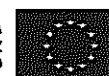




INNOWACYJNA GOSPODARKA  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## KONSORCJUM



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO spółka z  
o.o. Lublin 20-218 Lublin ul. Hutnicza 7

NIP 712-015-55-07, REGON P-430531167-94943101, 59-1-371-43101

KRS 0000044232

Tel.(81) 746-54-73, (81) 746-19-81, 746-51-27, fax. (81) 746-19-42



CGM PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa

NIP 113-146-63-89, REGON 12474786

KRS 0000051854

tel: (22) 812-56-68, (22) 812-79-36 faks: (22) 618-88-26

Inwestycja:

**BUDOWA CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH  
W II ETAPIE SPECJALNEJ STREFY EKONOMICZNEJ  
W LUBLINIE – Ulica Rataja (3KDD-G)**

Obiekt:

**PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE KOLIZJI  
TELEKOMUNIKACYJNYCH DLA II-GO ETAPU STREFY  
EKONOMICZNEJ W LUBLINIE**

Klasyfikacja robót wg CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Inwestor:

**GMINA LUBLIN PL. W. ŁOKIETKA 1.  
20-950 LUBLIN**

Rodzaj  
opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY**

Branża:

**TELEKOMUNIKACYJNA**

stanowisko	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektant	inż. Mirosław Żejmo	93/LB/75 1848/LB/92 1509 /99 U	
opracował	mgr inż. Adam Kalinowski		
sprawdzający	mgr inż. Michał Bujakowski	LUB/0082/POOE/08	

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- strona tytułowa
- spis zawartości opracowania
- oświadczenie o kompletności
- odpisy uprawnień i przynależności do LOIIB /xero/
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego AB.ID.II.7327.3-325/10 z dnia 29.01.2010
- opinia ZUDP w Lublinie nr 1709/2010 z dnia 29.12.2010 r. /xero/
- warunki techniczne STEERELU/MR-I/22.01/09 z dnia 22 stycznia 2009r. wydane przez TP S.A. Pion Obsługi Klienta Region Wschód.
- warunki techniczne E/CW-L-08/068/KT z dnia 12.11.2008r. wydane przez Netia S.A. ul. Poleczki 13;
- uzgodnienia branżowe

### I. OPIS TECHNICZNY.

### II. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

Tabela 1. Zestawienie odcinków instalacyjnych projektowanej kanalizacji teletechnicznej

Tabela 2. Zestawienie odcinków zabezpieczeń kablowych rurami osłonowymi dwudzielnymi

Tabela 3. Zestawienie odcinków instalacyjnych projektowanych kabli telekomunikacyjnych

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 0. Orientacja – wykaz arkuszy

Rys. 1. Plan sytuacyjno-wysokościowy przebudowy kanalizacji i kabli teletechnicznych. – ul. Rataja na odcinku od ulicy Grygowej do proj. 4/1 KDL-G.

Rys. 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy przebudowy kanalizacji i kabli teletechnicznych. – ul. Rataja na odcinku od proj. 4/1KDL-G do proj. 5/1KDL-G.

Rys. 3. Plan sytuacyjno-wysokościowy przebudowy kanalizacji i kabli teletechnicznych. – ul. Rataja na odcinku od proj. 5/1KDL-G do granicy miasta.

Rys. 4. Schemat strukturalny przebudowy kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych TP S.A. – Obszar słupka kablowego ul. Rataja 43.

Rys. 5. Schemat strukturalny przebudowy kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych TP S.A. – Obszar słupka kablowego ul. Rataja 54.

Rys. 6. Schemat strukturalny przebudowy kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych TP S.A. – Obszar słupka kablowego ul. Rataja 87.

Rys. 7. Schemat strukturalny przebudowy kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych TP S.A. – Obszar słupka kablowego ul. Rataja 96.

Rys. 8. Schemat strukturalny przebudowy kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych TP S.A. – Obszar słupka kablowego ul. Rataja 131.

Rys. 9. Schemat strukturalny przebudowy kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych TP S.A. – Obszar słupka kablowego ul. Rataja 139.

Rys. 10. Schemat strukturalny przebudowy kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych TP S.A. – Obszar słupka kablowego ul. Rataja 136.

Rys. 11. Schemat strukturalny przebudowy kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych TP S.A. – Obszar słupka kablowego ul. Rataja 144.



INNOWACYJNA GOSPODARKA  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## KONSORCJUM



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO spółka z  
o.o. Lublin 20-218 Lublin ul. Hutnicza 7

NIP 712-015-55-07, REGON P-430531167-94943101, 59-1-371-43101  
KRS 0000044232

Tel.(81) 746-54-73, (81) 746-19-81, 746-51-27, fax. (81) 746-19-42



CGM PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa

NIP 113-146-63-89, REGON 12474786  
KRS 0000051854

tel: (22) 812-56-68, (22) 812-79-36 faks: (22) 618-88-26

## Oświadczenie

Konsorcjum Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. w Lublinie ul. Hutnicza 7 oraz CGM Projekt Sp. z o.o. ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa oświadcza, że Projekt Budowlany - Wykonawczy „**PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH II-GO ETAPU STREFY EKONOMICZNEJ W LUBLINIE - Ulica Rataja (3KDD-G)**”

w branży: - *telekomunikacyjnej*

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant  
inż. Mirosław Żejmo  
nr uprawnień: St165/73 93/Lb/75  
1848/Lb/92 1509/99/U

Sprawdzający  
mgr inż. Michał Bujakowski  
nr uprawnień: LUB/0082/POOE/08

grudzień 2010

URZĄD WOJEWÓDZKI W LUBLINIE  
Wydział Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 20 grudnia 1975 r.

Nr ewid. 93/Lb/75

### 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 Mirosław Żejmo

inżynier elektryk

urodzony dnia 17 sierpnia 1944r. w Rudziszki - ZSRR

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

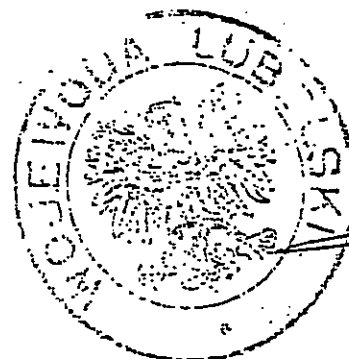
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Mirosław Żejmo jest upoważniony do:

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



1 pp. WOJEWODY

Z-ca Dyrektora Wydziału

*[Signature]*  
Włodzisław Tarnas

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Lublinie

(pieczęć)

...Lublin..., dnia ...1.VI.1992r.

Nr 1848/Lb/92

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

Na podstawie § 4 ust. 2, ..... i § 13 ust. 1  
pkt ..... 4 ..... lit. .... d ..... rozporządzenia Ministra Gospodar-  
ki 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) ..... Mirosław Z. E. J. M. O. ....  
/imię i nazwisko/

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

urodzony(a) dnia ,,17 sierpnia,, 19.44 r. w .... Rudziszki .....

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

.....  
/rodzaj funkcji/

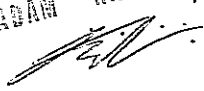
w specjalności: ...instalacyjno-inżynieryjnej.....  
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie ...sieci elektrycznych.....

.....  
/specjalizacja zawodowa/

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ADAM KALINOWSKI



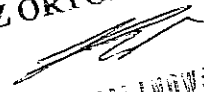
Obywatel(ka) Mironasław ŻEJMO

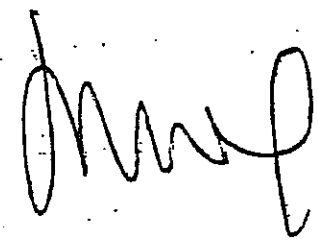
jest upoważniony(a)

/imię i nazwisko/

- 1/ sporządzania projektów sieci elektrycznych - obejmujących  
napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urzą-  
dzenia elektroenergetyczne.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

  
EDAM KALINOWSKI



(podpis i pieczęć)

Warszawa, dnia 16.03.1999 r.

Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczтовая  
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBL/1195/99

**DECYZJA** Nr 1509/99/U

Pan inż. Mirosław Żejmo  
urodzony dnia 17.08.1944 r. w Rudziszkach

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 27.06.1998 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

**Pouczenie**

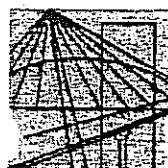
Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)



GŁÓWNY INSPEKTOR  
*[Signature]*  
dr inż. Władysław Grabowski

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*[Signature]*  
ADAM KALINOWSKI



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

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

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

Lublin, dnia 2009-11-27

**ZAŚWIADCZENIE**

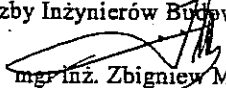
Pan **Żejmo Mirosław** nr ewidencyjny **LUB/IE/1401/01**

adres zamieszkania **20-601 Lublin Zana 56/3**


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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-01-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

  
**ABAM GALIMONSKI**



LOIB.OKK.7131/57/07

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm. /, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Michał Bogusław BUJAKOWSKI**

magister inżynier

urodzony dnia 3 czerwca 1977 r. w Lubartowie

otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0082/POOE/08

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

## UZASADNIENIE

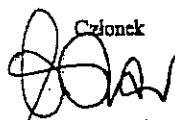
W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

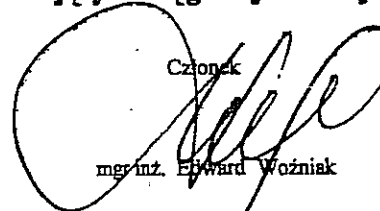
**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.**


## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
Członek  
mgr inż. Maria Kosler

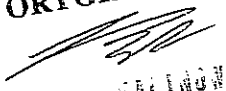
  
Członek  
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK.  
  
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Michał Bujakowski  
ul. Baczyńskiego 23,  
21-100 Lubartów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**  
  
ADAM KALINOWSKI

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

**Pan Michał Bogusław BUJAKOWSKI**

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- bez ograniczeń**

II. Na mocy § 15 ust.1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578/, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

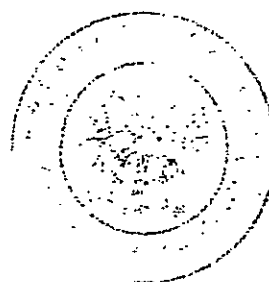
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bogusław Horyński

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ADAM KALINOWSKI





**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

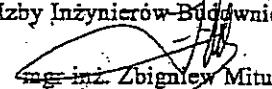
ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

Lublin, dnia 2010-01-13


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

**ZASWIADCZENIE**

Pan Bujakowski Michał Bogusław nr ewidencyjny LUB/IE/0026/09  
adres zamieszkania 21-100 Lubartów ul. Baczyńskiego 23  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2010-02-01 do 2011-01-31  
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

  
ADAM KALINOWSKI



# Urząd Miasta Lublin

## Wydział Architektury i Budownictwa

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

AB.ID.II.7327.3 – 325 / 10

Lublin, dn. 2010 - 01 - 29

### 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 343/XIX/2008 z dnia 24 kwietnia 2008 r. Rady Miasta Lublin w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV – obszar A (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 14 maja 2008r., Nr 58 poz. 1737).

