



**BIURO EKSPERTYZ I PROJEKTÓW
BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO
„EKKOM” Sp. z o.o.**

30 - 415 Kraków, ul. Wadowicka 8i
tel./fax: (0*12) 267-23-33, 269-65-40
e-mail: biuro@ek-kom.pl, www.ek-kom.pl

Stadium	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY branża teletechnika - NETIA		
Obiekt budowlany	ULICA DO DYSA W OS. BURSAKI W LUBLINIE WRAZ Z UZBROJENIEM OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ CHOINY DO SKRZYŻOWANIA Z AL. SPÓŁDZIELCZOŚCI PRACY		
Inwestor	Gmina Miasto Lublin Plac Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Jednostka projektowa	BIURO EKSPERTYZ I PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO „EKKOM” SP. Z O.O. W KRAKOWIE		
Data opracowania	LISTOPAD 2006 r.		
Projektował:		Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Zbigniew Sękowski		0149/96/U	<i>mgr inż. Zbigniew Sękowski</i> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności: TELEKOMUNIKACJA upr. bud. nr 0149/96/11
Sprawdził:		Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Janusz Wojdyła		0349/97/U	<i>Janusz Wojdyła</i> ul. Na Dłonie 13/127, 30-147 Kraków, tel. 637 35-36 Uprawnienia budowlane z telekomunikacji przewodowej, wraz z infrastrukturą towarzyszącą do projektowania w zakresie: linii, instalacji i urządzeń liniowych. Uprawnienia nr 0349/97/U

Zawartość projektu architektoniczno-budowlanego - branża teletechniczna -Netia

Część opisowa:

- I. Opis techniczny
- II. Warunki techniczne

Część rysunkowa

TN 01	Orientacja	1:10000
TN 02	Plan sytuacyjny przebudowy sieci teletechnicznej	1:500
TN 03	Schemat rozwinięty kanalizacji i kabli	szkic

I. OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

Część opisowa

	Str.
I. Opis techniczny	
1. DANE OGÓLNE.....	4
1.1. Przedmiot opracowania.....	4
1.2. Podstawa opracowania.....	4
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
2.1. Uzbrojenie terenu.....	4
3. BADANIA TERENU BUDOWY	5
3.1. Dokumentacja z badań	5
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	5
4.1. Rozwiązania techniczne	5
5. ROBOTY DO WYKONANIA	6
5.1. Zakres robót	6
5.2. Roboty przygotowawcze	8
5.3. Roboty ziemne	8
6. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT.....	8
6.1. Zasady ogólne	8
6.2. Organizacja robót.....	8

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego projektu jest przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznej w związku z budową ulicy Do Dysa w os. Bursaki w Lublinie wraz z uzbrojeniem os. skrzyżowania z ul. Choiny do skrzyżowania z AL. Spółdzielczości Pracy.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa zawarta ze zleceniodawcą prac projektowych.
- dane zebrane w terenie
- mapy wysokościowe w skali 1:500
- warunki techniczne wydane przez NETIE.
- ustalenia ze Zleceniodawcą

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie w obrębie planowanej inwestycji przebiegają kable teletechniczne oraz kanalizacja.

Niniejszy projekt zakłada przebudowę kanalizacji jak również przebudowę kabli rozdzielczych celem likwidacji kolizji z innymi elementami uzbrojenia terenu istniejącymi i projektowanymi związanymi z budową drogi.

2.1. Uzbrojenie terenu

W zakresie opracowania przebudowy sieci teletechnicznej znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

- kable energetyczne
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa

Przebudowa sieci telekomunikacyjnej nie powoduje kolizji z żadnymi elementami uzbrojenia podziemnego wymagającymi przebudowy tych urządzeń

3. BADANIA TERENU BUDOWY

3.1. Dokumentacja z badań

Badania geologiczne nie są wymagane przy przebudowie kanalizacji telekomunikacyjnej.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Rozwiązania techniczne

W celu spełnienia wymagań aby istniejąca sieć teletechniczna nie kolidowała z projektowaną inwestycją drogową projektuje się wykonanie:

Przebudowa kanalizacji rys. TN-02 i rys. TN-03

Aby zlikwidować kolizje należy przebudować kanalizację na odcinku A-B

Należy zlikwidować dwie studnie SK-2 i ciąg kanalizacji jednootworowej na odcinku od istniejącej studni A do istniejącej studni B studni o długości 162,5mb.

