



„TEL-SYSTEM” Dariusz Anielak

Projektowanie systemów teleinformatycznych

INWESTOR

Okoniowa 12/10

91-498 Łódź

tel.: 608-048-911

projektowanie ■ linii telekomunikacyjnych ■ przyłączy ■ traktów teletransmisyjnych ■ instalacji wewnętrznych ■ okablowania strukturalnego LAN ■ nadzory inwestorskie ■ konsultacje rozwiązań telekomunikacyjnych ■ ocena techniczna istniejącej infrastruktury ■ kosztorysowanie ■ charakterystyka

STAROSTA ZGIERSKI

ul. Sadowa 6A, 95-100 Zgierz

Nr arch: KOL-MAXT-01-2012

Egz. Nr 1 z 6

Z up. STAROSTY

Ryszard Czernilewski
GŁÓWNY SPECJALISTA

Niniejszy projekt budowlany
stanowi integralną część
decyzji nr 1498/2012 z dnia 30 SIE. 2012

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

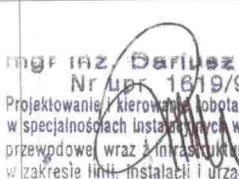
TEMAT: **USUNIĘCIE KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ Z PROJEKTOWANĄ PRZEBUDOWĄ ULIC: KRÓTKIEJ I OGRODOWEJ – branżowe uzupełnienie dokumentacji drogowej**

BRANŻA: **TELEKOMUNIKACJA**

LOKALIZACJA: **STRYKÓW, ul. Krótka, ul. Ogrodowa**

DATA WYKONANIA: **Lipiec 2012r**

INWESTOR: **URZĄD MIASTA-GMINY STRYKÓW
ul. Kościuszki 27
95-100 Stryków**

Zespół autorski			
Funkcja	Imię, nazwisko, uprawnienia	Data	Podpis
Projektował:	Dariusz Anielak 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.	2011.06	 mgr inż. Dariusz Anielak Nr upr. 1619/99/U Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych.
Kreślił:	Nr 1619/99/U		

Opracowanie niniejsze, jako przedmiot prawa autorskiego podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz. 83)

Łódź, lipiec 2012 r

2.9. Charakterystyka techniczna.

2.9.1. Przeznaczenie budowli.

Rury ochronne RHDPE-D 160/140 ułożone zostaną w celu zabezpieczenia istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej wybudowanej z rur PCW 110/3.0 przed uszkodzeniem w czasie eksploatacji projektowanej ul. Krótkiej i ul. Ogrodowej.

2.9.2. Technologia, wykonywanych robót.

Rurę ochronną RHDPE-160/140 instalować bezpośrednio na istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej.

Rury dostarczane są w odcinkach instalacyjnych 3,0m. Aby połączyć rury w celu uzyskania dłuższych odcinków należy dolną i górną część rury przesunąć względem siebie (w poziomie) o nie mniej niż 0,5 m. Odcięty odcinek rury (nadmiar) z jednej strony nałożyć w drugim końcu wypełniając ubytek po przesunięciu.

Rury w miejscach kolizji należy odkryć na głębokość co najmniej dolnej krawędzi rury. Następnie zainstalować dolną część rury RHDPE-D 160/140. PO oczyszczeniu krawędzi, wykonaniu przesunięcia dla odcinków o długości większej od 3,0m należy zamknąć rurę zatraskując boczne krawędzie. Nie należy uszczelniać przestrzeni pomiędzy istniejącą rurą PCW i RHDPE-D 160/140.

Istniejącą pokrywę studni SKR1 w ul. Krótkiej, na wysokości posesji nr 16 należy wymienić na pokrywę klasy D400, pozwalającej na najazd ciężkiego sprzętu kołowego.

Ramy wszystkich studni w rejonie prowadzenia robót należy wyregulować do projektowanego poziomu gruntu (chodników, wjazdu) za pomocą zaprawy betonowej, a w przypadku większych odchylek z wykorzystaniem bloczków betonowych.

W czasie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić istniejącej rury PCW.

Specyfikację i deklarację zgodności oraz wyciąg z aprobaty technicznej załączono w dalszej części opracowania.

2.9.3. Skrzyżowania i zbliżenia

Prace ziemne i odkrywkowe należy wykonać ręcznie. Skrzyżowania i zbliżenia do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami ogólnobudowlanymi i uzgodnieniami branżowymi a przed ich zasypaniem należy zgłosić do odbioru przez przedstawicieli właścicieli istniejących sieci.

W szczególności należy przestrzegać normatywów określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 26 października 2005 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie** (Dz. U. Nr 219, poz. 1864 z dnia 31 października 2005 r.)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 26 października 2005 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie** (Dz. U. Nr 219, poz. 1864 z dnia 31 października 2005 r.)

zabezpieczenie specjalne - elementy ostrzegawcze i wzmocnienia mechaniczne stosowane w przypadkach zbliżeń i skrzyżowań budowli telekomunikacyjnych z innymi obiektami budowlanymi, gdy odległość telekomunikacyjnych obiektów budowlanych od innego obiektu budowlanego jest mniejsza niż odległość podstawowa lub głębokość podstawowa o nie więcej niż 50 %;

zabezpieczenie stykowe - elementy ostrzegawcze i wzmocnienia mechaniczne stosowane w przypadkach zbliżeń i skrzyżowań budowli telekomunikacyjnych z innymi obiektami budowlanymi, gdy odległość telekomunikacyjnego obiektu budowlanego od innego obiektu budowlanego jest mniejsza niż 25 % odległości podstawowej lub głębokości podstawowej;

zabezpieczenie szczególne - elementy ostrzegawcze i wzmocnienia mechaniczne stosowane w przypadkach zbliżeń i skrzyżowań budowli telekomunikacyjnych z innymi obiektami budowlanymi, gdy odległość telekomunikacyjnego obiektu

- 3) głębokość podstawowa: 0,7 m;
- 4) zabezpieczenie specjalne: taśma ostrzegawcza;
- 5) zabezpieczenie szczególne: rury zbliżeniowe.

2.9.4. Naprawa nawierzchni

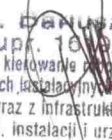
Zerwaną lub uszkodzoną podczas budowy telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej nawierzchnię odtworzyć:

- a) nawierzchnię asfaltową w chodnikach – ułożyć na podsypce piaskowej zagęszczonej, podbudowa z tłucznia ok. 8 cm, asfalt ok. 4 cm,
- b) nawierzchnię asfaltową w drogach - ułożyć na podsypce piaskowej zagęszczonej, podbudowa z tłucznia ok. 20 cm, asfalt ok. 8 cm,
- c) płytki betonowe – ułożyć na podsypce piaskowej zagęszczonej,
- d) kostkę betonową – ułożyć na podsypce piaskowo – betonowej zagęszczonej,
- e) nawierzchnię ziemną – zagęścić warstwami, teren uporządkować (zagrabić).

2.9.5. Inne uwagi dotyczące realizacji robót.

Wszystkie napotkane sieci podziemne traktować jako czynne i podczas robót prowadzonych w pobliżu nich należy zachować szczególną ostrożność.

- a) Zastosować się do warunków realizacji robót określonych przez zarządców (zawarte w części dotyczącej uzgodnień oraz w załącznikach do oświadczenia o prawie dysponowania gruntem na cele budowlane)
- b) Przed rozpoczęciem prac ziemnych trasę wytyczyć geodezyjnie.
- c) Podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP.
- d) Po wykonaniu inwestycji zaktualizować projekt celem wykorzystania go jako dokumentacji powykonawczej.
- e) Rozpoczęcie robót budowlanych w pobliżu istniejącej sieci należy zgłosić pisemnie z 7 dniowym wyprzedzeniem do odpowiednich instytucji branżowych.
- f) Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prowadzić ręcznie pod nadzorem właściwych służb eksploatacyjno-utrzymawczych.
- g) Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z Normami Zakładowymi TP SA.
- h) Stosować materiały posiadające homologacje, certyfikaty zgodności C i CE bądź aprobaty techniczne.
- i) W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych (zalecanych) odległości od istniejącej infrastruktury i sieci podziemnej, należy skontaktować się z jej właścicielem.


Rafał Anielak
Nr upr. 1018/99/U
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

Oparcie nakryw studzienek telekomunikacyjnych i energetycznych usytuowanych w jezdniach dróg, jak również ciągach pieszo - jezdnych, utwardzonych poboczach oraz obszarach parkingowych dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych.