#### informuję, pasy drogowe ulic (bez nazwy):

- na odcinku ul. Vetterów do ronda
- na odcinku od ul. Grygowej do granic miasta,
- na odcinku od projektowanej ulicy oznaczonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem IV 6KDL-G do ul. Rataja
- na odcinku od ronda do ul. Rataja

oraz ul. Rataja na odcinku od ul. Grygowej do granic miast są przeznaczone pod:

„Tereny komunikacji i urządzeń transportu: KD” – tereny dróg publicznych (z nadanymi numerami ewidencyjnymi dla dróg istniejących), oznaczonych wg klas.

#### Pasy drogowe ulic zostały oznaczone symbolami:

- na odcinku ul. Vetterów do ronda IVA6KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- na odcinku od ul. Grygowej do granic miasta IVA6KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- na odcinku od projektowanej ulicy oznaczonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem IV 6KDL-G do ul. Rataja IVA4/1KDL /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- odcinku od ronda do ul. Rataja IVA5KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- ul. Rataja IVA3/3KDD-G /drogi (ulice) dojazdowe kategorii gminnej/.

Sposób zagospodarowania określają dołączone wyrisy i wypisy z planu zagospodarowania przestrzennego.

#### Załączniki:

1. odbitki ksero z tekstu planu – 8 szt.
2. odbitki ksero z rysunku planu – 1 szt.

Z up. PRZYZYDANT MIASTA LUBLIN

mgr inż. Juliusz Majewski  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Architektury i Budownictwa

#### Otrzymują:

1. Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Lublin
2. a/a

AE

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE

z art. 1 pkt 3

PODINSPEKTOR

mgr inż. Agnieszka Rybaczuk-Ejzack

ZA ZGODNOŚĆ  
ZORYGINAŁEM

1984 11/10/1984

Zatwierdzam do wydania

Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydział Inwestycji

mgr inż. Marek Wągrczyk

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury,

Budownictwa i Urbanistyki

20-071 Lublin, ul. Wileńska 14

za zgodność z oryginałem

GŁÓWNY SPECJALISTA

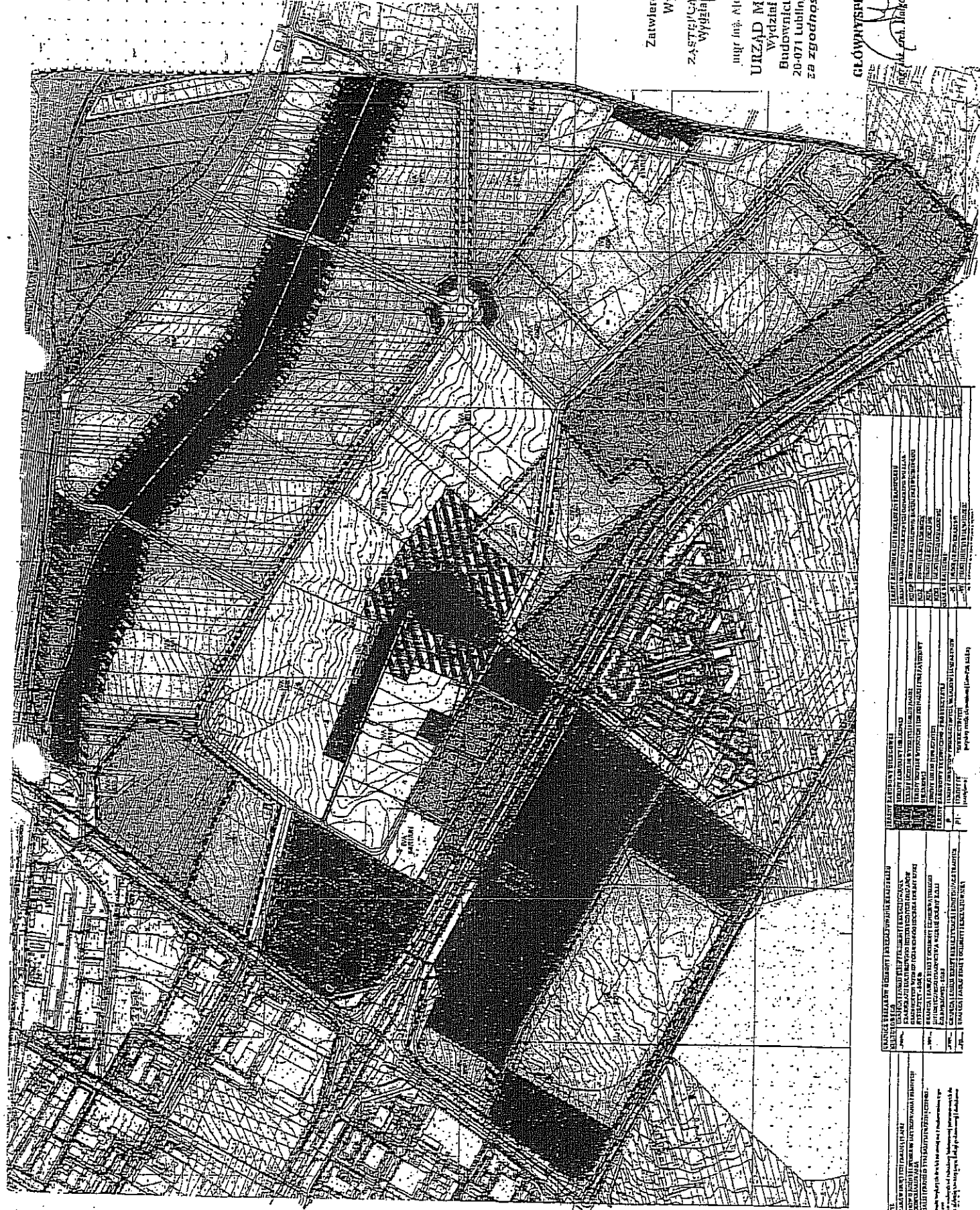
ODNACZENIA:

1. Nazwa obiektu i adres:   
 2. Rodzaj obiektu:   
 3. Rodzaj projektu:   
 4. Rodzaj dokumentacji:   
 5. Rodzaj projektu:   
 6. Rodzaj dokumentacji:   
 7. Rodzaj projektu:   
 8. Rodzaj dokumentacji:   
 9. Rodzaj projektu:   
 10. Rodzaj dokumentacji:

1. Nazwa obiektu i adres:   
 2. Rodzaj obiektu:   
 3. Rodzaj projektu:   
 4. Rodzaj dokumentacji:   
 5. Rodzaj projektu:   
 6. Rodzaj dokumentacji:   
 7. Rodzaj projektu:   
 8. Rodzaj dokumentacji:   
 9. Rodzaj projektu:   
 10. Rodzaj dokumentacji:

1. Nazwa obiektu i adres:   
 2. Rodzaj obiektu:   
 3. Rodzaj projektu:   
 4. Rodzaj dokumentacji:   
 5. Rodzaj projektu:   
 6. Rodzaj dokumentacji:   
 7. Rodzaj projektu:   
 8. Rodzaj dokumentacji:   
 9. Rodzaj projektu:   
 10. Rodzaj dokumentacji:

1. Nazwa obiektu i adres:   
 2. Rodzaj obiektu:   
 3. Rodzaj projektu:   
 4. Rodzaj dokumentacji:   
 5. Rodzaj projektu:   
 6. Rodzaj dokumentacji:   
 7. Rodzaj projektu:   
 8. Rodzaj dokumentacji:   
 9. Rodzaj projektu:   
 10. Rodzaj dokumentacji:



Lublin, dnia 5.08.2010 r.

ZUDP Nr 642 /2010

## O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Rataja - Vetterów  
Zleceniodawca : Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. 20-218 Lublin,  
ul. Hutnicza 7.

Data wpływu zlecenia : 19.05.2010 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
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 240 z 2005 r. poz. 2027); 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 21.05.2010r – 30.07.2010 r. **uzgodnił** lokalizację sieci wodociągowej, kanalizacji  
sanitarnej, kanalizacji deszczowej, energetycznych linii kablowych oświetlenia drogowego  
oraz przebudowy sieci gazowej i telefonicznej przy ul. Rataja – Vetterów / teren strefy  
ekonomicznej/ 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.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
ASAM KALINOWSKI

4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK, ZG, TP SA, WDiM, 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. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
11. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
12. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej prace ziemne prowadzić ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejonu Dystrybucji Gazu w Lublinie ul. Olszewskiego 2 tel. 081 445 22 11, fax 081 445 21 06 który dokona protokółowego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.
13. Na lokalizację w pasie drogowym ul. Rataja, Pancerniaków należy uzyskać decyzję z WDiM UM Lublin.
14. WOŚ UM uzgadnia projekt pod warunkiem: drzewa /lipy/ rosnące naprzeciwko posesji ul. Rataja 154 po przeprowadzonej wizji lokalnej pozostają w ciągu pieszym.
15. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
16. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
17. 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).
18. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Joanna Werykowska  
Kierownik Referatu  
ds. koordynacji dokumentacji projektowej

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ADAM KALINOWSKI

# URZĄD MIASTA LUBLIN

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100 poz. 1086 i Nr 120, poz. 1258) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

*sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i deszczowej, energetycznej linii kablowej oświetlenia drogowego oraz przebudowy sieci gazowej i telefonicznej*

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wyliczeniu 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 właściwemu organowi administracji techniczno - budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku 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 uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).

ZUDPi 642 / 2010

Lublin 21.05 i 30.09.2010

Zespół Uzgadniania Dokumentacji

Projektowej Miasta Lublin

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Joanna Warykowska  
Kierownik Referatu  
ds. koordynacji dokumentacji projektowej

<b>KONSORCJUM</b>		
lider konsorcjum:		
EKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE		
uczestnik konsorcjum:		
SM PROJEKT SP. Z O.O. ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa		
Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, Wydział Inwestycji		
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
SI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ, WODOCIĄGU, ENIA DROGOWEGO ORAZ PRZEBUDOWY SIECI GAZOWEJ I SIECI TELEFONICZNEJ		
ia II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie		
nr zlec.: 1001/09		
data: 05.2010		
skala: 1:500		
nr rys.: 1		
<b>PLAN SYTUACYJNY</b>		
sanitarna	nr upr.	podpis
mgr inż. Marianna Madej	2496/Lb/85	
inż. Roman Matwijczyna	1393/Lb/81	
mgr inż. Janusz Rudko	493/Lb/2001	
elektryczna		
inż. Mirosław Zejmo	1848/Lb/92	

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM





BIURO PROJEKTÓW  
BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o.  
w Lublinie

WPLYNEŁO DNIA ~~112~~ 112-51F-2018

Telekomunikacja Polska  
Pion Technicznej Obsługi Klienta  
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Krakowie  
Wydział Zarządzania Zasobami Sieci  
Dział Zarządzania Zasobami Sieci w Lublinie  
ul. Chodźki 10, 20-093 Lublin  
tel.: 0 81 718 14 30  
fax: 0 81 718 14 69  
www.tp.pl

Lublin, 09 sierpnia 2010r.