W miejsce zlikwidowanej kanalizacji należy wybudować nową od istniejącej studni A do istniejącej studni B kanalizację 1 otworową z rur PCV 110/3,2 o długości 161 mb. oraz na ciągu tym 2 studnie typu SK-2 o numerach 1, 2. Projektowane studnie mają być wyposażone w rury wspornikowe, wsporniki kablowe oraz dodatkowe pokrywy firmy PLOCH z zamkami Ablom.

Pokrywy studni nr 1 i 2 należy dodatkowo wypoziomować do rzędnych projektowych terenu

Głębokość ułożenia rur kanalizacji pod jezdniami powinna wynosić co najmniej 0,7mb. Odcinki kanalizacji i sieci projektowanej i istniejącej, które znajdują się pod jezdniami należy zabezpieczyć rurami grubościennymi dwudzielnymi typu AROTA 123/110 na całej jej szerokości tak, aby były ułożone co najmniej 0,5 m poza krawężnik. W naszym projekcie przewidziano 4 takich odcinków o łącznej długości 60mb. miejsce ułożenia pokazano na mapie TN-02.

Prace w pobliżu kanalizacji teletechnicznej jak i zabezpieczanych odcinków kanalizacji należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.

Przy przebudowie kanalizacji należy stosować się do aktualnych norm NETI oraz do obowiązujących przepisów Prawa Budowlanego

Przebudowa kabli rozdzielczych i abonenckich rys. TN-02 i rys. TN-03

Aby zlikwidować kolizje należy przebudować kable rozdzielcze i abonenckie

Należy zlikwidować odcinki kabli rozdzielczych na tych odcinkach kanalizacji która ulega likwidacji a położyć nowe wstawki kabli do nowej kanalizacji i połączyć je poprzez dwa złącza rozgałęźne z istniejącymi kablami.

Likwidujemy odcinki kabli:

XzTKMXpw 5x4x0,5 od złącza w istniejącej studni B do istniejącej studni SK-2 naprzeciwko budynku b3 o dł.85.5mb

XzTKMXpw 5x4x0,5 od złącza w istniejącej studni B do istniejącej studni A naprzeciwko budynku b2 o dł.162.5mb

Ponadto likwidujemy dwa złącze rozgałęźne w studni A i studni B a wykonujemy nowe łączące wstawki kabli ułożone po nowej trasie kanalizacji, ponadto w studni A przy wykonywaniu złącza rozgałęźnego uwzględniamy przyłącz istniejący do budynku b2.

W miejsce zlikwidowanych odcinków kabli rozdzielczych wstawiamy wstawki kabli w nowej kanalizacji i wykonujemy złącza rozgałęźne łączące wstawki kabli z kablami istniejącymi.

Wstawki kabli rozdzielczych ;

XzTKMXpw 5x4x0,5 od złącza w istniejącej studni B do projektowanej studni SK-2 nr.2naprzeciwko budynku b3 o dł.90.5 /92mb/

XzTKMXpw 5x4x0,5 od złącza w istniejącej studni B do istniejącej studni A o długości 161 / 163mb /

Przyłącze abonenckie do budynku b3 należy przeciąć na wysokości studni likwidowanej i przejąć poprzez złącze przelotowe w punkcie likwidowanej studni SK-2 z nowym kablem wyprowadzonym z nowej studni SK-2 nr 2 i ułożonym w ziemi na odcinku 4 /5mb/ do punktu styku z istniejącym przyłączem.

5. ROBOTY DO WYKONANIA

5.1.Zakres robót

W ramach projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnych przewiduje się wykonanie następujących rodzajów robót :

- wykonanie harmonogramu robót na wykonanie poszczególnych elementów przebudowy i uzgodnienie z ich użytkownikiem.

