

P R O Z E L - L U B L I N
SPÓŁKA Z O.O.

ul. Długa 5 ; 20-346 Lublin
NIP 946-00-00-176

☎ 081/445 1832; 445 18 30
Fax 746-61-00

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
BUDOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO
Część IV - ciąg pieszy od ul. Kresowej do ul. Montażowej**

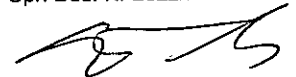
**PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
TOM I**

INWESTOR: GMINA MIASTO LUBLIN, ul. Plac Łokietka 1

Projektował: inż. L. Lipski
Upr. Bud. Nr 1027/Lb/90



Sprawdził: mgr inż. S. Tarka
Upr. Bud. Nr 2022/Lb/92



Opracował: Paweł Lipski



Numer umowy: 2233/DM/2008

Lublin: październik 2008



LUBZEL DYSTRYBUCJA Sp. z o.o.
20-340 Lublin, ul. Garbarska 21a
ZAKŁAD ENERGETYCZNY LUBLIN-MIASTO
20-411 Lublin, ul. Wolska 12
tel.: 081 445 10 00, fax.: 081 746 43 33
e-mail: dystrybucja_ze1@lubzel.com.pl

Lublin, dn. 14.10.2008r.
11245 / TU / KS / 2008

PROZEL – LUBLIN Sp. z o.o.
20-346 Lublin
Ul. Długa 5

Dotyczy: Uzgodnienia projektu budowlano – wykonawczego TOM I, budowa oświetlenia drogowego część IV – ciąg pieszy od ul. Kresowej do ul. Montażowej w Lublinie.

W załączeniu przesyłamy uzgodniony projekt budowlano - wykonawczy TOM I, budowa oświetlenia drogowego część IV – ciąg pieszy od ul. Kresowej do ul. Montażowej w Lublinie z uwagą:

1. Stosować tabliczki słupowe ze śrubami m8 do podłączenia kabli, zakończonych końcówkami oczkowymi.

Z poważaniem

Rozdzielnik:

1 x adresat

1 x TU a/a

KIEROWNIK CS. TECHNICZNYCH

inż. Krzysztof Klempka

Sprawę prowadzi Wydział TU – Krzysztof Skwarek

☎ 081-445 11 48

PROZEL-LUBLIN

SPÓŁKA Z O.O.

20-346 Lublin ul. Długa 5

Tel. 081-445-18-30-32
Tel/fax. 081-746-61-00

e-mail:
prozellublin@gmail.com

Oświadczenie dotyczące uwag do projektu budowlano-wykonawczego

Uwaga dotycząca tabliczek słupowych została uwzględniona w opisie technicznym i w zestawieniu materiałów.

PROJEKTANT

inż. Leszek Lipski
upr, bud. Nr 509/Lb/77 i 1027/Lb/90

SĄD REJONOWY W LUBLINIE
XI WYDZIAŁ GOSPODARCZY
KRAJOWEGO REJESTRU
SĄDOWEGO

Nr KRS
0000077022

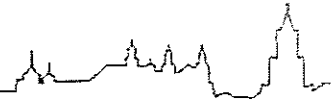
Kapitał zakładowy
180 900 zł
wplacony w całości

NIP 946-00-00-176
REGON 430424721

Nr rachunku bankowego:
02 1240 2382 1111 0000 3895 1415



Urząd Miasta Lublin



Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 466 2550, fax: +48 81 446 2551, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.OS.I.7044/9/ 75 /08

Lublin, dn. 14-10-2008

PROZEL-LUBLIN Sp. z o.o.

20 -346 Lublin

ul. Długa 5

Dot. oświetlenia ciągu pieszego

Wydział Dróg i Mostów UM przekazuje w załączeniu uzgodnioną bez uwag dokumentację projektową budowy oświetlenia ciągu pieszego od ul. Kresowej do ul. Montażowej Lublinie.

Załącznik:
1 x PBW

AO

DYREKTOR
Wydziału Dróg i Mostów
inż. Eugeniusz Janicki

Lublin, dnia 6 lipca 19..77.

Nr ewid. 509/Lb/77

-STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 4 lit. d. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie sa-
modzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8
poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel Leszek Waldemar L I P S K I
inżynier elektryk

urodzony dnia 13 października 1949r. w Lublinie

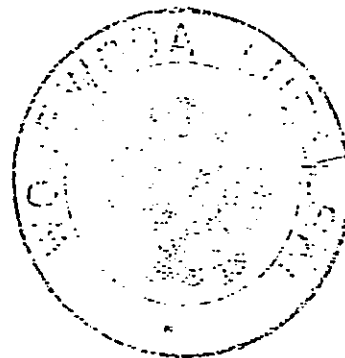
posiada przygotowanie zawodowe
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Leszek Waldemar Lipski jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Z up. W. Tarnas

Z up. W. Tarnas

mgr Wiesław Tarnas

Lublin _____, dnia 20. III. 1990 r.

Nr 1027/Lb/90

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

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 _____ i § 13 ust. 1 pkt. 4 III. "d"

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

się, że: Obywatel(ka) Leszek Waldemar LIPSKI
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 13.X. 1949 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji _____

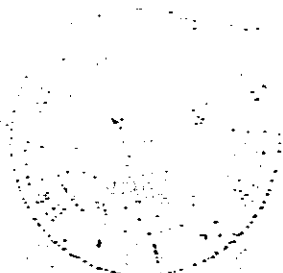
PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

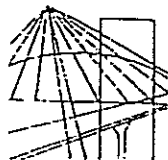
Obywatel(ka) Leszek Waldemar LIPSKI jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

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



DYREKTOR WIT...
Główny Architekt...
m. p.

[Handwritten signature]
(podpis i pieczęć)
mgr inż. arch. Olgierd Głuchowski



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

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

Lublin, dnia 2008-01-22

ZAŚWIADCZENIE

Pan Lipski Leszek nr ewidencyjny LUB/IE/0746/01

adres zamieszkania 21-030 Motycz m. Konopnica 290

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2008-02-01 do 2009-01-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Zbigniew Mitura

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lublinie

(pieczęć)

Lublin, ..., dnia ..23.XI.1992r.

Nr 2022/15/92.....

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

Na podstawie § 4 ust. 2, 5, 7..... i § 13 ust. 1
pkt4..... lit.d.... rozporządzenia Ministra Gospodar-
ki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

.....
..... - stwierdza się, że:

obywatel(ka) Sławomir - Paweł T A F K A
/imię i nazwisko/

..... magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ,25, stycznia, ,1959. r. w ...Lublinie.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji ..P.R.O.Ź.E.K.T.A.M.T.A.....

