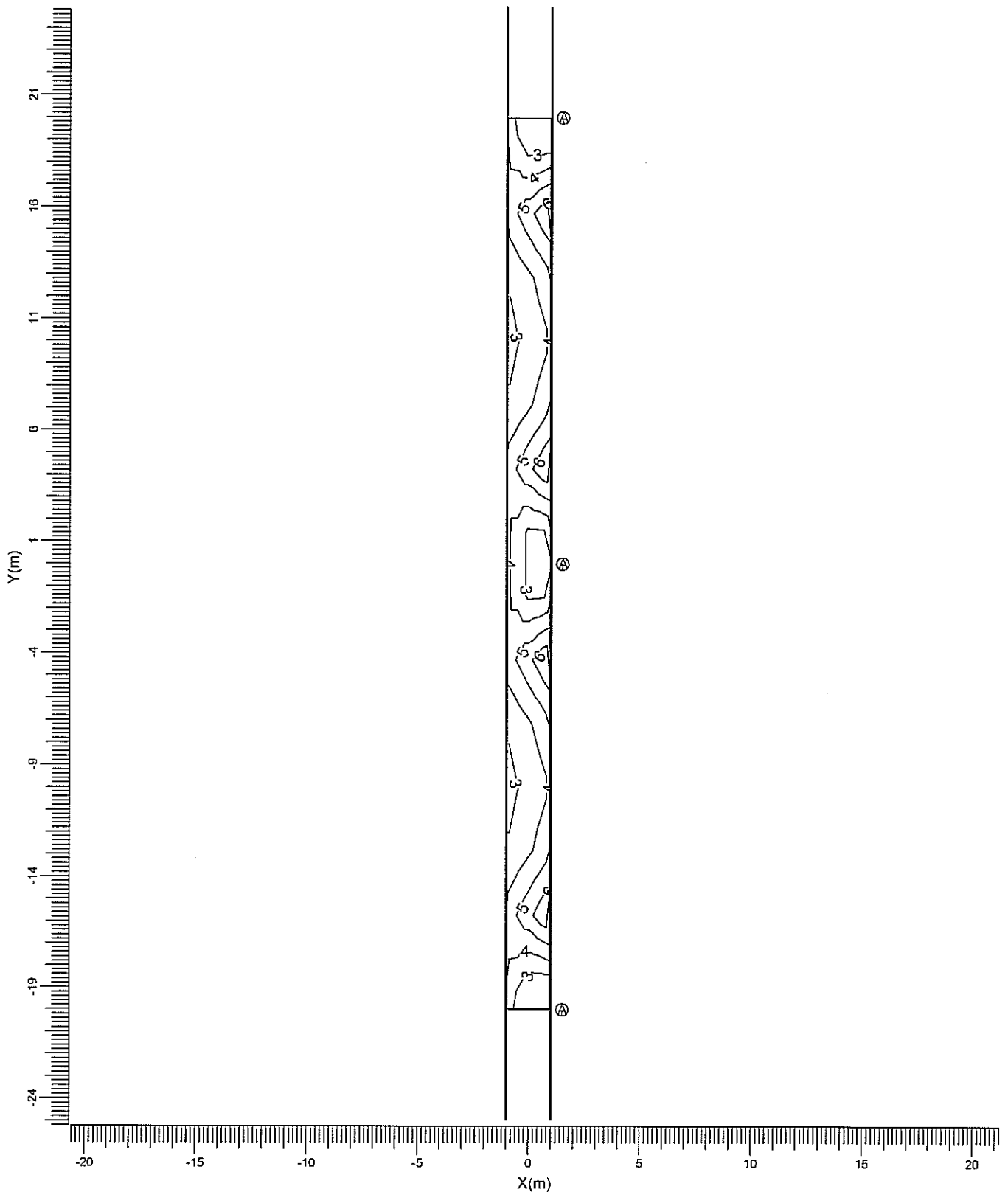
Min/śr
0.66

Min/Max
0.40

Współczynnik pogorszenia
0.80

1.2 Jezdnie nierozdzielo: Izokontury

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



A	→	CDS570 A TP		
Średnia	Min/śr	Min/Max	Współczynnik pogorszenia	Skala
4.11	0.66	0.40	0.80	1:250

TABELA OBLICZEŃ ELEKTRYCZNYCH

K-881	TRAFO				
	S_n	R_r	X_r	Z_r	Ω
	kVA	kV			
	400	0,4	0,0047	0,0174	0,01802

U_n = 400V

Lp	Jedn.	Relacja	Kabel	Obciążenie								Obliczenia zwarciowe								Spadki napięcia										
				S _{im} mm ²	S _r mm ²	I _o	I _n	I _{imp}	I _{ph}	I _p	I _s	I _{15/3}	Skut.	1,25Zk	Ω	lnz	Zab	Typ	Z _{1p}	Z _{2p}	Z _{imp}	I _{imp}	Z _{imp}	Skut.	ΔU _{U%}	ΔU _{ΔU%}				
1		TRAFO - RNN	YKY	240	240	2	5	62	-	0,93	3,10	1,0	3,10	0,45	0,93	0,15	2,5	2,5	4,8	4,8	82,44	82,44	1901	630	76,2	-	-	0,001	-	-
2		RNN - SZ.O. 881	YAKY	120	120	1	200	62	235,5	4,8	63	235,5	91,4	341,5	0,93	0,30	2,5	2,5	4,8	4,8	1901	1901	630	630	76,2	s	c	0,093	5	TAK
3		SZ.O. 881 - Slup nr5	YAKY	35	35	1	45	3	120	0,9	16	120,0	23,2	174,0	0,93	0,15	2,5	2,5	4,8	4,8	1211	1211	160	160	30,4	s	c	0,107	5	TAK
4		Slup nr5/1 - Slup nr5/1	AsXSn	25	25	1	40	1	99	0,7	16	99,0	23,2	143,6	0,93	0,05	2,5	2,5	4,8	4,8	826	826	160	160	43,6	s	c	0,120	5	TAK
5		Slup nr5/1 - Slup nr5/2	AsXSn	25	25	1	40	1	99	0,6	16	99,0	23,2	143,6	0,93	0,05	2,5	2,5	4,8	4,8	621	621	160	160	59,0	s	c	0,131	5	TAK
6		Slup nr5/2 - Slup1	YKY	16	16	1	56	1	100,5	0,5	16	100,5	23,2	145,7	0,93	0,35	2,5	2,5	4,8	4,8	467	467	160	160	78,9	s	c	0,145	5	TAK
7		Slup1 - Slup2	YKY	16	16	1	28	1	100,5	0,5	16	100,5	23,2	145,7	0,93	0,30	2,5	2,5	4,8	4,8	414	414	160	160	88,8	s	c	0,151	5	TAK
8		Slup2 - Slup3	YKY	16	16	1	25	1	100,5	0,4	16	100,5	23,2	145,7	0,93	0,25	2,5	2,5	4,8	4,8	376	376	160	160	97,7	s	c	0,155	5	TAK
9		Slup3 - Slup4	YKY	16	16	1	80	1	100,5	0,3	16	100,5	23,2	145,7	0,93	0,20	2,5	2,5	4,8	4,8	291	291	160	160	126,3	s	c	0,166	5	TAK
10		Slup4 - Slup5	YKY	16	16	1	24	1	100,5	0,2	16	100,5	23,2	145,7	0,93	0,15	2,5	2,5	4,8	4,8	272	272	160	160	134,9	s	c	0,169	5	TAK
11		Slup5 - Slup6	YKY	16	16	1	29	1	100,5	0,2	16	100,5	23,2	145,7	0,93	0,10	2,5	2,5	4,8	4,8	252	252	160	160	145,2	s	c	0,171	5	TAK
12		Slup6 - Slup nr8	YKY	16	16	1	53	1	100,5	0,1	16	100,5	23,2	145,7	0,93	0,05	2,5	2,5	4,8	4,8	224	224	160	160	164,2	s	c	0,173	5	TAK