- zakupienie i dostarczenie materiałów na plac budowy oraz ich składowanie z zabezpieczeniem przed kradzieżą (ubezpieczenie placu budowy)
- geodezyjne wytyczenie punktów budowy poszczególnych elementów sieci
- budowa kanalizacji 1-otworowej z rur PCV o dł. 161 mb
- budowa studni SK-2 szt 2
- montaż elementów mechanicznej ochrony w studniach wraz z montażem zamka szt.2
- budowa gardeł dodatkowych do studni Sk-2 szt.2
- ręczna rozbiórka studni kablowych SK-2 szt.2
- ręczna rozbiórka kanalizacji 1-otworowej 162,5 mb
- układanie rur ochronnych dwudzielnych na istniejącej i projektowanej kanalizacji przechodzącej pod jezdniami typu AROTA na czterech odcinkach o łącznej długości 60mb
- uszczelnianie otworów kanalizacji szt.8
- wciąganie kabla do kanalizacji kablowej ręcznie średnica kabla do 30mm, otwór kanalizacji wolny 252,5mb
- montaż złącza przelotowego kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych kabel o 10par. szt.1
- montaż złączy rozgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych kabel o 30 par. szt.1 oraz kabel o 10par szt.1
- pomiary końcowe prądem stałym kabel o liczbie par 30 szt.1
- układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym ręcznie o średnicy do 30mm pierwszy kabel 5mb
- przedzwonienie żył kabla z parami symetrycznymi, kabel o liczbie par do 10 3 odc.
- wyciąganie kabla w powłoce termokurczliwej z kanalizacji kablowej, otwór więcej niż z jednym kablem, kabel o średnicy do 30mm 248mb
- przedzwonienie żył kabla , kabel o liczbie par do 30 1 odcinek
- odwóz zdemontowanych elementów sieci w miejsce wskazane przez użytkownika
- doprowadzenie miejsc składowania materiałów do stanu sprzed budowy

- geodezyjny pomiar powykonawczy lokalizacji elementów sieci z naniesieniem na matrycę mapy zasadniczej w Wydziale Geodezji Urzędu Miasta

5.2. Roboty przygotowawcze

a) obsługa geodezyjna:

- obsługa geodezyjna realizacji wraz z aktualizacją powykonawczą zasobu mapowego
- prace pomiarowe pod nową kanalizacją

5.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne są realizowane w następujących elementach robót:

Roboty ziemne związane z budową kanalizacji

6. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

6.1. Zasady ogólne

Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem wykonywać należy zgodnie z warunkami określonymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych wchodzących w skład dokumentacji oraz zgodnie z wymaganiami norm NETI i innych przepisów związanych, wykazanych w tych Specyfikacjach do stosowania.

6.2. Organizacja robót

Roboty związane z przebudową kanalizacji prowadzone będą z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie. Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać pod nadzorem odpowiedniego Użytkownika.

II. UZGODNIENIA BRANŻOWE

22-STY-2007 15:02 Od: EK-KOM O/KATOWICE
22/01 2007 15:06 FAX +48 81 444 88 43

032 2015165
PNS LUBLIN

Do: 012 2672333 2696540 P.1/1
0000: /0001

ERICSSON 

LUBLIN 22.01.2007

Ericsson Sp. z o.o.
Oddział w Warszawie
Al. Jerozolimskie 82; 00-807 Warszawa

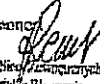
adres do korespondencji:
Ericsson Network Services
ul. Wolska 11A, 20-411 Lublin
tel. 081 444 80 32; fax 081 444 85 43

**Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa
Komunikacyjnego EKKOM Sp. z o.o.**
ul. Wadowicka 81
30-415 Kraków

Szanowni Państwo,

Ericsson Network Services działając w imieniu **Netla S.A.**, uzgadnia projekt architektoniczno-budowlany obejmujący ulicę Do Dysa w os. Bursaki w Lublinie, wraz z uzbrojeniem od skrzyżowania z ulicą Choiny do skrzyżowania z aleją Spółdzielczości Parcy.

Z poważaniem

Konrad Rianon

P.L. Konrad Rianon
Biuro Sp. z o.o. Cieplice Wielkie

Biuro Ekspertyz i Projektów
Budownictwa Komunikacyjnego
"EKKOM" Sp. z o.o.
Oddział w Katowicach
wpłynęło ... 22.01.2007 ...
L. dz. ... 051/2007 ...
Skierowano do ... 051/2007 (1-2) ...

DDP-250
Biuro Ekspertyz i Projektów
Budownictwa Komunikacyjnego
"EKKOM" Sp. z o.o.
wpłynęło ... 22.01.2007 ...
L. dz. ... 051/2007 ...
Skierowano do ... 051/2007 (1-2) ...

netia

Netia S.A.
z siedzibą w Warszawie
ul. Polećki 13/02-622 Warszawa

adres do korespondencji
ul. Wolska 11A, 20-411 Lublin
tel. 061-444-8533; fax: 081-444-8850

Lublin, dnia 23.10.2006

**Biuro Ekspertyz i Projektów
Budownictwa Komunikacyjnego
EKKOM Sp. z o.o.
Ul. Wadowicka 8i
30-415 KRAKÓW**

W odpowiedzi na Państwa pismo, Netia S.A. Lublin przedstawia warunki techniczne na przebudowanie naszej sieci telefonicznej w rejonie planowanej budowy ulicy Do Dysa w Lublinie wraz z uzbrojeniem.