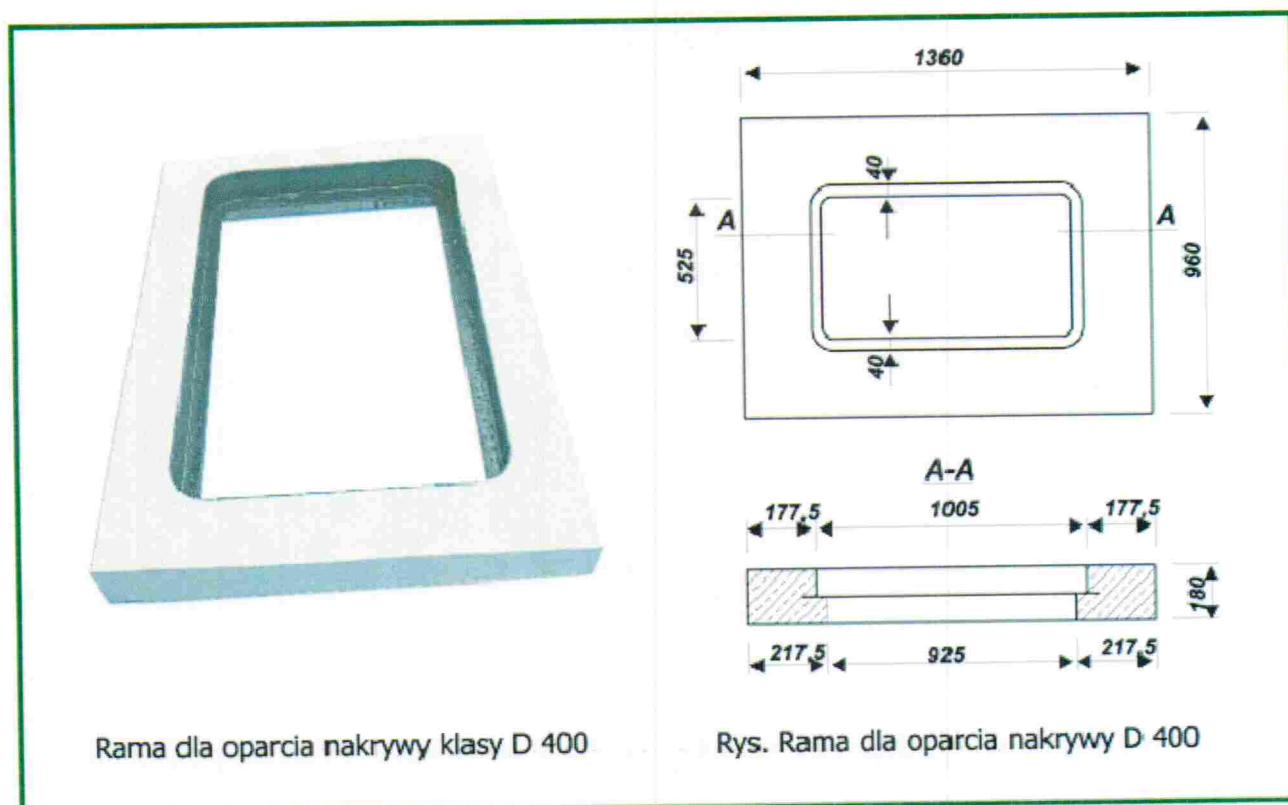
Materialy:

rama - stal, żeliwo

wieniec - żelbet wibroprasowany

zabezpieczenie antykorozyjne: asfaltowanie lub cynkowanie ogniowe części metalowych.

wymiary wewnętrzne (mm)	wymiary zewnętrzne (mm)	materiał oprawy	ciężar (kg)
490x490x80	800x800x150	stal	143
590x590x80	1090x1090x150	stal	300
980x490x80	1300x810x150	stal	205
1005x605x80	1360x960x180	stal	305



Źródło: Katalog Primabud

Za zgodność z oryginałem

Dariusz Anielak

12. Specyfikacje podstawowych materiałów budowlanych.

RHDPE-D

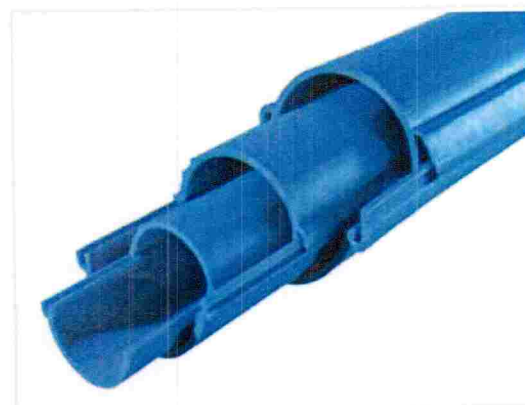
RHDPE-D

Rury osłonowe dzielone

Materiał : HDPE

Opis:

- rura jednościenna gładka dzielona wzdłużnie
- odcinki – 3 m
- kolor – czerwony, niebieski
- łączenie – poprzez przesunięcie dwóch połówek rury względem siebie

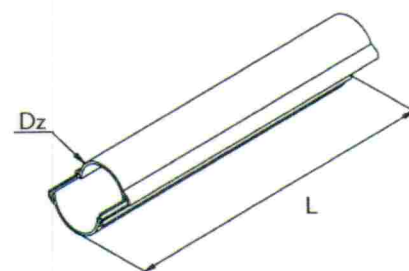


Specjalne wykonanie:

- w innym kolorze
- w wersji trudnopalnej i/lub odpornej na UV

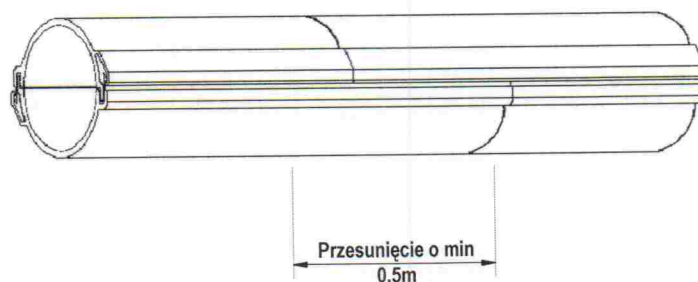
Przeznaczenie:

Do ochrony istniejących ciągów kablowych bez ich cięcia oraz naprawy uszkodzonych kanalizacji rurowych.



Symbol (typ)	Średnica zewnętrzna Dz (mm)	Średnica wewnętrzna dz (mm)	Długość odcinka L (m)	Uwagi
RHDPE-D 56	56	50	3	
RHDPE-D 82	82	75	3	
RHDPE-D 110	110	100	3	
RHDPE-D 119	119	110	3	
RHDPE-D 160	156	140	3	
RHDPE-D 225	225	195	3	

Za zgodność z wyznaczeniem
Dariusz Wislak



Rurę ochronną RHDPE-160/140 instalować bezpośrednio na istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej.

Rury w odcinkach instalacyjnych 3,0m. Aby połączyć rury w celu uzyskania dłuższych odcinków należy dolną i górną część rury przesunąć względem siebie (w poziomie) o nie mniej niż 0,5 m. Odcięty odcinek rury (nadmiar) z jednej strony nałożyć w drugim końcu wypełniając ubytek po przesunięciu.



"TEL-SYSTEM"

Dariusz Anielak

ul. Okoniowa 12/10

91-498 Łódź

www.telsystem.net.pl

Projektował:

Imię i Nazwisko

Dariusz Anielak

Nr upr. bud.

1619/99/U

Data

2012.05

Opracował:

Dariusz Anielak

1619/99/U

2012.05

Temat: **Usunięcie kolizji sieci telekomunikacyjnej z projektowaną przebudową ul. Krótkirj i Ogrodowej w Strykowie**

Nazwa rys.: Wskazówki dotyczące układania rury ochronnej

Nr Proj.:

TVK-MAXT-01-12

Arkusz:

1

Skala:

Rys.

2

Arkuszy:

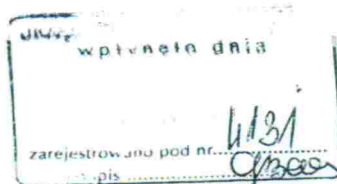
1

3. Warunki techniczne



Telekomunikacja Polska
adres do korespondencji:
ul. Ordona 13, 40-163 Katowice
tel.: 42 658-55-87
fax: 32 204-01-01
www.hurt-tp.pl

Łódź, 06 marzec 2012 r.



10. Tomczyk
22.03.2012

Miasto – Gmina Stryków
ul. Kościuszki 27
95-010 Stryków

Numer pisma: TOTSSBU/MWL.215- 60683/12

Temat: Warunki techniczne na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową ulic Wolskiej, Krótkiej i Ogrodowej w Strykowie.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy ulic Wolskiej, Krótkiej i Ogrodowej w Strykowie informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez TP S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać zabezpieczenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości.

Zabezpieczenie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Zabezpieczyć odcinki kanalizacji telefonicznej rozdzielczej 2-otworowej z PCW110/3, biegnące pod projektowanymi zjazdami. W tym celu należy pobudować na istniejący ciąg rury osłonowe dzielone wzdłużnie (np. SPYRA PRIMO, Arot o śr. Ø160/141). Zabezpieczenie wykonać w miejscach projektowanych zjazdów i po 0,5m poza ich obrys. Ponadto należy na istniejące studnie kablowe SKR-1 (ul. Wolska 18) i SK-2 (ul. Krótka 16), usytuowane w projektowanych zjazdach, zastosować zabezpieczenia z grupy 4 (minimum klasa D 400) dla ramy wjazdu i oprawy pokrywy studni kablowej. Uwzględnić regulację istniejących studni kablowych do planowanego poziomu chodników. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.
2. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety;
3. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez ZUDP dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez TP S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach) i budowlany (w 1 egzemplarzu) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Łodzi, ul. Okoniowa 16;
4. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego;

Za zgodność z oryginałem

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 pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 006 947 063 zł