.....
/rodzaj funkcji/

w specjalności: ..instalacyjno-inżynieryjnej.....
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie ..sieci i instalacji elektrycznych.....

.....
/specjalizacja zawodowa/

ywateł(ka) Gławomir - Paweł T A R K A jest upoważniony(a)
/imię i nazwisko/

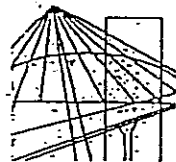
1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych
- obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i ka-
blowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektro-
energetyczne,

2/ w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych
budynków o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzoro-
wanie i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oce-
niania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



dr inż. Wiesław Kozłowski
Inż. Piotr Majewski
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

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

Lublin, dnia 2008-02-11

ZAŚWIADCZENIE

Pan Tarka Sławomir nr ewidencyjny LUB/IE/1845/01
adres zamieszkania 20-807 Lublin Batalionów Chłopskich 6
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2008-03-01 do 2009-02-28

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Zbigniew Mitura

Dokumentacja projektowa ;
Budowy oświetlenia ulicznego, część 4 – ciąg pieszy (od ul. Kresowej do ul. Montażowej)

Miejscowość: Lublin

Województwo: lubelskie

Sporządzona przez: inż. Leszka Lipskiego upr. 1027/Lb/90

Składająca się z następujących części;

1. Projekt budowlano-wykonawczy

Została sporządzona i uznana za sporządzoną prawidłowo zgodnie z;

- umową
- aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami
- warunkami technicznymi przyłączenia
- wymaganiami inwestora

**Dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu,
któremu ma służyć.**

Lublin dnia 09.10.2008

Podpis projektanta



Podstawa prawna; § 20 pkt 4 prawa budowlanego (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami)

Dokumentacja projektowa ;
Budowy oświetlenia ulicznego, część 4 – ciąg pieszy (od ul. Kresowej do ul. Montażowej)

Miejscowość: Lublin

Województwo: lubelskie

Sporządzona przez: inż. Leszka Lipskiego upr. 1027/Lb/90

Składająca się z następujących części;

1. Projekt budowlano-wykonawczy

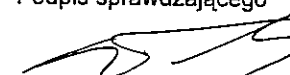
Została sporządzona i uznana za sporządzoną prawidłowo zgodnie z;

- umową
- aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami
- warunkami technicznymi przyłączenia
- wymaganiami inwestora

**Dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu,
któremu ma służyć.**

Lublin dnia 09.10.2008

Podpis sprawdzającego



Podstawa prawna; § 20 pkt 4 prawa budowlanego (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami)

TOM 1 – PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TOM 2 – KOSZTORYS INWESTORSKI

TOM 3 – SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TOM 4 – ZGODY WŁAŚCICIELI TERENÓW

PROZEL-LUBLIN	7. KARTA INFORMACYJNA INWESTYCJI - ZAKRES ROBÓT	Str.12
		Nr umowy: 2233/DM/2008

Lp.	Opis robót	Jedn.	Ilość
1	Montaż słupów oświetleniowych wraz z lampami	Szt.	11
2	Budowa linii kablowej YKY 5x16	m	334

PROZEL-LUBLIN	8. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	Str. 13
		Nr umowy: 2233/DM/2008

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Uzgodnienia dotyczące projektu budowlano-wykonawczego	str. 2-3
3. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta oraz zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 4 - 6
4. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego sprawdzającego oraz Zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 7 - 8
5. Oświadczenie projektanta i klauzula sprawdzającego	str. 9 – 10
6. Spis tomów	str. 11
7. Karta informacyjna inwestycji – zakres robót	str. 12
8. Zawartość opracowania	str. 13
9. Podstawa opracowania	str. 14
10. Opis techniczny	str. 15 - 16
11. Obliczenia techniczne	str. 17
12. Zestawienie materiałów	str. 18
13. Rysunki wg. spisu	str. 19
14. BIOZ	str. 20

PROZEL-LUBLIN	9. PODSTAWA OPRACOWANIA	Str. 14
		Nr umowy: 2233/DM/2008

9.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowi umowa nr **2233/DM/2008 z dnia 22.07.2008**

9.2 Podstawa techniczna opracowania

- Warunki przyłączenia nr. 35790 z dnia 10.04.2008 zał. 1
- Opinia ZUDP nr 1250/2008 z dnia 25.09.2008 zał. 2
- Wypis i wyrys miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr
ABU.ID.1.7.7322w-1989/08 z dnia 25.08.2008 zał. 3
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia robocze

Nr warunków 35709
Grupa przyłączeniowa V
353/ZE-1/2008

URZĄD MIASTA LUBLIN WYDZIAŁ DRÓG I
MOSTÓW
ul. WIENIAWSKA 14
20-071 LUBLIN

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA urządzeń elektroenergetycznych do sieci niskiego napięcia LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o.

Odpowiadając na wniosek z dnia 02.04.2008 nr 353/ZE-1/2008 określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: istniejąca szafka oświetlenia drogowego Sz.O. 160, sl. nr 24 i 26.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w rozdzielni szafki oświetlenia drogowego Sz.O. 160 oraz zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w słupach 24 i 26.
W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 1,00 kW należy:
 - 3.1. zaprojektować oświetlenie wydzielone kablowe, kable miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm² w rurach osłonowych na całej długości trasy.
 - 3.2. zaprojektować słupy aluminiowe anodowane w kolorze czarnym, posadowione na fundamentach.
 - 3.3. zaprojektować oprawy z układem zapłonowym do lamp sodowych w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi.
 - 3.4. zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe typu TB-1 tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami m8 do podłączenia kabli.
4. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 4.1. Zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej na napięciu 0,4 kV spełniający poniższe wymogi:
 - 4.2. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą spełniać wymagania prawa.
 - 4.3. Układ pomiarowo-rozliczeniowy musi zapewniać pomiar energii i mocy elektrycznej w każdej z faz (układ gwiazdowy na napięciu 0,4 kV).
 - 4.4. Licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.
 - 4.5. Licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien posiadać klasę dokładności, co najmniej 2 dla energii czynnej.
 - 4.6. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływało polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zdziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
 - 4.7. Wszystkie elementy czionu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
5. Układ sieci TT.
6. Czas trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej w dostarczaniu energii elektrycznej wynosi 24 godz.
7. Łączny czas trwania przerw jednorazowych nieplanowanych w ciągu roku 48 godz.
8. Wymagania dodatkowe:
 - a) szczegóły techniczne połączeń sieci oświetleniowych, schematy urządzeń i numerację słupów uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i UM LUBLIN) w zakładzie Energetycznym Lublin – Miasto
 - b) na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Wydziale Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin przed sprawdzeniem w ZE Lublin – Miasto
 - c) urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty
 - d) instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
9. Ważność warunków określa się na 2 lata licząc od daty ich określenia.