1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy powiadomić Netia S.A. w Lublinie oraz Ericsson Network Services Zespół Sieci Zewnętrznych w Lublinie, fax /81/ 444-88-50.
2. Odcinki sieci telekomunikacyjnej, które znajdują się pod jezdniami należy zabezpieczyć rurami grubościennymi dwudzielnymi 123/110 na całej jej szerokości tak, aby były ułożone co najmniej 0,5m poza krawężnik.
W przypadku znaczących zmian dotyczących głębokości posadowienia sieci należy przewidzieć jej przebudowę.
3. Odcinki kanalizacji (B-D; D-E; E-F) będące w kolizji z budowaną ul. Do Dysa (na załączonej mapce sieć Netia S.A. zaznaczona kolorem niebieskim) należy wynieść poza obszar kolizji. Szczegółowe dane projektant otrzyma w Ericsson Network Services, Dział Paspartyzacji, ul. Wolska 11A, Lublin.
4. Na przebudowane odcinki sieci należy wykonać projekt techniczny, który podlega zatwierdzeniu przez Ericsson Network Services, Zespół Sieci Zewnętrznych w Lublinie.
5. Przy projektowaniu i przebudowie należy stosować się do aktualnych norm zakładowych NETII oraz do obowiązujących przepisów Prawa Budowlanego.
6. Głębokość ułożenia rur kanalizacji pod jezdniami powinna wynosić 0,7 mb.
Poziom wylazów studni należy wyregulować do projektowanych rzędnych terenu.
7. Wykonanie robót należy powierzyć firmie specjalistycznej posiadającej odpowiednie uprawnienia branżowe.
8. Prace w pobliżu kanalizacji teletechnicznej jak i zabezpieczanych odcinków kanalizacji należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.
9. Roboty podlegają odbiorowi technicznemu przez ENS, Zespół Sieci Zewnętrznych. W zakresie odbioru przeprowadzona zostanie przez wykonawcę kalibracja zabezpieczanych przebudowanych odcinków kanalizacji celem ustalenia zachowania przekrojów rur.
10. Całkowite koszty związane z przebudową, zabezpieczeniem i ewentualnymi uszkodzeniami ponosi inwestor. Wykaz kabli Cu na załączonej mapce.
11. Po zakończeniu prac należy wykonać inwentaryzację geodezyjną przebudowywanych fragmentów sieci i przekazać dwa egzemplarze do ENS w Lublinie, ul. Wolska 11A