Warunki wg PN-IEC 60364-4-413	I _b ≤ I _n ≤ I _z	I _s ≤ I _{15/3}	I _z ≤ I _{imp}	ΔU _{U%} ≤ ΔU _{ΔU%}
-------------------------------	--	------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

TABELA OBLICZEN ELEKTRYCZNYCH

881		TRAFO			
		S_n	R_n	X_n	Z_n
		kVA	Ω	Ω	Ω
		400	0,0047	0,0174	0,01802

Lp	Jedn.	Relacja	Kabel	S _{min} mm ²	S _n mm ²	I _{ko}	l	N	ΣN	P _{max} kW	ΣP _{max} kW	P _{max} kW	ΣP _{max} kW	k ₁₇	cosφ	I ₀	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄	I ₅	I ₆	I ₇	I ₈	I ₉	I ₁₀	I ₁₁	I ₁₂	I ₁₃	I ₁₄	I ₁₅	I ₁₆	Obliczenia zawarcia										Spadki napięcia	
																																	Ω	1,25Z _k	Inz	Zab	Typ	ZI	Wp	Zawst	S _{min}	ΣΔU ₁₋₁₆	ΔU ₁₋₁₆ %	
1		TRAFO - RNN	YKY	240	240	2	5	66	66		3,30	3,30	3,30		0,93	A																			0,001	0,001								
2		RNN - SZO. 881	YAKY	120	120	1	200	50	66	2,5	3,30	3,30	3,30		0,93	235,5	91,5	341,5																		0,0999	0,0999							
3		SZ.O. 881 - Slup nr4	YAKY	35	35	1	120	3	16	0,15	0,80	0,80	0,80		0,93	120	23,2	174,0																		0,108	0,108							
4		Slup nr4-Slup nr3	AL.	25	25	1	25	1	13	0,05	0,65	0,65	0,65		0,93	99	23,2	143,6																			0,160	0,160						
5		Slup nr3-Slup nr2	AL.	25	25	1	45	1	12	0,05	0,60	0,60	0,60		0,93	99	23,2	143,6																				0,179	0,179					
6		Slup nr2-Slup nr1	AL.	25	25	1	40	1	11	0,05	0,55	0,55	0,55		0,93	99	23,2	143,6																				0,195	0,195					
7		Slup nr1-Slup8	AsXSn	16	16	1	15	1	10	0,05	0,50	0,50	0,50		0,93	78	23,2	113,1																			0,203	0,203						
8		Slup8-Slup9	AL.	25	25	1	35	1	9	0,05	0,45	0,45	0,45		0,93	99	23,2	143,6																				0,214	0,214					
9		Slup9-Slup10	AL.	25	25	1	30	1	8	0,05	0,40	0,40	0,40		0,93	99	23,2	143,6																					0,223	0,223				
10		Slup10-Slup11	AL.	25	25	1	40	1	7	0,05	0,35	0,35	0,35		0,93	99	23,2	143,6																					0,233	0,233				
11		Slup11-Slup12	AL.	25	25	1	37	1	6	0,05	0,30	0,30	0,30		0,93	99	23,2	143,6																					0,241	0,241				
12		Slup12-Slup13	AL.	25	25	1	37	1	5	0,05	0,25	0,25	0,25		0,93	99	23,2	143,6																					0,247	0,247				
13		Slup13-Slup14	AL.	25	25	1	37	1	4	0,05	0,20	0,20	0,20		0,93	99	23,2	143,6																					0,253	0,253				
14		Slup14-Slup15	AL.	25	25	1	37	1	3	0,05	0,15	0,15	0,15		0,93	99	23,2	143,6																					0,257	0,257				
15		Slup15-Slup16	AL.	25	25	1	37	1	2	0,05	0,10	0,10	0,10		0,93	99	23,2	143,6																					0,259	0,259				
16		Slup16-Slup nr8	AL.	25	25	1	37	1	1	0,05	0,05	0,05	0,05		0,93	99	23,2	143,6																					0,261	0,261				

Wyłud wg PN: DEC 60364-4-43	I ₁₆ =I ₁₅ Iz	I ₁₆ <I ₁₅ Iz	I ₁₆ >I ₁₅ Iz	Z ₁₆ =Z ₁₅ Z ₁₆ <Z ₁₅	Z ₁₆ >Z ₁₅ Z ₁₆ <Z ₁₅	ΣΔU ₁₋₁₆ %<ΣΔU ₁₋₁₆ %	ΣΔU ₁₋₁₆ %>ΣΔU ₁₋₁₆ %
-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---	---	---	---

TABELA MONTAZOWA OSWIETLENIA ULICZNEGO

Obiekt: Lublin ulica Głuska
 Inwestor: Urząd Miasta Lublin

ELTO - LUBLIN

Tabela nr 1

Nr	Opis	Trasa kabla										Osprzęt										Słupy oświetleniowe/Szafka oświetleniowa										Uziemienie										Uziom									
		YKY 5x25	YKY 5x16	YAKY 4x70	AsXSn 4x25	Wykop	Teren	Zapasy	Rury osłonowe																																										
Wymagana rezysercja uzienienia																																																			
Długość trasy kabla																																																			
Długość kabla YKY 5x25 mm ²																																																			
Izolacja kabla YKY 5x25 mm ²																																																			
Długość kabla YKY 5x16 mm ²																																																			
Izolacja kabla YKY 5x16 mm ²																																																			
Długość kabla YAKY 4x35 mm ²																																																			
Izolacja kabla YAKY 4x35 mm ²																																																			
Długość przewodu AsXSn 4x25 mm ²																																																			
Izolacja AsXSn 4x25 mm ²																																																			
Szer. 0,4m gl. 0,8m																																																			
Szer. 0,4m gl. 0,9m																																																			
Szer. 0,4m gl. 1,0m																																																			
Przewier SRS 125																																																			
Przewier SRS 110																																																			
Przewier SRS 50																																																			
Chodnik																																																			
Droga dojazdowa ulwarzona																																																			
Droga dojazdowa polna																																																			
Trawnik/Grunty rolne																																																			
W ścieżkach																																																			
Przed ścieżką																																																			
Przed złączeniem																																																			
W złączeniu																																																			
Przy przepływie																																																			
Przy mufie																																																			
Przed słupem																																																			
W słupie																																																			
Po ścięcie																																																			
Zapasy na złącze																																																			
Wzwyżkowanie - 3%																																																			
DVK 125 AROT																																																			
DVK 110 AROT																																																			
BE 50 AROT																																																			
DVK 75 AROT																																																			
SRS 125 AROT																																																			
SRS 110 AROT																																																			
Złączki rurowe M75 AROT																																																			
Złączka M125 do rury DVK 125																																																			
Złączka M110 do rury DVK 110																																																			
Opaska oznacznikowa																																																			
Folia niebieska																																																			
Plasek																																																			
Ogranicznik przepięć ETITEC A 5005/A																																																			
Ogranicznik przepięć ETITEC A 5005/B																																																			
AsXSn 1x50mm ²																																																			
Zacisk odgałęźny 37,2																																																			
Zacisk tulejowy																																																			
Kuchnia miedziana ocynkowa KZs 1910																																																			
Uchwyty do mocowania rury osłonowej / kabla na słupie ZUK-1																																																			
Taśma stalowa 20x0,4 COT 37,1																																																			
Klamerka COT 36																																																			
Wysięgnik typu AL, jednoczynnikowy, wysięg ramienia 2,5m, kął nachylenia oprawy 15°																																																			
Tabliczka opisowa kierunkowa																																																			
Tabliczka opisowa fala																																																			
Uchwyty SO 118																																																			
Uchwyty SO 140																																																			
Tabliczka "PODZIAŁ SIECI" na kabel																																																			
Słup aluminiowy rurowy prosy S-66SRwPAL																																																			
Fundament F-100/200																																																			
Oprawa oświetlenia drogowego Forest 1254 1800																																																			
Lampa sodowa wysokoprężna SON-1-70W-GO																																																			
Tabliczka bezpiecznikowa TB1 łączona																																																			
Zabezpieczenie przeciętniowe S163 C25A																																																			
Zabezpieczenie przeciętniowe S301 C6A																																																			
Przewód 750V YDY 3x1,5mm ²																																																			
Bednarka ocynkowa FeZn 20x4																																																			
Śruba ocynkowana + N + PO + PS M10x25																																																			
Klamka do łożyska 20x0,4																																																			
Taśma 20x0,4 miedziana polidylekto																																																			
Bednarka oc. Fe/Zn 25x4																																																			
Pręt stalowy ocynk. 4x17 2mm f=3m																																																			
Śluzka stalowa uziomu																																																			
Złączka z brązu																																																			
Uchwyty 8rubowo-kablikiowy																																																			
Grot stalowy																																																			
Śruba ocynk. M10x25+N+2PO+PS																																																			
OBWÓD 1																																																			
1 istn. Stup nr 5																																																			
1 istn. Stup nr 5/1																																																			
2 istn. Stup nr 5/1																																																			
2 istn. Stup nr 5/2																																																			
3 Stup nr 1																																																			
4 Stup nr 1																																																			
4 Stup nr 2																																																			
5 Stup nr 2																																																			
5 Stup nr 3																																																			
6 Stup nr 3																																																			
6 Stup nr 4																																																			
7 Stup nr 4																																																			
7 Stup nr 5																																																			
8 Stup nr 5																																																			
8 Stup nr 6																																																			
9 Stup nr 6																																																			
9 istn. Stup nr 8																																																			
Razem :																																																			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp	Nazwa	Symbol	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Kabel miedziany 0,6/1kV	YKY 5x16mm ²	m	295	
2	Przewód	AsXSn 4x25mm ²	m	80	
3	Rura osłonowa na kabel	SRS Φ110	m	13	AROT
4	Rura osłonowa na kabel	DVK Φ75	m	268	AROT
5	Rura	BE Φ 50	m	6	AROT
6	Złączki rurowe	M 75	szł.	12	AROT
7	Końcówka kablowa miedziana oczkowa	KOZs 16/8	szł.	60	
8	Słup ocynkowany rurowy prosty anodowany na czarno	S-60SRwPAL	szł.	6	Elmont Rzeszów
9	Fundament do słupa oświetleniowego	F-100/200	kpl	6	Elmont Rzeszów
10	Oprawa oświetlenia drogowego	Forest 1264 1800	kpl	6	PHILIPS
11	Lampa sodowa wysokoprężna	SON-1-70W-CO	szł.	6	
12	Tabliczka bezpiecznikowa tłoczona, II klasa izolacji, ze śrubami M8 do podłączania kabli	TB-1	szł.	6	
13	Wyłącznik nadmiarowo – prądowy	S 301C 6A	szł.	6	
14	Przewód 750V	YDY 3x1,5 mm ²	m	60	
15	Uchwyt do mocowania rury osłonowej i kabla na słupie	ZUK-1	szł.	20	BEZPOL
16	Uchwyt	SO 118	szł.	2	
17	Uchwyt	SO 140	szł.	1	
18	Taśma stalowa 20x0,4	COT 37.1	m	14	BEZPOL
19	Klamerka	COT 36	szł.	20	BEZPOL
20	Ogranicznik przepięć	ETITEC A 500/5/A	kpl.	1	
21	Ogranicznik przepięć	ETITEC A 500/5/B	kpl.	6	
22	AsXSn 1x50mm ²	-	m.	12	
23	Zacisk odgałęźny	SL37,2	szł.	12	SPIN
24	Zacisk tulejowy	-	szł.	3	
25	Tabliczka opisowa kierunkowa	-	szł.	18	
26	Tabliczka opisowa „PODZIAŁ SIECI” na kabel	-	szł.	1	
27	Folia niebieska szer. 0,4m	-	m	232	
28	Pianka poliuretanowa	-	szł.	10	
29	Konstrukcja uziomu słupa R<10Ω:	-	kpl	3	
	- bednarka ocynkowana	FeZn 25x4	m	72	
	- pręt stalowy ocynk.	Φ17,2mm l=3m	szł.	18	
	- głowica stalowa uziomu		szł.	6	
	- złączka z brązu		szł.	12	
	- uchwyt śrubowo-kabłąkowy		szł.	6	
	- grot stalowy		szł.	6	
	- śruba ocynkowana + N + 2PO + PS	M10x25	kpl.	30	
30	Konstrukcja uziomu słupa R<30Ω:	-	kpl	1	
	- bednarka ocynkowana	FeZn 25x4	m	10	
	- pręt stalowy ocynk.	Φ17,2mm l=3m	szł.	3	
	- głowica stalowa uziomu		szł.	1	
	- złączka z brązu		szł.	3	
	- uchwyt śrubowo-kabłąkowy		szł.	1	
	- grot stalowy		szł.	1	
	- śruba ocynkowana + N + 2PO + PS	M10x25	kpl.	5	
31	Uziemienie słupa	-	kpl	3	
	- bednarka ocynkowana	FeZn 20x4	m	30	BEZPOL
	- śruba ocynkowana + N + PO + PS	M10x25	szł.	18	BEZPOL
	- klamerka do taśmy 20x0,4	SOT 36	szł.	18	BEZPOL
	- taśma 20x0,4 mocowana pojedynczo	SOT 37.1	m	24	BEZPOL

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU

Lp.	Nazwa Materiałów	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1	Kabel AsXSn 2x16	m.	80	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

m. Lublin ul. Głuska 144a

1:500

Obr. 67 ark 2 cz. dz. 108, 107, cz.dz. 96/1, 109, 453/2

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej m. Lublin w skali 1 : 500 (sek.: 136.313.2034, 2512) wg stanu na dzień 2007-07-12 r. bez uzgodnień branżowych, w ramach zlecenia 35/2007. 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
W obszarze oznaczonym jako 13010 (Lublin) w celu wytyczenia i inwentaryzacji powykonawczej mapy zasadniczej. Dokumenty z datą wytyczenia powyższego projektu do stanu powstania w dniu 13.01.2007 r. i zaświadczaniem po nr 1405103-248/2007
Niniejsza mapa ma być użyta do celów projektowych. Projektowa i inwentaryzacja powyższego projektu ma być użyta do celów projektowych i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
Lublin dn. 13.01.07
Z RP. PREZYDENTA MIASTA
Lublin
mgr inż. Krystyna Nawotarska-Gale

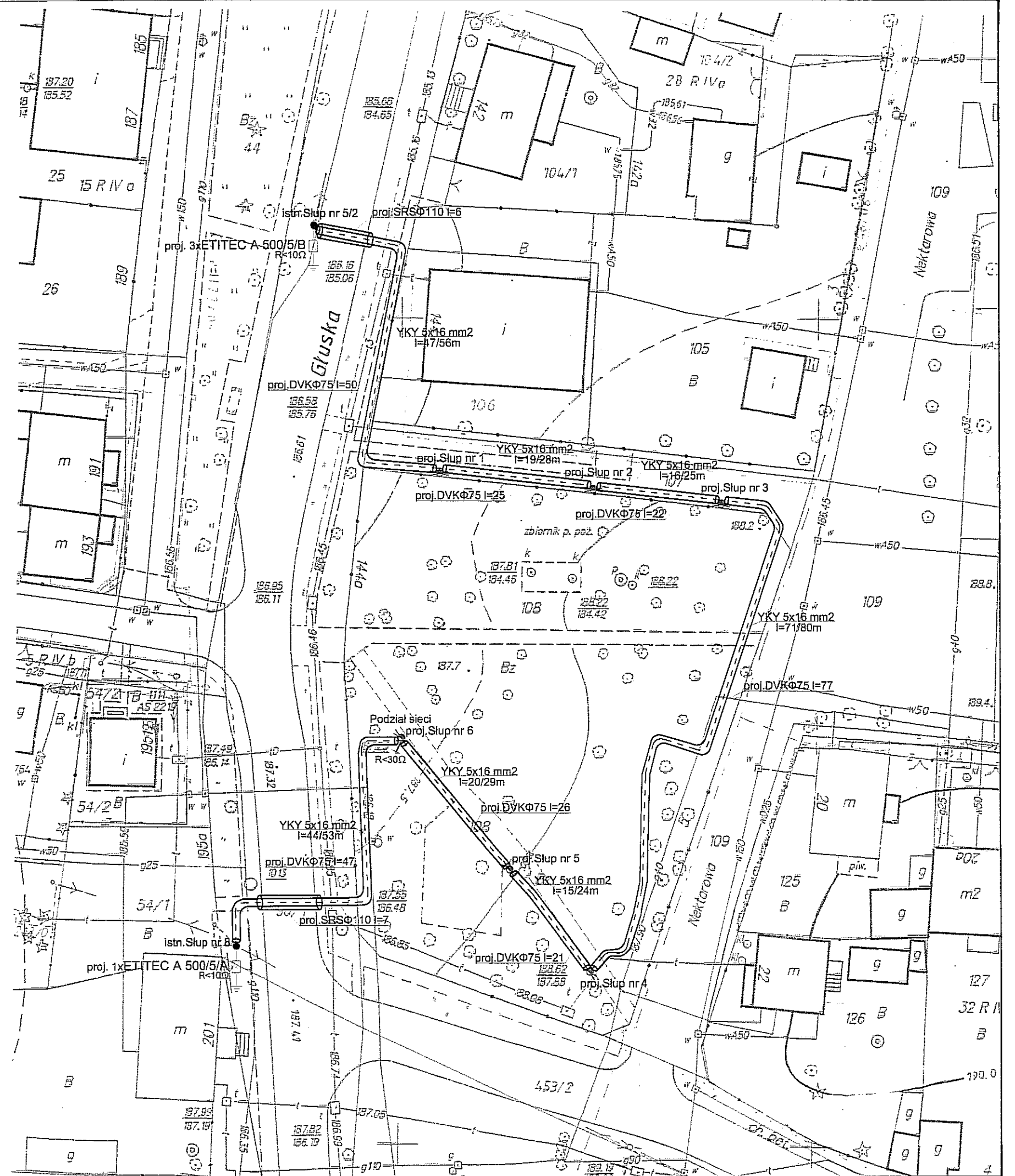
Adam Świrszcz
20-152 Lublin, ul. Sekutowicza 3/17
tel. 740-23-02
Regon 142114772 NIP 712-169-26-21

