

Spis treści :

1. Część ogólna.

Podstawa opracowania.
Przedmiot projektu.
Zakres rzeczowy.
Normy i przepisy

2. Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.
2.2 Stan projektowany
2.2.1 Kanalizacja teletechniczna.
2.2.2 Sieć kablowa

3. Uwagi końcowe

3.1 Zalecenia ogólne.
3.2 Wytyczne dla inwestora.
3.3 Wytyczne dla wykonawcy

4. Tabele

Tabela 4.1 Zestawienie materiałów podstawowych.

Tabela 4.2 Wykaz współrzędnych.

5. Załączniki

Załącznik 1 Informacja BIOZ
Załącznik 2 Uprawnienia budowlane projektanta
Załącznik 3 Uprawnienia budowlane sprawdzającego
Załącznik 4 Przynależność do Izby Inżynierów projektanta i sprawdzającego
Załącznik 5 Warunki Techniczne Przyłączenia nr: TSSNSZEU-10/08 z dnia 07.stycznia.2008 r.
wydane przez Telekomunikacja Polska S.A. Pion Sieci i Platform Usługowych
Grupy TP Obszar Eksploatacji w Szczecinie.

6. Rysunki

Rysunek 1 Przebudowa istniejącej teletechnicznej kanalizacji kablowej
Rysunek 2 Schemat przebudowy kanalizacji kablowej TP S.A.
Rysunek 3 Schemat przebudowy sieci kablowej TP S.A.

1. Część ogólna

1.1 Podstawa opracowania projektu.

1. Warunki Techniczne Przyłączenia nr: TSSNSZEU-10/08 z dnia 07.12.2007 r. wydane przez Telekomunikacja Polska S.A. Pion Sieci, Region Północny Obszar Eksploatacji w Szczecinie.
2. Wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500
3. Inwestorem jest Gmina Widuchowa. 74-120 Widuchowa ul. Grunwaldzka 8.
4. Informacje zebrane w terenie i u Operatora

1.2 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa kanalizacji teletechnicznej oraz przebudowa sieci kablowej w kanalizacji TP S.A. w Widuchowej przy ul. Królewieckiej.

1.3 Zakres rzeczowy

Rozbudowa kanalizacji teletechnicznej o 1-otwór	85,0 m
Budowa kabli kanałowych	19,0 km/par

1.4 Normy i przepisy.

Projekt opracowano w oparciu o następujące normy:

- ZN-96/TPSA-004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-012 Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-013 Kanalizacji wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-005 kable optotelekomunikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-008 Osłony złączowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-017 Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-025 Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-026 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach miedzianych..Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-037 Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

2. Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.

Na terenie projektowanej „Budowy budynku sali gimnastycznej i łącznika na działce nr 445/14 w Krzywiniu” istnieje 1-otworowa kablowa kanalizacja teletechniczna własności TPSA. W związku z projektowaną budową wystąpiły kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną TP SA. Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę istniejącej kanalizacji teletechnicznej TPSA. kolidującej z nowym zagospodarowaniem terenu oraz istniejących kabli teletechnicznych w przebudowywanej kanalizacji.

2.2 Stan projektowany

2.2.1 Kanalizacja teletechniczna.

Istniejąca kanalizacja kablowa na odcinku między studniami C833 6 i C833 7 koliduje z projektowanym budynkiem łącznika między istniejącym budynkiem szkoły i projektowanej sali gimnastycznej. Usunięcie kolizji wymaga rozbudowania istniejącego ciągu kanalizacji między studniami C833 6 – C833 99 – C833 8, oraz likwidacji odcinka kanalizacji między studniami C833 6 – C833 7. Po wykonaniu rozbudowy kanalizacji kablowej należy przebudować istniejącą w kanalizacji sieć kablową.

2.2.2 Sieć kablowa

W istniejącej kanalizacji na odcinku od studni C833 6 – C833 7 – C833 8 znajdują się:

- dwa kable magistralne XzTKMXpw 50x4x0,5
- kabel rozdzielczy XzTKMXpw 5x4x0,5

Wymienione kable należy przebudować:

- do nowego otworu rozbudowanej kanalizacji między studniami C833 6 – C833 99 – C833 8 zaciągnąć dwa nowe odcinki kabli XzTKMXpw 50x4x0,5
- w studni C833 6 wykonać złącza równoległe ZR1 i ZR2 na nowych i istniejących kablach XzTKMXpw 50x4x0,5.
- identyczne złącza ZR4 i ZR5 na kablach XzTKMXpw 50x4x0,5 wykonać w studni C833 8
- po wykonaniu złączy istniejące kable XzTKMXpw 50x4x0,5 biegnące między studnią C833 6 – C833 7 – C833 8 przeciąć i wyciągnąć z kanalizacji
- do istniejącej kanalizacji kablowej między studniami C833 6 – C833 99 – C833 8 – C833 7 zaciągnąć nowy odcinek kabla XzTKMXpw 5x4x0,5
- W studni C833 6 wykonać złącze równoległe ZR3, a w studni C833 7 złącze równoległe ZR6 na nowym i istniejącym kablu XzTKMXpw 5x4x0,5.
- po wykonaniu złączy istniejący kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 biegnący między studnią C833 6 – C833 7 w kanalizacji przeznaczonej do likwidacji przeciąć i wyciągnąć z kanalizacji.