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego  
ul. Hutnicza 7  
20-218 Lublin

Numer pisma: TOTTESBU/GO-z/9.08/10

Temat: uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego dotyczącego przebudowy i zabezpieczenia kolizji telekomunikacyjnych dla II etapu strefy ekonomicznej w Lublinie.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy przedstawiony projekt budowlano-wykonawczy przebudowy i zabezpieczenia kolizji telekomunikacyjnych dla II-go etapu strefy ekonomicznej w Lublinie. Przebudowę sieci telekomunikacyjnej należy zrealizować zgodnie z uzgodnionym projektem.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 6 miesięcy od dnia jego wydania.

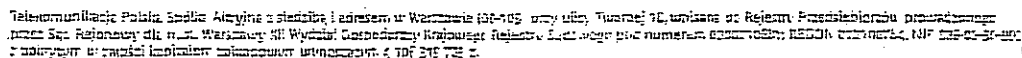
Z poważaniem

Z up. Dyrektora Regionu Operacyjnego  
Utrzymania Sieci i Usług w Krakowie

Grzegorz Solis  
Kierownik  
Działu Zarządzania Zasobami Sieci

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ADAM KALINOWSKI



10. Zabezpieczenie i przebudowę kolidujących odcinków kanalizacji należy wykonać bez przerw w łączności.

11. Po zakończeniu robót budowlanych Inwestor, zmieniający warunki techniczno – użytkowe istniejących urządzeń telekomunikacyjnych dostarczy dokumentację powykonawczą z załączonymi warunkami technicznymi, opiniami, uzgodnieniami i zgodami właścicieli działek na umieszczenie urządzeń telekomunikacyjnych oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z zaznaczeniem sposobu usunięcia kolizji (art. 60 Prawa Budowlanego).

12. Koszty związane z opracowaniem dokumentacji powykonawczej, zabezpieczeniem i przebudową istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor. Koszty związane z niniejszą inwestycją nie podlegają zwrotowi przez TP.

13. W terminie 21 dni Inwestor podejmie decyzję dotyczącą wydanych warunków. Brak odpowiedzi w określonym terminie uznamy za ich akceptację.

14. W razie jakichkolwiek wątpliwości, prosimy o kontakt z pracownikiem TP Markiem Rodakiem pod numerem telefonu 0 81 718 14 52.

Zasadnym byłoby, aby w pasach drogowych projektowanych ciągów komunikacyjnych uwzględnić możliwość lokalizacji i budowy nowych urządzeń i sieci telekomunikacyjnej wraz z rezerwacją terenu pod powyższe media.

Niniejsze warunki techniczne ważne są jeden rok od daty ich wydania i nie uprawniają do rozpoczęcia robót. W celu uzyskania zgody na prowadzenie prac, na sieci będącej własnością Telekomunikacji Polskiej, Inwestor zobowiązany jest 14 dni przed przystąpieniem do robót powiadomić stosownym pismem Telekomunikację Polską z podaniem osoby odpowiedzialnej /imię i nazwisko/ oraz kontaktem telefonicznym. Osoba wymieniona w niniejszym piśmie winna zgłosić się do TP i spisać stosowny protokół wejścia na roboty na sieci będącej własnością Telekomunikacji Polskiej.

Roboty winny być wykonane w uzgodnieniu ze służbami technicznymi odpowiedzialnymi za utrzymanie sieci terminowo i zgodnie ze sztuką budownictwa telekomunikacyjnego. Za ewentualne przestoje czynnych łączy i straty wynikłe z tego tytułu oraz zniszczenia infrastruktury teletechnicznej Telekomunikacja Polska zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania.

Pragniemy nadmienić, że konserwację i utrzymanie sieci telekomunikacyjnej na przedmiotowym terenie wykonuje na nasze zlecenie firma „ELMO-Siedlce”, Żelków Kolonia ul. Akcyjowa 1, 08-110 Siedlce (tel. 0 25 643 60 75). Wymieniona firma posiada wykwalifikowaną kadrę techniczną oraz nowoczesny i specjalistyczny sprzęt budowlano - montażowy.

Z poważaniem

Z up. Dyrektora

Grzegorz Solis  
Kierownik  
Działu Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci

Zatwierdzam do wydania  
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Młynarczyk

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ADAM GALINSKI

**netia**

Netia S.A.  
z siedzibą w Warszawie  
ul. Poleczki 13; 02-822 Warszawa

adres do korespondencji  
ul. Wojska 11A, 20-411 Lublin  
tel. 081 444 58 07; fax: 081 444 58 50

Urząd Miasta Lublin  
Kancelaria Ogólna

2008 -11- 19

W PŁY N E Ł O

WYDZIAŁ INWESTYCJI

2008 -11- 24

W PŁY N E Ł O

E/CW-L-08/068/KT.L.dz.

Lublin 12.11.2008

1046

Urząd Miasta Lublin  
Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta  
Wydział Inwestycji  
ul. Wieniawska 14  
20-071 Lublin

Dotyczy: warunki techniczne do projektu budowy ulicy Rataja w Lublinie

W odpowiedzi na Państwa pismo :znak IN.PI.I-5/0717/960/08 z dn.10-10-2008r informujemy, że w rejonie projektowanej budowy ulicy Rataja nie występuje sieć NETII S.A.

Powyższe warunki techniczne podlegają aktualizacji po 12 miesiącach od daty ich wydania. W związku z dynamicznym rozwojem świadczonych usług i rozbudową własnej infrastruktury telefonicznej, NETIA S.A. zastrzega sobie prawo zmiany w/w postanowień

Wszelkich informacji na temat sieci Netii udzieli:  
W zakresie dokumentacji: Waldemar Tofiski(ERICSSON) tel.(81) 444 19 15  
W zakresie wykonawstwa Sieć miedziana i kanalizacja Grzegorz Piekarus(ERICSSON) tel.(81)444 19 11

Opracował:  
Krzysztof Tarkowski(ENS ERICSSON)

Zatwierdził:

Specjalista ds. Utrzymania Usług  
Netia SA

Jacek Piątkiewicz

Zatwierdzam do wydania  
Wykonawcom

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Wyrnarczyk

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY  
Budowa ciągów komunikacyjnych w II etapie  
Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Lublinie –  
Telekomunikacja

[illegible]

## I. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego - wykonawczego przebudowy sieci teletechnicznej TP.S.A. w związku z przebudową pasa drogowego ul. Macieja Rataja w Lublinie.

### 1. Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- Opinia ZUDP nr 1709/2010 z dnia 27.12.2010r.
- Dokumentację inwentaryzacyjną kabli rozdzielczych i abonenckich TP S.A.
- uzgodnienia branżowe

### 2. Zakres opracowania.

Niniejszym opracowaniem objęto:

- kopanie rowów pod projektowane kable i kanalizację,
- budowanie kanalizacji kablowej wraz ze studniami w liczbie 31 sztuk,
- odkopanie odcinków kabli teletechnicznych w celu ich przełożenia lub zabezpieczenia,
- przełożenie istniejących odcinków kabli teletechnicznych,
- oczyszczenie i zabezpieczenie zasadnych odkopanych odcinków kabli teletechnicznych,
- zaciągnięcie kabli do projektowanych studni i odcinków kanalizacji teletechnicznej,
- budowanie łącz kablowych oraz przełączenie kabli z istniejących na budowane w technologii bezprzerwowej,
- demontaż dwóch kolidujących studni i słupków teletechnicznych wraz z istniejącymi kablami teletechnicznymi.
- regulację wysokości ramy z pokrywami jednej z istniejących studni teletechnicznych

### 3. Stan istniejący i miejsca kolizyjne.

Wzdłuż całej ul. Macieja Rataja projektuje się przebudowę pasa drogowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

W związku z wieloma kolizjami istniejącej infrastruktury TP S.A. z projektowanymi elementami innych sieci towarzyszących budowanej drodze, projektuje się kanalizację wraz z kablami teletechnicznymi. Dodatkowo istniejące kable znajdujące się pod projektowaną nawierzchnią ulicy Macieja Rataja oraz pod dojazdami przewidziano zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi. Na planach i schematach określono je symbolami od „A” do „Z”.

W kilku sytuacjach zaprojektowano lokalne przełożenie krótkich odcinków kabli.

Końce rur przewidziano uszczelnić pianką poliuretanową. Natomiast skrzyżowania z przebudowywaną ulicą istniejącą i ulicami nowo projektowanymi pod całą szerokością nawierzchni przewidziano wzmocnić ławami betonowymi.

Odcinki dotyczące kolizji pokazano na planach sytuacyjnych **Rys. 1 - Rys. 3** oraz na schematach strukturalnych **Rys. 4 – Rys. 11**.

### 4. Projektowana przebudowa.

#### 4.1 Kanalizacja telefoniczna.

Wzdłuż przebudowywanej ulicy Macieja Rataja od ul. Grygowej do granicy miasta jak pokazano na planach sytuacyjnych projektuje się:

- budowanie studni kablowych rozdzielczych dwuelementowych (wielkości - 1) o numerach od „1” do „31” oraz dwóch słupków kablowych: *E8B/12-13* przy Rataja 139 oraz *E8B/10* przy Rataja 144,
- budowanie kanalizacji jednootworowej z rur osłonowych dwuwarstwowych z twardego polietylenu o średnicy 110 o długości łącznej 561,5 m,
- zdemontowanie dwóch istniejących studni kablowych oraz dwóch słupków kablowych a w zamian posadowienia dwóch nowych słupków oznaczonych symbolami „Sk”.
- regulację wysokości pokrywy studni przy słupku kablowym E8B 14 przy Macieja Rataja 131 (podniesienie o około 20 cm)

#### 4.2 Kable telekomunikacyjne.

Prace związane z kablami telekomunikacyjnymi obejmują:

- zaciągnięcie do projektowanych odcinków kanalizacji teletechnicznej poprzez istniejącą i projektowane studnie kabli w ilości 41 odcinków o rozmiarach 2x2x0,5 (długość 1745m), 4x2x0,5 (długość 77m), 5x2x0,5 (długość 31m), 5x4x0,5 (długość 44m), 10x4x0,5 (długość 119m), 25x4x0,5 (długość 142m), 35x4x0,5 (długość 97m) oraz 50x4x0,5 (długość 158m) z zakończeniem w złączach równoległych oraz wymianę złącza rozgałęźnego 50-parowego, zgodnie z rysunkami **Rys. 4 – Rys. 11**. Wymienione kable są kablami telekomunikacyjnymi miejscowymi w powłoce polietylenowej, z izolacją z polietylenu piankowego z warstwą jednolitego polietylenu, wypełnione z zaporą przeciw wilgotnościową i z żyłami miedzianymi. Przewidziano zastosowanie złączy kablowych w ilościach:

- 54 sztuk typu dla kabli 2-u, 4-ro, 5-cio, 10-cio oraz 20-sto parowych;
- 4 sztuki dla kabli 50-cio parowych,
- 2 sztuki dla kabli 70-cio parowych,
- 4 sztuki dla kabli 100 parowych.

lub podobnych nieodbiegających jakością i parametrami eksploatacyjnymi.

