

egz. nr 1

**Inwestor**

Gmina Miasta Dębicy  
ul. Parkowa 28  
39-200 Dębica

## PROJEKT BUDOWLANY

### BUDOWA ul. Północnej WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM ORAZ POZOSTAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ w m. Dębica

działki nr ewid.:

51, 84, 95, 108, 127, 128, 137, 144, 145, 154, 155, 405, 407/1, 408, 432, 1766, 1833, 1867, 1889, 1895, 1896

STAROSTA DĘBICKI  
39-200 Dębica  
ul. Ogrodowa 4

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

ZAŁĄCZNIK Nr 5

do decyzji Nr 136 z dnia 16.08.2007

znak: AB.12.1311-126/2007

## PROJEKT BUDOWY OŚWIETLENIA

mgr inż. Jarosław Śliwa  
DYREKTOR  
Wydziału Architektury i Budownictwa

Branża	Autor projektu		Weryfikator	
	Imię i nazwisko, adres nr i zakres uprawnień		Imię i nazwisko, adres nr i zakres uprawnień	
Elektryczna	mgr inż. Ryszard Rajpold 39-300 Mielec, ul. Sandomierska 6a/2 nr upr. E-85/00 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		inż. Piotr Śmietana 39-200 Dębica, ul. Towarnickiego 2 nr upr. PG.VIII/92/94 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

Data: 2006-07-31

PIOTR ŚMIETANA  
Inżynier elektryk  
Up. proj. WD-NB-8346/05  
PG.VIII/7342/92/94, Up. bud.  
39-200 Dębica, ul. Towarnickiego 2  
tel. (014) 6776231, tel. 0666648362



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Karta tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta.
4. Kserokopia uprawnień budowlanych sprawdzającego.
5. Opinia ZUD Nr GK.IV.ZUD 7441-57/2005 z dnia 21.01.2005 wydana przez Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Dębicy.
6. Warunki techniczne Nr 160/160/2003 z dnia 27.02.2003 r, wydane przez Zakład Energetyczny Tarnów Spółka Akcyjna, Rejon Dystrybucji Dębica, ul. Mościckiego 1.
7. Założenia techniczne.
8. Opis techniczny.
9. Rysunki:
  1. Orientacja w skali 1 : 10 000
  2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500. Ark. 1.  
Budowa oświetlenia ulicznego w rejonie ulicy Północnej w Dębicy. Km 0 + 000 – 0 + 625
  3. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500. Ark. 2.  
Budowa oświetlenia ulicznego w rejonie ulicy Północnej w Dębicy. Km 0 + 625 – 1 + 188,50
  4. Schemat zasilania oświetlenia ulicznego. Rys. nr E – 1.
  5. Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Energetyczną. Rys. nr E – 2.
  6. Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Ofiar Katynia. Rys. nr E – 3.
  7. Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Łukasiewicza. Rys. nr E – 4.
  8. Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Pokoju. Rys. nr E – 5.
  9. Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Lazarowicza. Rys. nr E – 6.
  10. Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Północną. Rys. nr E – 7.
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Od inżyniera decyzyjnie należy odwołać do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem...

Dziękuję:

1. Pan inż. Ryszard Rajpold  
ul. Sądowa 10/7  
39-300 Mielec  
2. 4/6

**inż. Ryszard Rajpold**  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
i kierowania robotami budowlanymi  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
E-123/87, E-85/00  
39-300 Mielec, ul. Gandomierska 6a/2  
**PIOTR SMOLIK**  
inżynier elektryk  
Upr. proj. WD-NB-8346/63/01  
PG.VIII/7342/92/94, Upr. bud. 10/17/W/76  
34-200 Dębica, ul. Towarnickiego 2  
tel. (014) 6778231, tel. 0608664







WOJEWODA PODKARPACKI  
AB.III-7131/2/00

STAROSTWO POWIATOWE  
w DEBICY  
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4  
(2)

Rzeszów, 2000 - 11 - 14

**DECYZJA**  
**O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm./ oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. z 1980 r. Nr 9 poz. 26 z późn. zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

**Pan RYSZARD RAJPOLD**  
magister inżynier elektryk  
ur. 16 maja 1953 r. w Orłowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
Nr ewid. E - 85/00

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Ryszard Rajpold  
ul. Szafera 10/27  
39-300 Mielec
2. a/a



Z up. **WOJEWODY PODKARPACKIEGO**  
mgr inż. Władysław Woźniak  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
ARCHITEKTURY, BUDOWNICTWA I URBANISTYKI  
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



Tarnów, dnia 26 maja 1994 r.

Urząd Wojewódzki  
w Tarnowie

Nr PG.VII/I/7342/92/94

**DECYZJA O STWIERDZENIU  
PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1, § 5 ust.1, § 7 § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20  
lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U.  
Nr 8, poz. 46 z późn. zm.) stwierdza się, że:

Pan(i) Piotr Ś m i e t a n a  
inżynier elektryk (funkcja i zawód)

urodzony(a) dnia 4 czerwca (tytuł naukowy - zawodowy) 19 49 r. w Tarnowcu /k. Jasła

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej (rodzaj funkcji)

w zakresie sieci elektrycznych .- (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej) (specjalizacja zawodowa)



(Inquiry & Report)

AK.-

a/a.-



*[Handwritten signature]*  
~~Zuzanna...~~

- 1/ sporządzenia projektów sieci elektrycznych ,
- 2/ kierowania , nadzorowania i kontrolowania budowy kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcji elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci elektrycznych .-

Pan(i) ..... Piotr SMIETANA (Imię i nazwisko) ..... jest upoważnionym



Tarnów, dnia 3 marca 1981 r.

(pieczęć)

Nr WD-NB-8346/63/81

**DECYZJA O STWIERDZENIU 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 samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:Obywatel(ka) Piotr S m i e t a n a  
(imię i nazwisko)inżynier elektryk  
(tytuł naukowy - zawodowy)urodzony(a) dnia 4 czerwca 1949 r. w Tarnowcu k/Jasła

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta  
(rodzaj funkcji)w specjalności instalacyjno - inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)



Obywatel(ka)

**Piotr S m i e t a n a**

(imię i nazwisko)

jest upoważniony

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy ,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyj-  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stan-  
technicznego instalacji elektrycznych - w budowni-  
osób fizycznych .

otrzymuje :

=====  
1x- Ob.inż.Piotr Smetana  
zam.39-200 Dębica ul.Robotnicza 2/86  
1x- a/a.-

mer inż. ...  
Główny ...

m. p.

(podpis i pieczęć)







O P I N I A NR GK.IV.ZUD.7441-57/2005

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: Sieć kanalizacji deszczowej, oświetlenie uliczne, przełożenie gazociągów, kabli energetycznych, teletechniki dla budowy ul. Północnej w Dębicy

dla: KaDro

Pracownia Projektowa Drogownictwa

mgr inż. Zbigniew Kaczkowski

Adres: Wyszyńskiego 6B/7 39-303 Mielec

na zlecenie z dnia: 2005.01.14 znak: ----

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2005.01.14

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Dębica, ul. Północna Gmina:

Uwagi i zalecenia:

1. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej ( Dz.U. Nr 38 poz. 455 ):
  - uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
  - uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy Inwestor albo organy administracji architektoniczno - budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę
  - uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
  - w razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie przedłożyć mapę z wynikami inwentaryzacji właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
2. Stosownie do art.15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Dz.U. z 2000.nr 100 poz. 1086 i 120 poz. 1268 ) oraz Rozp. MSWiA w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych z dnia 15.04.1999r. (Dz.U. 45 poz 454 ze zm.) przypomina się o obowiązku ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych.
3. Integralną część opinii stanowi opieczetowany projekt zagospodarowania.

- Wydział Architektury i Budownictwa :

Bez uwag.

Za zgodność z oryginałem

Elektryczny Zakład Usługowo-Produkcyjny  
"ERP"  
mgr inż. Rajzold Ryszard  
Mielec, ul. Sandańerska 6A/2  
11 62 Reg 690153172



- Nadzór Budowlany :  
Bez uwag.

- Telekomunikacja Polska S.A. :  
Trasa bez uwag.  
dot. przebudowy sieci tt: prace wykonywać zgodnie z pismem z dn. 14.07.2004r  
znak SKT/ZZ/W/605/318/2004. Przebudowę i budowę sieci kd, oświetlenia,  
gazociągów, kabli energetycznych i ulicy wykonać zgodnie z obow. normą ZN96  
TPSA-004 pod ścisłym nadzorem pracownika TP S.A. Uzyskać protokoły odbioru  
skrzyżowań. Konsekwencje wyniku z nieprzestrzegania ww. ponosi Inwestor.

- TeleNet Dębica S.A. :  
Trasa bez uwag - roboty wykonywać zgodnie z pismem z dnia 14.06.2004r.  
znak: TN/34/2004/EDE.

- ZE Tarnów S.A. - Rejon Dystrybucji Dębica:  
Prace przy skrzyżowaniach wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika  
RD Dębica. Uzyskać protokoły odbioru po zakończeniu prac.

- MPEC Sp. z o.o. :  
Bez uwag.

- Wodociągi Dębickie Sp. z o.o. :  
Uzgadnia się projekt ul. Północnej z uwagami:  
1. Przy przejściu skośnym wodociągu o200. PCV przez drogę założyć dodatkowo  
rurę ochronną, prostopadle do osi drogi o średnicy o300 mm,  
2. Prace w pobliżu i na skrzyżowaniu kd i sieci wod-kan prowadzić ręcznie  
w obecności pracownika Wodociągów,  
3. Skrzynki do zasuw i hydrantów oraz pokrywy studni na ks doprowadzić do  
niwelety nowej drogi,  
4. Opaski na kielichy rurociągu o400 żel. nakładać bezwzględnie w obecności  
przedstawiciela Wodociągów.