10. Od niniejszych warunków przyłączenia służy prawo wniesienia odwołania do Zarządu LUBZEL Dystrybucja Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie ul. Garbarska 21A w terminie 14 dni od daty otrzymania.
11. 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:

Technik
ds. Urządzenia Sieci Elektroenergetycznych

inż. Krzysztof Skwarek

Zatwierdził:

KIEROWNIK ds. TECHNICZNYCH

inż. Krzysztof Klępka

Lublin, dnia 25.09.2008 r.

ZUDP Nr 1250/2008

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Kresowa,
Montażowa

Zleceniodawca : PROZEL – LUBLIN Sp. z o.o. 20-346 Lublin, ul. Długa 5/35

Data wpływu zlecenia : 5.09.2008 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : PROZEL – LUBLIN Sp. z o.o.

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

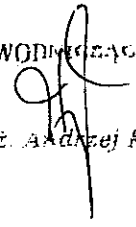
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin na posiedzeniu w dniu 12.09.2008 r. i 19.09.2008 r. **uzgodnił** lokalizację linii kablowych oświetlenia terenu w rejonie ulic: Kresowej i Montażowej w Lublinie.

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 Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. Wystąpić do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
11. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
12. 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).
13. 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 ZESPÓŁU


inż. Andrzej Kowalik

KANCELARIA GOSPODARSTWA
20-323 Lublin, ul. Puchacza 13/8
tel. (081) 745-85-80, 0 603 436 278
NIP 646-113-26-10 REGON 431156808

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

m.Lublin ul.Kresowa-ul.Montażowa

Obręb 37 ark. 8
Działka nr 3/25, 3/28cz., 5cz., 6cz.
Inwestor: Lubelskie Zakłady Energetyczne
LUBZEL S.A.

Sporządzona na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500
sekcje 136.311.1532 zaktualizowanej w zakresie
oznaczonym żółtą linią wg stanu na dzień 12.08.2008r.

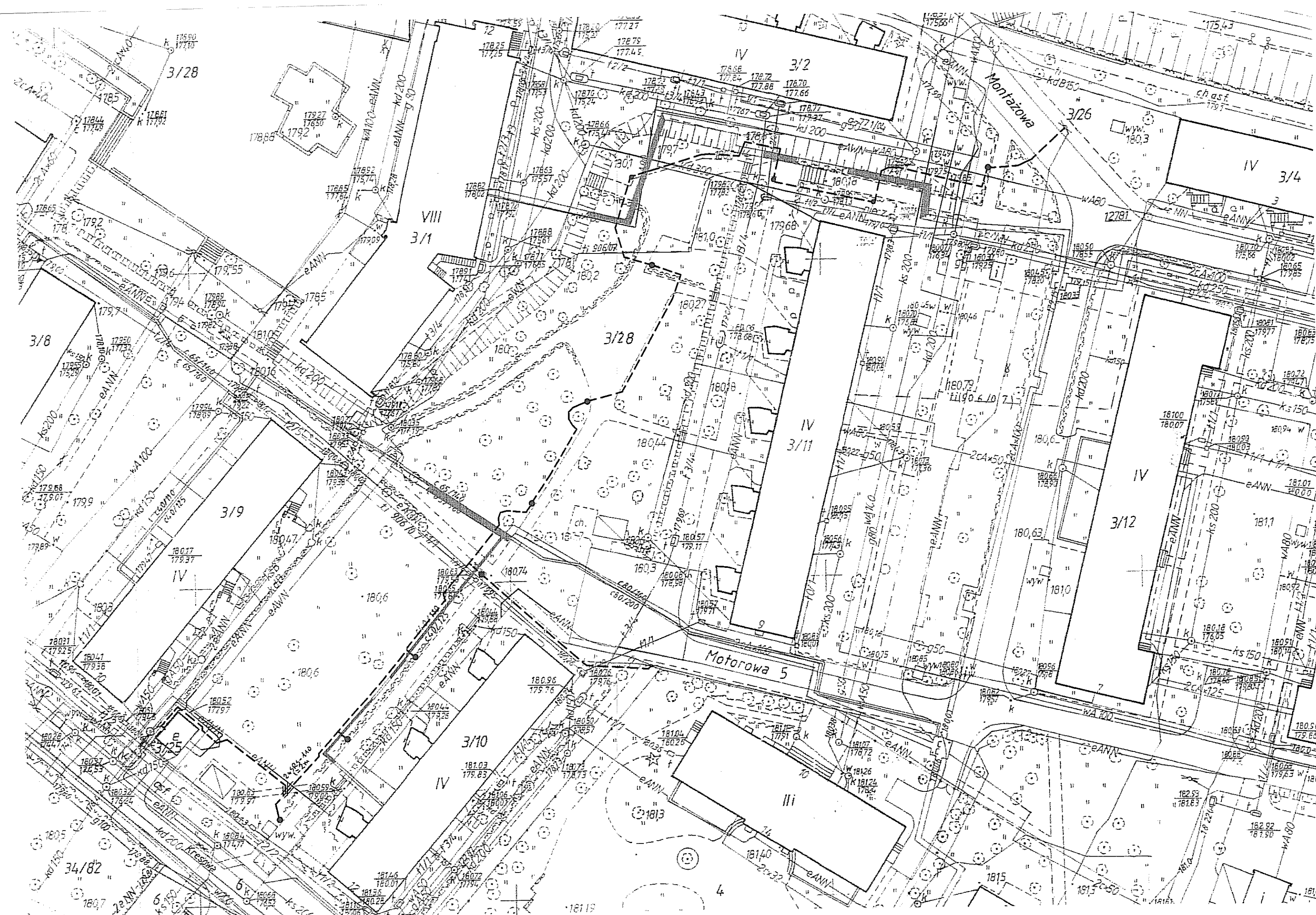
Poziom odniesienia Kronsztadt 60

Nr ks. rob. 14754/13/08

GEODETA

Andrzej Maj
Upr. MGPIB nr 14754

21.08.08
21.08.2008
16.11.09-20.09/2008



URZĄD MIASTA LUBLIN

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin
Na podstawie art. 26 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100 poz. 1056 i Nr 126, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu
LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA TERENU

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 właścicielu organowi administracji architektoniczno - budowlanej. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 28 poz. 455).

ZUDPI: 1250...08
Lublin 12-19.09.08

PRZEDKŁADANA DO OGLĄDANIA
Przebieg linii oświetlenia ulicznego
Urząd Miasta Lublin

Oznaczenia:

- słup oświetleniowy
- kablowa linia oświetleniowa

Projektował: inż. Leszek Lipski	upr.509/Lb/77 upr.1027/Lb/90	Data: 2008	PROZEL-LUBLIN 20-346 Lublin ul. Długa 5
Opracował: Paweł Lipski			
Sprawdził: inż. Stawomir Tarka	upr.2022/Lb/92		inwestor: GMINA LUBLIN
Objekt: Lublin, ul. Kresowa i Montażowa			
Tyt. rys. Plan trasy projektowanego oświetlenia ulicznego			Skala: 1:500 Nr rys. 00



Urząd Miasta Lublin

Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Architektury, Budownictwa i Urbanistyki

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 466 22 00, fax: +48 81 466 22 01, e-mail: architektura@lublin.eu

ABU.ID.I.7.7323w- 1989/08

Lublin, 2008.08. 25

WYRYS I WYPIS MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działając w oparciu o:

- art. 30 Ustawy z dnia 23 marca 2003 r. – o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 z 2003r. poz. 717 ze zm.);
- Uchwałę nr 628/XXIX/2005 z dnia 17 marca 2005 r. Rady Miasta Lublin w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV, obejmującego **wschodni obszar miasta** zawarty między rzeką Bystrzycą na odcinku od al. Tysiąclecia do mostu kolejowego na szlaku Lublin - Łuków, linią kolejową relacji Lublin - Łuków do granicy administracyjnej miasta, granicą administracyjną miasta do styku z zachodnią granicą gminy Głusk, drogą gruntową biegnącą obniżeniem terenu w przedłużeniu granicy administracyjnej miasta do projektowanej ulicy klasy głównej KDG (przedłużenie ul. Grygowej), projektowaną ulicą KDG do al. Wincentego Witosa, al. Wincentego Witosa, al. Tysiąclecia do rzeki Bystrzycy wraz z tymi ulicami (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 23 maja 2005r., Nr 99, poz. 1923).

informuję, że działki nr 3/25 i 3/28 obręb 37 arkusz 8 położone przy ul. Kresowej i ul. Montażowej w Lublinie są przeznaczone pod:

- **tereny mieszkaniowe „M2”** - z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniowa wielorodzinna wraz z usługami towarzyszącymi;
- **tereny urządzeń elektroenergetyki „IT 1”** - z przeznaczeniem gruntów pod realizację nowych stacji transformatorowych wnetrzowych wolnostojących, wydzielanie działki pod istniejące stacje transformatorowe;
- **strefa zieleni „Z”**- wydzielona w granicach terenów o różnych przeznaczeniach;
- **drogi (ulice) dojazdowe gminne – „KDD-G”**;

Ponadto działka/-i znajduje/-ą się w następujących strefach polityki przestrzennej:

- strefa Kontynuacji Tradycji „KNT 6”;
- strefa Ochrony Krajobrazu Otwartego z Daleka Ekspozycja Zewnętrzna „EZ”;
- strefa Ochrony Dalekich Widoków Sylwety Miasta Historycznego „DW”;
- strefa miejska „Y 2”;

Sposób zagospodarowania w/w działek określają dołączone wyrisy i wypisy z planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z planu § 104 - dla części IV planu ustala się jednorazową opłatę od wzrostu wartości nieruchomości, o której mowa w art. 36 ust. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, w wysokości 30%.

Załączniki:

1. odbitki ksero z tekstu planu – 18 szt.
2. odbitki ksero z rysunku planu – 1 szt. (A4)

Otrzymują:

1. PROZEL- LUBLIN sp. z o.o.
ul. Długa 5, 20-346 Lublin
2. a/a

Z-CA DYREKTORA
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Urbanistyki
inż. Juliusz Majewski

POBRANO OPŁATĘ SKARBOWĄ W WYS. *40 zł*
DNIA *12.08.08* NR POKWITOWANIA *-*
NUMER RACHUNKU BANKOWEGO
BANK PEKAO S.A.
NR 95124020929329920006200000

INSPEKTOR

mgr inż. Andrzej Mazur
upr. inż. san. nr ewid. 1038/Lb/90

PROZEL-LUBLIN	10.OPIS TECHNICZNY	Str. 15
		Nr umowy: 2233/DM/2008

10.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego na osiedlu Tatary w Lublinie na odcinku ciągu pieszego od ul. Kresowej do ul. Montażowej.

10.2. Zakres opracowania - ogólnie

Zakres opracowania obejmuje budowę 11 słupów oświetleniowych wraz o oprawami, budowę kablowej linii oświetleniowej wykonanej kablem miedzianym YKY 5x16mm oraz powiązanie projektowanego oświetlenia z oświetleniem istniejącym (słup nr. 24 i 26)

10.3. Zakres modernizacji

Projektowane oświetlenie zasilane będzie z istniejącej szafki oświetleniowej nr. SZ.O-160. Przewiduje się wyprowadzenie jednego obwodu kablowego YKY 5x16 zasilającego wszystkie oprawy oświetleniowe. Ponadto przewiduje się powiązanie z istniejącymi słupami oświetleniowymi nr. 24 i 26 oraz dokonanie podziału sieci.

Nowo projektowane słupy wyposażone w tabliczki bezpiecznikowe typu TB-1 (ze śrubami o średnicy 8mm, zakończone końcówkami oczkowymi) i wkładki topikowe 6A.

Istniejącą szafkę oświetleniową wyposażyć w wyłącznik nadprądowy S303-16A. Podziały dokonywać w projektowanych tabliczkach bezpiecznikowych TB-1.

UWAGA: Piąta żyła kabla podłączana do zacisku kontrolnego słupa.

10.4. Ochrona kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi

W celu osłony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi kabel YKY 5x16 na całej długości układać w rurze giętkiej KR 75 prod. Arot . Dodatkowo pod chodnikami i ulicą wykonać przepusty kablowe rurą Arot SRS-110.

Istniejące kable energetyczne oraz telefoniczne chronić rurami dwudzielnymi Arot 110PS. Szczegóły na rys. nr. 1 (Plan trasy projektowanego oświetlenia ulicznego)

PROZEL-LUBLIN	10.OPIS TECHNICZNY	Str. 16
		Nr umowy: 2233/DM/2008

10.5. Rodzaje słupów i opraw

W projekcie wykorzystano słupy SAL-6 prod. Rosa. Słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na czarno, mocowany na fundamencie.

Oprawy typu Philips Urbana 100W. Połączenia wewnątrz słupa przewodem YDY 2x2,5mm

UWAGA: Oprawy podłączać do poszczególnych faz naprzemiennie. Szczegóły na rys. 2 (schemat oświetlenia)

10.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Projektowane oświetlenie pracuje w układzie sieciowym TT.

Zarówno oprawy w II klasie izolacji jak i konstrukcje słupów ze względu na zastosowanie łącz słupowych (tabliczek bezpiecznikowych) w II klasie izolacji nie wymagają dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

10.7 WYTYCZNE REALIZACJI PRAC :

- montaż słupów i ułożenie kabli oświetleniowych należy wykonać po niwelacji terenu,
- w czasie prowadzenia prac należy zapewnić tyczenie tras linii kablowych, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz odbiory robót zanikających.
 - roboty wykonywać zgodnie z PN-76/E-05125, protokołem ZUDP i wytycznymi właścicieli terenów na których wykonywane są roboty ziemne,
- wykopy wykonywać ręcznie
- prace skoordynować z Wydziałem Ruchu ZE Lublin Miasto,
- po wykonaniu prac teren uporządkować i odtworzyć stan pierwotny,
- materiały z demontażu zdać do ZE Lublin – Miasto

PROZEL-LUBLIN	11.OBLICZENIA TECHNICZNE	Str. 17
		Nr umowy: 2233/DM/2008

9.1 Obliczenia techniczne

UKŁAD SIECIOWY		T T	
Kabel zasilający szafkę SZ.O	Typ		
	Przekrój		
	Długość		
Kabel oświetleniowy	Typ	YKY	
	Przekrój	5x16	
	Długość	314 m	
Połączenie wewnątrz słupa	Typ	YDY	
	Przekrój	2x2,5	
	Długość	15 m	
Liczba proj. opraw oświetleniowych		11	
Moc oprawy		100 W	
Liczba proj. opraw oświetleniowych			
Moc oprawy			
Współczynnik mocy $\cos\phi_p$			0,85
Moc całkowita [W]		1100 W	
Prąd ustalony I_n [A]		1,59 A	
Współcz. rozruchu k_R			1,45
Prąd rozruchowy I_R [A]		2,3 A	
Prąd wyłączeniowy $k \times I_n = I_w$ [A]		2,55 x 16A = 40 A	
Prąd zwarcia I_z [A]		329A	
Dop.spad .napięcia ΔU_d [%]			5 %
Obl. spad .napięcia ΔU_o [%]		0,5 %	
Liczba istn. opraw oświetleniowych			
Moc opraw			

UWAGA: Obliczeń dokonano dla opraw podłączonych do fazy L1

9.2 - Parametry oświetleniowe

Wysokość słupów i moc opraw dobrano by uzyskać następujące parametry:

- minimalne natężenie oświetlenia > 2 [lux]
- Równomierność >0,25

Szczegółowe obliczenia przedstawione są na dalszych stronach

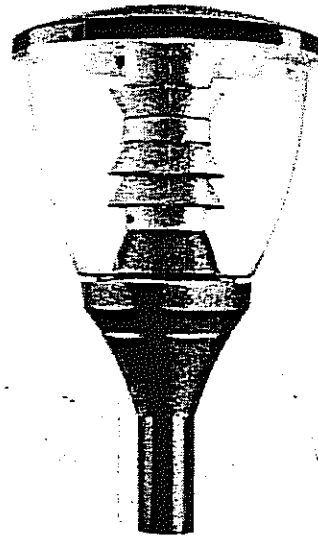
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Projekt 1	
Spis treści	1
Philips Urbana GPS308 PCC-R LO-D/I 1xSON-TPP100W	
Karta danych oprawy	2
Scena zewnętrzna 1	
Powierzchnie zewnętrzne	
Obszar oceny ulicy 1	
Tabela (E)	3

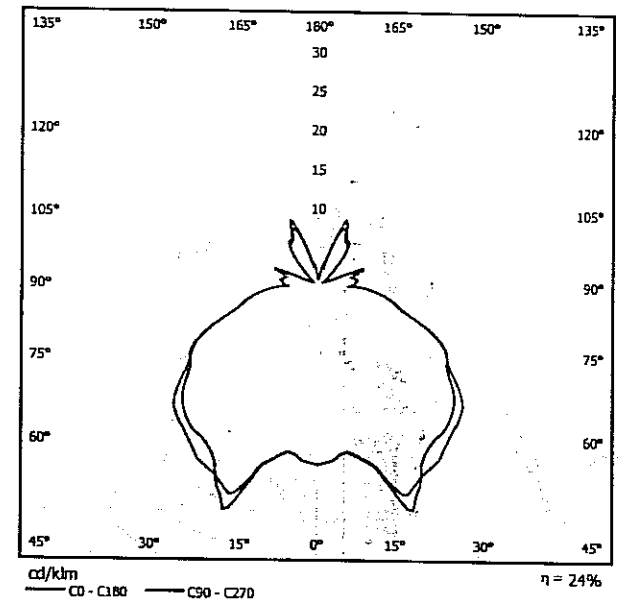
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Philips Urbana GPS308 PCC-R LO-D/I 1xSON-TPP100W / Karta danych oprawy



Klasyfikacja oświetleń CIE: 81
Kod Flux CIE: 33 70 88 82 23

Wylot światła 1:



Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR													
p Światło	70					30							
	50	30	50	30	20	50	30	50	30	20			
n Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
Kątowa pomieszczenia y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy							
	2H	2H	3H	4H	6H	8H	12H	2H	3H	4H	6H	8H	12H
2H	14.3	15.6	14.8	16.1	16.7	14.3	15.6	14.9	16.1	16.7			
3H	15.6	16.7	16.2	17.3	17.9	15.6	16.8	16.2	17.3	18.0			
4H	16.3	17.3	16.9	17.9	18.6	16.3	17.4	16.9	17.9	18.6			
6H	17.0	18.0	17.6	18.6	19.3	17.1	18.1	17.7	18.7	19.4			
8H	17.4	18.4	18.1	19.0	19.7	17.5	18.4	18.1	19.1	19.7			
12H	17.9	18.8	18.5	19.4	20.1	17.9	18.8	18.5	19.4	20.2			
4H	2H	14.9	16.0	15.5	16.6	17.2	14.9	16.0	15.5	16.6	17.2		
3H	16.6	17.5	17.2	18.1	18.8	16.6	17.5	17.2	18.1	18.8			
4H	17.6	18.4	18.2	19.0	19.7	17.6	18.4	18.2	19.0	19.8			
6H	18.8	19.5	19.4	20.1	20.9	18.8	19.5	19.5	20.2	20.9			
8H	19.4	20.1	20.1	20.7	21.5	19.4	20.1	20.1	20.8	21.5			
12H	20.0	20.6	20.7	21.3	22.1	20.0	20.6	20.7	21.3	22.1			
8H	4H	18.2	18.8	18.8	19.5	20.3	18.2	18.8	18.8	19.5	20.3		
6H	19.8	20.4	20.5	21.1	21.9	19.8	20.4	20.5	21.1	21.9			
8H	20.8	21.3	21.5	22.0	22.8	20.8	21.3	21.5	22.0	22.8			
12H	21.7	22.2	22.5	22.9	23.8	21.8	22.2	22.5	22.9	23.8			
12H	4H	18.3	18.9	19.0	19.6	20.4	18.3	18.9	19.0	19.6	20.4		
6H	20.1	20.6	20.8	21.3	22.2	20.1	20.6	20.9	21.4	22.2			
8H	21.2	21.7	22.0	22.4	23.3	21.2	21.7	22.0	22.4	23.3			
Wartości przybliżone dla odstępów 100cm													
S = 1.0H	+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2							
S = 1.5H	+0.5 / -0.5					+0.5 / -0.5							
S = 2.0H	+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8							
Tabela standardowa	BK09					BK09							
Składnik sumy korekt	-0.4					-0.4							
Poprawione wartości oślepiania odwołane do 10700lm całkowitej strumienia świetlnego													

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Obszar oceny ulicy 1 / Tabela (E)

- aktualne zaznaczenie
 inne zaznaczenia

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, -1.000 m, 0.000 m)

1.667	5.64	5.75	2.59	4.41	5.11	5.95	<u>2.13</u>	7.99	5.11	3.40
1.000	5.64	5.76	3.07	5.55	5.07	6.89	2.39	<u>9.09</u>	5.86	4.20
0.333	6.80	6.93	3.31	5.34	5.91	6.63	2.56	8.24	6.17	4.33
m	2.500	7.500	12.500	17.500	22.500	27.500	32.500	37.500	42.500	47.500

Uwaga: Współrzędne odnoszą się do diagramu powyżej. Wartości Lux.

Siatka: 20 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.26	2.13	9.09	0.405	0.234

Obrócenie: 0.0°

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
BUDOWA ELEKTENERGETYCZNEJ LINII OSWIETLENIOWEJ - CPV : 45231400-9					
1	KNNR 5 d.1 0701-02 1)	5,2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	
			91.8	m ³	91.80
2	KNNR 5 d.1 0724-02	5,2+5,6	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV (12 stanowisk)	m ³	
			24	m ³	24.00
3	KNNR 5 d.1 0723-02 1)	5,6	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - każda pierwsza rura ,SRS 110 (7+3+4+5+3+3+3+6+3+3+3+4=47m)	m	
			47	m	47.00
4	KNNR 5 d.1 0723-05 1)	5,6	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce, SRS 110 , 1 x 4 = 4m	m	
			4	m	4.00
5	KNNR 5 d.1 0705-01 1)	5,6	Ułożenie rur osłonowych KR 75	m	
			373	m	373.00
6	KNNR 5 d.1 0713-02 1)	5,6	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w przepustach i słupach - kabel YKY 5 x 16 mm2	m	
			373	m	373.00
7	KNNR 5 d.1 0705-01 1)	5,6	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura dwudzielna A 110PS (13 x 1 =13 m)	m	
			13	m	13.00
8	KNNR 5 d.1 1007-02 1)	5,4	Montaż latarni oświetleniowych parkowych SAL-6 z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego B-50	kpl.	
			11	kpl.	11.00
9	KNNR 5-10 d.1 1001-04 2)	5,4	Montaż tabliczek bezpiecznikowych TB-I w słupie.	szt.	
			11	szt.	11.00
10	KNNR 5 d.1 1003-02 1)	5,5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	
			11		11.00
11	KNNR 5 d.1 1004-01 1)	5,5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa Philips Urbana z lampą SON 100W	szt.	
			11	szt.	11.00
12	KNNR 4-03 d.1 0614-05 3)	5,4	Wymiana tabliczek bezpiecznikowych w istniejących słupach ośw.	szt.	
			2	szt.	2.00
13	KNNR 5 d.1 0726-09 1)	5,6	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	
			26	szt.	26.00
14	KNNR 5 d.1 0312-07 1)	5,1	Montaż wyłącznika S 303 B 16A w szafce oświetlniowej	szt.	
			1	szt.	1.00
15	KNNR 5 d.1 1302-04 1)	5,6	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	
			13	odc.	13.00
16	KNNR 5 d.1 1301-01 1)	5,6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - przewody w słupach	pomiar	
			11	pomiar	11.00
17	KNNR 5 d.1 0702-02 1)	5,2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	
			91.8	m ³	91.80
ROBOTY W ZAKRESIE ODTWORZENIA CHODNIKÓW - CPV : 45233142-6					
2					

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
18	KNNR 5 d.2 0721-01 1)	5,8	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	
			16	m	
					16.00
19	KNNR 5 d.2 0719-06 1)	5,8	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²	
			4	m ²	
					4.00
20	KNNR 5 d.2 0720-02 1)	5,8	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm	m ²	
			4	m ²	
					4.00
3			ODTWORZENIE TERENÓW ZIELONYCH - CPV : 45112710-5		
21	KNR 2-21 d.3 0401-05 4)	5,9	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m ²	
			280	m ²	
					280.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	komplet nakrętek zrywalnych 4 x M14	szt	11.0000
2.	palczatka termokurczliwa AK5-10-16	szt	26.0000
3.	wazelina techniczna	kg	14.9200
4.	azofoska	t	0.0140
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	156.6600
6.	piasek	m ³	0.0080
7.	mieszanka asfaltu lanego grysowa	t	0.3060
8.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.0987
9.	krawędziaki iglaste	m ³	0.1974
10.	nasiona traw	kg	5.6000
11.	woda	m ³	0.1280
12.	rura SRS 110	m	51.0000
13.	rury KR 75	m	387.9200
14.	rury A 110 PS	m	13.0000
15.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa typu TB-I z zabezp. 6 A	szt	13.0000
16.	oprawa oświetleniowa Philips Urbana GPS 308 z lampą SON TPP 100W	kpl	11.0000
17.	wyłącznik S 303 B 16A	szt	1.0000
18.	końcówki kablowe Cu 16	szt	130.0000
19.	opaski kablowe typu Oki	szt	29.8400
20.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	26.0000
21.	przewody YDY 2 x 2.5 mm ² /750V	m	66.0000
22.	kabel YKY 5 x 16 mm ²	m	387.9200
23.	Słupy aluminiowe, anodowane elektrolitycznie (kolor czarny) typu SAL-6	kpl	11.0000
24.	fundament prefabrykowany typu B-50	szt	11.0000
25.	materiały pomocnicze	zi	
	RAZEM		

PROZEL-LUBLIN	13. SPIS RYSUNKÓW	Str.19
		Nr umowy: 2233/DM/2008

1. Plan trasy projektowanego, oświetlenia rys. nr 1

2. Schemat oświetlenia rys. nr 2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

m.Lublin ul.Kresowa-ul.Montażowa

Obręb 37 ark. 8
Działka nr 3/25, 3/28cz., 5cz., 6cz.
Inwestor: Lubelskie Zakłady Energetyczne
LUBZEL S.A.