- odkopanie odcinków doziemnych kabli abonenckich i rozdzielczych o łącznej długości 108m i przełożenie ich zgodnie z planami sytuacyjnymi na **Rys. 1 – Rys. 3**.
- zabezpieczenie odkopanych kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi w ilości 278m. Z uwagi na podniesienie na znacznej długości rzędnej nawierzchni przebudowywanej ulicy również zmianie wysokości podlegać będą rzędne zjazdów i ulic lokalnych. Podczas budowy infrastruktury telekomunikacyjnej należy zwrócić uwagę czy w każdym przypadku zachowana zostanie wymagana warunkami Pionu Technicznej Obsługi Klienta TP S.A. minimalna głębokości przykrycia wynoszącej 0,7m liczonej od nawierzchni projektowanej drogi do górnej powierzchni kolidującej kanalizacji bądź zabezpieczenia nad kablem. W tym celu należy bezwzględnie uzgadniać lokalne rzędne projektowanych dróg, zjazdów i skrzyżowań z inspektorem nadzoru. W przypadku braku zachowania głębokości przykrycia kable należy obniżyć.
- prace przełączenia kabli wykonać w technologii bezprzerwowej.

#### 5. Roboty demontażowe.

Zdemontowanie istniejącej studni kablowej wraz ze słupkami przy ulicy Rataja 144 oraz przy ulicy Rataja 139 należy wykonać po przełączeniu kabli telekomunikacyjnych.

Po zrealizowaniu robót montażowych i przełączeniowych należy:

- wyciąć i zdemontować dotychczasowe kable w odcinkach łącznie:
  - 2x2x0,5 długości 1030m,
  - 4x2x0,5 długości 38m
  - 5x2x0,5 długości 17m,
  - 5x4x0,5 długości 24m,
  - 10x4x0,5 długości 61m,

- 25x4x0,5 długości 70m,
- 35x4x0,5 długości 60m.
- 50x4x0,5 długości 95m.

## 6. Roboty kablowe.

W związku z tym, że projektowane roboty wykonywane będą w rejonie czynnej sieci telekomunikacyjnej należy :

- wykonać przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania kanalizacji i kabli teletechnicznych
- dla przebudowywanej i projektowanej kanalizacji teletechnicznej wykopy wykonywać ręcznie. Całość robót kablowych winna być realizowane ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy udziale przedstawiciela TP Pion Sieci – Obszar Eksploatacji w Lublinie. Głębokość rowu 0,8m. Kanalizację po ułożeniu i uszczelnieniu zasypać piaskiem ze stabilizacją.

## 7. Harmonogram prac :

- a / Wytczenie geodezyjne przebiegu przekładanych kabli, kanalizacji kablowej i posadowienia projektowanych studni.
- b/ Określenie i oznakowanie terenu budowy taśmą ostrzegawczą.
- c/ Wykonanie przekopów kontrolnych.
- d/ Wykonanie wykopów dla zabezpieczenia bądź przełożenia kabli i demontażu studni.
- e/ Zabezpieczenie kabli poprzez nałożenie rur osłonowych.
- f/ Ułożenie kanalizacji kablowej zgodnie z zestawieniem oraz budowa studni kablowych telekomunikacyjnych typu rozdzielczego wielkości „1” , posadowienie i doposażenie słupków kablowych.
- g/ Zaciągnięcie odcinków kabli do kanalizacji według zestawienia odcinków, wykonanie złącz równoległych na kablach teletechnicznych, przełożenie kabli.
- h/ Bezprzerwowe przyłączenie projektowanych kabli w projektowanych złączach równoległych.
- i/ Wycięcie i zdemontowanie istniejących odcinków kabli i słupków podlegających demontażowi.
- i/ Zamontowanie opasek oznaczeniowych na wybudowanych kablach.
- j/ Zmiana wysokości pokrywy studni.
- k/ Zasypanie wykopów.
- l/ Uporządkowanie terenu budowy.

## 8. Uwagi końcowe.

- możliwa jest zamiana materiałów na równorzędne, nie odbiegające parametrami technicznym od zaprojektowanych.
- ze względu na prace prowadzone wzdłuż istniejących linii prace należy realizować ze szczególną ostrożnością w obecności i pod nadzorem przedstawiciela TP S.A. Obszar w Lublinie – Dział Współpracy z Partnerami Terenowymi w Lublinie tel. 081 7181132, zgodnie z załączonymi warunkami technicznymi.
- wykonawca zobowiązany jest 14 dni przed przystąpieniem do robót powiadomić stosownym pismem TP S.A. z podaniem danych osoby odpowiedzialnej oraz kontaktem telefonicznym. Osoba wymieniona w niniejszym piśmie winna zgłosić się do TP i spisać protokół wejścia na roboty na sieci będącej własnością Telekomunikacji Polskiej
- na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie i sposobie wykonania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.



- wymagane zmiany wysokości ułożonych kabli przeprowadzać w koordynacji z budową innych urządzeń podziemnych.
- 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 1986r.
- kanalizację kablową realizować w nawiązaniu do normy ZN-96/TPSA-012
- oznakowanie kabla winno być realizowane w nawiązaniu do normy ZN-96/TPSA-022
- całość prac budowlanych oraz badania linii winny być zgodne z normą ZN-96/TPSA-28
- wszystkie prace ujęte w niniejszym opracowaniu wykonać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami, przestrzegając przepisów BHP.
- zwrócić uwagę na właściwe zabezpieczenie wykopów.
- stosować się do uwag i zaleceń instytucji uzgadniających niniejsze opracowanie zwłaszcza uwag zawartych w opinii ZUDP.
- wszystkie prace podlegają odbiorowi technicznemu przez przedstawicieli TP S.A. Obszar w Lublinie
- po zakończeniu robót budowlanych wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą wraz z warunkami technicznymi, opiniami, uzgodnieniami, zgodami właścicieli działek na umieszczenie urządzeń telekomunikacyjnych i protokołami odbioru skrzyżowań i zbliżeń dokonanyymi z właścicielami poszczególnych sieci uzbrojenia terenu wraz z zaznaczeniem sposobu usunięcia kolizji.
- całość wykonanych prac podlega inwentaryzacji geodezyjnej.
- realizacja prac nie wymaga wycinki drzew i krzewów oraz nie ma wpływu na degradację środowiska naturalnego.
- wszystkie materiały użyte do budowy sieci telefonicznej muszą być oznaczone i posiadać atest bezpieczeństwa.
- przebudowę kolidujących odcinków sieci wykonać bez przerw łączności
- po zakończeniu prac ziemnych teren prac przywrócić do stanu pierwotnego.

*inż. Mirosław Zająmo*

## II. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

Tabela 1

Zestawienie odcinków instalacyjnych projektowanej kanalizacji teletechnicznej  
(rury dwuwatrstwowe z twardego polietylenu, studnie kablowe rozdzielcze - wielkości "1")

Lp. odc. kanaliz.	Od studni nr	Do studni nr	Rys. Nr	Nr obszaru słupka kab.	dł. rur rozmaru 110 (m)
1	1	2	4	43	36
2	2	3			38
3	3	4			25,5
4	5	6	5	54	35,5
5	6	7			59
6	7	8			26
7	9	10	7	96	33,5
8	10	11	8	131	9,5
9	13	14			25
10	15	16			30
11	16	18	9	139	45
12	17	18			11
13	18	19			21,5
14	18	słupek kablowy "Sk"			1
15	20	22			16
16	21	22			11
17	22	23			26
18	26	27	11	144	33,5
19	27	28			15
20	27	słupek kablowy "Sk"			1
21	28	29			7,5
22	29	30			35
23	30	31			20

suma: 561,5 m

Tabela 2

Zestawienie projektownych odcinków zabezpieczeń kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi

Lp. odcinka	Rys. Nr.	Nr obszaru słupka kab.	Dł. rur dwudzielnych (m)	symbol zabezpieczenia
1	4	34	12	A
2			4	B
3			12	C
4			14	D
5			12	E
6	5	54	12,5	F
7			13	G
8	6	87	11,5	H
9			37	I
10			12	J
11			4	K
12			12	L
13	7	96	13,5	Ł
14			2	M
15			3	N
16	8	131	12	Ń
17			4	O
18			10	P
19	9	139	4	Q
20			1,5	R
21			1	S
22			12,5	T
23	10	136	4	U
24			29	V
25			5	W
26			12,5	X
27	11	144	4	Y
28			4	Z

suma:

278 m

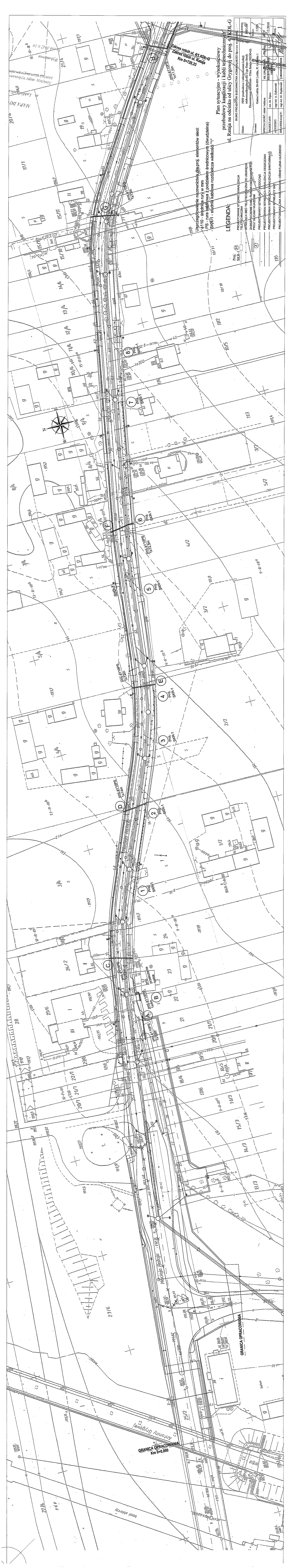
Tabela 3  
Zastawienie odcinków instalacyjnych projektowanych kabli telekomunikacyjnych

Lp	wykaz kabli	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	odległ. pomiędzy studniami Nr (m)	suma dl. odcinka	z falow. 4%	z wyłoż. w studni	z zapasem	łącznie dl. kabli (m)
odc. kabl	w rubsz. słupka kabl	kan. "1-2"	kan. "1-2"	kan. "2-3"	kan. "2-3"	kan. "3-4"	kan. "3-4"	kan. "4-5"	kan. "4-5"	kan. "5-6"	kan. "5-6"	kan. "5-6"	kan. "5-6"	kan. "5-6"	kan. "5-6"	kan. "5-6"
1	Raleja 43	2x2x0,5	36	38	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	89,5	103,48	107,98	113,98	1745
2	2x2x0,5	36	38	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	89,5	103,48	107,98	113,98	
3	50x4x0,5	36	38	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	89,5	103,48	107,98	113,98	
4	Raleja 54	2x2x0,5	50	50	26	26	26	26	26	26	26	85	88,4	91,4	97,4	
5	2x2x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	85	88,4	91,4	97,4	
6	2x2x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	85	88,4	91,4	97,4	
7	2x2x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	85	88,4	91,4	97,4	
8	2x2x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	85	88,4	91,4	97,4	
9	2x2x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	85	88,4	91,4	97,4	
10	50x4x0,5	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	85	88,4	91,4	97,4	
11	35x4x0,5	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	85	88,4	91,4	97,4	
12	Raleja 98	2x2x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	43	44,72	47,72	53,72	
13	2x2x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	43	44,72	47,72	53,72	
14	25x4x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	43	44,72	47,72	53,72	
15	Raleja 131	2x2x0,5	25	25	11	11	11	11	11	11	11	36	37,44	40,44	46,44	
16	2x2x0,5	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	36	37,44	40,44	46,44	
17	Raleja 139	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
18	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
19	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
20	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
21	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
22	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
23	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
24	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
25	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
26	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
27	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
28	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
29	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
30	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
31	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
32	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
33	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
34	2x2x0,5	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22,88	25,38	31,38	
35	Raleja 136	2x2x0,5	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30,16	31,66	37,66	
36	10x4x0,5	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30,16	31,66	37,66	
37	Raleja 144	2x2x0,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	78,5	81,64	88,14	94,14	
38	2x2x0,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	78,5	81,64	88,14	94,14	
39	2x2x0,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	78,5	81,64	88,14	94,14	
40	2x2x0,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	78,5	81,64	88,14	94,14	
41	2x2x0,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	78,5	81,64	88,14	94,14	
42	2x2x0,5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	78,5	81,64	88,14	94,14	
43	5x4x0,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	34,5	35,88	37,88	43,88	



ORIENTACJA - WYKAZ ARKUSZY

KONSORCJUM Lider konsorcjum: BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o. W LUBLINIE Uczestnik konsorcjum: CGM PROJEKT Sp. z o.o. ul. Wapleńska 2, 04-691 Warszawa			
INWESTOR:		Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1 Wydział Inwestycji	
OBIEKT:		BUDOWA CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH w II etapie Strefy Ekonomicznej w Lublinie Przebudowa i zabezpieczenie kolizji telekomunikacyjnych	NR ZLECENIA: 1001/09
			DATA: 12.2010
BRANŻA	SPECJALNOŚĆ: elektr / telekom	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	inż. Mirosław Żejmo	93/LB/75 1848/LB/92 1509 /99 U	SKALA: 1:5000
ASYSTENT:	mgr inż. Adam Kalinowski		NR RYS.
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Michał Bujakowski	LUB/0082/POE08	0.



Plan sytuacyjny - wysokościowy  
przebudowy kablizacji i kabli teletechnicznych

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o. w Warszawie		Data: 12.2010	
Oblat: PHW przebudowa i zaopatrzenie kotłowni elektrycznej w ul. 11-go Stycznia 17, Warszawa (Poznańskie Przedmieście - Ulica Kasprzaka)		Lp. zadania: 1.290	
Inwestor: Gmina Łachin, 20-059 Łachin, Pl. 1.1.1.1		Data: 12.2010	
SPECJALNOŚĆ: elektryka / elektryk		NR UPR. PROJEKTANTA: 12.2010	
PROJEKTANT: inż. M. Zajączkowski		REDAKTOR: inż. M. Zajączkowski	
ASYSTENT: mgr inż. A. Kalamas		REDAKTOR: inż. M. Zajączkowski	
SERWIZUJĄCY: mgr inż. M. Dąbrowski		REDAKTOR: inż. M. Zajączkowski	

416  
 LEGENDA:  
 PROJEKTOWANE STUŁNIE KANALIZACJA  
 TELETECHNICZNA  
 ISTNIEJĄCA SIEĆ TELETECHNICZNA DO USŁUG  
 ZABEZPIECZENIE KABLI RUPAWI OSŁOŻONYMI  
 PRZECIŁCENIEM WŁADZAMI  
 PROJEKTOWANY ISTNIEJĄCY WODOCĄG  
 PROJEKTOWANY ISTNIEJĄCY KANALIZACJA DESZCZOWA  
 PROJEKTOWANY ISTNIEJĄCY KANALIZACJA SANITARNA  
 PROJEKTOWANY ISTNIEJĄCY GAZ  
 PROJEKTOWANE LINIA KABELOWANIA OŚWIETLIENIA UL.

A map of a rural area. A road runs diagonally from the bottom left towards the top right. In the upper left corner, there is a building with a chimney. A dashed line runs from the building towards the center of the map. A cross symbol is located in the center of the map. The number '212' is written vertically on the left side of the map. The number '1956' is written near the building. The number '1955' is written near the bottom of the map.

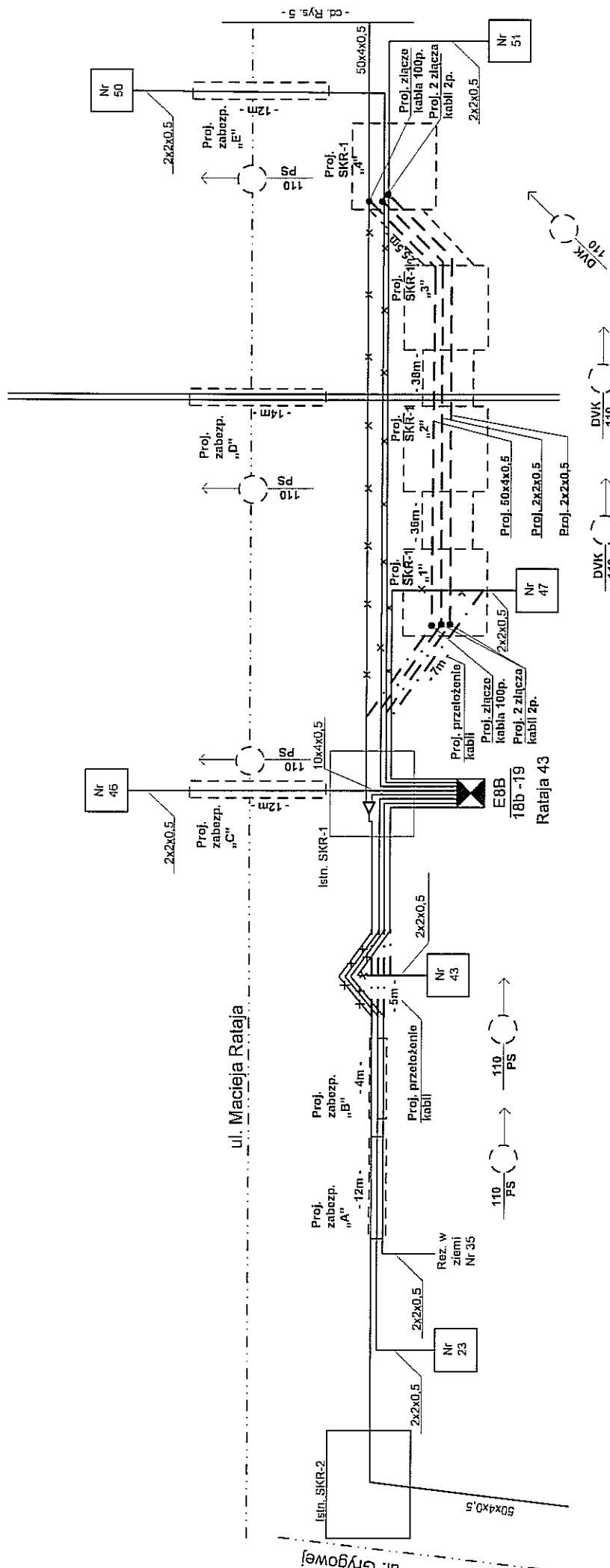












**OZNACZENIA :**

- Istniejąca kanalizacja kablowa
- Istniejące kable telefoniczne
- Projektowana kanalizacja kablowa SKR-1 i DVR 110
- Projektowany kabel telekomunikacyjny
- Projektowane złącze równoległe
- Istniejące złącze rozgałęźne
- Kabel telekomunikacyjny do demontażu
- Projektowane zabezpieczenie kabli rurami 110PS
- Istniejący słupek kablowy
- Projektowane przełożenie kabla

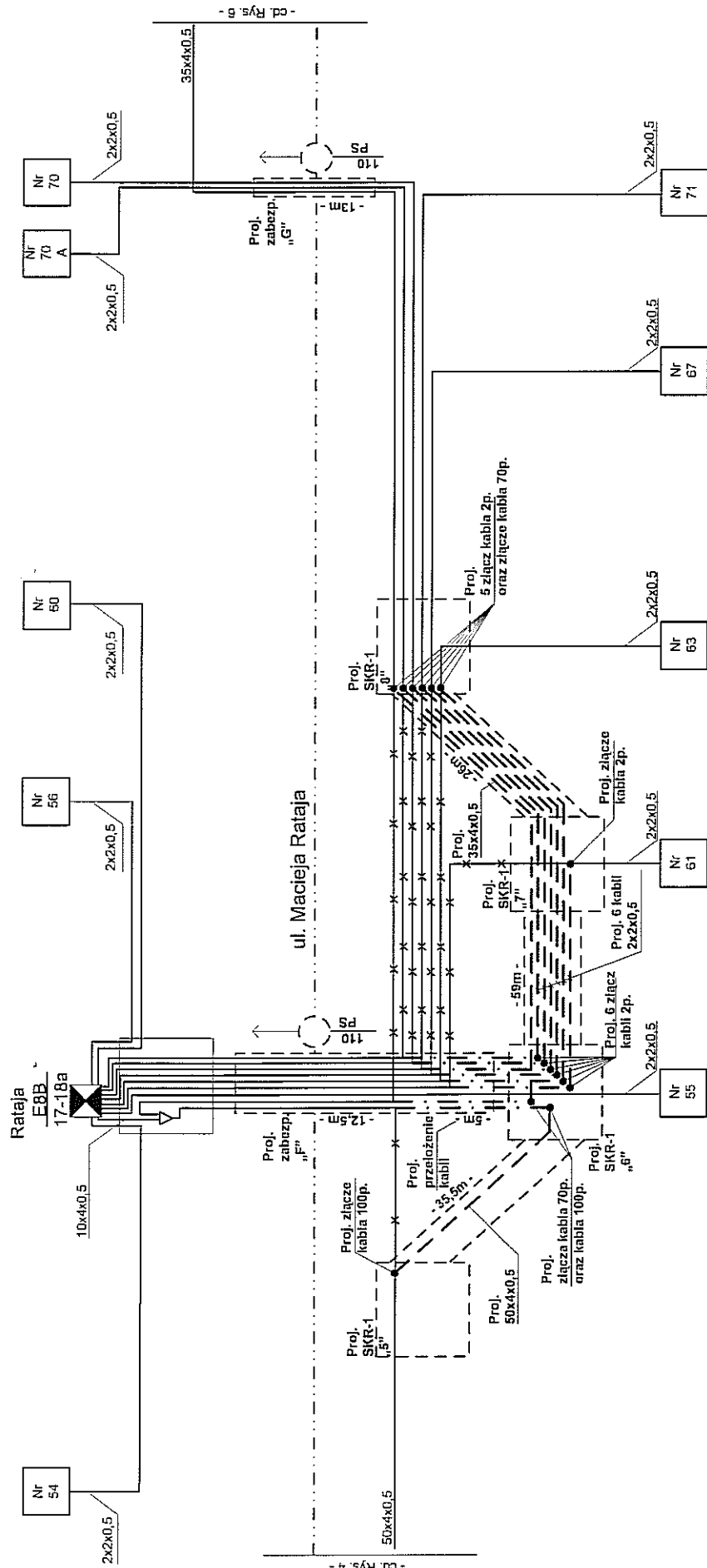
**Obszar słupka kablowego ul. Rataja 43**