- PZMIUW - Inspektorat Dębicko-Ropczycki :  
Bez uwag.

- Urząd Miejski w Dębicy :  
Opinia pozytywna.

- KSG Sp. z o.o. w Tarnowie :  
Z uwagami jak w piśmie ZR-14/466/2004 z 2.12.2004r.

- ZUDP :  
\* roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonywać ręcznie,  
\* wszelkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego  
uzgodnienia w tutejszym Zespole,  
\* uwzględnić w projekcie uzgodnione protokołem:  
- ZUDP 1135/2003 projekt budowy przyłącza wody do budynku na dz.82  
- ZUDP 1254/2003 projekt budowy chodnika przy ul. Energetycznej w Dębicy,  
- ZUDP 1421/2003 projekt budowy oświetlenia ul. Lazarowicza w Dębicy,  
- ZUDP 455/2004 projekt rozbudowy telefonicznej sieci światłowodowej  
relacji Dębica ul. Energetyczna - Latoszyn,  
- ZUDP 1025/2004 projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami  
ul. Starzyńskiego w Dębicy,  
- ZUDP 1373/2004 projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Latoszyn,  
Podgrodzie, Dębica,  
- ZUDP 1393/2004 projekt budowy odwodnienia ul. Ofiar Katynia w Dębicy,  
- w/w projekty wkreślono orientacyjnie na planszy.

Za zgodność z oryginałem  
Elektryczny Zakład Usługowo-Produkcji  
mgr inż. Ryszard Ryszard  
39-300 Mielec, ul. Sandomierska 6A/1  
tel. 817-106-71-62 Rea 690153172



**ZAKŁAD ENERGETYCZNY TARNÓW SPÓŁKA AKCYJNA**  
**Rejon Dystrybucji Dębica, 39-200 Dębica ul. Mościckiego 1**  
Rejon Dystrybucji Dębica tel. 670-40-21 do 23 w 230

Urząd Miejski w Dębicy  
Wydział Inwestycji  
39-200 Dębica ul. Parkowa 28

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

NR 160/160/2003

**urządzeń i instalacji odbiorczych do elektroenergetycznej sieci  
rozdzielczej Zakładu Energetycznego Tarnów S.A.**

wydane dnia 27.02.2003 r. dla Urzędu Miejskiego w Dębicy na podstawie złożonego wniosku i dotyczą zasilania energią elektryczną oświetlenia ulicznego, zlokalizowanego w miejscowości Dębica ul. Północna.

Warunki przyłączenia zostały określone z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej ZET S.A.

**I WARIANT**

Oświetlenie jako inwestycja własna ZET S.A. po zawarciu umowy nr 1  
(w załączeniu)

**INFORMACJE OGÓLNE**

1. Miejscem przyłączenia do sieci ZET S.A. będzie projektowane zabezpieczenie oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej Kępa S 755 obwód 2 ośw. ulicznego.
2. Urządzenia wybudowane pozostaną majątku ZET S.A. a zabiegi eksploatacyjne wykonywane będą w oparciu o oddzielną umowę eksploatacyjną.
3. Zasilanie instalacji odbiorczej realizowane będzie z sieci napięciu 400/230 V. Moc przyłączeniowa wynosi 15.0 kW odpowiadając prądowi znamionowemu zabezpieczenia przedlicznikowego o wartości 25 A. Moc umowna wynosi 0,1 kW – 2.0 kW/miejsce.
4. Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-Prąd zwarcia różnicowego w miejscu dostarczania energii nie przekracza 6,5 kA przy  $t = 1$

**WARUNKI REALIZACJI**

5. W celu przyłączenia instalacji odbiorczej do sieci rozdzielczej, ZET S.A. według opracowanego projektu zrealizuje niezbędną rozbiórkę i prace w zakresie:
    - dobudowy w stacji transformatorowej Kępa S 755 w polu oświetlenia ulicznego zabezpieczenia obwodowego oraz wymiany układu zasilania 1-fazowego na układ 3-fazowy zgodnie z wymogami ZET S.A. pod zabudowę licznika 3-fazowego,
    - podłączenia istniejącego kabla oświetlenia ulicznego do projektowanego zabezpieczenia,
    - dobudowy linii oświetlenia ulicznego na sieci wydzielonej przewodem typu AsXS<sub>n</sub> wg obliczeń P.B.:
- od słupa nr 8 o długości ~ 1000 mb (obwód 2 ośw. ulicznego),

Za zgodność z oryginałem

Elektryczny Zakład Usługowo-Produkcyjny  
mgr inż. Ryszard Ryszard  
39-200 Melec, ul. Sandomierska 6A/2  
NIP 817-106-71-62 Reg. 690153172



- zabudowania lampy oświetleniowej na słupach projektowanych 24 szt.

## II WARIANT

6. Miejscem przyłączenia do sieci ZET S.A. będzie projektowane zabezpieczenie oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej Kępa 3 S-755 obwód 2 ośw. ulicznego.
7. Miejscem dostarczania energii elektrycznej, a zarazem miejscem rozgraniczenia własności urządzeń będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów od projektowanego zabezpieczenia ośw. ulicznego w kierunku instalacji odbiorcy.
8. Zasilanie instalacji odbiorczej realizowane będzie z sieci o napięciu 400/230 V. Moc przyłączeniowa wynosi 15.0 kW odpowiadająca prądowi znamionowemu zabezpieczenia przedlicznikowego 25 A. Moc umowna wynosi 6.0 kW – 2.0 kW istnieje.
9. Sieć zasilająca pracuje w układzie TN, prąd zwarcia trójfazowego w miejscu dostarczania energii nie przekracza 6,5 kA przy  $t = 1$  s.

## WARUNKI REALIZACJI

10. W celu przyłączenia instalacji odbiorczej do sieci rozdzielczej, ZET S.A. zrealizuje niezbędną rozbudowę sieci w zakresie:
  - dobudowy w stacji transformatorowej Kępa 3 S-755 w polu oświetlenia ulicznego zabezpieczenia obwodowego oraz wymiany układu zasilania 1-fazowego na układ 3-fazowy zgodnie z wymogami w ZET S.A. pod zabudowę licznika 3-fazowego,
11. Realizacja instalacji odbiorczej przez wnioskodawcę wymaga:
  - wyprowadzenia z projektowanego zabezpieczenia linii kabliwej typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> do pierwszego projektowanego słupa oświetleniowego,
  - wybudowania obwodów oświetlenia ulicznego na sieci wydzielonej zgodnie z opracowanym projektem, która pozostanie na majątku inwestora.

## WARUNKI DODATKOWE

12. Termin ważności niniejszych warunków przyłączenia upływa po 2 latach od daty wydania.

Uprzejmie informujemy że przyłączenie do sieci elektroenergetycznej ZET.S.A. nastąpi na podstawie umowy dla wariantu I lub II (prosimy o potwierdzenie wyboru wariantu realizacji oświetlenia ulicznego).

Umowa stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano montażowych. Prosimy o zapoznanie się z treścią umów których projekty przesyłamy w załączeniu. Zapraszamy do zawarcia umowy i w tym celu prosimy o osobiste zgłoszenia się w Rejonie Dystrybucji Dębica ul. Mościckiego 1 w dni robocze w godz. 7<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup> dla wariantu II, a z chwilą wybrania wariantu I zawarcie umowy nastąpi w ZET S.A. w Oddziale Inwestycji w dni robocze w godz. 7<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>, tel. 21-36-81 wew. 1245. W chwili zawierania umowy prosimy przedstawić do wglądu: upoważnienie do podpisania umowy, dowód osobisty osoby upoważnionej.

W razie potrzeby uzyskania dodatkowych informacji o przyłączeniu urządzeń i instalacji do sieci ZET S.A., jak również informacji dotyczących sprzedaży energii elektrycznej i jej dostawy do urządzeń odbiorczych prosimy o kontakt osobisty lub telefoniczny w godzinach i miejscu jak podaliśmy powyżej.

Rejon Dystrybucji Dębica  
KIEROWNIK  
Oddziału Pomiarowego

Andrzej ZIOBRON

Kierownik Oddziału Pomiarowego

DYREKTOR  
Rejonu Dystrybucji Dębica

mgr inż.  KAPUT

Dyrektor Rejonu Dystrybucji

Za zgodność z oryginałem

Elektryczny Zakład Usługowo-remontowy

mgr inż. Rajpala Ryszard

39-300 Mielec, ul. Sandomierska

NIP 817-106-71-62 Reg. 6901531



## 1. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

### 1.1. Podstawa prawna opracowania.

1. Prawomocna decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydana przez Burmistrza Miasta Dębica.
2. Warunki techniczne Nr 160/160/2003 z dnia 27.02.2003 r, wydane przez Zakład Energetyczny Tarnów Spółka Akcyjna ,Rejon Dystrybucji Dębica, ul. Mościckiego 1.
3. Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu budowlanego budowy oświetlenia drogowego w okolicy projektowanej obwodnicy miejscowości Grębów.
4. Ustawa z dnia 14 listopada 2003r. r. o zmianie ustawy o drogach publicznych.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie infrastruktury dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r.
6. Norma PN - 76/E - 02032 „Oświetlenie dróg publicznych”.
7. Norma PN - 76/E - 05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
10. Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.
11. Uzgodnienia z Inwestorem.
12. Aktualna mapa geodezyjna w skali 1 : 500.