W studniach C833 6 i C833 8 przy złączach równoległych na każdym kablu XzTKMXpw 50x4x0,5 zostawić po 1m zapasu kablowego. Takie same zapasy zostawić na kablu XzTKMXpw 5x4x0,5 w studni C833 6 i C833 7.

Wszystkie prace wykonywać w uzgodnieniu z operatorem (TPSA) i pod Jego nadzorem. Kable przełączać kolejno tak aby przerwy w łączności skrócić do minimum. O planowanych przerwach w łączności powiadomić wcześniej abonentów.

Wybrana firma winna posiadać doświadczenie i odpowiedni sprzęt do wykonywania tego typu prac. Szczegóły dotyczące przebudowy pokazano na załączonych rysunkach.

3. Uwagi końcowe

3.1 Zalecenia ogólne.

Prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami z równoczesnym zachowaniem przepisów BHP oraz przepisami obowiązującymi w obrębie dróg publicznych. Ewentualne zmiany wynikłe w trakcie realizacji należy uzgodnić z projektantem i inwestorem oraz nanieść na załączone rysunki by mogły służyć celom inwentaryzacyjnym.

3.2 Wytyczne dla Inwestora.

Przebudowa czynnych urządzeń telekomunikacyjnych wymaga od wykonawcy bardzo dobrego wyposażenia w maszyny, urządzenia, przyrządy kontrolno – pomiarowe i dużego doświadczenia w prowadzeniu tego typu robót. Najlepszym wykonawcą byłaby firma sprawdzona przez operatora opisanej sieci (TPSA Szczecin) i przez Niego wskazana.

3.3 Wytyczne dla wykonawcy

Prace związane z przebudową kablowej kanalizacji teletechnicznej i kabli sieci miejscowej wykonywać po wcześniejszym uzgodnieniu terminu rozpoczęcia prac z właścicielem TP S.A Szczecin.

O terminach i czasie przerw w łączności powiadomić z wyprzedzeniem poszczególnych abonentów.

Po wykonaniu wszystkich prac wykonać niezbędne pomiary łączy telefonicznych, sporządzić protokoły pomiarów i przekazać je operatorom poszczególnych sieci.

- Wszystkie prace ziemne przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z innym uzbrojeniem wykonywać ręcznie pod nadzorem właściciela danego uzbrojenia.

- Wszystkie prace w terenie należy przeprowadzić po szczegółowym zapoznaniu się z naniesionym na planach sytuacyjnych uzbrojeniem terenu oraz uwagami zawartymi w dołączonych uzgodnieniach.

- Po zakończeniu robót, naruszone nawierzchnie należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

4. Tabele

Tabela 4.1 Zestawienie materiałów.

L.p.	Wyszczególnienie	jedn.	Ilość	Producent
Rury+osprzęt				
1	PCV100/3	m	85	AROT Polska
Kable+osprzęt				
1	XzTKMXpw 5x4x0,5	m	150	Telefonika Myślenice
2	XzTKMXpw 50x4x0,5	m	180	Telefonika Myślenice
3	Opaska termokurczliwa 25/7-130 nr. katalog. R301228	szt	2	Reichle & De Massari
4	Opaska termokurczliwa 30/8-150 nr. katalog. R30390	szt	4	Reichle & De Massari
5	Zestaw mocujący, nr katalogowy R30378	szt	6	Reichle & De Massari
6	Szybkozłącza podwójna nr katalogowy R13001-02	kpl.	880	Reichle & De Massari
7	Taśma uszczelniająca nr katalogowy R30387	kpl.	1	Reichle & De Massari

Tabela 4.2 Wykaz współrzędnych.

