



**BIURO INWESTYCYJNE
PROJEKTOWANIE I NADZORY**

inż. Wincenty Kulbacki

82-300 Elbląg ul. Jana III Sobieskiego 25
tel. 055- 235 71 78; tel. kom. 0501 64 73 73

Tw 1.

PROJEKT WYKONAWCZY

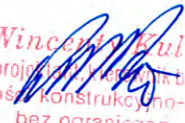
OBIEKT : DROGA GMINNA - ULICA BRZOSZOWA
OD KM 0+000 DO KM 0+ 544,00

ADRES : KĄTY RYBACKIE, GMINA SZTUTOWO,
DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR: Obręb Kąty Rybackie 1; 2; 6; 17/1; 23; 73;
Obręb Sztutowo 193/5; 193/6

INWESTOR : URZĄD GMINY SZTUTOWO
82-110 SZTUTOWO UL. GDAŃSKA 55

BRANŻA : TELEKOMUNIKACYJNA

**NAZWA
OPRACOWANIA** : PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE
SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ TP S.A.

Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Kierownik Projektu	inż. Wincenty Kulbacki	upr.proj. Nr 156/01/OL bez ogran. spec. konstr.-bud	 inż. Wincenty Kulbacki uprawniony projektant, kierownik budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr 156/01/OL

Grudzień, 2010 r.



nasze hasło: jakość przede wszystkim
ISO 9001:2009

Elbląskie Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych Sp. z o.o.

82 – 300 Elbląg ul. Polna 18

NIP 578 – 11 – 28 – 883

Działamy zgodnie z PN EN ISO 9001:2009

Egz. Nr 2 PW 034/09/BI

Telekomunikacja Polska SA
Region Operacyjnego Utrzymania
Sieci i Usług w Olsztynie
Dział Zarządzania Zasobami Sieci Gdańsk
ul. Nowolipie 30, 80-172 Gdańsk

PROJEKT

*Allegoryjny projektowanie
rozwiązanie usługa
z Sieci TP S.A.*

Stadium: **WYKONAWCZY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA**

Miejscowość: **Kąty Rybackie**

Arkadiusz Eliwardt

Obiekt: **KRY/ONU5**

Kierownik
Działu Zarządzania Zasobami Sieci Gdańsk

Temat: **Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej TP S.A.
w związku z budową drogi gminnej Nr 18006G
Kąty Rybackie ul. Brzozowa Gmina Sztutowo.**

Data wykonania: **25 marzec 2010**

Inwestor: **Urząd Gminy Sztutowo**

Adres: **82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55**

Zamawiający: **„BI” Biuro Inwestycyjne Projektowanie i Nadzory
inż. Wincenty Kulbacki
82-300 Elbląg, ul. Jana III Sobieskiego 25**

Wykonawca: Elbląskie Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych Sp. z o.o.

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko oraz nr uprawnień	Podpis
Autor projektu	Jerzy Gorbacz nr upr 0111/96/U zarejestrowany w Pomorskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym POM/BT/1308/01 Lech Śledź - asystent projektanta Piotr Szyborski – asystent projektanta	PROJEKTANT <i>[Signature]</i> Jerzy Gorbacz mgr inż. upr. bud. 0111/96/U
Sprawdzający	mgr inż. Henryk Sobczak nr upr 0030/96/U zarejestrowany w Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym WAM/IE/2454/01	<i>[Signature]</i> mgr inż. upr. bud. 0030/96/U bez ograniczeń

Tel. (0-55) centrala 235-39-73, fax 235-51-00, dyrektor 235-23-90, e-mail: dyrektor@eprt.pl, www.eprt.pl

Tel. (0-55) dział projektów 230 83 22, kom 0 507 013 622, e-mail: lech@eprt.pl, www.eprt.pl

REGON 170299168, Nasze konto: Bank Millennium S.A. 19 1160 2202 0000 0000 6191 2846

Sąd Rejonowy w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy KRS nr 0000061675, kapitał zakładowy 250.600zł

Warszawa, dnia 30.08.1996 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz. GI/DBL/3303/96

DECYZJA Nr 0111/96/U

Pan **Jerzy Gorbacz**
urodzony dnia **10.01.1940 r. w Babiaku pow. Koło**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - kodeks postępowania administracyjnego (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 01.03.1996 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi
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 PITP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
I POCZTA
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