**mgr inż. Rajpold Ryszard**

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
E-123/87, E-85/00  
39-300 Mielec, ul. 3-dniowa 6a/2



## 2.1. Inwestor.

Inwestorem projektowanej budowy oświetlenia drogowego w okolicy projektowanej ulicy Północnej jest Gmina Miasta Dębicy, 39-200 Dębica, ul. Parkowa 28.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych gruntu: 51, 84, 95, 108, 127, 128, 137, 144, 145, 154, 155, 405, 407/1, 408, 432, 1766, 1833, 1867, 1889, 1895, 1896

## 1.3. Warunki techniczne i normy.

### Przy zabezpieczaniu kolizji z istniejącą kanalizacją teletechniczną należy stosować:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 póź. 414)
- Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania Mon. Pol. Nr 13 póź. 94)
- Zarządzenie Ministra łączności z dnia 12 marca 1992r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych kanałów raz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalania warunków, jakim powinny odpowiadać (Mon. Pol. Nr 13 póź.95)
- Zarządzenie nr 17 Prezesa Zarządu TP. S.A. z dnia 20czerca 1995r. w sprawie zabezpieczenia telekomunikacyjnej sieci miejscowej, załącznik nr I pt „Zasady zabezpieczenia telekomunikacyjnej sieci miejscowej przed ingerencją osób nieuprawnionych”.
- - ZN-95/TP SA. – 021/T Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne.
- - Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego.
- Ogólne wymagania i badania.
- - ZN - 96 i P S.A.- 004 .Telekomunikacyjne sieci miejscowe.
- Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego.
- - ZN - 96 TP S.A. - 011.Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa.
- Ogólne wymagania techniczne.
- Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 2 września 1997 r. W sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne do przesyłania płynów lub gazów w razie ich skrzyżowania lub zbliżenia M.P.97.59.567.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Warunki techniczne wydane przez TP S.A. i TeleNet Dębica.
- Aktualne mapy geodezyjne.



**1.4. Przy zabezpieczaniu kolizji z istniejącymi kablami energetycznymi NN należy stosować:**

- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Warunki techniczne wydane przez Zakład Energetyczny Tarnów Spółka Akcyjna, Rejon Dystrybucji Dębica, ul. Mościckiego 1, Nr 160/160/2003 z dnia 27.02.2003 r.
- Normę PN - 76/E - 05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.
- Aktualne mapy geodezyjne.

**1.5. Zakres rzeczowy opracowania.**

- Ułożenie w ziemi kabla energetycznego oświetleniowego nn - 0,4 kV , typu YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 1400,0 mb pomiędzy projektowanymi słupami oświetleniowymi i stacją trafo Kępa - 3.
- Ułożenie rur ochronnych zabezpieczających kolizje projektowanych kabli oświetleniowych z układem dróg i pozostałych urządzeń uzbrojenia podziemnego w okolicy projektowanej ulicy Północnej o łącznych długościach:
  - SRS – G – I25/7,1 : l = 63,0 mb
  - SRS 110 : l = 44,5 mb
  - A 75 : l = 83,0 mb
  - DVK 75 : l = 209,0 mb
- Demontaż oprawy oświetleniowej 6/8 (OUS – 150) na istniejącym słupie.
- Wykonanie przepustu pod ulicą Łukasiewicza pod kabel oświetleniowy rurą SRS – G 125/7,1 o długości 22,0 mb
- Modernizacja układu zasilania oświetlenia ulicznego (wymiana licznika pomiarowego energii czynnej 1 – fazowego na 3 – fazowy) w stacji trafo Kępa – 3 i wykonanie z niej zasilania oświetlenia ulicznego kablem YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> o długości 1400,0 mb.
- Wykonanie uziemienia układu pomiarowego zasilania ulicznego poniżej  $R \leq 10 \Omega$ .
- Zainstalowanie 29 szt. wysięgników typu WP – 1 na słupach OZ – 9.
- Zainstalowanie 29 szt. opraw oświetleniowych typu OUS – 150 na słupach OZ – 9.
- Ustojowanie 29 szt. słupów oświetleniowych przy pomocy płyt ustojowych U – 85 (typ ustoju U1)

**mgr inż. Rajpold Ryszard**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
 E-123/87, E-85/00  
 39-300 Mielec, ul. Sandomierska 6a/2



## OPIS TECHNICZNY

### 2.1. Zabezpieczenia kolizji z kablami energetycznymi.

Wszystkie kolizje istniejących kabli energetycznych z projektowaną rozbudową infrastruktury drogowej należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi znak: Nr 160/160/2003 z dnia 27.02.2003 r, wydane przez Zakład Energetyczny Tarnów Spółka Akcyjna „Rejon Dystrybucji Dębica”, ul. Mościckiego 1, oraz uwagami naniesionymi przez projektanta na mapie do celów projektowych. Przy kolizjach kabli energetycznych z projektowanymi drogami projektowane kable należy osłonić rurami arota SRS – G 125/7,1 o długościach jak podano na mapie do celów projektowych. Zabezpieczenie kolizji wykonać metodą wykopu otwartego. Natomiast Istniejące kable energetyczne należy zabezpieczać rurami osłonowymi dwudzielnymi arota A 96 PS grubościennymi o długościach jak podano na mapie. Końce rur osłonowych uszczelnić pianką silikonową. Kable należy układać w ziemi zgodnie z PN - 76/E - 05125 na głębokości 70 cm, na 10 -cio centymetrowej podsypce z piasku.

Projektowany kabel należy przysypać 10 -cio centymetrową warstwą piasku i 15 -sto centymetrową warstwą ziemi rodzimej oraz przykryć folią koloru niebieskiego o szerokości 30 cm. Na kablu należy nałożyć opaski z folii ołowianej lub tworzywa sztucznego z napisami identyfikacyjnymi.

Przy wejściu projektowanych kabli niskiego napięcia w słupy oświetleniowe z obu stron w ziemi należy pozostawić zapasy kabli nie mniejsze niż 2,5 mb każdy. Na projektowanych odcinkach kabli w ziemi należy założyć trwale opaski informacyjne. Treść napisu winna uwzględniać typ kabla, przekrój i relację skąd, dokąd przebiega. Przebieg tras kablowych pokazano na mapie do celów projektowych. Przed przysypaniem wyżej wymienione kable oraz zabezpieczone kolizje należy zgłosić do odbioru przez Rejon Dystrybucji Dębica i zlecić do inwentaryzacji powykonawczej służbom geodezyjnym.

**Prace przy zabezpieczeniu kolizji i układaniu wstawek kablowych należy zlecić osobie uprawnionej, a skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi wykonać pod nadzorem przedstawicieli urządzeń podziemnych. Całość prac wykonać zgodnie z normą PN – 76/E – 05125 pod nadzorem pracownika Rejon Dystrybucji Dębica.**

**Wszystkie słupy na których zostaną zainstalowane oprawy oświetleniowe należy uziemić do wartości mniejszej od 5,0 Ω.**

$$R_u \leq \frac{50}{2,5 \times 4}$$
$$R_u \leq 5,0 \Omega$$

#### Uwaga:

Osprzęt instalacyjny powinien posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub certyfikat zgodności, zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca

1994 – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 . poz. 414 z póź. zm.)

Prace przy układaniu kabla należy zlecić osobie uprawnionej, a skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi wykonać pod nadzorem przedstawicieli urządzeń podziemnych. Całość prac wykonać zgodnie z normą PN – 76/E – 05125.



### 3. Obliczenia.

#### 3.1. Dobór zabezpieczeń.

Oświetlenie uliczne, zabezpieczenie oprawy oświetleniowej.

$$I_b = \frac{P \times k}{U \times \cos \varphi}$$

$$I_b = \frac{250 \times 1,5}{230 \times 0,85} = 1,92 A$$

Przyjęto zabezpieczenie w tabliczce zabezpieczeniowej słupowej każdej oprawy oświetleniowej S191C4 A.

Przyjęto zabezpieczenie przedlicznikowe w stacji trafo Kępa - 3, zblokowane typu S193C20 A.

Obliczenia natężenia oświetlenia drogi dokonano przy pomocy programu obliczeniowego ELGO Gostynin.

PIOTR SMIELANA  
Instalacje elektryczne  
ul. Ogrodowa 4  
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4  
tel. (014) 5728231, tel. 50864832



#### 4. UWAGI OGÓLNE.

##### 4.1. Ochrona od porażień.

Jako dodatkową ochronę od porażień projektowane jest zastosowanie

#### **SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZASILANIA**

##### 4.2. Normy i przepisy.

Linie zasilające kablowe, linie elektryczne kablowe oświetleniowe oraz pozostałe urządzenia elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami tj. PBUE ,PN/E - 05009, PN - E/86 - 05003/01, PN - 76/E - 05125 , PN - 75/E - 05100 ,Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 roku w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie.Dz.U.Nr10/95.poz.46.,Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990 roku w sprawie warunków technicznych,jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Dz.U.Nr 81/90. poz.473 .Teren budowy po zakończeniu prac należy przywrócić do stanu poprzedniego,w szczególności należy odtworzyć zieleńce.

**mgr inż. Rajpold Ryszard**  
Uprawnienia budowlane do projektowania oraz ograniczeń  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
E-123/87; E-85/00  
39-200 Mielec - ul. Sandomierska 6a/2  
PG.VIII.7302/2004. Upr.  
39-200 Dębica, ul. Towarowa 180  
tel. (014) 6770231. tel. 680634302



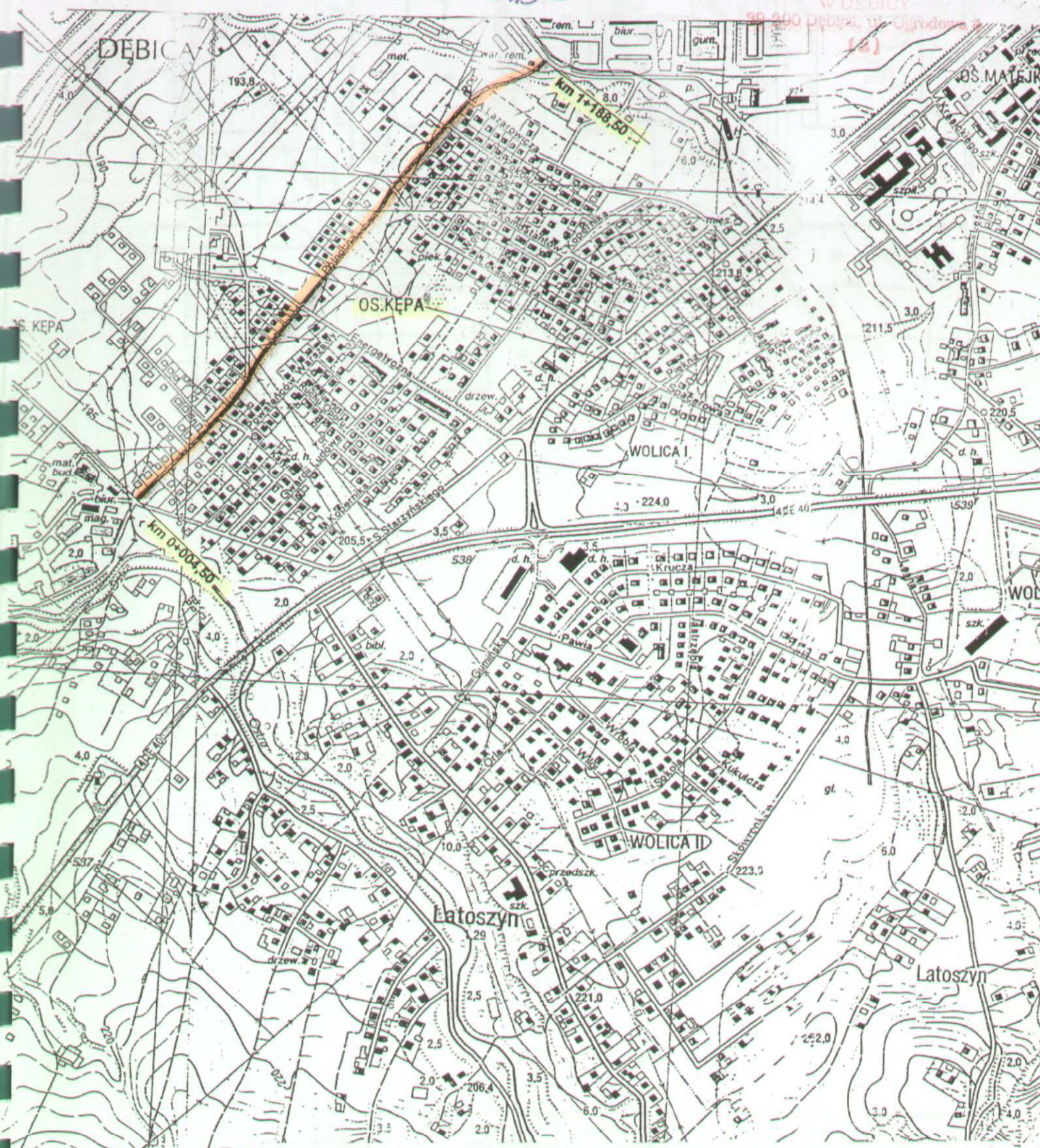
**5. Uwagi końcowe.**

**Zalecenia dla wykonawcy:**

1. W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP.
2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zatwierdzonych przez ZUD podkładach geodezyjnych oraz zaleceniami protokołu.
3. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli sieci i terenów na których będą prowadzone prace. Dodatkowo należy zapoznać się z warunkami zawartymi w zgodach, umowach cywilno-prawnych spisanych z właścicielami lub użytkownikami gruntów.
4. Wszystkie skrzyżowania z obiektami podziemnymi zgłosić do odbioru ich właścicielom i potwierdzić fakt odbioru wpisem w dzienniku budowy.
5. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych.
6. Szczególną uwagę należy zwracać przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z kablami energetycznymi, trakcyjnymi, telekomunikacyjnymi, oraz gazociągami.
7. Dla dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych (na części przy niepewnym ich położeniu), należy dokonać przekopów kontrolnych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zlecenia uprawnionemu geodecie wytyczenia trasy, a po wybudowaniu sporządzenia powykonawczej inwentaryzacji.
9. Po wykonaniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
10. Wszelkie zmiany powinny być odnotowane w dokumentacji projektowej i przekazane do Inwestora.
11. Działki na których projektowana jest sieć teletechniczna nie są wpisane do rejestru zabytków, oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.
12. Projektowana sieć elektryczna kablowa ziemna ,nie narusza istniejących obiektów oraz zieleni wysokiej typu drzewa i krzewy, które musiałyby być usunięte ,a w związku z tym nie jest uciążliwą dla środowiska i nie powoduje jego zatrucia i zanieczyszczenia.
13. Przy realizacji inwestycji ,nie zachodzi potrzeba zasilania placu budowy w energię elektryczną oraz doprowadzenia wody , czy też odprowadzenia ścieków.
15. Przy układaniu kabli energetycznych zachować wszystkie warunki i zalecenia wynikające z uzgodnień branżowych oraz ZUD w Dębicy.

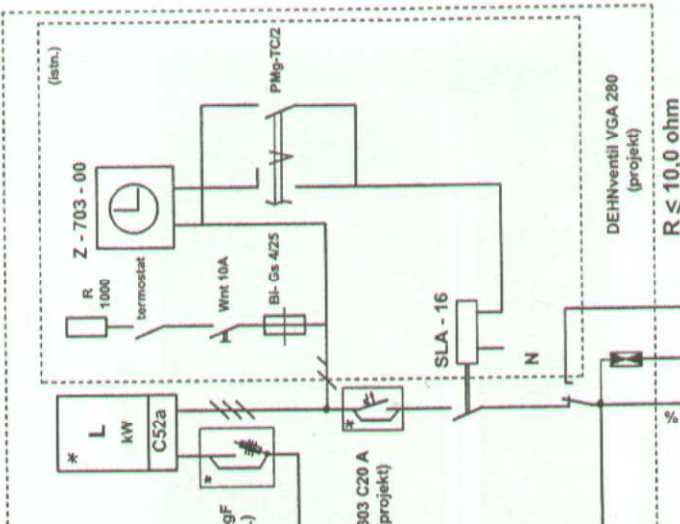
**mgr inż. Rajpold Ryszard**  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
i kierowania robotami budowlanymi,  
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
E-123/87, E-85/00  
39-200 Mielec, ul. Sandomierska 6a/2  
inżynier elektryk  
Upr. proj. WD-NB-8345/83/81  
PG.VIII/7342/32/94, Upr. bud. 1977/W/78  
39-200 Dębica, ul. Towarackiego 7  
tel. (014) 6778231, tel. 060861434





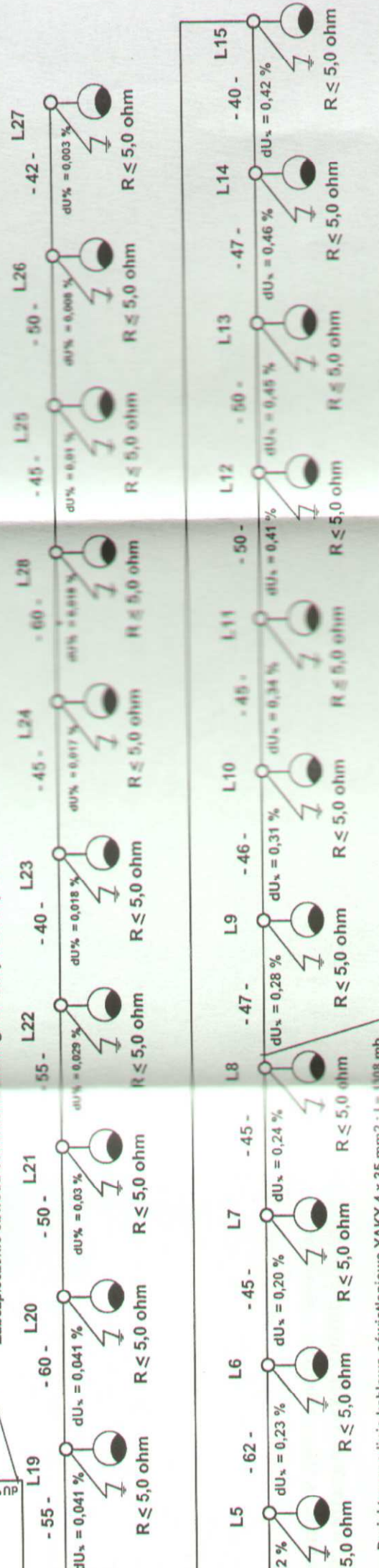
EZU - P "ERP" Rajpold Ryszard 39 - 300 Mielec ul. Sandomierska 6a/2	BUDOWA DRÓGI GMINNEJ KLASY "L" - LOKALNEJ WRAZ Z BUDOWĄ ODCINKÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA ULICZNEGO ul. Północna km 0 + 004,50 - 1 + 188,50.		Data:
ORIENTACJA <i>autorstwa Rajpold Ryszard 12/2004</i> Budowa oświetlenia ulicznego.			Nr arkusza 1
Projektował:	mgr inż. Ryszard Rajpold	E - 85/00	Skala
Sprawdził:	inż. Piotr Śmietana	P.G.VII/7342/92/94	1 : 10 000





Projektowana linia kablowa oświetlenia YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> : l = 70 mb

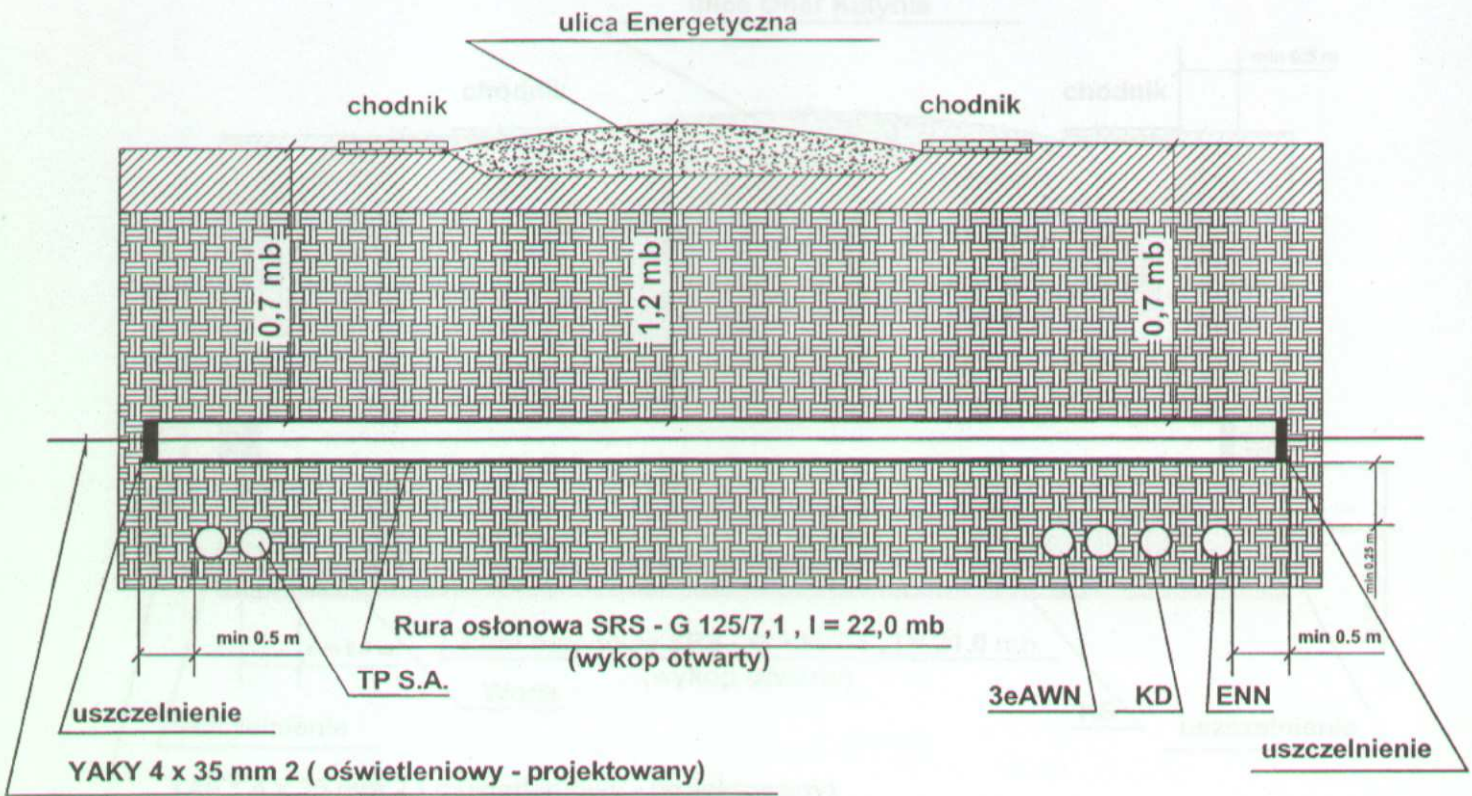
Zabezpieczenie obwodu oświetlenia ulicznego w stacji trafo KEPA - 3





STAROSTWO POWIATOWE  
DĘBICA  
ul. Ogródowa 4  
(2)

Przekrój zabezpieczenia kolizji projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego NN - 0,4 kV z ulicą Energetyczną , km 0 + 515



**A - A**

projektowany kabel NN - 0,4 kV  
YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> w SRS - G 125/7,1



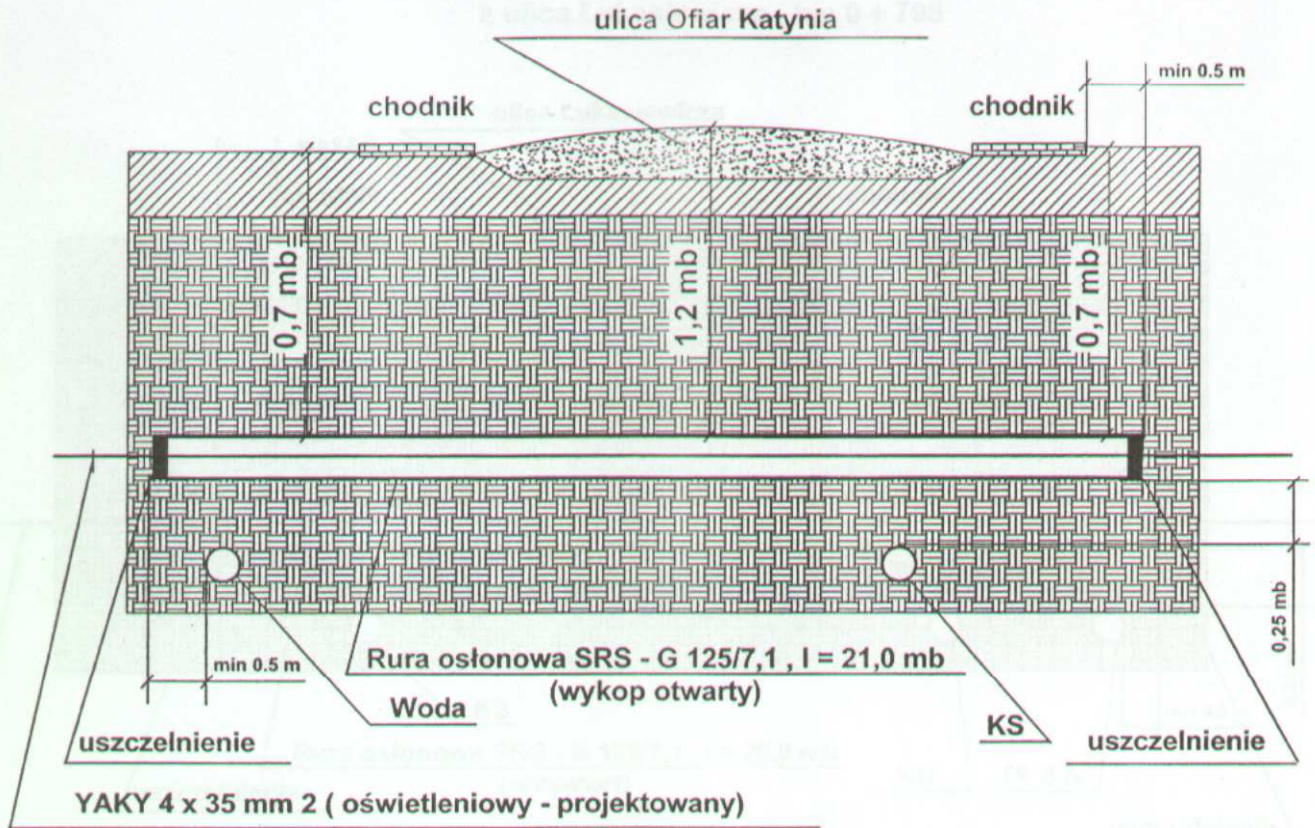
uwagi:

Projektowane kable energetyczne NN - 0,4 kV układać w ziemi zgodnie z warunkami technicznymi NR 160/160/2003 z dnia 27.02.2003r, wydanymi przez Zakład Energetyczny Tarnów S.A. Rejon Dystrybucji Dębica.  
Wszystkie występujące zbliżenia i skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenowego wykonać zgodnie z normą PN - 76/E - 05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".

EZU- P "ERP" Rajpold Ryszard 39 - 300 Mielec ul. Sandomierska 6a/2		<b>Gmina Miasta Dębicy</b> 39 - 200 Dębica , ul.Parkowa 28.	
Nazwa rysunku: Budowa ul.Północnej wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz pozostałą infrastrukturą techniczną w m.Dębica		Data: <b>11/2004</b>	
Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Energetyczną		Nr rysunku <b>E 2</b>	
Projektował:	mgr inż. Ryszard Rajpold	39-300 Mielec E-123787 E-85180 E-85/00	Skala:
Sprawdził:	inż. Śmietana Piotr	PG.VIII/7342/92/94	PG.VIII/7342/92/94 inżynier elektryk Dpr.prof. WD-NB-8346/63A1 19-200 Dębica, ul. Towarowa 2 tel. 6778231, fax. 0606648362

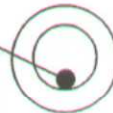


Przekrój zabezpieczenia kolizji projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego NN - 0,4 kV z ulicą Ofiar Katynia , km 0 + 252



A - A

projektowany kabel NN - 0,4 kV  
YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> w SRS - G 125/7,1



uwagi:

Projektowane kable energetyczne NN - 0,4 kV układać w ziemi zgodnie z warunkami technicznymi NR 160/160/2003 z dnia 27.02.2003r, wydanymi przez Zakład Energetyczny Tarnów S.A. Rejon Dystrybucji Dębica.

Wszystkie występujące zbliżenia i skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenowego wykonać zgodnie z normą PN - 76/E - 05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".

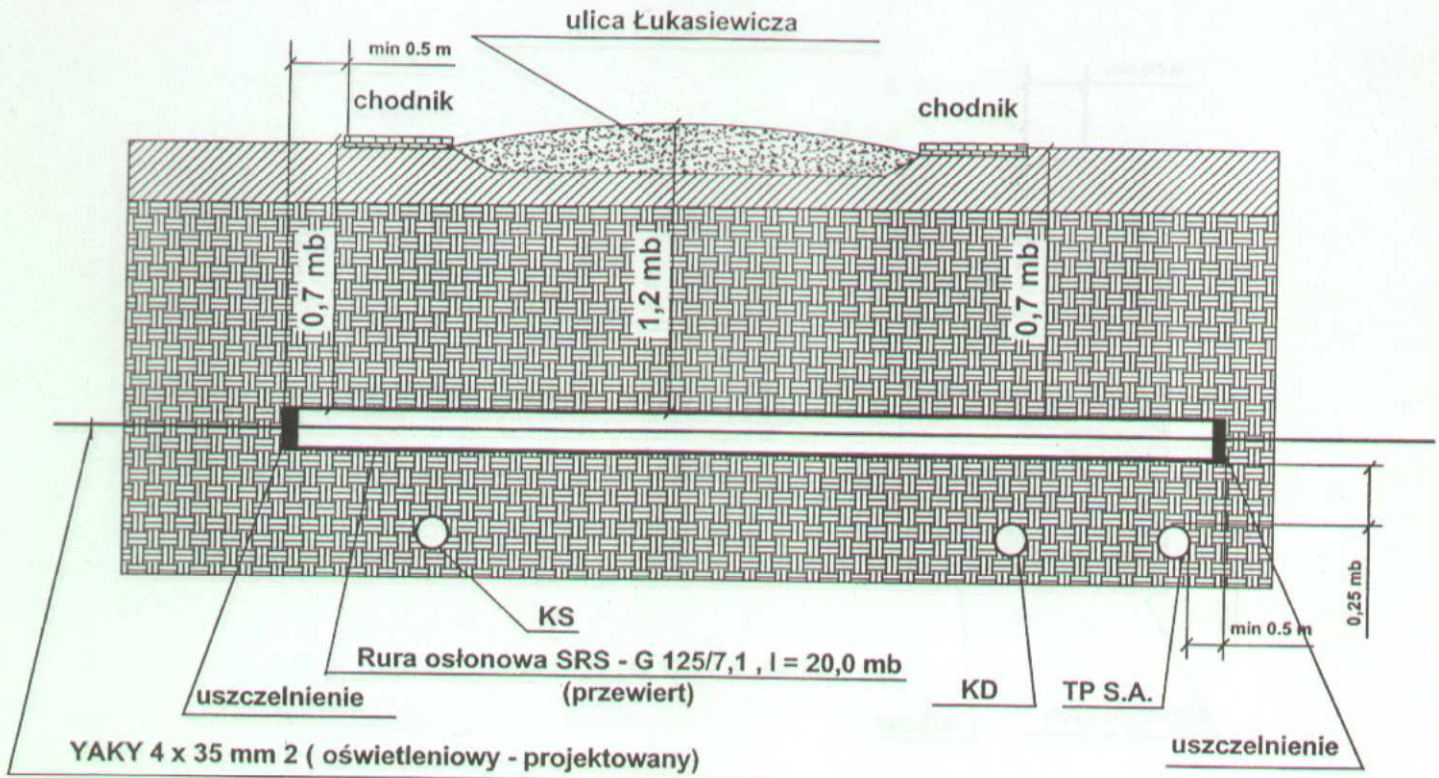
EZU- P "ERP" Rajpold Ryszard 39 - 300 Mielec ul. Sandomierska 6a/2		Gmina Miasta Dębicy 39 - 200 Dębica , ul.Parkowa 28.	
Nazwa rysunku: Budowa ul.Północnej wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz pozostałą infrastrukturą techniczną w m.Dębica.		Data: 11/2004	
Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Ofiar Katynia.		Nr rysunku E 3	
Projektował:	mgr inż. Ryszard Rajpold	E - 85/00	Skala:
Sprawdził:	inż. Śmietana Piotr	PG.VIII/7342/92/94	

PIOTK...  
inżynier elektryk  
Upr. pój. nr. MB-8346/63  
25-VIII/7342/92/94, ul. Parkowa 28, Dębica, tel. (06) 664 01 2



STAROSTWO POWIATOWE  
w DĘBICY  
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4

Przekrój zabezpieczenia kolizji projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego NN - 0,4 kV z ulicą Łukasiewiczza km 0 + 798



**A - A**

projektowany kabel NN - 0,4 kV  
YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> w SRS - G 125/7,1



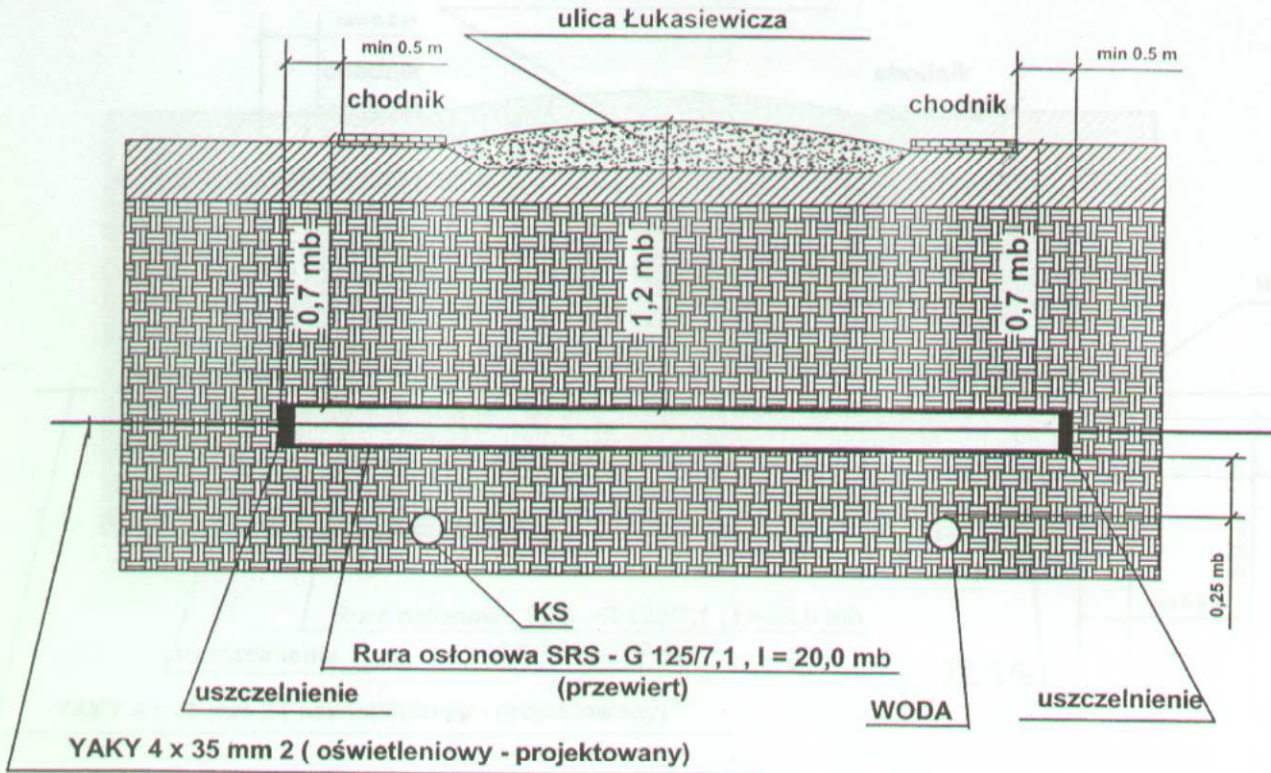
uwagi:

Projektowane kable energetyczne NN - 0,4 kV układać w ziemi zgodnie z warunkami technicznymi NR 160/160/2003 z dnia 27.02.2003r, wydanymi przez Zakład Energetyczny Tarnów S.A. Rejon Dystrybucji Dębica.  
Wszystkie występujące zblżenia i skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenowego wykonać zgodnie z normą PN - 76/E - 05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".

EZU - P "ERP" Rajpold Ryszard 39 - 300 Mielec ul. Sandomierska 6a/2		Gmina Miasta Dębicy 39 - 200 Dębica , ul.Parkowa 28.	
Nazwa rysunku: Budowa ul.Północnej wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz pozostałą infrastrukturą techniczną w m.Dębica		Data: 11/2004	
Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Łukasiewiczza		Nr rysunku E4	
Projektował:	mgr inż. Ryszard Rajpold	39 E-85/00	Skala:
Sprawdził:	inż. Śmietana Piotr	PG.VIII/7342/92/94	



Przekrój zabezpieczenia kolizji projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego NN - 0,4 kV z ulicą Pokoju km 0 + 960



A - A

projektowany kabel NN - 0,4 kV  
YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> w SRS - G 125/7,1



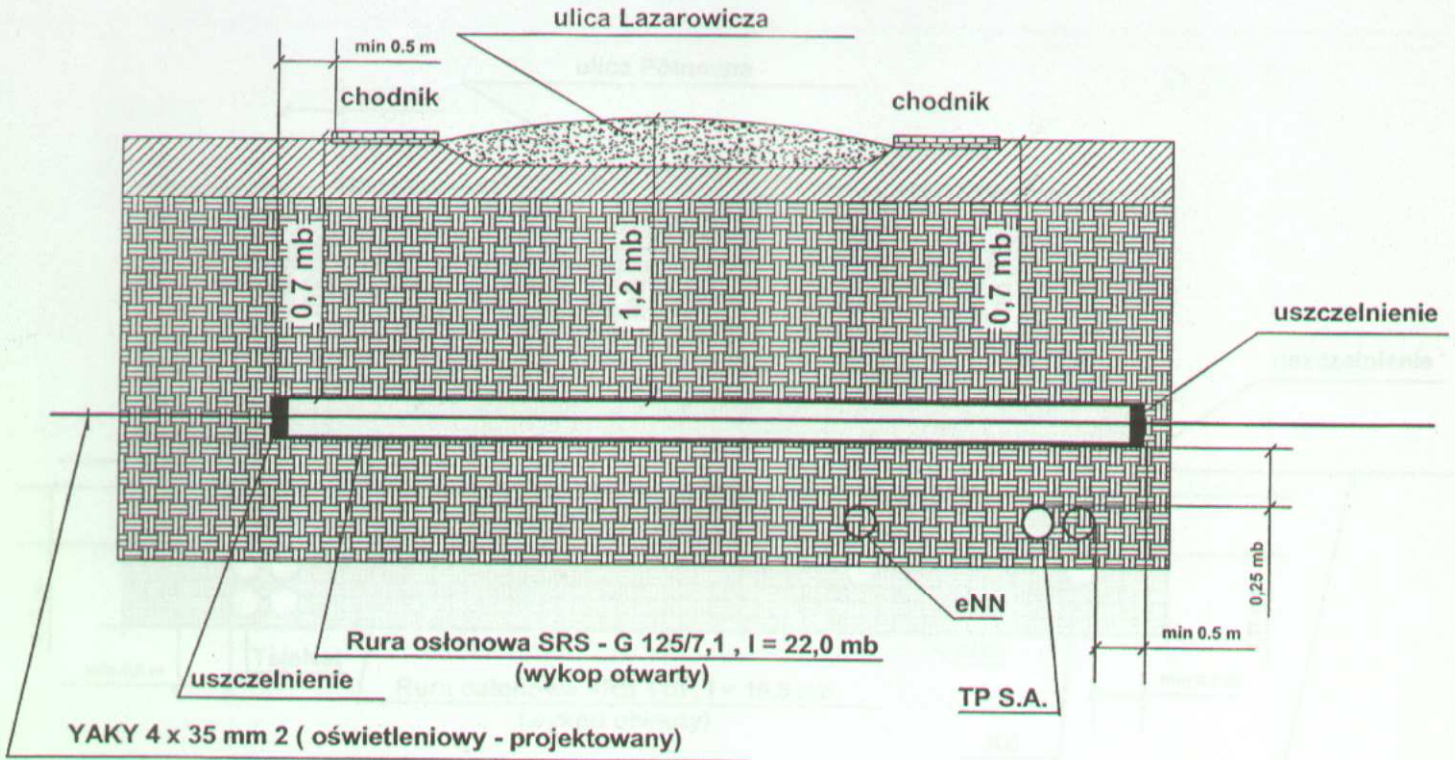
uwagi:

Projektowane kable energetyczne NN - 0,4 kV układać w ziemi zgodnie z warunkami technicznymi NR 160/160/2003 z dnia 27.02.2003r, wydanymi przez Zakład Energetyczny Tarnów S.A. Rejon Dystrybucji Dębica.  
Wszystkie występujące zblżenia i skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenowego wykonać zgodnie z normą PN - 76/E - 05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".

EZU- P "ERP" Rajpold Ryszard 39 - 300 Mielec ul. Sandomierska 6a/2		Gmina Miasta Dębicy 39 - 200 Dębica , ul.Parkowa 28.	
Nazwa rysunku: Budowa ul. Połnocnej wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz pozostałą infrastrukturą techniczną w m. Dębica		Data: 11/2004	
Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Pokoju		Nr rysunku E-5	
Projektował:	mgr inż. Ryszard Rajpold	E - 85/00	Skala:
Sprawdził:	inż. Śmietana Piotr	PG.VIII/7342/92/94	



Przekrój zabezpieczenia kolizji projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego NN - 0,4 kV z ulicą Lazarowicza km 1 + 020



**A - A**

projektowany kabel NN - 0,4 kV  
YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> w SRS - G 125/7,1



uwagi:

Projektowane kable energetyczne NN - 0,4 kV układać w ziemi zgodnie z warunkami technicznymi NR 160/160/2003 z dnia 27.02.2003r, wydanymi przez Rzeszowski Zakład Energetyczny S.A. Rejon Dystrybucji Dębica.

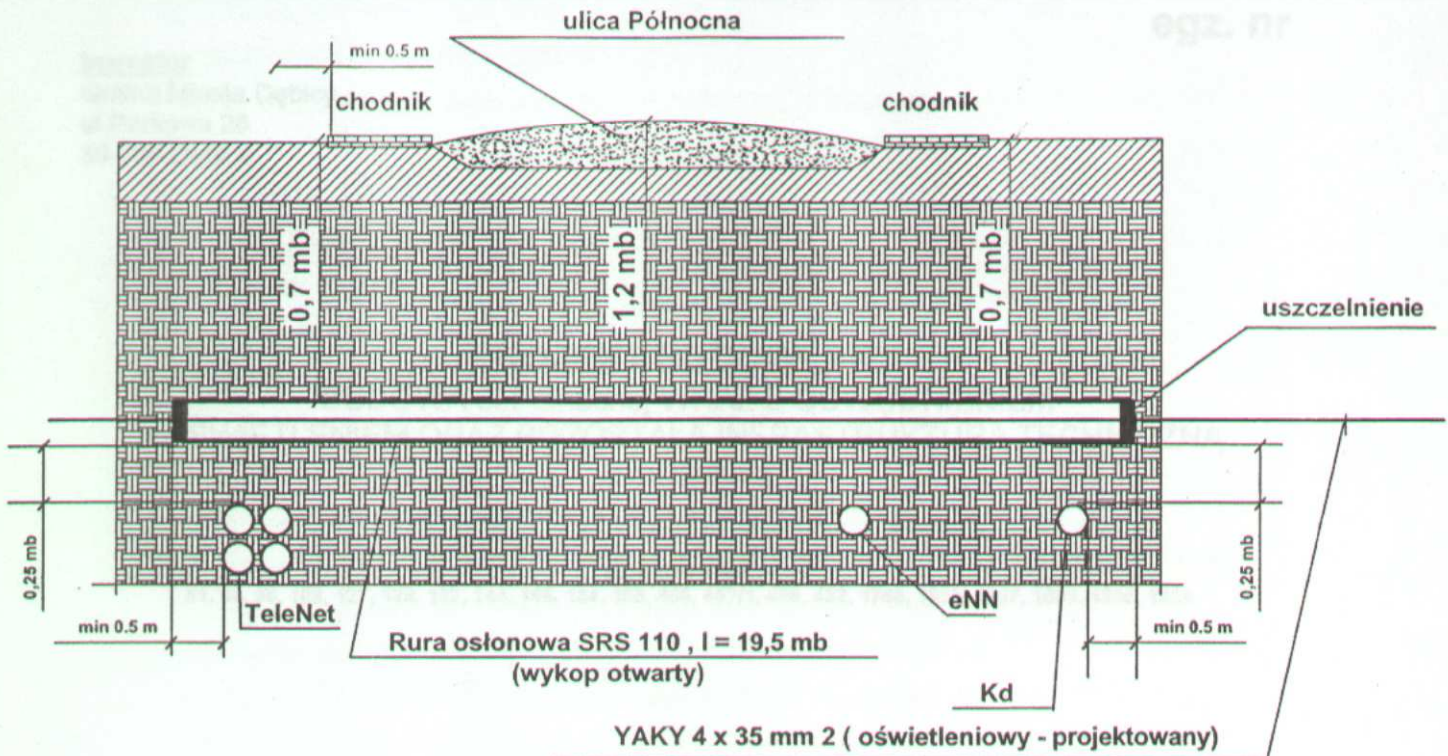
Wszystkie występujące zbliżenia i skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenowego wykonać zgodnie z normą PN - 76/E - 05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".

EZU - P "ERP" Rajpold Ryszard 39 - 300 Mielec ul. Sandomierska 6a/2		<b>Gmina Miasta Dębicy</b> 39 - 200 Dębica , ul.Parkowa 28.	
Nazwa rysunku: Budowa ul.Północnej wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz pozostałą infrastrukturą techniczną w m.Dębica		Data: <b>11/2004</b>	
Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Lazarowicza		Nr rysunku <b>E 6</b>	
Projektował:	mgr inż. Ryszard Rajpold	39-300 E-123/87 2005200 E-85/00 Sandomierska 6a/2	Skala:
Sprawdził:	inż. Śmietana Piotr	PG.VIII/7342/92/94	

NOTA  
Upr. bud. WD-NB-3346-33187  
PG.VIII/7342/92/94  
19-210 Dębica ul. Towarowa 10  
tel. (0141) 677353



Przekrój zabezpieczenia kolizji projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego NN - 0,4 kV z ulicą Północną km 0 + 704



**A - A**

projektowany kabel NN - 0,4 kV  
YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> w SRS - G 125/7,1



uwagi:

Projektowane kable energetyczne NN - 0,4 kV układać w ziemi zgodnie z warunkami technicznymi NR 160/160/2003 z dnia 27.02.2003r, wydanymi przez Zakład Energetyczny Tarnów S.A. Rejon Dystrybucji Dębica.  
Wszystkie występujące zbliżenia i skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenowego wykonać zgodnie z normą PN - 76/E - 05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".

EZU - P "ERP" Rajpold Ryszard 39 - 300 Mielec ul. Sandomierska 6a/2		<b>Gmina Miasta Dębicy</b> 39 - 200 Dębica , ul.Parkowa 28.	
Nazwa rysunku: Budowa ul.Północnej wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz pozostałą infrastrukturą techniczną w m.Dębica.		Data: 11/2004	
Przekrój skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego oświetleniowego z ulicą Północną.		Nr rysunku: E 7	
Projektował:	mgr inż. Ryszard Rajpold	39-300 Mielec, ul. Sandomierska 6a/2 E - 85/00	Skala: -
Sprawdził:	inż. Śmietana Piotr	PG.VIII/I/7342/92/94	



STAROSTWO POWIATOWE  
w DĘBICY  
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4  
(2)

**KADRO**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA DROGOWNICTWA  
39-300 Mielec, ul. Kard. Wyszyńskiego 6B/7  
tel./fax (0-17) 788-99-51 E-mail: kadro@onet.pl  
REGON 690205526 NIP 817-101-05-70

egz. nr

**Inwestor**  
Gmina Miasta Dębicy  
ul. Parkowa 28  
39-200 Dębica

**PROJEKT BUDOWLANY**  
BUDOWA ul. Północnej WRAZ Z ODWODNIENIEM  
I OŚWIETLENIEM ORAZ POZOSTAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
w m. Dębica

działki nr ewid.:  
51, 84, 95, 108, 127, 128, 137, 144, 145, 154, 155, 405, 407/1, 408, 432, 1766, 1833, 1867, 1889, 1895, 1896

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY**  
**ZDROWIA**

do  
**PROJEKT BUDOWY OŚWIETLENIA**

Branża	Autor projektu		Weryfikator	
	Imię i nazwisko, adres nr i zakres uprawnień		Imię i nazwisko, adres nr i zakres uprawnień	
Elektryczna	mgr inż. Ryszard Rajpold 39-300 Mielec, ul. Sandomierska 6a/2 nr upr. E-85/00 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		inż. Piotr Śmietana 39-200 Dębica, ul. Towarnickiego 2 nr upr. PG.VII/1/92/94 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

Data: 2004-07-31

*mgr inż. Ryszard Rajpold*  
prawnie upoważniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
E-123/87, E-85/00  
39-300 Mielec, ul. Sandomierska 6a/2

*Podpis*



Część opisowa.

**1.1. Przedmiotem opracowania jest :**

- Ułożenie w ziemi kabla energetycznego oświetleniowego nn - 0,4 kV , typu YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 1400,0 mb pomiędzy projektowanymi słupami oświetleniowymi i stacją trafo Kępa - 3.
- Ułożenie rur ochronnych zabezpieczających kolizje projektowanych kabli oświetleniowych z układem dróg i pozostałych urządzeń uzbrojenia podziemnego w okolicy projektowanej ulicy Północnej o łącznych długościach:  
SRS – G – 125/7,1 : l = 63,0 mb  
SRS 110 : l = 44,5 mb  
A 75 : l = 83,0 mb  
DVK 75 : l = 209,0 mb
- Demontaż oprawy oświetleniowej 6/8 (OUS – 150) na istniejącym słupie.
- Wykonanie pod ulicą Łukasiewicza pod kabel oświetleniowy rurą SRS – G 125/7,1 o długości 22,0 mb
- Modernizacja układu zasilania oświetlenia ulicznego (wymiana licznika pomiarowego energii czynnej 1 – fazowego na 3 – fazowy) w stacji trafo Kępa – 3 i wykonanie z niej zasilania oświetlenia ulicznego kablem YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> o długości 1400,0 mb.
- Wykonanie uziemienia układu pomiarowego zasilania ulicznego poniżej  $R \leq 10 \Omega$ .
- Zainstalowanie 29 szt. wysięgników typu WP – 1 na słupach OŻ – 9.
- Zainstalowanie 29 szt. opraw oświetleniowych typu OUS – 150 na słupach OŻ – 9.

Ustojowanie 29 szt. słupów oświetleniowych przy pomocy płyt ustojowych U – 85 (typ ustoju U1)

**Realizację należy prowadzić w następującej kolejności:**

- Wskazanej wyżej.

**2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- droga miejska o dużym natężeniu ruchu
- drogi lokalne, dojazdowe do posesji prywatnych
- sieć gazowa
- sieć telefoniczna
- wodociąg
- kanalizacja techniczna
- linie kablowe doziemne niskiego napięcia
- oprawy oświetlenia ulicznego

**3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**



1. Droga miejska o dużym natężeniu ruchu
2. Drogi lokalne, dojazdowe do posesji prywatnych
3. Sieć gazowa
4. Sieć telefoniczna
5. Wodociąg
6. Kanalizacja techniczna
7. Linie kablowe doziemne niskiego napięcia
8. Oprawy oświetlenia ulicznego

**4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH  
PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCYCH SKALĘ ORAZ  
MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

**1) Zagrożenie kolizją drogową lub potrąceniem pracownika.**

Prace transportowe i montażowe (stawianie słupów oświetleniowych, układanie przewodów) w pasie drogowym drogi powiatowej lub lokalnej - bardzo duże zagrożenie dla użytkowników dróg zarówno kierujących pojazdami, jak i pieszych. Zagrożenia również dla pracowników wykonujących prace w pasie drogowym oraz na jezdni ze strony przejeżdżających pojazdów.

**2) Zagrożenie wybuchem gazu**

Może zaistnieć przy wykonywaniu wykopów w pobliżu sieci gazowej. Uszkodzenie rury gazowej podczas wykonywania wykopów sprzętem lub ręcznie może spowodować wypływ gazu i zapłon.

**3) zagrożenie porażeniem przez prąd elektryczny**

Może zaistnieć podczas pracy w pobliżu istniejących urządzeń czynnych nie wyłączonych spod napięcia. Duże zagrożenie istnieje przy stawianiu słupów oświetleniowych oraz wykonywania pogrążania prętów do uziomów. Jest to szczególnie niebezpieczne w pobliżu linii energetycznych kablowych doziemnych. Zagrożenie porażeniem przechodniów przez prąd elektryczny może również wystąpić w przypadku niestarannego podłączenia przyłączy (zmiana przewodu neutralnego z fazowym), przez co zostanie podane napięcie na bolce ochronne gniazd lub obudowy urządzeń.

**4) Upadek z wysokości.**

Zagrożenie może wystąpić głównie podczas prac demontażowych związanych z wychodzeniem na uszkodzone słupy lub przy demontażu opraw oświetleniowych.



5) Prace pomiarowe.

Zagrożenie może wystąpić przy niektórych pomiarach, gdzie napięcie przekraczają napięcie bezpieczne.

6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

1. Określić roboty szczególnie niebezpieczne.
2. Prowadzić instruktaż stanowiskowy dotyczący tych prac.
3. W dniu, w którym wykonywane będą prace niebezpieczne należy przed przystąpieniem do pracy omówić: zakres robót, przewidywane zagrożenia, sposoby bezpiecznej organizacji pracy.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZENSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.

1. Odpowiedni sprzęt mechaniczny, tj. żuraw, zwyżka, świdroustawiacz itp.
2. Praca na urządzeniach czynnych tylko na polecenie pisemne Zakładu Energetycznego Tarnów Spółka Akcyjna, Rejonu Dystrybucji Dębica, ul. Mościckiego 1
3. Praca w pobliżu urządzeń energetycznych tylko po wyłączeniu ich spod napięcia.
4. Odpowiedni stan osobowy pracowników.
5. Wymagane przepisami kwalifikacje pracowników oraz szkolenia BHP.
6. Zastosowanie przez pracowników niezbędnych środków ochrony indywidualnej tj. szelki bezpieczeństwa, kaski ochronne itp. oraz zastosowanie sprawnych narzędzi posiadających odpowiednie certyfikaty.
7. Zapoznanie pracowników z warunkami uzgodnień zawartych w projekcie.
8. Praca pod nadzorem użytkowników urządzeń np. lokalizacja słupów w pobliżu sieci gazowej pod nadzorem pracowników Rozdzielni Gazu w Dębicy.
9. Odpowiednia organizacja i oznakowanie miejsc pracy.
10. Poinformowanie mieszkańców o wykonywanych pracach oraz wynikających z tego tytułu zagrożeniach.

**mgr inż. Rajpold Ryszard**

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
i kierowania obiektami budowlanymi  
w specjalności: instalacje w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektroenergetycznych

E-122007, E-85/00  
39-300 Mielec, ul. Sanktuarńska 6a/2

**PIOTR SMIEJA**  
inżynier elektryk  
Upr. proj. WD-NB-8348/83/87  
PG VHM/7342/82/94, Upr. bud. 107/TW/71  
39-200 Dębica, ul. Towarowa 2  
tel. (014) 67 82 91, tel. (80) 664 81 42