Nr	X	Y
01	5947170.1904	3330326.7558
02	5947168.0705	3330328.9189
03	5947160.1997	3330371.8051
04	5947159.7230	3330372.1752
05	5947125.5866	3330371.1156

5. Załączniki

Załącznik 1 Informacja BIOZ

INFORMACJA BIOZ

Obiekt budowlany:

Projekt przebudowy kanalizacji teletechnicznej oraz sieci kablowej w kanalizacji kablowej w ramach inwestycji :

Budowa sali gimnastycznej oraz łącznika z budynkiem istniejącej szkoły podstawowej w Krzywiniu wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

INFRASTRUKTURA działki nr:

445/14, 445/15, 386/2 obręb Krzywini, gm. Widuchowa

Inwestor: **Gmina Widuchowa;
ul. Grunwaldzka 8
74-120 Widuchowa**

Projektant: Mariusz Borkowski , nr uprawnień : ZAP/0092/ZOOT/06
ul. Ku Słońcu 70/4,
71-047 Szczecin.

.....
podpis

Część opisowa

1. Zakres robót

Projektowana rozbudowa istniejącej kanalizacji teletechnicznej o długości 85 m wykonana zostanie z rury PCV100/3 ułożonej w jednym wykopie z istniejącą kanalizacją kablową 1-otw o szerokości 40 cm na głębokości 0,7m

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejąca infrastruktura podziemna na terenie inwestycji.

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

Nie występują.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Nie przewiduje się wykonania prac określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jako roboty szczególnie niebezpieczne :

5. Sposób prowadzenia instruktażu przed realizacją robót budowlanych

Przed przystąpieniem do wszystkich prac wykonawczych ekipy budowlane zostaną przeszkolone w zakresie przepisów BHP ze szczególnym uwzględnieniem wykonywania prac przy zbliżeniach z infrastrukturą techniczną.

Prace powinni wykonywać pracownicy posiadający niezbędne badania, środki ochrony osobistej oraz specjalne uprawnienia do prowadzenia prac specjalistycznych.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do nich odpowiednio przygotowani.

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych , a zwłaszcza zapewnić :

- a) bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- b) odpowiednie środki zabezpieczające
- c) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności :
 - imienny podział pracy
 - kolejność wykonywania zadań
 - wymagania bezpieczeństwa i higieny przy poszczególnych czynnościach.

Roboty prowadzone poza pasem drogowym to wykopy o szerokości 0,4m i głębokości ok. 0.7m – należy je prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, zwracając szczególną uwagę na prawidłowe zabezpieczenie wykopów (także w porze nocnej).

7. Uwagi końcowe

Niniejszą informację BIOZ sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 , poz. 1126).

ZAŁ. 2 Uprawnienia projektanta



**ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/123t/06

Szczecin, dnia 30 czerwca 2006r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2e** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*), **§ 28 ust. 1 i § 29** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku **§ 12 pkt 1 i § 22 ust. 2 pkt 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005r. Nr. 96, poz. 817*), oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu MARIUSZOWI BORKOWSKIEMU

mgr inż. elektrykowi

ur. dnia 05 sierpnia 1957r. w Krośnie Odrzańskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0092/ZOOT/06

W SPECJALNOŚCI TELEKOMUNIKACYJNEJ

W OGRANICZONYM ZAKRESIE I STOPNIA

DO PROJEKTOWANIA

w zakresie telekomunikacji przewodowej

wraz z infrastrukturą towarzyszącą

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Daria Kozakowska

ZAŁ. 3 Uprawnienia sprawdzającego

Warszawa, dnia 28.05.1998 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 2430 /98

DECYZJA Nr 1071/98/U

Pan **mgr inż. Jan Kowalski**
urodzony dnia **15.05.1941 r. w Chojnicach**

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 **26.11.1997 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
bez ograniczeń

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)

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

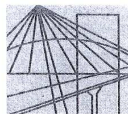
Za zgodność z oryginałem

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych
Agnieszka Sokółowska
mgr Agnieszka Sokółowska

GŁÓWNY INSPEKTOR
inż. Władysław Grabowski



ZAŁ. 4 Zaświadczenie projektanta i sprawdzającego o przynależności do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
BORKOWSKI Mariusz
ul. Ku Słońcu 70/4
71-047 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **BORKOWSKI Mariusz**, kod identyfikacyjny **ZAP/BT/0197/06**, zamieszkały(a) 71-047 SZCZECIN ul. Ku Słońcu 70/4, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

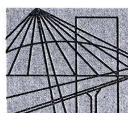
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2007-08-01**
do dnia: **2008-07-31**

Szczecin, dnia 2007-07-17



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

[Signature]
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
KOWALSKI Jan Tadeusz
ul. Rodakowskiego 19/3
71-345 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **KOWALSKI Jan Tadeusz**, kod identyfikacyjny **ZAP/BT/0412/04**, zamieszkały(a) 71-345 SZCZECIN ul. Rodakowskiego 19/3, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2007-09-01**
do dnia: **2008-08-31**

Szczecin, dnia 2007-08-22



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

[Signature]
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski