

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-WYKONAWCZE



Wilhelm Romanczukiewicz, ul. Władysława Odonica 20, 62-200 Gniezno

tel./fax +48 61 426 25 74
tel. kom. 508 171 594

Regon: 632121651
NIP: 784-117-91-94

e-mail: wilhelm@gecon.com.pl
PKO BP Nr konta: 11 1020 4115 0000 9002 0002 8589

ODDZIAŁ: 61-541 Poznań, ul. Przemysłowa 39, tel. +48 61 834 55 32

INWESTOR:

URZĄD MIASTA LESZNA

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT:

**Projekt uzbrojenia w infrastrukturę techniczną
terenu przemysłowego I.D.E.A. w Lesznie**

OBIEKT:

IX. USUNIĘCIE KOLIZJI Z KABŁAMI TELEKOMUNIKACYJNYMI

CPV – 45232 310-8 Przebudowa telekomunikacyjnej sieci miejscowej

RODZAJ OPRACOWANIA:

- **OPIS TECHNICZNY**
- **UZGODNIENIA**
- **RYSUNKI**

	imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych	podpis
Projektant	MGR INŻ. WILHELM ROMANCZUKIEWICZ	02401/02/U – Telekomunikacja	mgr inż. Wilhelm Romanczukiewicz Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych Decyzja Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty Nr 02401/02/U z dnia 18.12.2002 r.
Sprawdzający	INŻ. JACEK BOSACKI	02287/02/U - Telekomunikacja	Jacek Bosacki Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych Decyzja Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji Nr 02287/02/U z dnia 16.03.2002 r.
	data : CZERWIEC 2008	Nr umowy :	

EGZ. 1

Biuro Wiodące: M&R Biuro Projektów Mieloch Sp. z o.o.

Telekomunikacja Polska SA

Pionu Sieci

Dział Ewidencji Zasobów Sieci

ul. Bułgarska 55, 61-320 Poznań

Uzgodniono dnia 29.06.2008

Nr ewidencyjnego uzgodnienia: 51411/2008

Projektowane urządzenia nie przechodzą na własność Telekomunikacji Polskiej SA.

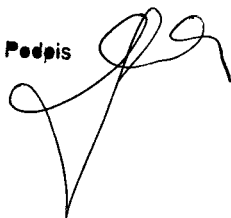
Rozpoczęcie prac i uzyskanie pisemnej zgody związanej z wykonywaniem przedmiotowego zadania, możliwe jest po złożeniu pisemnego wniosku na 2 tygodnie przed planowanym wejściem na plac budowy w Kancelarii Obszaru Pionu Sieci w Poznaniu ul. 23 Lutego 26 lub na nr faxu Działu Dysponenta Operacyjnego.

tel. (061) 855 25 20.

Zabrania się wykonywania prac bez w/w zezwolenia.

Uzgodnienie ważne jest przez okres 6 miesięcy.

Podpis



Przemysław Żok

Kierownik Działu
Ewidencji Zasobów Fizycznych

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że dokumentacja projektowa:

Projekt Wykonawczy
Projekt uzbrojenia w infrastrukturę techniczną
terenu przemysłowego I.D.E.A w Lesznie,
cz. IX. Usunięcie kolizji z kablami telekomunikacyjnymi

jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć oraz została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Wilhelm Romanczukiewicz
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych
Decyzja Prezesa Urzędu
Regulacji Telekomunikacji i Poczty
Nr 02401/02/U z dnia 18.12.2002 r.

PROJEKTANT

Jacek Bosacki
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych
Decyzja Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji
Nr 02287/02/U z dnia 16.03.2002 r.

SPRAWDZAJĄCY

S P I S T R E Ś C I

A. Opis techniczny	str. 4
1. DANE OGÓLNE	
1.1. Podstawa opracowania	str. 4
1.2. Zakres opracowania	str. 4
1.3. Składniki dokumentacji projektowej dla całej inwestycji	str. 5
2. STAN ISTNIEJĄCY	
2.1. Położenie przebudowywanej sieci – stan istniejący	str. 5
3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA	
3.1. Klasyfikacja kolizji	str. 5
4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA	
4.1. Przebudowa kanalizacji kablowej	str. 6
4.2. Przebudowa kabla rozdzielczego	str. 6
5. PROJEKTOWANE PRACE	
5.1. Przebudowa kanalizacji kablowej	str. 6
5.2. Przebudowa kabla rozdzielczego	str. 6
6. UWAGI KOŃCOWE	str. 7
7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str. 7
B. ZAŁĄCZNIKI – OPINIE I UZGODNIENIA	str. 9
▪ Warunki Techniczne nr SWPZEU/KG/LW/WT/123/08 z dn. 25.01.2008	
C. Tabele materiałów	str. 12
Tabela nr 1 Zestawienie projektowanej kanalizacji pierwotnej	
Tabela nr 2 Zestawienie projektowanych kabli miedzianych	
Tabela nr 3 Zestawienie materiałów podstawowych dla przebudowy kanalizacji kablowej	
Tabela nr 4 Zestawienie materiałów podstawowych dla przebudowy kabli miedzianych	
D. Część rysunkowa	str. 15
Rys. nr 1 Oznaczenia do rysunków i schematów	
Rys. nr 2 Plan sytuacyjny (ark. 1)	1:500
Rys. nr 3 Schemat istniejącej i projektowanej kanalizacji kablowej i przebudowy kabla rozdzielczego	

A. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej przebudowy ulicy Okrężnej w Lesznie został opracowany na zlecenie Urzędu Miasta Leszna w oparciu o następujące materiały:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (połowa pasa drogowego) – Uchwała Nr XLI/501/2006 z dnia 26 października 2006 roku w sprawie : uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Okrężnej, Alei Konstytucji 3 Maja i torów PKP w Lesznie
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500 – wykonana przez geodetę uprawnionego Piotra Dolatę (Firma „PRYZMAT” – usługi geodezyjno-kartograficzne i reprodukcyjne, 64-100 Leszno, ul. Narutowicza 61 tel/fax 065 520-98-39) przyjęta przez Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lesznie, do zasobu powiatowego w dniu 28.08.2007 i zaewidencjonowano pod nr 1463-204/F/2007 - w formie elektronicznej
- Dokumentacja geotechniczna dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych i geotechnicznych w podłożu ulicy Okrężnej - opracowanie GEOPROJEKT Poznań
- Charakterystyka warunków gruntowo – wodnych i geotechnicznych terenu zrehabilitowanych byłych poletek filtracyjno – irygacyjnych oczyszczalni ścieków w Lesznie opracowanych przez GEO-PROFIL dr hab. inż. Marek Sychalski 61-606 Poznań, ul. Grochmalickiego 28/2 w roku 2005
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dziennik Ustaw Nr 43/ 1999 poz. 430
- „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych – część II” – opracowanie IBDiM, Warszawa 2001.
- Dziennik Ustaw nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku – załączniki nr 1 do 4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- Opinii i uzgodnień branżowych
- ZUD nr 235/2008 z dnia 2008.05.29 wydaną przez Prezydenta Miasta Leszna

1.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej przebudowy ulicy Okrężnej w Lesznie – przy skrzyżowaniu ul. Budowlanych i Energetyków. Swym zakresem projekt obejmuje:

- przebudowę kanalizacji kablowej,
- przebudowę linii metalicznej – kabla rozdzielczego.

Szczegółowy zakres rzeczowy projektu branży telekomunikacyjnej obejmuje:

- budowę studni kablowej SKR-1,
- budowę odcinka kanalizacji kablowej,
- przebudowę kabla rozdzielczego 15x4x0,5.

1.3. Składniki dokumentacji projektowej dla całej inwestycji

W związku z przedstawionym powyżej zakresem całego zamierzenia budowlanego Dokumentacja Projektowa dla przedmiotowego zadania składa się z wymienionych niżej projektów branżowych:

- I. PROJEKT BUDOWLANY - Część ogólna
- PROJEKTY WYKONAWCZE
- II. Projekt drogowy – Etap I, Etap II, Etap III
- III. Kanalizacja deszczowa – Etap I, Etap II, Etap III
- IV. Kanalizacja sanitarna – ETAP I, II i III
- V. Sieć wodociągowa – ETAP I , II i III
- VI. Oświetlenie uliczne – Etap I, Etap II, Etap III
- VII. Organizacja ruchu i oznakowanie - – Etap I, II i III
- VIII Usunięcie kolizji z sieciami elektrycznymi – ETAP I i II
- IX Usunięcie kolizji z kablami telekomunikacyjnymi

Wykonawcą dokumentacji w zakresie sieci telekomunikacyjnych jest: P.U.W. „TELEROM” Wilhelm Romanczukiewicz, ul. Wł. Odonica, 62-200 Gniezno, a Biurem Wiodącym jest: M&R Biuro Projektów Mieloch Sp. z o.o.

2. *STAN ISTNIEJĄCY*

2.1. Położenie przebudowywanej sieci – stan istniejący

Strefa IDEA w Lesznie jest zlokalizowana jest w północno- wschodniej części miasta Leszna i łączy się z drogowym układem podstawowym poprzez ulicę nr 1 z drogą krajową nr 5 oraz poprzez ul. Usługową z drogą wojewódzką 323 Leszno - Góra

Istniejący układ drogowy, stanowiący dojazd do istniejących przedsiębiorstw, obejmuje część wschodnią ulicy Usługowej, część wschodnią ulicy Budowlanych i ulicę Energetyków. Pozostałe ulice są niezagospodarowane i powstały z nowych podziałów.

Istniejąca i projektowana sieć uzbrojenia podziemnego na rozpatrywanym odcinku ul. Budowlanych przy skrzyżowaniu z ul. Energetyków zawiera takie urządzenia jak:

- Kanalizacja sanitarna
- Wodociąg
- Gazociąg
- Kable telekomunikacyjne
- Kable energetyczne

3. *ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA*

3.1. Klasyfikacja kolizji

Przebudowa ulicy wymaga zmiany lokalizacji jezdni i budowę nowej co spowoduje, że istniejący kabel rozdzielczy znajdzie się pod jej powierzchnią.

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

4.1. Przebudowa kanalizacji kablowej

W celu usunięcia kolizji kabla rozdzielczego z projektowanymi jezdniami należy rozbudować kanalizację kablową. W tym celu należy:

- o nabudować studnię kablową typu SKR-1 na istniejącym kablu rozdzielczym 15x4x0,5,
- o wybudować przeszło dwuotworowe kanalizacji na odcinku między istniejącą a nową studnią kablową.

4.2. Przebudowa kabla rozdzielczego

Usunięcie kolizji polegające na przebudowie kabla rozdzielczego obejmować będzie:

- o ułożenie odcinka kabla w wybudowanej kanalizacji kablowej,
- o wykonanie złącz równoległych na kablach,
- o przełączenie sieci z wypięciem kabla ze złącz równoległych,
- o demontaż wyłączanego kabla.

5. PROJEKTOWANE PRACE

5.1. Przebudowa kanalizacji kablowej

UWAGA: *Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać próbne przekopy celem ustalenia faktycznej lokalizacji istniejących urządzeń podziemnych. Przebudowę kanalizacji należy skoordynować z przebudową kabla rozdzielczego.*

Na terenie przebudowywanej ulicy należy rozbudować istniejącą kanalizację kablową zgodnie z przebiegiem trasowym - rys. 2 ark. 1 oraz ze schematem wyprostowanym - rys. 3. Kanalizację kablową należy wybudować z rur RPP 110/5,0mm i RHDPEp 140/8,0mm (pod jezdnią) wykopem otwartym zgodnie z ZN-96/TP S.A.-015.

W studniach kablowych należy zamontować wewnętrzną pokrywę PIOCH z zamkiem „ABLOY” zgodnie z Zarządzeniem Nr 17/95 Prezesa TP S.A. z dnia 20.06.1995 r.

Zestawienie projektowanej kanalizacji kablowej zawiera tab. 1, a zestawienie materiałów podstawowych do budowy kanalizacji przedstawiono w tabeli 3.

5.2. Przebudowa kabla rozdzielczego

Przebiegi trasowe w kanalizacji kablowej projektowanego kabla rozdzielczego pokazano na rys. 2 ark. 1.

Projekt przewiduje układanie kabla wzdłużnie uszczelnionego typu XzTKMXpw o pojemności 30 par i o średnicy żył 0,5 mm. Kabel metaliczny należy połączyć złączami równoległymi z istniejącym kablem w miejscach pokazanych na rys. 3. Po wykonaniu sieci

i sprawdzeniu połączeń należy wyłączyć kabel ze złącz równoległych i usunąć je, zgodnie z rys. 3.

Zestawienie kabla przedstawiono w tabeli 2 a zestawienie materiałów podstawowych do budowy i montażu sieci metalicznej przedstawiono w tabeli 4.

6. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace objęte niniejszym projektem wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami, a w szczególności z :

- BN-89/8984-17/03 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe.

Ogólne wymagania i badania.

- BN-85/8984-01 – Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. oraz właściwymi normami zakładowymi TP S.A. ZN 96, przepisami bhp i przepisami porządkowymi przy pracach w obrębie dróg publicznych

Wszelkie uzgodnione zmiany w stosunku do projektu winny być uzgodnione z Inwestorem oraz naniesione na odpowiednich rysunkach lub planach.

Parametry tłumiennościowe sieci rozdzielczej oraz przyłączy kablowych do najdłuższych abonentów mieszczą się w granicach dla obszaru zasilania centrali, wobec czego wymagania elektryczne określone w Krajowym Planie Transmisji 92, przy zastosowaniu do budowy sieci kabli ze średnicami żył określonymi w niniejszym projekcie, są spełnione.

Wszelkie prace w terenie zabudowanym i w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać bez użycia sprzętu mechanicznego.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

7.1. Dane podstawowe

7.1.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Projekt uzbrojenia w infrastrukturę techniczną terenu przemysłowego I.D.E.A w Lesznie

USUNIĘCIE KOLIZJI Z KABLAMI TELEKOMUNIKACYJNYMI

7.1.2. Nazwa inwestora oraz jego adres

URZĄD MIASTA LESZNA, ul. Karasia 15, 64-100 Leszno

7.1.3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację

Wilhelm Romanczukiewicz, ul. Wł. Odonica, 62-200 Gniezno

7.2. Część opisowa

7.2.1. Zakres robót dla projektu drogowego

Budowa studni i ciągów kanalizacji kablowej oraz przebudowa kabla telekomunikacyjnego.

7.2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze budowy nawierzchni znajdują się następujące urządzenia:

- sieć gazociągowa
- sieć wodociągowa
- sieć elektryczna SN i NN (oświetleniowa i zasilająca)
- kanalizacja sanitarna
- telekomunikacyjna sieć rozdzielcza i dalekosiężna

7.2.3. Element zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Istniejące sieci infrastruktury technicznej w szczególności kable energetyczne i wodociągi

7.2.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- zagrożenie spowodowania awarii sieci energetycznej lub wodociągowej przy wykonywaniu robót ziemnych związanych z wykonywaniem wykopów i przecisków pod nawierzchniami ulic
- praca ciężkiego sprzętu zagęszczającego w czasie wbudowywania warstw konstrukcyjnych nawierzchni i osadzania studni kablowych

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

- informacje o konieczności prowadzenia robót ziemnych w pobliżu istniejących czynnych sieci infrastruktury technicznej sposobem ręcznym
- konieczność wykonania próbnych przekopów

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

- prawidłowe zabezpieczenie i oznakowanie wykopów
- prowadzenie robót w okresie bezdeszczowym

B. ZAŁĄCZNIKI – OPINIE I UZGODNIENIA

- Warunki Techniczne nr SWPZEU/KG/LW/WT/123/08 z dn. 25.01.2008



KOPIA

Telekomunikacja Polska
Pion Sieci i Platform Usługowych Grupy TP
Obszar Eksploatacji w Poznaniu

ul. Bułgarska 55, 60-320 Poznań
tel.: 0 61 869 84 00
fax: 0 61 867 88 88
www.tp.pl

Poznań, 25 stycznia 2008

BIURO PROJEKTÓW
"WIELOCH" Sp. z o.o.
ul. M. Rataja 106A
61-695 Poznań

TSWPZEU/KG/LW/WT/123/08

Dłtyczy: warunki techniczne na usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z przebudową skrzyżowania ul. Budowlanych i ul. Energetyków w miejscowości Leszno.

W odpowiedzi na pismo L.dz.M&R-212/03/07 z dnia 20 grudnia 2007r przesyłamy warunki techniczne na przebudowę istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej będącej w kolizji z przedstawionym projektem dla strefy przemysłowej IDEA w Lesznie.

1. Należy opracować zgodnie z normami TP S.A. i uzgodnić w TP Obszar Eksploatacji w Poznaniu - Dział Ewidencji Zasobów Fizycznych Leszno ul. Słowiańska 26 projekt branżowy uwzględniający przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej poza obszar planowanej inwestycji.

2. Warunki techniczne:

2.1 Na skrzyżowaniu ulic Budowlanych z ul. Energetyków dz. nr 66/11 zaznaczono kolorem niebieskim kolizję.

Istniejący kabel telekomunikacyjny w projektowanej osi jezdni należy przebudować poza obszar projektowanej drogi.

2.2 W miejscach skrzyżowań kabli telekomunikacyjnych z projektowaną drogą oraz zjazdów należy wykonać przepusty stosując rury dwudzielne typu AROT. Długość rur przepustowych powinna być o co najmniej o 0,5 m dłuższa względem krawędzi projektowanej drogi, końce rur należy uszczelnić.

2.3 W przypadku nie zachowania normatywnych odległości, w celu zabezpieczenia sieci TP zastosować rury ochronne dwudzielne Typu AROT.

3. Szczegółowe dane techniczne potrzebne do opracowania projektu zostaną udzielone w Dziale Ewidencji Zasobów Fizycznymi w Lesznie ul. Słowiańska 26 tel. 065 529 47 15.

4. Dokumentację techniczną na przebudowę należy opracować tak, aby zastosowane w niej rozwiązania techniczne umożliwiały wykonanie przebudowy sieci w sposób bezprzerwowy.

"Telekomunikacja Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (00-105) przy ulicy Twardej 18, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784; NIP 526-02-50-995; z pokwitnym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 200 000 000 zł"

5. Rozpoczęcie prac i uzyskanie pisemnej zgody na wykonanie przedmiotowego zadania w zakresie przebudowy urządzeń sieci będącej własnością TP S.A. możliwe jest po złożeniu pisemnego wniosku na 2 tygodnie przed planowanym wejściem na plac budowy w Kancelarii Obszaru Eksploatacji w Poznaniu ul. 23 Lutego 26 lub na nr fax. Wydział Dysponent Operacyjny tel. 0 61 855 25 20.

6. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowych urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący.

7. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów próbnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych odległości w przypadku zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną, stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem.

8. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie, firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada:

- o certyfikat jakości z serii ISO 9000 w zakresie budowy i utrzymania sieci i linii telekomunikacyjnych
- o udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym
- o referencje Telekomunikacji Polskiej dotyczące wykonywanych prac w okresie ostatniego roku

9. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do Obszaru Eksploatacji w Poznaniu - Leszno ul. Słowiańska 26 w formie inwentaryzacji geodezyjnej, wykonać dokumentację powykonawczą.

10. Zakończenie prac należy zgłosić pisemnie celem dokonania komisyjnego odbioru technicznego w Kancelarii Obszaru Eksploatacji w Poznaniu ul. 23 Lutego 26 lub na nr fax. Wydział Dysponent Operacyjny tel. 61 855 25 20.

11. Koszty wszelkich prac związanych z naprawą uszkodzeń naszej sieci, powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wadliwego ich wykonania ponosi Wykonawca.

12. Po natrafieniu w czasie trwania budowy strefy IDEA na urządzenia telekomunikacyjne, nie naniesione na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić Wydział Dysponent Operacyjny tel. 0 61 872 09 01, fax. 061 855 25 20.

Niniejsze warunki techniczne ważne są do dnia 25.07.2008r.

Z poważaniem

Roman Madry

Dyrektor Obszaru Eksploatacji w Poznaniu

Otrzymują:

1. adresat

2. a/a

Przemysław Żok
Kierownik Działu
Ewidencji Lasotow Fizycznych

C. Tabele materiałów

Tabela nr 1	Zestawienie projektowanej kanalizacji pierwotnej
Tabela nr 2	Zestawienie projektowanych kabli miedzianych
Tabela nr 3	Zestawienie materiałów podstawowych dla przebudowy kanalizacji kablowej
Tabela nr 4	Zestawienie materiałów podstawowych dla przebudowy kabli miedzianych

Tab. 1 Zestawienie projektowanej kanalizacji pierwotnej

Lp.	Studnia nr / Od nr - Do nr	Długość trasowa w m	Zestaw otworów	Rury RPP 110/5,0 mm	Ilość kmo	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1	SKR-2 - SKR-1	32,0	1x2	64,0	0,064	
	Razem:	32,0		64,0	0,064	

Tab.2 Zestawienie projektowanych kabli miedzianych

Lp.	Obszar szafkowy	XzTKMXpw 15x4x0,5		Łączna długość	Łączna ilość	Uwagi
		m	kmp	m	kmp	
1	2	3	4	5	6	7
1	LESZNO/001A.01C	35,00	1,05	35,0	1,05	
	RAZEM	35,0	1,05	35,0	1,05	

Tab.3 Zestawienie materiałów podstawowych dla przebudowy kabli miedzianych

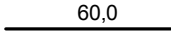
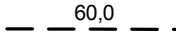
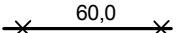
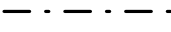
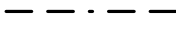
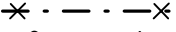
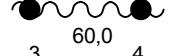
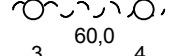
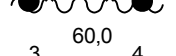

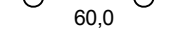
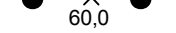

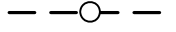


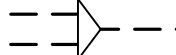


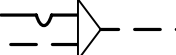

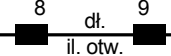
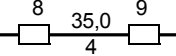
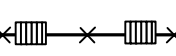
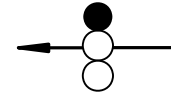
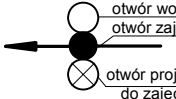
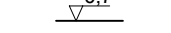
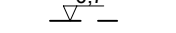

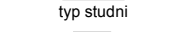








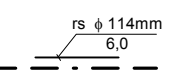

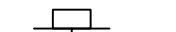


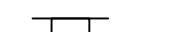








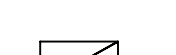


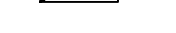


Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Studnia kablowa typu SKR-1	szt.	1	
2	Pokrywa PIOCH do studnia kablowej typu SKR-2	szt.	1	
3	Rura RHDPEp 140/8,0	m	20,0	
4	Rura RPP 110/5,0	m	64,0	
5	Zamek ABLOY	szt.	1	

Tab.4 Zestawienie materiałów podstawowych dla przebudowy kanalizacji kablowej

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Kabel typu XzTKMXpw 15x4x0,5	m	35,0	
2	Osłona złącza (RAYCHEM)	szt.	2	

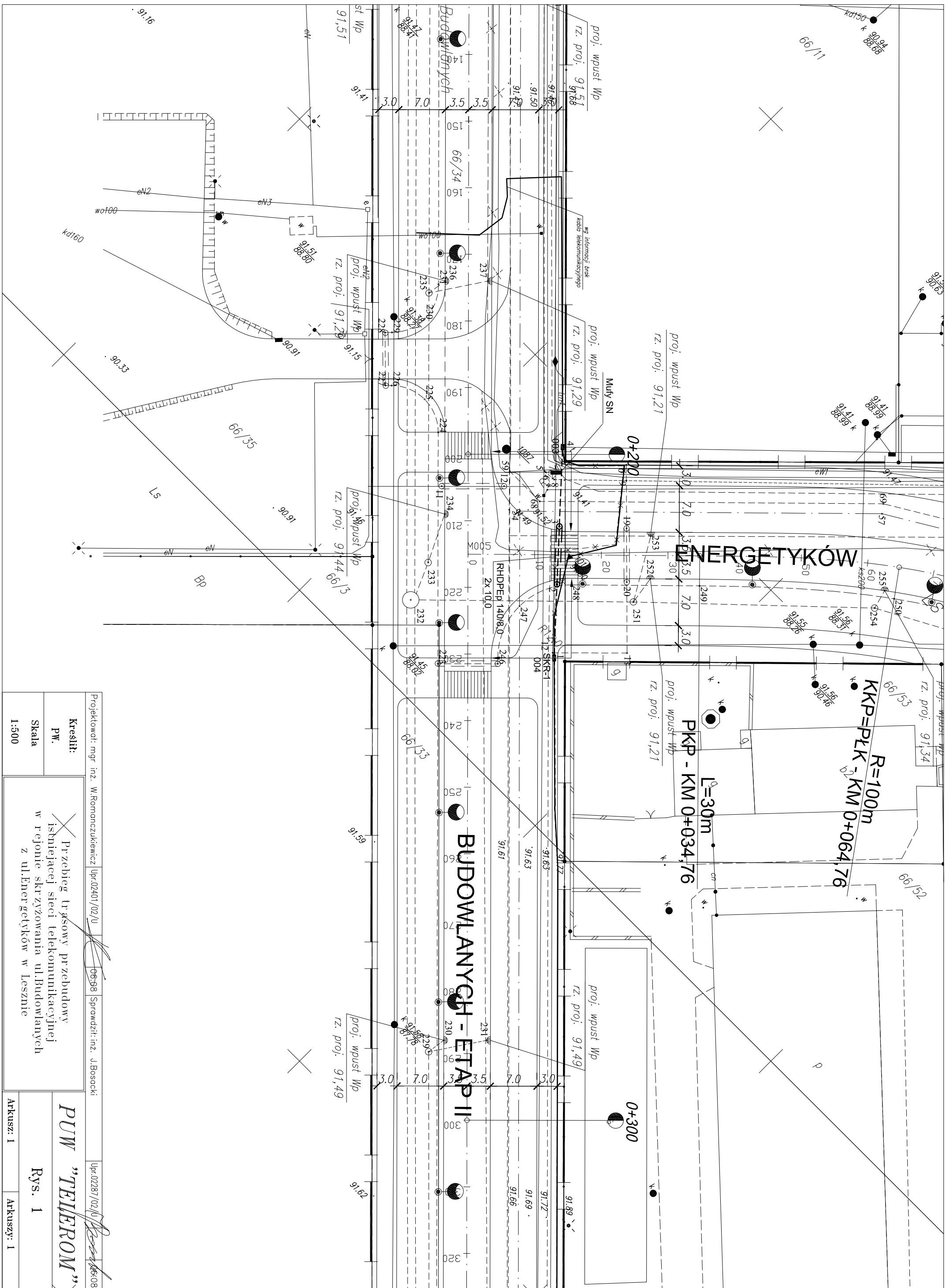
D. Część rysunkowa


Rys. nr 1	Oznaczenia do rysunków i schematów	
Rys. nr 2	Plan sytuacyjny - ark. 1	1:500
Rys. nr 3	Schemat istniejącej i projektowanej kanalizacji kablowej i przebudowy kabla rozdzielczego	

Lp.	Wyszczególnienie	Stan istniejący	Stan projektowany	Do likwidacji
1	2	3	4	5
1	Linia kablowa kanałowa			
2	Linia kablowa doziemna			
3	Linia kablowa napowietrzna			
4	Linia napowietrzna drutowa			
5	Złącze przelotowe			
6	Złącze rozgałęźne			
7	Rezerwa kabla			
8	Ciąg kanalizacji			
9	Przekrój kanalizacji z wskazaniem kierunku patrzenia			
10	Głębokość zakopania kan.(m)			
11	Studnia kanalizacyjna magistr.			
12	Studnia kanal. rozdziel.-mała			
13	Studnia kanal. rozdziel.-duża			
14	Studnia i kanal. do rozbudowy			
15	Zabezpieczenie kabla lub kan. rurą stalową lub PCW			
16	Głowica lub listwa w skrzynce zewnątrz.			
17	Głowica lub listwa w skrzynce wewnątrz.			
18	Głowica lub listwa w projektowanej wnęce			
19	Puszka Kablowa SW - wewnętrzna SS - słupowa/naścienna			
20	Szafka kablowa			
21	Słup kablowy			
22	Słupek rozdzielczy (SR)			
23	Słupek oznaczeniowy (SO)			

Opracowano: wg wytycznych i norm ZN-95TPSA

Kreślił:	Oznaczenia do rysunków i schematów	TELEROM	
		Rys. 1	
		Arkusz:1	Arkuszy:1



Projektował: mgr inż. W.Romanczukiewicz	Upr.02/401/02/U	06.98	Sprawdził: inż. J.Bosacki	Upr.02/287/02/U	08.08
Kreślił: PW.	<div style="text-align: center;">  <p>Przebieg trasowy przebudowy istniejącej sieci telekomunikacyjnej w rejonie skrzyżowania ul.Budowlanych z ul.Energetyków w Lesznie</p> </div>				
Skala					
1:500					
<div style="text-align: center;"> <h1>PW "TELEKOM"</h1> <h2>Rys. 1</h2> </div>			<div style="text-align: center;"> <h1>PW "TELEKOM"</h1> <h2>Rys. 1</h2> </div>		
Arkusz: 1			Arkusz: 1		