**SCHEMAT STRUKTURALNY PRZEBUDOWY KANALIZACJI I KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH TP SA**

BPBK Sp. z o.o. 20-216 LUBLIN ul. Huclicza 7 tel. /081/ 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27	
OBIEKT:	Projekt przebudowy ulicy Rataja w Lublinie PRZEBUDOWA KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH
INWESTOR:	Urząd Miasta Pl. Łokietka 1 20-950 Lublin
NR ZLECENIA: 1001/2009	
SKALA:	
DATA: 12.2010	
NR RYS. 4.	
SPECJALNOŚĆ: elektr./telekom	NR UPRAWNIENI:
PROJEKTOWAŁ: inż. M. Żejmo	93/LB/75/1848/LB/82 1509/89 U
ASYSTENT: mgr inż. A. Kalinowski	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. M. Bujakowski	LUB0002/FOOE/08

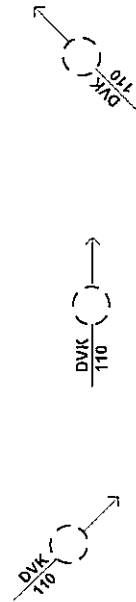
**Uszczegółowienie nazewnictwa:**

- PS - rura osłonowa z podziałem średnicowym (dwudzielna)
- 110 - średnica rury w mm
- D - dwuwarstwowa rura osłonowa sztywna
- K - osłona typu kablowego
- V - materiał rury HDPE
- SKR-1 - studnia kablowa rozdzielcza wielkości "1"



# OZNACZENIA :

- Istniejąca kanalizacja kablowa
- Istniejące kable telefoniczne
- Projektowana kanalizacja kablowa
- Projektowany kabel telekomunikacyjny
- Projektowane złącze równoległe
- Istniejące złącze rozgałęźne
- Kabel telekomunikacyjny do demontażu
- Projektowane zabezpieczenie kabli rurami 110PS
- Istniejący słupek kablowy
- Projektowane przełożenie kabla

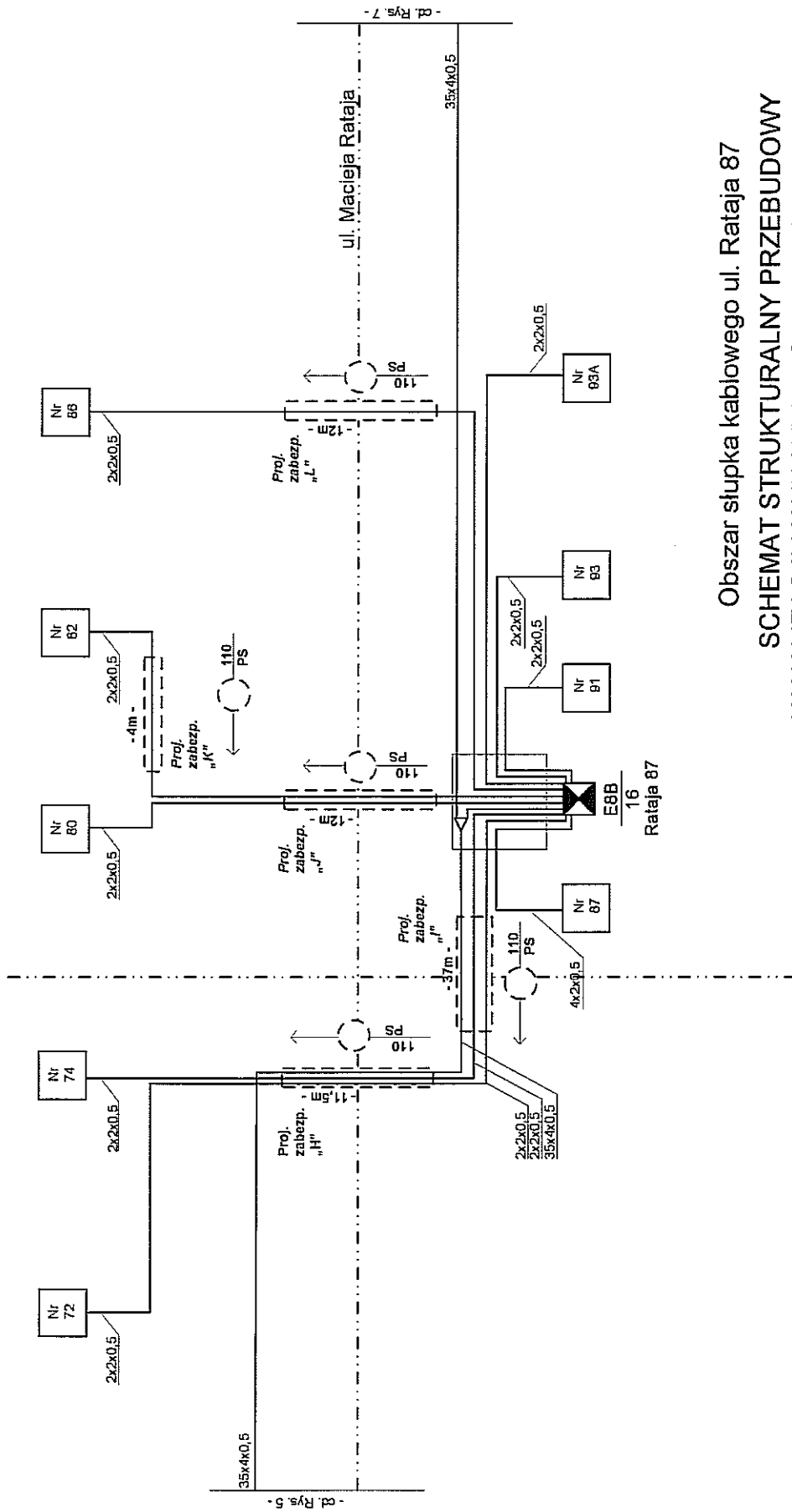


## Obszar słupka kablowego ul. Rataja 54 SCHEMAT STRUKTURALNY PRZEBUDOWY KANALIZACJI I KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH TP SA

BPRK Sp. z o.o. 20-218 LUBLIN ul. Hucicza 7 tel./081/746-54-73, 746-19-81, 746-51-27		NR ZLECENIA: 1001/2009	
OBIEKT: Projekt przebudowy ulicy Rataja w Lublinie PRZEBUDOWA KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH		SKALA:	
INWESTOR: Urząd Miasta Pl. Łokietka 1 20-950 Lublin		DATA: 12.2010	
SPECJALNOŚĆ: elektr./telekom	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: inż. M. Żejmo	934.B/75-1848/LB92 1509/89 U		
ASYSTENT: mgr inż. A. Kulinowski			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. M. Bujakowski	LUB0092/POOE/08		
		NR RYS. 5.	

### Uszczegółwienie nazewnictwa:

- PS – rura osłonowa z podziałem średnicowym (dwudzielna)
- 110 – średnica rury w mm
- D – dwuwarstwowa rura osłonowa sztywna
- K – osłona typu kablowego
- V – materiał rury HDPE
- SKR-1 – studnia kablowa rozdzielcza wielkości „1”



Obszar słupka kablowego ul. Rataja 87  
**SCHEMAT STRUKTURALNY PRZEBUDOWY  
KANALIZACJI I KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH TP SA**

**OZNACZENIA :**

Istniejąca kanalizacja kablowa

Istniejące kable telefoniczne

Istniejące złącze rozgałęźne

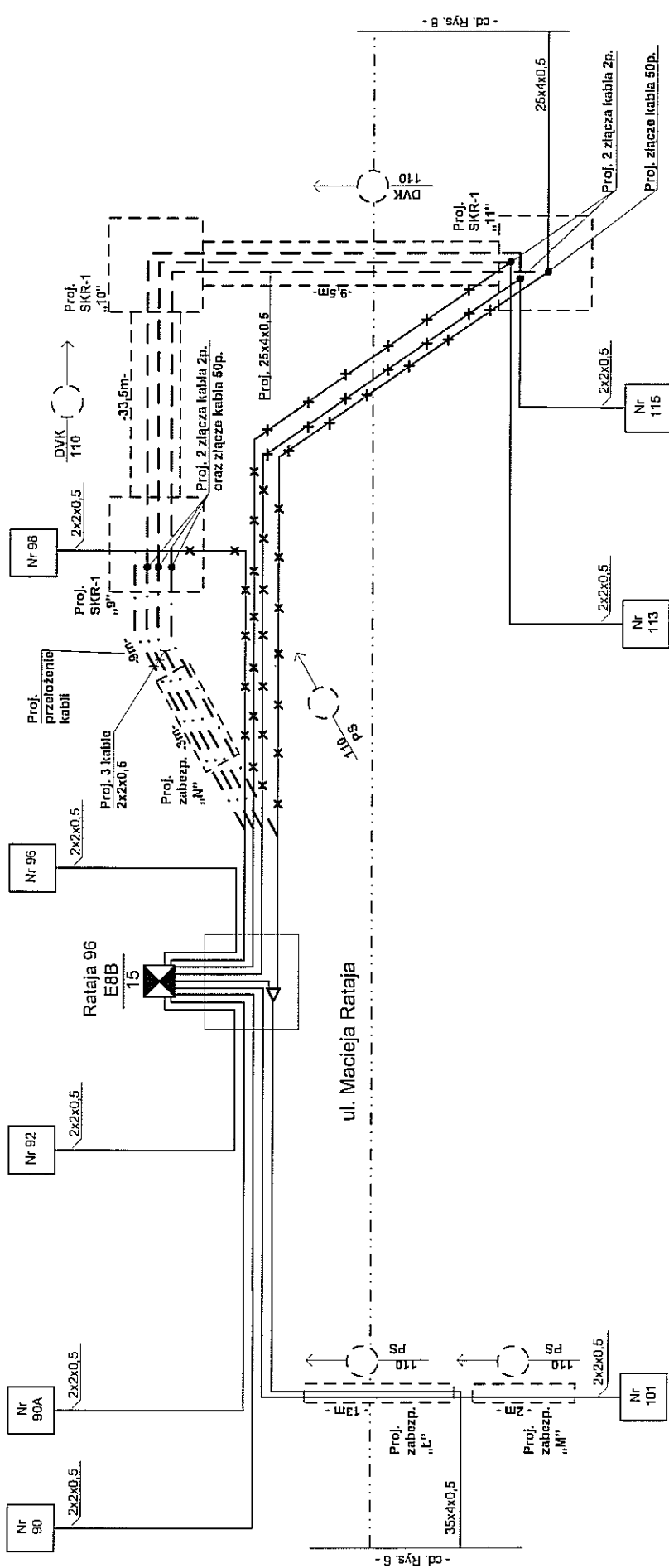
Projektowane zabezpieczenie kabli rurami 110PS

Istniejący słupek kablowy

**Uszczegółwienie nazewnictwa:**

- PS – rura osłonowa z podziałem średnicowym (dwudzielna)
- 110 – średnica rury w mm
- D – dwuwarstwowa rura osłonowa sztywna
- K – osłona typu kablowego
- V – materiał rury HDPE
- SKR-1 – studnia kablowa rozdzielcza wielkości „1”

BPBK Sp. z o.o. 20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7 tel./081/ 748-54-73, 748-10-81, 748-51-27		NR ZLECENIA: <b>1001/2009</b>	
OBIEKT: Projekt przebudowy ulicy Rataja w Lublinie PRZEBUDOWA KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH		SKALA:	
INWESTOR: Urząd Miasta Pl. Łokietka 1 20-950 Lublin		DATA: 12.2010	NR RYS. <b>6.</b>
SPECJALNOŚĆ: elektr./telekom	NR UPRAWNIEN. 93/LB/75 1848/LB/02 1509/09 U	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: inż. M. Żejmo			
ASYSTENT: mgr inż. A. Kalinowski			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. M. Bujakowski	LUB0002/POE/08		




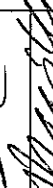
# OZNACZENIA :

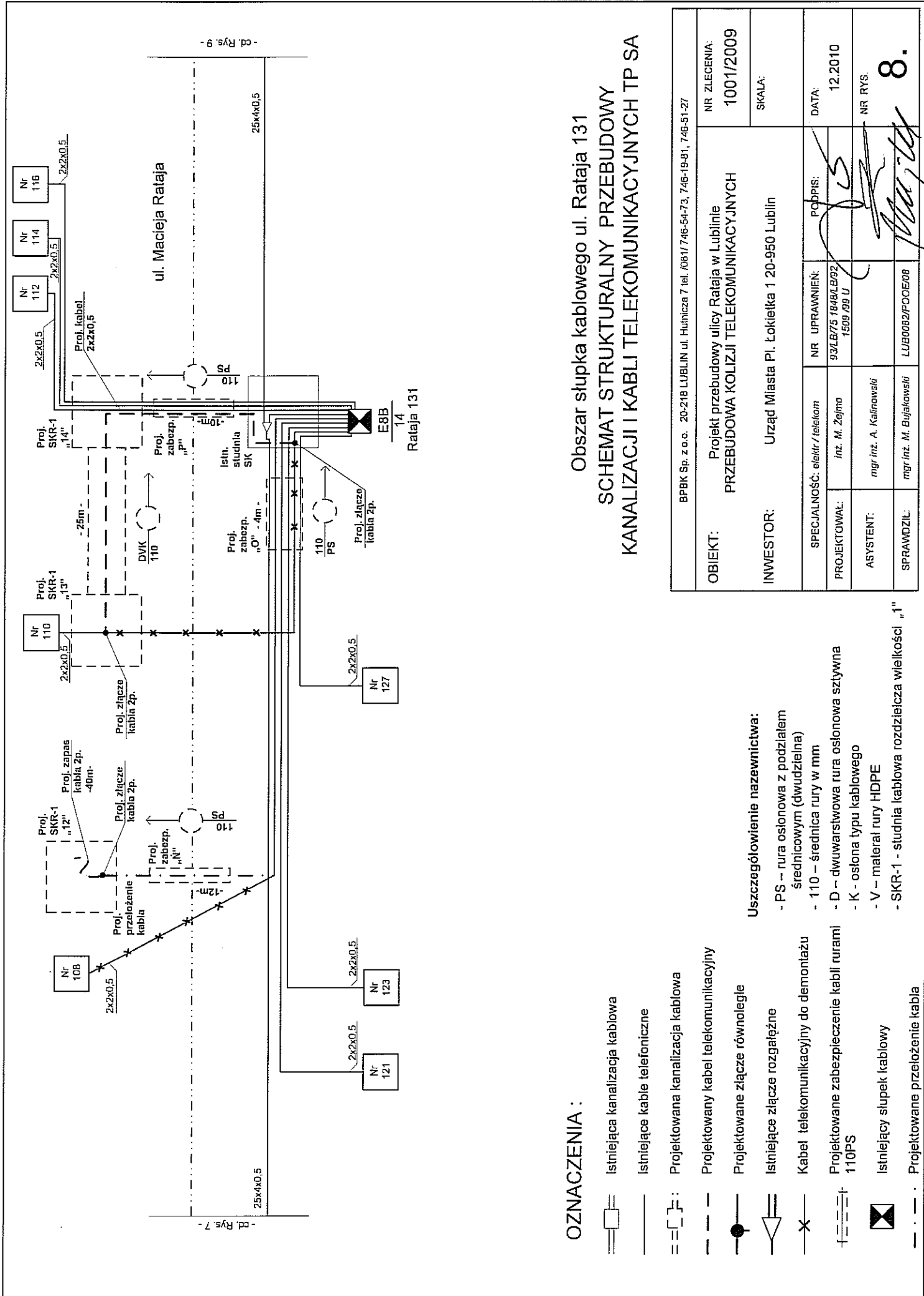
- Istniejąca kanalizacja kablowa
- Istniejące kable telefoniczne
- == [ ] == Projektowana kanalizacja kablowa
- - - - - Projektowany kabel telekomunikacyjny
- Projektowane złącze równoległe
- △ Projektowane złącze rozgałęźne
- × Kabel telekomunikacyjny do demontażu
- - - - - Projektowane zabezpieczenie kabli rurami 110PS
- ⊠ Istniejący słupek kablowy
- - - - - Projektowane przełożenie kabla

## Uszczegółwienie nazewnictwa:

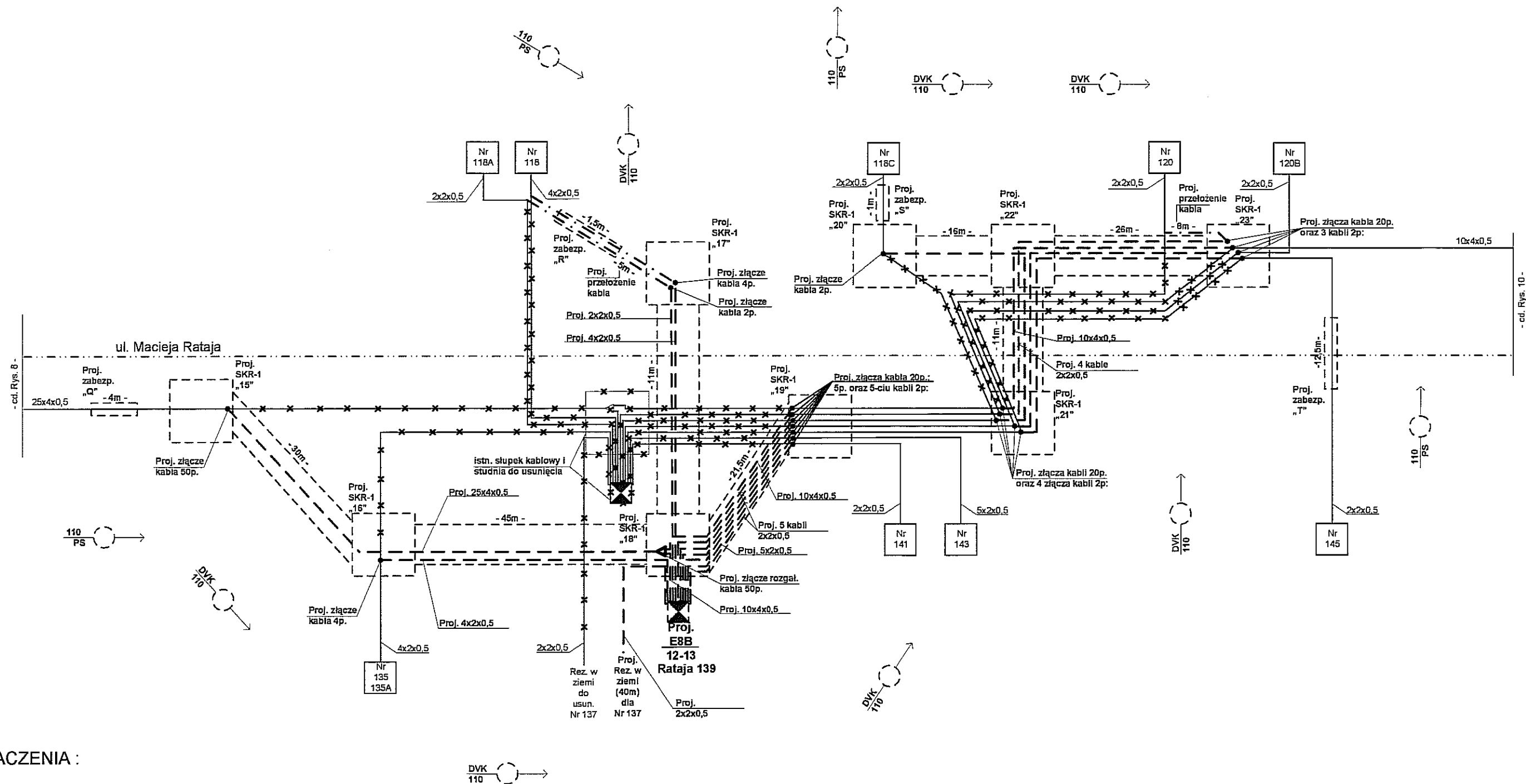
- PS – rura osłonowa z podziałem średnicowym (dwudzielna)
- 110 – średnica rury w mm
- D – dwuwarsztowa rura osłonowa sztywna
- K – osłona typu kablowego
- V – materiał rury HDPE
- SKR-1 – studnia kablowa rozdzielcza wielkości „1”

## Obszar słupka kablowego ul. Rataja 96 SCHEMAT STRUKTURALNY PRZEBUDOWY KANALIZACJI I KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH TP SA

BPBK Sp. z o.o. 20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7 tel. 081/ 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27				
OBIEKT:		NR ZLECENIA: 1001/2009		
Projekt przebudowy ulicy Rataja w Lublinie PRZEBUDOWA KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH				
INWESTOR:		SKALA:		
Urząd Miasta Pl. Łokietka 1 20-950 Lublin				
SPECJALNOŚĆ: elektr / telekom		NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ:	inż. M. Żejmo	93LB/75 1848/LB/92 1509/99 U		
ASYSTENT:	mgr inż. A. Kalinowski			
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. M. Bujakowski	LUB0082/POCE/08	NR RYS. 7.	
				