Za zgodność z oryginałem

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych

mgr Agnieszka Sokółowska

GŁÓWNY INSPEKTOR
inż. Władysław Grabowski



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT
Jerzy Gorbacz
upr. bud. 0111/96/U

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Gorbacz Jerzy**
82-400 Sztum Os Nad Jeziorem 9/17

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BT/1308/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-01-01 do 2010-12-31

Gdańsk 2009-11-25 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
82-400 Gdańsk, ul. Świętojanna 4-44
(t) tel. (0 58) 82 40 00 27
fax (0 58) 82 40 44 00

PRZEWODNICZĄCY RADY
Ryszard Tychosko

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

Jerzy Gorbacz
Jerzy Gorbacz
upr. bud. 0111/96/U

O Ś W I A D C Z E N I E

Złożone dn. **25.03.2010r** przez Projektanta, Pana **Jerzego GORBACZA**
(nr upr. bud. 0111/96/U), o zgodności wykonanej pracy projektowej pt. :

***Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej TP S.A.
w związku z budową drogi gminnej Nr 18006G
Kąty Rybackie ul. Brzozowa Gmina Sztutowo.***

Oświadczam, że prace projektowe ujęte w niniejszym opracowaniu, zostały wykonane zgodnie z Ustawą z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami), zasadami wiedzy technicznej, normami oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.

PROJEKTANT

Jerzy Gorbacz
Jerzy Gorbacz
upr. bud. 0111/96/U

.....
podpis projektanta

Warszawa, dnia 09.07.1996 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/1593/96

DECYZJA Nr 0030/96/U

Pan mgr inż. Henryk Sobczak
urodzony dnia 09.07.1959 r. w Wąbrzeźnie

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - kodeks postępowania administracyjnego (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 15.01.1996 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń

Pouczenie

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

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
I POCZTA
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

Za zgodność z oryginałem

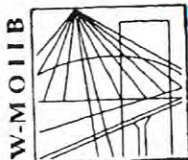
DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT
Jerzy Gorbacz
upr. bud. 0111/96/U



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Olsztyn 24 listopada 2009
(data)

Zaświadczenie nr 4000 / 2009

Pan/Pani **Henryk Sobczak**

miejsce zamieszkania **ul. Wilgi 12**

11-041 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/2454/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-01-01** do dnia **2010-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Binęrowski

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT
Jerzy Gorbacz
upr. bud. 0111/96/U

O Ś W I A D C Z E N I E

Złożone dn. **25.03.2010r** przez **Sprawdzającego**, Pana mgr inż. **Henryka Sobczaka**
(nr upr. bud. 0030/96/U), o zgodności wykonanej pracy projektowej pt. :

***Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej TP S.A.
w związku z budową drogi gminnej Nr 18006G
Kąty Rybackie ul. Brzozowa Gmina Sztutowo.***

Oświadczam, że prace projektowe ujęte w niniejszym opracowaniu, zostały wykonane zgodnie z Ustawą z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami), zasadami wiedzy technicznej, normami oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.

mgr inż. Henryk Sobczak
upr. bud. nr 0030/96/U w telekomunikacji
w zakresie projektowania i nadzoru
bez ograniczeń

.....
podpis sprawdzającego

1. Charakterystyka przebudowy sieci

1.1. Nazwa i adres obiektu

*Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej TP S.A.
w związku z budową drogi gminnej Nr 18006G
Kąty Rybackie ul. Brzozowa Gmina Sztutowo.*

Obejmujący:

Budowę kanalizacji teletechnicznej na odcinku od ul. Leśnej 2 do skrzyżowania ul. Brzozowej i Szyprów. Przebudowę kabli rozdzielczych XzTKMXpw 10x4x0,5 i 5x4x0,5 i abonenckich XzTKMXpw 5x2x0,5 i 3x2x0,5 na odcinku od ul. Leśnej 2 - KRY/ONU5 4-3A, oraz ul. Brzozowa KRY/ONU5 42-41 w granicach budowy ul. Brzozowej.

1.2. Inwestor

Inwestorem robót objętych niniejszym projektem budowlanym i wykonawczym jest:

**Urząd Gminy Sztutowo
82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55**

1.3. Zamawiający

**„BI” Biuro Inwestycyjne Projektowanie i Nadzory inż. Wincenty Kulbacki
82-300 Elbląg, ul. Jana III Sobieskiego 25**

1.4. Autor opracowania:

**Elbląskie Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych Sp. z o.o.
ul. Polna 18 82-300 Elbląg**

1.4. Wykonawca robót

**Elbląskie Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych Sp. z o.o.
ul. Polna 18 82-300 Elbląg**

1.5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowi:

- formalne zamówienie z „BI” Biuro Inwestycyjne Projektowanie i Nadzory zlecenie dla przedsiębiorstwa EPRT Sp. z o.o.
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – nie wymagana
- aktualne mapy uzbrojenia terenu, dostarczone przez Wykonawcę
- dane inwentaryzacyjne otrzymane od użytkownika sieci
- WTP sieci miejscowych - normy branżowe i zakładowe
- uzgodnienia z użytkownikiem

UWAGA! Warunki techniczne oraz założenia na przebudowę sieci opracowało EPRT na podstawie danych uzyskanych z paszportyzacji TP oraz danych pozyskanych w terenie.

1.6. Projekty związane

Niniejszy projekt stanowi indywidualne opracowanie dla tej części przebudowy sieci telefonicznej TP S.A.

I. CZĘŚĆ WYKONAWCZA PROJEKTU

*Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej TP S.A.
w związku z budową drogi gminnej Nr 18006G
Kąty Rybackie ul. Brzozowa Gmina Sztutowo.*

Obejmujący:

Budowę kanalizacji teletechnicznej na odcinku od ul. Leśnej 2 do skrzyżowania ul. Brzozowej i Szyprów. Przebudowę kabli rozdzielczych XzTKMXpw 10x4x0,5 i 5x4x0,5 i abonenckich XzTKMXpw 5x2x0,5 i 3x2x0,5 na odcinku od ul. Leśnej 2 - KRY/ONU5 4-3A, oraz ul. Brzozowa KRY/ONU5 42-41 w granicach budowy ul. Brzozowej.

1. Stan istniejący

W związku z budową drogi gminnej Nr 18006G ul. Brzozowa w Kątach Rybackich Gmina Sztutowo w celu umożliwienia bezkolizyjnej przebudowy ulicy zachodzi konieczność budowy kanalizacji teletechnicznej na odcinku ul. Leśna 2 do skrzyżowania ul. Brzozowej i Szyprów oraz przebudowę ziemnych kabli rozdzielczych i abonenckich zasilających abonentów TP S.A. w granicach przebudowy drogi gminnej.

2. Stan projektowany

2.1. Budowa rur obiektowych

W projekcie przewiduje się budowę rur osłonowych typu AROT **A58PS**, długości 22,0m oraz HDPE Ø 40 długości 10,0m (*zabezpieczenie istniejących kabli w ulicy Leśnej, Brzozowej*) – długości poszczególnych rur obiektowych pokazano na schemacie kablowym oraz zestawiono w tabeli nr 2 części budowlanej.

2.2. Budowa kanalizacji teletechnicznej

Projekt obejmuje budowę jednootworowej kanalizacji teletechnicznej z rur RPCW ø 110/3,7 o łącznym zakresie 203 mb, 0,203 kmoR oraz RPCW ø 110/5,0 o łącznym zakresie 69 mb, 0,069 kmoR wraz z posadowieniem po trasie sześciu studni kablowych typ SKR-1 i czterech studni kablowych typ SK-1. Długości kanalizacji zestawiono w tabeli nr 1 części budowlanej

Budowa kanalizacji stanowi uzbrojenie podziemne. Projektowana kanalizacja pokazana została na Rysunku części budowlanej.

Wykonawca winien zapoznać się z uwagami zawartymi w klauzulach uzgodnień i stosować się do nich w trakcie prowadzenia robót.

Roboty ziemne wykonać ręcznie z uwagi na możliwość wystąpienia obcego uzbrojenia (*UWAGA! część istniejącego uzbrojenia może nie być zinwentaryzowana ze względu na prowadzone równoległe roboty budowlane innych branż*).

Oprócz wymienionych wyżej PN i Instrukcji należy stosować się do niżej wymienionych dokumentów prawnych:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26-10-2005 (Dz. U. Nr 219 poz.1864) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie,
2. Norma ZN-96/ TP SA - 004/T,
3. Norma ZN-96/ TP SA - 011/T,
4. Norma ZN-96/ TP SA - 012/T,
5. Norma ZN-96/ TP SA - 018/T,
6. Norma ZN-96/ TP SA - 023/T,
7. Obowiązującymi przepisami BHP.

Miejsca posadowienia projektowanych studni pokazano na załączonym rysunku Nr 1 cz. budowlanej oraz na rysunku Nr 2 cz. wykonawczej.

2.3. Przebudowa kabli telekomunikacyjnych

Przebudowę słupka rozdzielczego KRY/ONU5/4-2 oraz kabli rozdzielczych XzTKMXpw 10x4x0,5, XzTKMXpw 5x4x0,5 i abonenckich XzTKMXpw 5x2x0,5 i XzTKMXpw 3x2x0,5 na odcinku od ul. Leśnej Nr 2 -PD KRY/ONU5 4-3A, oraz ul. Brzozowa PD KRY/ONU5 42-41 w granicach budowy ul. Brzozowej.

2.4. Wytyczne budowy i przełączenia kabli

W ciągu ulicy Leśnej znajduje się istniejący kabel zasilający sieci rozdzielczej XzTKMXpw 15x4x0,5/KRY/ONU5 41-43A (złącze rozgałęźne przy budynku Leśna Nr 2) od którego odchodzą kable rozdzielcze XzTKMXpw 10x4x0,5/KRY/ONU5/42-41 i 5x4x0,5/KRY/ONU5/43A-42 i 41 oraz kable abonenckie przewidziane do przebudowy. Przebudowę należy rozpocząć od wciągnięcia do wykonanej kanalizacji teletechnicznej wymaganych długości kabli typu XzTKMXpw o profilach 10x4x0,5 (R-KRY/42-41) i 5x4x0,5 (R-KRY/43A-42 i 41). Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5 o długości 186,0 m przebudować na odcinku między złączami usytuowanymi w studniach kablowych typu SKR-1 (XAGA 55/12/300 i XAGA 43/8/300) na wysokości budynku Nr 2 ul. Leśnej i rejonie skrzyżowania ulic Brzozowej/Zaciszej. Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5/KRY/ONU5/4-3A o długości 5,0 m przebudować na odcinku od złącza rozgałęźnego do istniejącego słupka rozdzielczego Leśna 2. Istniejący słupek rozdzielczy KRY/ONU5/42 (w projektowanej jezdni) należy przebudować wymienić na nowy typ 10P SRP10 z uziemieniem umiejscawiając go przy projektowanej studni kablowej typ SKR-1 posadowionej po drugiej stronie ulicy Brzozowej na wysokości obecnego wyjazdu drogi polnej. Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5/KRY/ONU5/4-2 o długości 15,0 m wybudować w kanalizacji na odcinku od złącza rozgałęźnego na kablu XzTKMXpw 10x4x0,5 usytuowanego w studni SKR-1 w rejonie skrzyżowania ulic Brzozowej/Zaciszej do projektowanego słupka rozdzielczego KRY/ONU5/4-2. Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5/KRY/ONU5/4-1 o długości 84,0 m wybudować w kanalizacji i ziemi na odcinku od złącza rozgałęźnego na kablu XzTKMXpw 10x4x0,5 usytuowanego w studni SKR-1 w rejonie skrzyżowania ulic Brzozowej/Zaciszej do istniejącego słupka rozdzielczego KRY/ONU5/4-1 usytuowanego w rejonie skrzyżowania ulic Brzozowej/Szyprów. Przebudowę kabli abonenckich należy rozpocząć po przebudowie kabli rozdzielczych. Od słupka rozdzielczego KRY/4-3A wybudować w kanalizacji kabel XzTKMXpw 5x2x0,5 długości 36,0m wykonując złącze rozgałęźne w studni SK-1 osłoną GELSNAP A, przechwytyjąc dwa kable abonenckie XzTKMXpw 3x2x0,5 zasilające budynki Nr 4 i 4A przy ul. Brzozowej. Od słupka rozdzielczego KRY/4-2 wybudować w kanalizacji kabel XzTKMXpw 3x2x0,5 długości 51,0m wykonując złącze rozgałęźne w studni SK-1 osłoną GELSNAP A, przechwytyjąc kabel abonencki XzTKMXpw 3x2x0,5 zasilający budynek Nr 5 przy ul. Brzozowej. Od słupka rozdzielczego KRY/4-2 wybudować w ziemi kabel XzTKMXpw 5x2x0,5 długości 14,0m wykonując złącze rozgałęźne osłoną GELSNAP A, przechwytyjąc kabel abonencki XzTKMXpw 5x2x0,5 zasilający budynek Leśniczówki. Od słupka rozdzielczego KRY/4-1 wybudować w kanalizacji kabel XzTKMXpw 3x2x0,5 długości 44,0m wykonując złącze rozgałęźne w studni SK-1 osłoną GELSNAP A, przechwytyjąc kabel abonencki XzTKMXpw 3x2x0,5 zasilający budynek Nr 1 przy ul. Brzozowej. Od słupka rozdzielczego KRY/4-1 wybudować w kanalizacji i ziemi kabel XzTKMXpw 5x2x0,5 długości 107,0m wykonując złącze rozgałęźne osłoną GELSNAP A, przechwytyjąc dwa kable abonenckie XzTKMXpw 3x2x0,5 zasilające budynki Nr 2 i 7 przy ul. Brzozowej. Kable rozdzielcze i abonenckie należy przebudować zgodnie z załączonym schematem kablowym. Istniejące kable w miarę możliwości przebudować

zachowując zasadę , że kabel wymieniany jest pomiędzy istniejącymi złączami bez przerw w świadczeniu usług telekomunikacyjnych. Przebieg projektowanej przebudowy sieci pokazano na rysunku Nr 1 ark. 1 cz. budowlanej, oraz na rysunku Nr 2 ark 1 cz. wykonawczej gdzie wskazano lokalizację przebudowanej kanalizacji i kabli.

UWAGA ! Istniejące kable rozdzielcze i abonenckie po przebudowie zostają w ziemi jako nieczynne. Na mapie podać informację dla geodety który dokona takich zapisów w inwentaryzacji powykonawczej.

Zastosowane do budowy kable powinny spełniać wymagania określone w warunkach technicznych WT-76/K-091, wydanych przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Przemysłu Kablowego KABLOSPRZĘT, oraz normach: PN-92/T-90336, ZN-96/TP SA-004. Budowę kabla należy realizować w oparciu o Rys. Nr 34 i 35 zgodnie z wymogami ZN-96/TP SA-004, ZN-96/TP SA- 027, ZN-96/TP SA- 029 oraz BN-73/8984-05 i BN-89/8984-17/03. Przebiegi projektowanego kabla pokazano na załączonym rysunku Nr 1 cz. budowlanej oraz na rysunku Nr 2 cz. wykonawczej .

Wykonawca robót winien zapoznać się z uwagami zawartymi w klauzulach uzgodnień umieszczonych w części budowlanej niniejszego opracowania i bezwzględnie się do nich stosować.

2.6. Roboty do wykonania

Długość i zakres rzeczowy kanalizacji i kabli do przebudowy zestawiono w tabelach dołączonych do niniejszego projektu.

ZESTAWIENIE TABEL

TABELA NR 1.

a/ Zestawienie kanalizacji do budowy
Kąty Rybackie – rejon szafy KRY/ONU5
Typ i rodzaj, długości i zakresy
(część budowlana)

TABELA NR 2

b/ Zestawienie rur osłonowych
Kąty Rybackie – rejon szafy KRY/ONU5
Typ i rodzaj, długości i zakresy
(część budowlana)

TABELA NR 3.

c/ Zestawienie kabli rozdzielczych
Kąty Rybackie – rejon szafy KRY/ONU5
Typ i rodzaj, długości i zakresy
(część wykonawcza)

TABELA NR 4.

d/ Zestawienie kabli abonenckich
Kąty Rybackie – rejon szafy KRY/ONU5
Typ i rodzaj, długości i zakresy
(część wykonawcza)

Tabela nr. 3

Wykonawcze zestawienie rozdzielczych kabli telekomunikacyjnych

Kąty Rybackie ul. Brzozowa Rejon szafy. KRY/ONU5

Lp	Typ i rodzaj kabla	Kabel wprowadzony do szafy	Kabel w ziemi (kabel pierwszy)	Kabel w ziemi (kabel następny)	Kabel w projektowanej kanalizacji	Kabel w słupku kablowym	Kabel w obiektach (pierwszy)	Kabel w obiektach (kolejny)	Kabel na murze	Długość rzeczywista	Zakres km/pary długości rzeczywistej
---	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	XzTKMXpw 10x4x0,5				186,0					186,0	3,720
2	XzTKMXpw 5x4x0,5		8,0		90,0	6,0				104,0	1,040
ŁĄCZNIE			8,0		276,0	6,0				290,0	4,760

Oslona złącza XAGA 55/12/300 szt. 1

Oslona złącza XAGA 43/8/300 szt. 1

Słupek Rozdzielczy 10P SRP10 szt. 1 + uziemienie

Opracowali: Lech Siedź

Tabela nr. 4

Wykonawcze zestawienie abonentkich kabli telekomunikacyjnych

Kąty Rybackie ul. Brzozowa Rejon szafy - KRY/ONU5

Lp	Nr. Bud.	Typ i rodzaj kabla/numer punktu dostępowego	Kabel wprowadzony do szafy	Kabel w ziemi (kabel pierwszy)	Kabel w ziemi (kabel następny)	Kabel w projektowanej kanalizacji	Kabel w słupku kablowym	Kabel w obiektach (pierwszy)	Kabel w obiektach (kolejny)	Kabel na murze	Długość rzeczywista	Zakres km/pary długości rzeczywistej
1	4 : 4A	XzTKMXpw 5x2x0,5/4-3A	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Leśniczówka	XzTKMXpw 5x2x0,5/4-2		2,0		32,0	2,0				36,0	0,180
3	5	XzTKMXpw 3x2x0,5/4-2		12,0			2,0				14,0	0,070
4	1	XzTKMXpw 3x2x0,5/4-1		2,0		47,0	2,0				51,0	0,153
5	2 ; 7	XzTKMXpw 5x2x0,5/4-1		5,0		37,0	2,0	10,0			44,0	0,132
				84,0		11,0	2,0				107,0	0,535
ŁĄCZNIE				105,0		127,0	10,0	10,0			252,0	1,070

Ostona złącza GELSNAp A szt.5

Opracował Lech Siedź

3. Uwagi końcowe

Teren po zakończeniu robót należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

Po zakończeniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą uaktualnioną o wszystkie zmiany dokonane w czasie prowadzenia robót.

Wykonawca robót dokona pomiarów elektrycznych wybudowanych odcinków kabli miedzianych prądem stałym (*dotyczy sieci rozdzielczej i abonenckiej*).

Wyniki pomiarów należy przedstawić Komisji odbioru końcowego robót.

3.1. Uwagi końcowe dotyczące budowy kabli


3.1.1. Wszelkie skrzyżowania i zbliżenia linii telekomunikacyjnej z innymi obiektami i urządzeniami podziemnymi, powinny być zgodne z normą ZN -95 TP S.A. - 004/T. Skrzyżowania i zbliżenia z czynnymi gazociągami należy wykonać zgodnie z instrukcją TK 202 wraz z późniejszymi zmianami oraz MP nr 13 z dnia 16.05.1992. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi należy wykonać zgodnie z normą PN - 76/E-05125 zachowując szczególną ostrożność.

3.1.2. Prace należy wykonać zgodnie z zasadami BHP i pełnym ich przestrzeganiem.


3.1.3. Należy stosować się do wymagań instrukcji TP S.A. T -01



UWAGA!!!

 **EPRT**

Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej TP S.A.
w związku z budową drogi gminnej Nr 18006G
w miejscowości Kąty Rybackie, ul. Brzozowa, Gmina Szutówo.

Skala 1 : ---	Projektant: <u>Jerzy Gorbaż</u>		Nr budowy : <u>034/10/BI</u>
Data opracowania <u>16.04.2010r</u>	Założenia i koncepcja: <u>Łeśch Siedź</u>		
	Opracował i weryfikował: <u>Piotr Szymborski</u>		
	Sprawdził: mgr inż. <u>Henryk Sobczak</u>		
<u>Rysunek</u>		<u>Arkusz 1</u>	

Investor: Gmina w Szutowie, 82-110 Szutowo, pl. Gaińska 55

Zamawiający: "Bi" Biuro Inżynierskie Projektowanie i Nadzory inż. Włocławek Kulbacki, 82-300 Elbląg

Wykonawca: Elbląskie Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych Sp. z o.o., 82-300 Elbląg, ul. Polna 18