Sporządzona na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500
sekcje 136.311.1532 zaktualizowanej w zakresie
oznaczonym żółtą linią wg stanu na dzień 12.08.2008r.

Poziom odniesienia Kronsztadt 60

Nr ks. rob. 14754/13/08

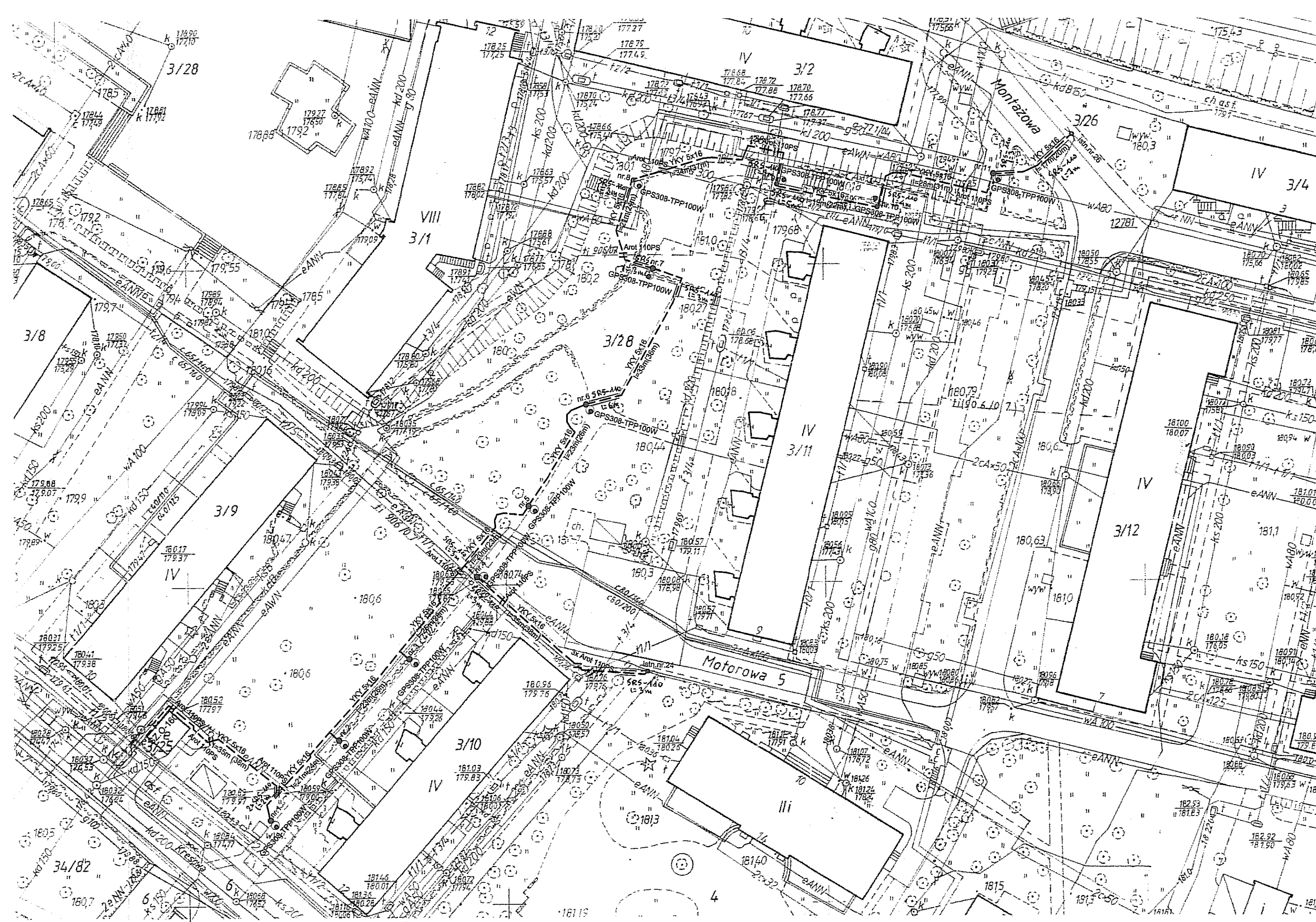
GEODETA

Andrzej Maj
Upr. MGPIB nr 14754

PROJEKTOWA I BUDOWLANA
20-323 Lublin, ul. Puchacza 13/8
tel. (081) 745-86-80, 0 603 436 278
NIP 946-113-28-10 REGON 431156808

21.08.2008
15.11.157-2004/2008

21.08.08



UWAGI:

- Istniejące kable i linie telefoniczne chronione rurą dwudzielną Arot A110 PS
- Kabel oświetleniowy YKY 5x16 na całej długości chronić rurą gładką KR 75 prod. Arot
- Przepręt kablowy wykonany rurą Arot SRS-110

Oznaczenia:

- słup oświetleniowy SAL-6, prod. ROSA
- ⊙ oprawa Philips Urbana GPS308 PCC-R LO-D/I 1xSON-TPP100W
- kablowa linia oświetleniowa YKY 5x16

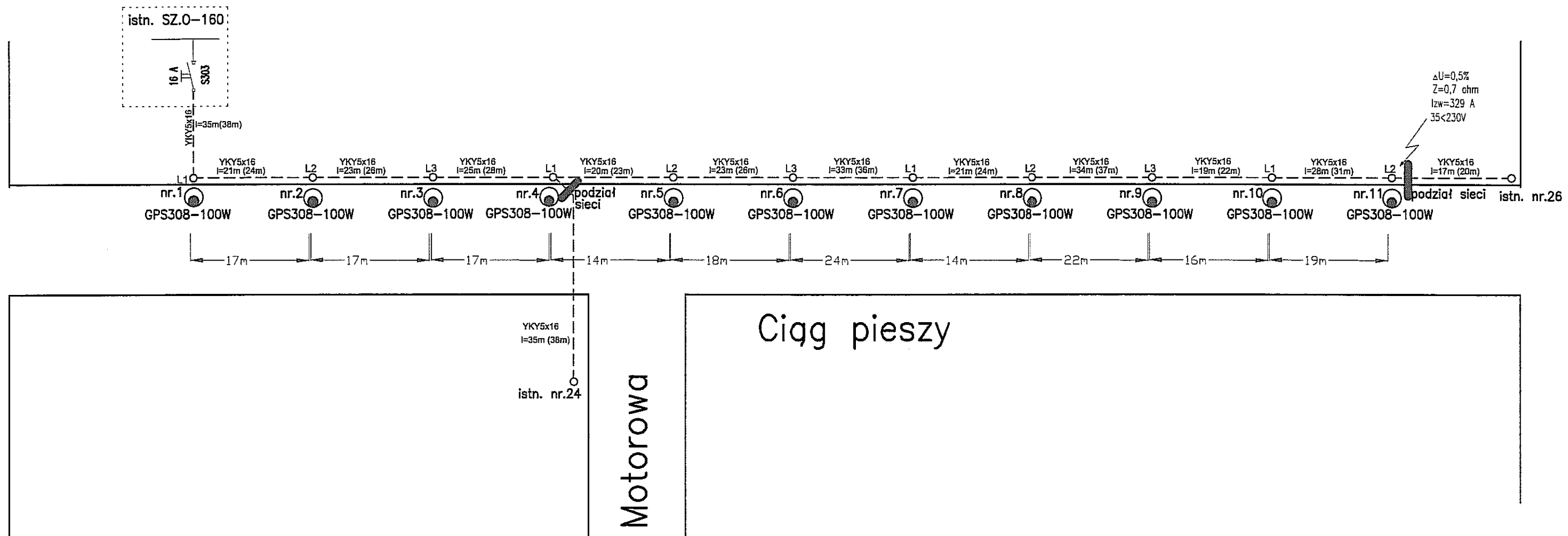
Arot A 110 PS osłona dla istniejących urządzeń wykonana rurą dwudzielną

SRS-110 przepręt kablowy

UKŁAD SIECIOWY – TT

Projektował:	inż. Leszek Lipski	upr.509/Lb/77 upr.1027/Lb/90	Data:	2008	PROJEKT-LUBLIN 20-346 Lublin ul. Długa 5	
Opracował:	Paweł Lipski					
Sprawdził:	inż. Sławomir Tarka	upr.2022/Lb/92			GMINA LUBLIN	
Obiekt:	Lublin, ul Kresowa i Montażowa					
Tyt. rys.	Plan trasy projektowanego oświetlenia ulicznego			Skala:	1:500	Nr rys. 01

ul. Kresowa



ul. Montażowa

UWAGA:

1. Słupy wyposażone w złącza słupowe typu TB-1 ze śrubami m8 do podłączania kabli
2. Kabel YKY5x16 na całej długości trasy układać w rurze KR 75
3. Podziały sieci dokonać w złączach słupowych nr. 4 i 11
4. Piątą żyłę kabla podłączyć do zacisku kontrolnego słupa
5. Oprawy podłączać do faz naprzemiennie
6. Wkładki bezpiecznikowe w złączach słupowych 6A

Oznaczenia:

- odległość między słupami oświetleniowymi
- długość trasy kabla oświetleniowego
- słup oświetleniowy SAL-6 anodowany na czarno (prod. Rosa)
- oprawa oświetleniowa typu Urbana Philips GPS308 w II klasie izolacji
- istniejąca szafka oświetleniowa
- istn. SZ.0-160
- L1, L2, L3 - fazy do których podłącza się poszczególne oprawy

UKŁAD SIECIOWY - TT

Projektował:	inż. Leszek Lipski	upr.509/Lb/77 upr.1027/Lb/90	Data: 2008	PROZEL-LUBLIN 20-346 Lublin ul. Długa 5
Opracował:	Paweł Lipski			
Sprawił:	inż. Sławomir Tarka	upr.2022/Lb/92	Inwestor: GMINA LUBLIN	
Obiekt:	Lublin, ul Kresowa i Montażowa			
Tyt. rys.	Schemat oświetlenia			Skala: 1:500
				Nr rys. 02

P R O J E K T - L U B L I N

SPÓŁKA Z O.O.

PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH

ul. Długa 5 ; 20-346 Lublin

NIP 946-00-00-176

☎ 081/445-18-30, 445-18-32

Fax 746-61-00

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
BUDOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO
Część IV - ciąg pieszy od ul. Kresowej do ul. Montażowej**

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Na podstawie art.21 ust.4 ustawy z dnia 7.lipca 1994 r

Prawo Budowlane

(Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

INWESTOR: GMINA MIASTO LUBLIN, ul. Plac Łokietka 1

Projektował: inż. Leszek Lipski

Upr. Bud. Nr 1027/Lb/99

Sprawdził: inż. Sławomir Tarka

Upr. Bud. Nr 2022/Lb/92

Opracował: Paweł Lipski

Nr umowy: 2233/DM/2008

Lublin październik 2008

PROZEL-LUBLIN	CZĘŚĆ OPISOWA	Str. 1
		Nr proj.

Zakres robót:

Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego w raz z montażem słupów i opraw

Kolejność realizacji:

- Wytyczenie lokalizacji projektowanych elementów sieci przez służby geodezyjne
- wykonanie wykopu pod kabel (rowu kablowego) o głębokości 1m oraz 0,5 m szerokości dna wykopu oraz wykopu pod słup oświetleniowy
- zabezpieczenie wykopów przez oznakowanie taśmą białą w czerwone pasy
- montaż prefabrykowanych fundamentów
- montaż słupów oświetleniowych
- ułożenie na dnie wykopu kabla nn
- po geodezyjnym odbiorze trasy kabli, wykonać pozostałe prace ziemne, włącznie z przywróceniem terenu do stanu z przed rozpoczęcia prac
- wprowadzenie kabli do słupów i szafki oświetleniowej

PROZEL-LUBLIN	CZĘŚĆ OPISOWA	Str. 2
		Nr proj.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- droga lokalna
- istniejąca instalacja: wodna, gazowa, ciepłownicza, energetyczna i telefoniczna
(szczegóły na planach)

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Stwierdza się brak elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSC I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Na mapie geodezyjnej do celów projektowych zaznaczono trasę linii kablowej uzgodnionej przez ZUDP w Lublinie.. Na mapie tej zaznaczono skrzyżowania i zbliżenia projektowanych kabli z istniejącymi urządzeniami podziemnymi. Treść uzgodnień z godnie z którymi należy wykonywać prace zawarto w opinii ZUDP.

Przy ręcznym wykonywaniu rowów kablowych i przestrzeganiu warunków wykonywania takich prac, nie występują zagrożenia zarówno dla osób wykonujących te prace, jak i dla osób postronnych pozostających poza strefą terenu robót.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Łączenie kabli w złączach należy wykonywać po uprzednim wyłączeniu napięcia z tych urządzeń. Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować. Ich wiedza potwierdzona powinna być aktualnym zaświadczeniem kwalifikacyjnym SEP. Ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJACYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADKEM POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Dla terenów wykonywanych prac związanych z budową linii kablowej zagrożenia wymienione w treści pkt. 6 nie wystąpią. Nie stanowią także ograniczenia w przeprowadzeniu sprawnej komunikacji czy też ewentualnej ewakuacji.