BPBK Sp. z o.o. 20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7 tel. 081/746-54-73, 746-19-81, 746-51-27			
OBIEKT:	Projekt przebudowy ulicy Rataja w Lublinie		NR ZLECENIA:
	PRZEBUDOWA KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH		1001/2009
INWESTOR:	Urząd Miasta Pl. Łokietka 1 20-950 Lublin		SKALA:
SPECJALNOŚĆ: elektr./telekom	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ:	inż. M. Żelma	12.2010	
ASYSTENT:	mgr inż. A. Kalinowski	NR RYS.	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. M. Bujkowski	8.	



# OZNACZENIA :

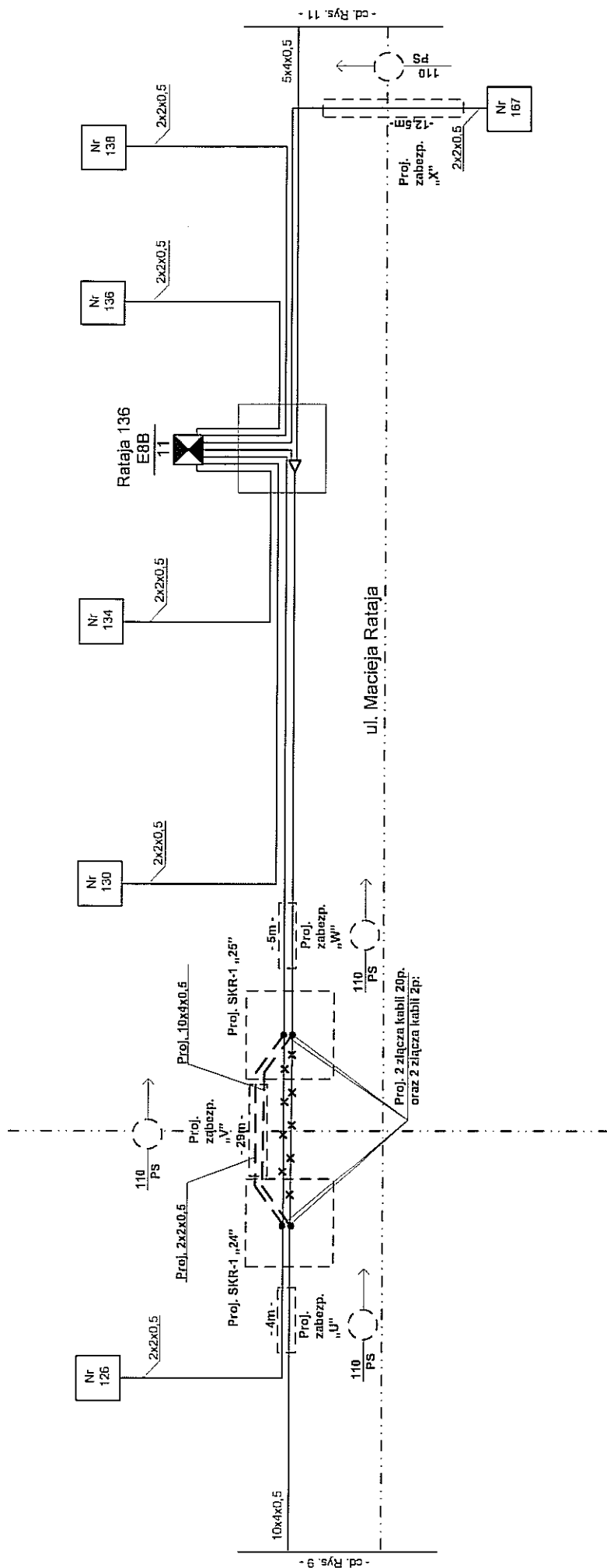
- Istniejąca kanalizacja kablowa do usunięcia
- Istniejące kable telefoniczne
- Projektowana kanalizacja kablowa
- Projektowany kabel telekomunikacyjny
- Projektowane złącze równoległe
- Istniejące złącze rozgałęźne do usunięcia
- Projektowane złącze rozgałęźne
- Kabel telekomunikacyjny do demontażu
- Projektowane zabezpieczenie kabli rurami 110PS
- Projektowany słupek kablowy
- Projektowane przełożenie kabla
- Istniejący słupek kablowy do usunięcia

## Uszczegółowienie nazewnictwa:

- PS – rura osłonowa z podziałem średnicowym (dwudzielna)
- 110 – średnica rury w mm
- D – dwuwarstwowa rura osłonowa sztywna
- K – osłona typu kablowego
- V – materiał rury HDPE
- SKR-1 – studnia kablowa rozdzielcza wielkości „1”

## Obszar słupka kablowego ul. Rataja 139 SCHEMAT STRUKTURALNY PRZEBUDOWY KANALIZACJI I KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH TP SA

BFBK Sp. z o.o. 20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7 tel. /081/ 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27			
OBIEKT: Projekt przebudowy ulicy Rataja w Lublinie PRZEBUDOWA KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH			NR ZLECENIA: 1001/2009
			SKALA:
INWESTOR: Urząd Miasta Pl. Łokietka 1 20-950 Lublin			
SPECJALNOŚĆ: <i>elektr / telekom</i>		NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	<i>inż. M. Zejmo</i>	931.B/75 18481.B/92 1509 /99 U	
ASYSTENT:	<i>mgr inż. A. Kalinowski</i>		
SPRAWDZIŁ:	<i>mgr inż. M. Bujakowski</i>	LUB0082/POOE/08	NR RYS. 9.



# Obszar słupka kablowego ul. Rataja 136 SCHEMAT STRUKTURALNY PRZEBUDOWY KANALIZACJI I KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH TP SA

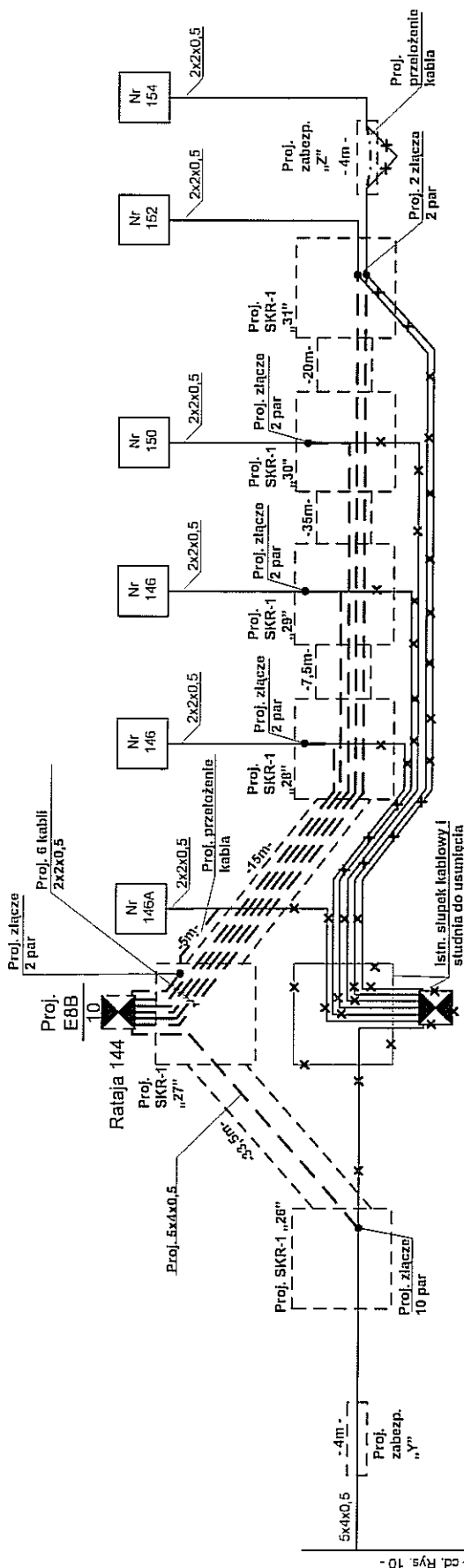
## OZNACZENIA :

- Istniejąca kanalizacja kablowa
- Istniejące kable telefoniczne
- Istniejące złącze rozgałęźne
- Projektowane zabezpieczenie kabli rurami 110PS
- Istniejący słupki kablowy

## Uszczegółowienie nazewnictwa:

- PS – rura osłonowa z podziałem średnicowym (dwudzielna)
- 110 – średnica rury w mm
- D – dwuwarstwowa rura osłonowa sztywna
- K – osłona typu kablowego
- V – materiał rury HDPE
- SKR-1 – studnia kablowa rozdzielcza wielkość „1”

BPBK Sp. z o.o. 20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7 tel / 081 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27		NR ZLECENIA: 1001/2009	
OBIEKT: Projekt przebudowy ulicy Rataja w Lublinie PRZEBUDOWA KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH		SKALA:	
INWESTOR: Urząd Miasta Pl. Łokietka 1 20-950 Lublin		DATA: 12.2010	
SPECJALNOŚĆ: elektr./telekom	NR UPRAWNIENI: 934.B/75.18481.B/02 1509/89 U	PROJEKTOWAŁ: inż. M. Żejmo	
ASYSTENT: mgr inż. A. Kalinowski		NR RYS. 10.	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. M. Bujakowski	LUB0082/POOE08		



ul. Macieja Rataja

110  
PS

DVK  
110

DVK 110 → DVK 110 → DVK 110 → DVK 110 → PS 110

## OZNACZENIA :

- Istniejąca kanalizacja kablowa do usunięcia
- Istniejące kable telefoniczne
- Projektowana kanalizacja kablowa
- Projektowany kabel telekomunikacyjny
- Projektowane złącze równoległe
- Kabel telekomunikacyjny do demontażu
- Projektowane zabezpieczenie kabli rurami 110PS
- Projektowany słupki kablowy
- Projektowane przełożenie kabla
- Istniejący słupki kablowy do usunięcia

## Obszar słupka kablowego ul. Rataja 144 SCHEMAT STRUKTURALNY PRZEBUDOWY KANALIZACJI I KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH TP SA

BPK Sp. z o.o. 20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7 tel. 081/746-54-73, 746-19-81, 746-51-27		NR ZLECENIA: 1001/2009	
OBIEKT: Projekt przebudowy ulicy Grygowej w Lublinie PRZEBUDOWA KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH		SKALA:	
INWESTOR: Urząd Miasta Pl. Łokietka 1 20-950 Lublin		DATA: 12.2010	
SPECJALNOŚĆ: elektr./telekom	NR UPRAWNIENI:	PDPIS:	
PROJEKTOWAŁ: inż. M. Żejmo	93LB75 1040LB92 1509 AB9 U		
ASYSTENT: mgr inż. A. Kalinowski			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. M. Bujkowski	LUB082/POOE/08		
		NR RYS. 11.	

### Uszczegółwienie nazewnictwa:

- PS - rura osłonowa z podziałem średnicowym (dwudzielna)
- 110 - średnica rury w mm
- D - dwuwarsztwowa rura osłonowa sztywna
- K - osłona typu kablowego
- V - materiał rury HDPE
- SKR-1 - studnia kablowa rozdzielcza wielkości „1”