Z poważaniem

SPECJALISTA
Wydział Realizacji i Audytu Kontraktu OS
Netia SA

Janek Piętkiewicz

Konrad Ramert

PO, Kierownik Zespołu Sieci Zewnętrznych
Dział Sieci Zewnętrznych w Warszawie

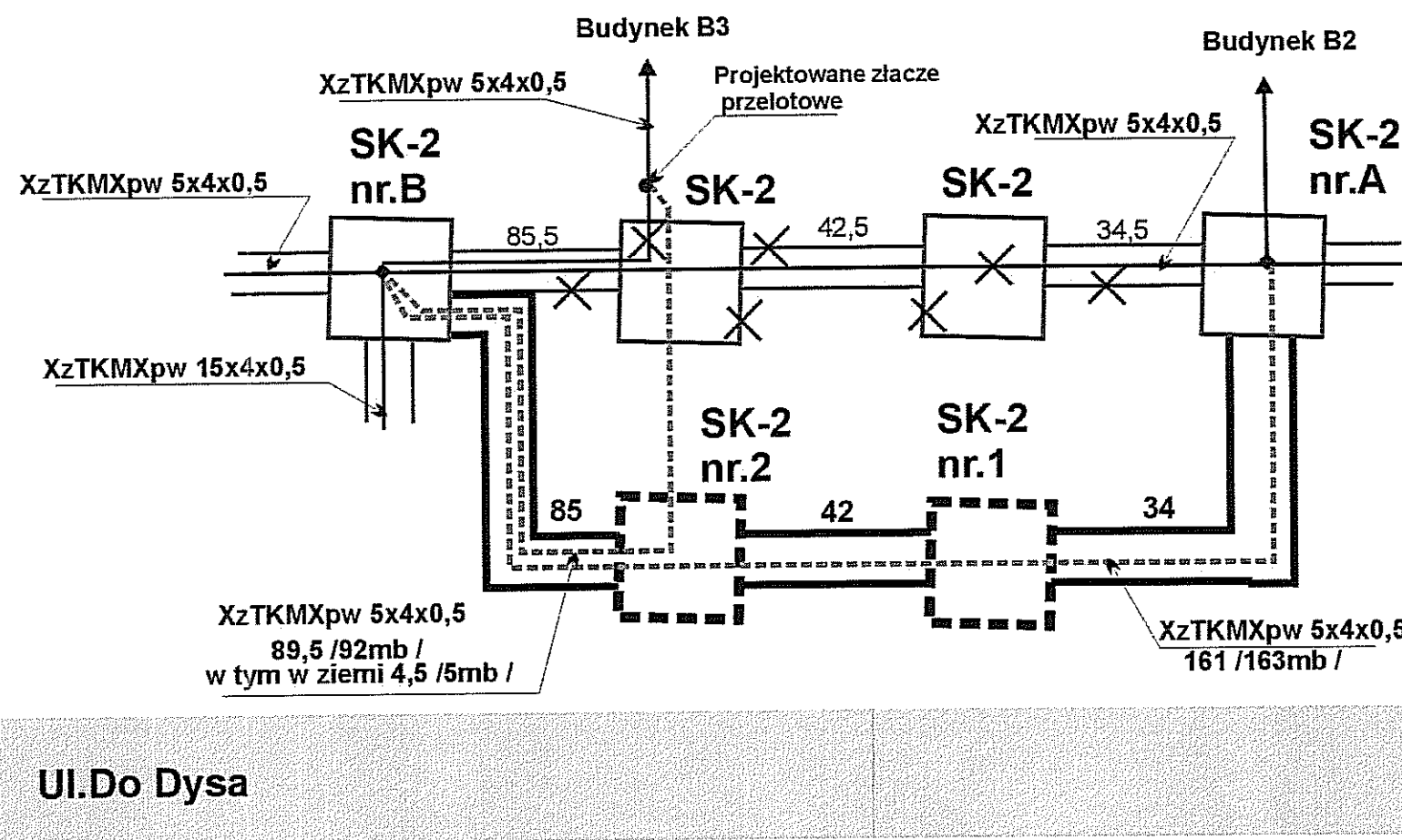
Biuro Ekspertyz i Projektów
Budownictwa Komunikacyjnego
"EKKOM" Sp. z o.o.
wzylęcio 13.10.2006
L. dz. 51608/2006
Skierowane do: 206 (03)
010 (14) 010

Część rysunkowa

Część rysunkowa

TN 01	Orientacja	1: 1000
TN 02	Plan sytuacyjny przebudowy sieci teletechnicznej	1:500
TN 03	Schemat rozwinięty kanalizacji i kabli	-

Schemat rozwinięty kanalizacji i kabli NETI wzdłuż ulicy Do Dysa w os. Bursaki w Lublinie



Ul. Do Dysa

Legenda

- istniejąca studnia i kanalizacja
- projektowana studnia i kanalizacja
- kabel istniejący
- projektowany kabel
- projektowane złącze przelotowe
- projektowane złącze rozgałęźne
- likwidowana studnia i kanalizacja
- likwidowany istniejący kabel

Uwaga:

odcinki kanalizacji i sieci projektowanej jak i istniejącej, które znajdują się pod jezdniami należy zabezpieczyć rurami grubościennymi dwudzielnymi typu AROTA 123/110 na całej szerokości tak, aby były ułożone co najmniej 0,5m poza krawężnik. W naszym projekcie przewidziano 4 takie odcinki o łącznej długości 60mb miejsce ułożenia pokazano na mapie TN-02

Branża Telekomunikacyjna	Projekt budowy ulicy Do Dysa w os. Bursaki w Lublinie wraz z uzbrojeniem od skrzyżowania z ul. Choiny do skrzyżowania z Al. Spółdzielczości Pracy - schemat rozwinięty	
listopad 2006	Projektował : mgr inż. Zbigniew Sękowski uprw.proj.spec.telekomn. 149 /96 / U/ W-wa.	Rys.Nr. TN 03