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

Lublin dn. 2007-07-12

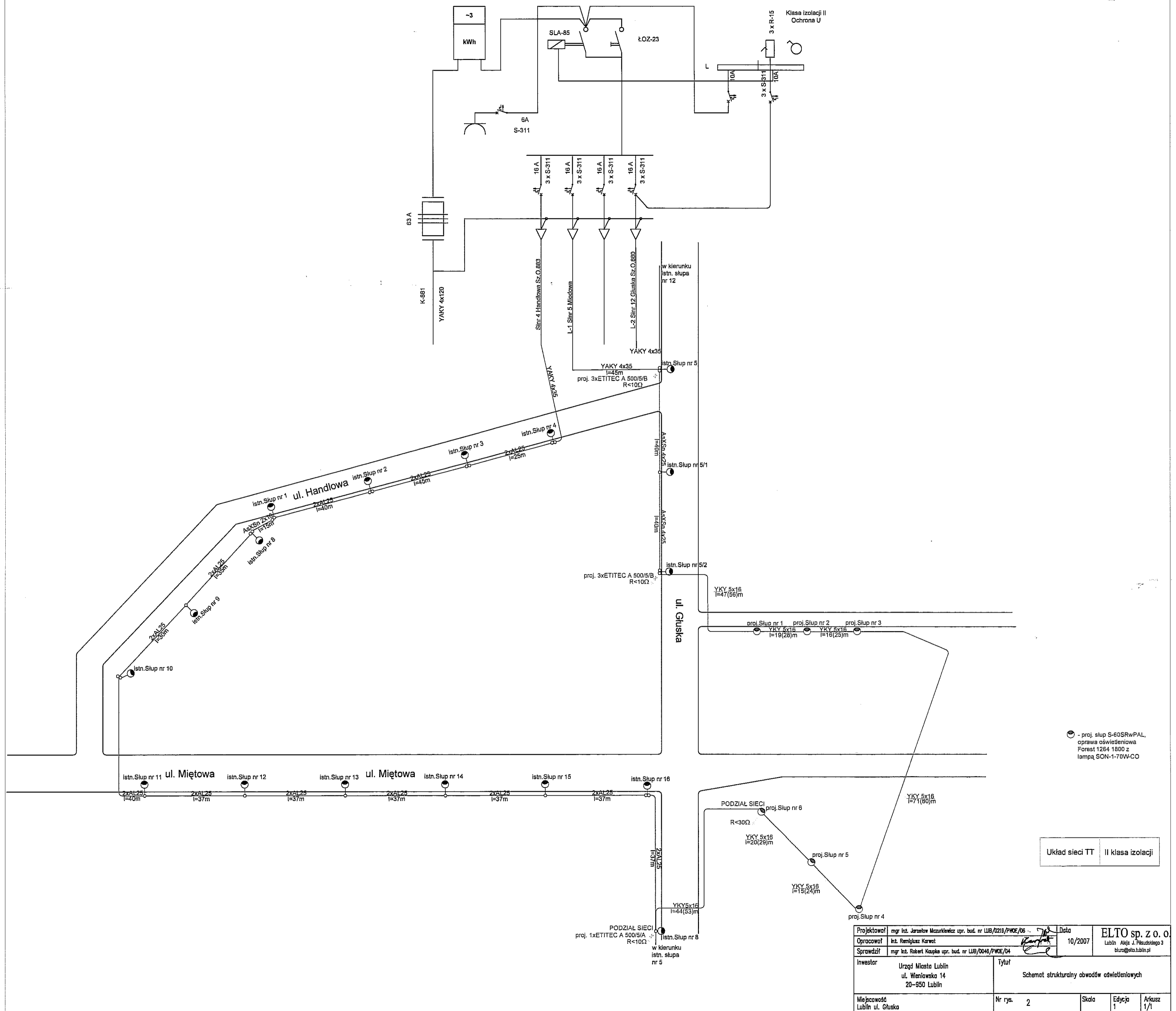
Układ sieci TT II klasa izolacji

● - proj. słup S-60SRwPAL, oprawa oświetleniowa Forest 1264 1800 z lampą SON-1-70W-CO



Projektował	mgr inż. Jerzy Mazurkiewicz upr. bud. nr LUB/0219/PWDE/06	Data	10/2007	ELTO sp. z o. o. Lublin Al. J. Piłsudskiego 3 biuro@elto.lublin.pl					
Opracował	inż. Renigusz Karwat								
Sprawdził	mgr inż. Robert Kaupke upr. bud. nr LUB/0046/PWDE/04								
Inwestor	Urząd Miasta Lublin	Tytuł	Plan trasy oświetlenia parkowego						
Miejscowość	Lublin, ul. Głuska	Nr rys.	1	Skala	1:500	Edycja	1	Arkusz	1/1

istn. Sz.O 881



Klasa Izolacji II
Ochrona U

● - proj. słup S-6DSRwPAL,
oprawa oświetleniowa
Forest 1264 1800 z
lampą SON-1-70W-CO

Układ sieci TT II klasa izolacji

Projektował	mgr inż. Józef Nowakiewicz upr. bud. nr LUB/0219/PKOE/06	Data	10/2007	ELTO sp. z o. o. Lublin Al. J. Piłsudskiego 3 biuro@elto.lublin.pl
Opracował	inż. Renata Karwat			
Sprawdził	mgr inż. Robert Knapka upr. bud. nr LUB/0046/PKOE/04			
Investor	Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-950 Lublin	Tytuł		Schemat strukturalny obwodów oświetleniowych
Miejscowość	Lublin ul. Głuska	Nr rys.	2	Skala
		Edycja	1	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

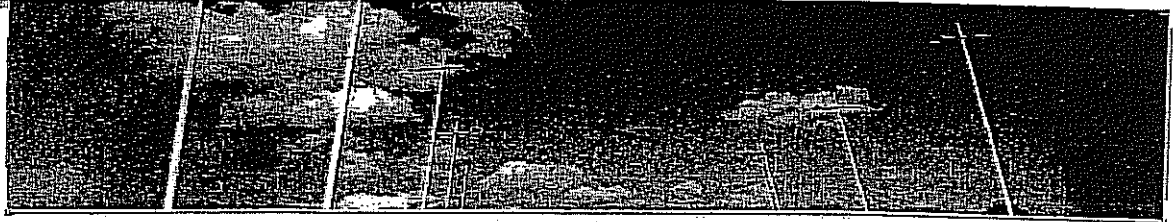


Szukaj

login:

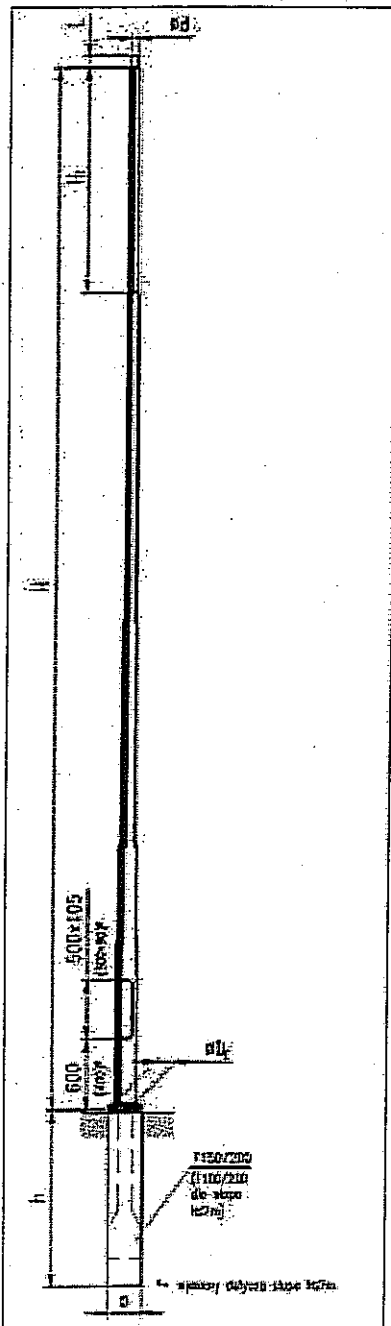
hasło:

Zaloguj



SŁUPY I MASZTY OŚWIETLIENIOWE - 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 wyłaczane

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/D _E	L	m	ax xh
	m	m	mm	mm	kg	m

Grubość ścianki 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 ścianki 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](#)

[| Strona główna](#) | [Firma](#) | [Aktualności](#) | [Usługi](#) | [Produkty](#) | [Kontakt](#) |

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

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 parku
Województwo	lubelskie
Powiat	lubelski
Miejscowość	Lublin
Ulica	Głuska
Działka	96/1, 107, 108
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 oraz trasy kabli;
- 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;
- 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 wodna;
- gazociąg;

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

- linia kablowa niskiego napięcia;
- droga;
- gazociąg;

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 wyłączanego 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:

mgr inż. Andrzej J. Kozłowski
Pracownik Wydziału Technicznego Zakładu Energetycznego Lublin
Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne
Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne
Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne
Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

PRZEDMIAR ROBÓT

Oświetlenie parku

Data: 2007-09-26

Obiekt: Lublin ul. Głuska

Zamawiający: Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

mgr inż. Marusz Domański
uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 10510030/PWOE/03

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1 Ułożenie kabla oświetleniowego					
1 KNRW 510/321/7 Rozebranie nawierzchni i chodników, nawierzchnia z płyt betonowych chodnikowych 35x35x5, na podsypce piaskowej, ręcznie				8	m2
Razem robocizna:	r-g	0,111	0,888		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
2 KNRW 201/704/2 (3) Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szerokość dna wykopu 0,4·m, grunt kategorii III, głębokość 0,6-0,8·m					
Razem robocizna:	r-g	0,411	95,352	232	m
3 KNRW 510/319/2 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z zasypaniem, grun nienawodniony, kategorii III-IV					
Razem robocizna:	r-g	4,73	37,84	8	m3
Materiały inne (Materiały)	%	4			
4 KNRW 510/320/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25·t, 1-a płyta					
Razem robocizna:	r-g	2,5	5	2	ściana
Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x150x15cm	szt	0,05	0,1		
Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	0,44	0,88		
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,52	1,04		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
5 KNR 510/306/1 Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi·100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
Razem robocizna:	r-g	1,7274	21,44567	13	m
Rura SRS 110 AROT	m	1,04	13,52		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	0,456	5,928		
Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,456	5,928		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0074	0,0962		
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0183	0,2379		
Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 20·kVA	m-g	0,456	5,928		
6 KNRW 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm					
Razem robocizna:	r-g	0,128	34,304	268	m
ra DVK 75	m	1,04	278,72		
Złączki rurowe M75 Arot	szt	0,04478	12		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0055	1,474		
7 KNRW 510/114/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 1.0 kg/m					
		295-20		= $\frac{275,0}{275}$	m
Razem robocizna:	r-g	0,127	34,925		
Kabel YKY 0,6/1kV 5x16·mm2 RE (-Mp)	m	1,04	286		
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	11		
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	22		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	1,8425		
Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	0,0044	1,21		
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	1,21		
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	0,0044	1,21		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
8 KNR 510/9944/2 (1) Zeszyt 8/9 1994r, Układanie kabli energetycznych na słupach betonowych, kabel wciągany bezpośrednio do słupa, do 1·kg/m					
Razem robocizna:					14 m
Kabel YKY 0,6/1kV 5x16·mm ² RE (-Mp)	r-g	0,34	4,76		
Uchwyt do mocowania rury osłonowej i przewodów ZUK-1	m	1,04	14,56		
Taśma SOT 37.1	szt	1	14		
Klamerka SOT 36	m	1	14		
Materiały inne (Materiały)	szt	1,42857	20		
	%	4			
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,0616		
Przyczepa do przewożenia kabli 4-7·t	m-g	0,0044	0,0616		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,0938		
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,0616		
9 KNR 510/9944/6 (1) Zeszyt 8/9 1994r, Układanie kabli energetycznych na słupach betonowych, kabel wciągany do rur osłonowych mocowanych do słupa, do 1·kg/m					
Razem robocizna:					6 m
Kabel YKY 0,6/1kV 5x16·mm ² RE (-Mp)	r-g	0,6	3,6		
Rura BE 50	m	1,04	6,24		
Uchwyt do mocowania rury osłonowej i przewodów ZUK-1	m	1	6		
Materiały inne (Materiały)	szt	1	6		
	%	4			
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,0264		
Przyczepa do przewożenia kabli 4-7·t	m-g	0,0044	0,0264		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,0402		
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,0264		
10 KNRW 510/601/13 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm ²					
Razem robocizna:					12 szt
Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 16·mm ²	r-g	1,57	18,84		
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16·mm ²	szt	5	60		
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	12		
Materiały inne (Materiały)	szt	1	12		
	%	4			
11 KNRW 510/803/2 Montaż odgromników lub bezpieczników napowietrznych, z kosza podnośnika samochodowego, odgromnik					
Razem robocizna:					2 kpl
Odgromnik zaworowy ETITEC 0,5/5/A	r-g	0,86	1,72		
Zacisk tulejowy	szt	0,51	1,02		
Odgromnik zaworowy ETITEC 0,5/5/B	szt	1,02	2,04		
Zacisk tulejowy SL 37.2	szt	0,51	1,02		
Materiały inne (Materiały)	szt	2	4		
	%	4			
Srodek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02		
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,34	0,68		
12 KNRW 5/603/7 Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, na słupach, bednarka do 200·mm ²					
Razem robocizna:					20 m
Bednarka ocynkowana St0S 20x4·mm	r-g	0,309	6,18		
Taśma stalowa nierdzewna 20x0,4 mm F 204 Malico	kg	0,628	12,56		
Klamerka do taśmy 20x0,4	m	0,8	16		
Materiały inne (Materiały)	szt	0,6	12		
	%	2,5			
13 KNRW 201/701/2 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna wykopu 0,4·m, grunt kategorii III, głębokość 0,6-0,8·m					
Razem robocizna:					232 m
	r-g	0,745	172,84		
14 KNRW 510/322/4 (2) Wykonanie nawierzchni po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z płyt betonowych 35x35x5, na podsypce cementowo-piaskowej, płyty z uprzedniej rozbiórki					
Razem robocizna:					8 m ²
Piasek	r-g	0,68	5,44		
Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm klasa I, szara	m ³	0,085	0,68		
Cement portlandzki CEM I 32.5	szt	1,618	12,944		
Woda	t	0,0115	0,092		
Materiały inne (Materiały)	m ³	0,051	0,408		
	%	4			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenia ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
15 KNR 221/402/2 Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej, bez nawożenia, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				210	m2
Razem robocizna:	r-g	0,4828	96,82554		
Nasiona traw	kg	0,04	8,4		
2 Montaż słupów i opraw					
16 KNRW 201/707/2 (1) Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, głębokość wykopu do 1,5m, grunt kategorii III, z zasypaniem				3	m3
Razem robocizna:	r-g	2,86	8,58		
17 KNRW 510/708/1 (1) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250 kg, grunt kategorii I-III				6	szt
Razem robocizna:	r-g	4,14	24,84		
Słup oświetleniowy stalowy typu S-60SRWPAL, uliczny bez wysięgników lub koron	szt	1	6		
Fundament F-100/200	szt	1	6		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Żuraw samochodowy 3-6-t	m-g	0,45	2,7		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,45	2,7		
zyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5-t	m-g	0,4	2,4		
18 KNRW 510/1005/2 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, wysięgnik niezamontowany, oprawa rtęciowa 1-lampowa				6	szt
Razem robocizna:	r-g	0,59	3,54		
Oprawa oświetleniowa FOREST 1264 1800	szt	1	6		
Lampa sodowa wysokoprężna SON 70-E,-T Plus 70-E,70-I	szt	1	6		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,06	0,36		
19 KNRW 510/1004/1 Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłone				60	m
Razem robocizna:	r-g	0,0573	3,438		
Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm2 (-Mp)	m	1,04	62,4		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,03	1,8		
20 KNRW 510/1001/4 Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa				6	szt
Razem robocizna:	r-g	3,12	18,72		
Tablica bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego słupowa TBS-35/1	szt	1	6		
Łącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C-6A	szt	1	6		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,12		
21 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm2				18	szt
Razem robocizna:	r-g	0,02	0,36		
22 KNR 514/604/1 Mocowanie tabliczek opisowych, przykręcanie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				14	szt
Razem robocizna:	r-g	0,14	1,8718		
Tabliczka opisowa kierunkowa	kpl	1	14		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
23 KNRW 508/608/7 Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120-mm2				58	m
Razem robocizna:	r-g	0,104	6,032		
Bednarka stalowa 25x4-mm	m	1,04	60,32		
Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	0,052	3,016		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
24 KNR 508/614/2 Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III					
Razem robocizna:	r-g	0,3036	13,662	45	m
Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	1,02	45,9		
Głowica pogrązalna do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	0,11111	5		
Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	0,24444	11		
Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	0,11111	5		
Uchwyt krzyżowy do uziomów Galmar 17,2mm	szt	0,11111	5		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,159	7,155		
Pograżacz uziomów spalinowy typ SPU-3, do Fi 20-mm	m-g	0,159	7,155		
3 Próby i pomiary					
25 KNRW 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy					
Razem robocizna:	r-g	1,3	7,8	6	miar
26 KNRW 403/1205/1 Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy					
Razem robocizna:	r-g	1,24	3,72	3	miar
4 Linia napowietrzna nn 0,4kV					
27 KNR 510/802/6 Montaż trzonów izolatorów stojących na słupie letącym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
Razem robocizna:	r-g	0,1991	0,57042	3	szt
Uchwyt SO 118	szt	0,66667	2		
Uchwyt SO 140	szt	0,33333	1		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,006	0,018		
28 KNR 510/9936/4 Zeszyt 12 1993r. Montaż skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych niskiego napięcia z przewodów izolowanych, z wejściem na słup, odgromnik R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
Razem robocizna:	r-g	1,12	5,348	5	szt
Odgromnik zaworowy ETITEC 0,5/5/B	szt	1,02	5,1		
Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x50-mm2	m	1,6	8		
Zacisk tulejowy SL 37.2	szt	1,6	8		
Zacisk tulejowy	szt	0,4	2		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,05		
29 KNR 510/9933/1 Zeszyt 12 1993r. Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych niskiego napięcia typu AsXSn lub podobnych, ręcznie, przewód izolowany 4x50 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
Razem robocizna:	r-g	143	10,9252	0,080	km
Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x25-mm2	m	1 040	83,2		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,55	0,124		
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,55	0,124		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,17	0,0136		
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,55	0,124		
30 KNR 512/9906/4 Zeszyt 5/99. Montaż układów odłącznikowych i konstrukcji pod głowice kablowe, przewód uziemiający					
Razem robocizna:	r-g	0,23	4,6	20	m
Bednarka ocynkowana 20x4-mm	kg	0,65312	13,0624		
Obejmy mocujące Fi 70 mm	szt	1,01	20,2		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	1,2		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
31 KNR 510/809/2 Montaż uziemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,60 m, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
Razem robocizna:	r-g	0,96	22,0032	24	m
Bednarka ocynkowana St0S 25x4·mm	m	1,04	24,96		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,06	1,44		
32 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III					
Razem robocizna:	r-g	0,3036	5,4648	18	m
Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	3,06	55,08		
Głowica pograżalna do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	0,11111	2		
Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	0,22222	4		
Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	0,11111	2		
Uchwyt krzyżowy do uziomów Galmar 17,2mm	szt	0,11111	2		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,159	2,862		
Pograżacz uziomów spalinowy typ SPU-3, do Fi 20·mm	m-g	0,159	2,862		
33 KNR 1321/401/2 Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy					
Razem robocizna:	r-g	2,34	2,34	1	szt
5 Linia napowietrzna nn - demontaż R= 0,600 M= S= 0,600					
34 KNR 510/9933/1 Zeszyt 12 1993r. Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych niskiego napięcia typu AsXSn lub podobnych, ręcznie, przewód izolowany 4x50 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
Razem robocizna:	r-g	143	6,55512	0,08	km
Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x25·mm2	m	1 040			
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,55	0,0744		
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,55	0,0744		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,17	0,00816		
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,55	0,0744		

Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
72	Elektromonter grupa I	r-g	4,8132
72	Elektromonter grupa II	r-g	38,63567
73	Elektromonter grupa III	r-g	10,36352
74	Elektromonter grupa IV	r-g	1,4
74	Elektromonter grupa IV	r-g	12,5055
761	Ogrodnicy grupa I	r-g	94,2585
762	Ogrodnicy grupa II	r-g	2,56704
999	Robocizna	r-g	70,26832
999	Robotnicy	r-g	455,519
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			690,33075

Zestawienie materiałów

Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
	Bednarka ocynkowana 20x4·mm	kg	13,0624
	Bednarka ocynkowana St0S 20x4·mm	kg	12,56
1120005	Bednarka ocynkowana St0S 25x4·mm	m	24,96
1101199	Bednarka stalowa 25x4·mm	m	60,32
1700310	Cement portlandzki CEM I 32.5	t	0,092
	Fundament F-100/200	szt	6
7590868	Głowica pograżalna do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	7
7590873	Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	7

Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
9999999	Kabel YKY 0,6/1kV 5x16·mm ² RE (-Mp)	m	306,8
	Klamerka do taśmy 20x0,4	szt	12
	Klamerka SOT 36	szt	20
7620001	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 16·mm ²	szt	60
7350242	Lampa sodowa wysokoprężna SON 70-E,-T Plus 70-E,70-I	szt	6
3970500	Nasiona traw	kg	8,4
6610699	Obejmy mocujące Fi 70 mm	szt	20,2
	Odgromnik zaworowy ETITEC 0,5/5/A	szt	1,02
	Odgromnik zaworowy ETITEC 0,5/5/B	szt	6,12
7640100	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	34
	Oprawa oświetleniowa FOREST 1264 1800	szt	6
1601799	Piasek	m ³	0,68
2221411	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm klasa I, szara	szt	12,944
2011302	Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x150x15cm	szt	0,1
7918104	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x50·mm ²	m	8
7918132	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x25·mm ²	m	83,2
7950806	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm ² (-Mp)	m	62,4
	Rura BE 50	m	6
	Rura DVK 75	m	278,72
	Rura SRS 110 AROT	m	13,52
	Słup oświetleniowy stalowy typu S-60SRWPAL, uliczny bez wysięgników lub koron	szt	6
7593501	Tablica bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego słupowa TBS-35/1	szt	6
	Tabliczka opisowa kierunkowa	kpl	14
	Taśma SOT 37.1	m	14
7493753	Taśma stalowa nierdzewna 20x0,4 mm F 204 Malico	m	16
	Uchwyt do mocowania rury osłonowej i przewodów ZUK-1	szt	20
7590858	Uchwyt krzyżowy do uziomów Galmar 17,2mm	szt	7
	Uchwyt SO 118	szt	2
	Uchwyt SO 140	szt	1
7660099	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16·mm ²	szt	12
7590813	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	100,98
1034701	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	11
3930000	Woda	m ³	0,408
	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C·6A	szt	6
	Zacisk tulejowy	szt	4,04
	Zacisk tulejowy SL 37.2	szt	12
7590853	Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	15
	Złączki rurowe M75 Arot	szt	12

Zestawienie sprzętu

Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
39116	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,1934
39116	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,088
39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,21
35414	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	5,928
39912	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	2,48
78132	Pograżacz uziomów spalinowy typ SPU-3, do Fi 20·mm	m-g	10,017
14632	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	5,928
39651	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5·t	m-g	2,4
39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,1984
39972	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7·t	m-g	0,088
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	1,21
39511	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	8,25646
39531	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	1,04
39521	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,2379
72131	Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	3,016
72121	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	10,017

Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
39521	Środek transportowy (1)	m-g	1,22
81123	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20·kVA	m-g	5,928
31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,2864
31114	Żuraw samochodowy 3-6·t	m-g	2,7
39514	Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	0,88
31112	Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	1,21
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			64,53756