

PROJEKT WYKONAWCZY

NR PROJ 110013
NR DOK. SZC101REW0

TELEKOMUNIKACYJNA KANALIZACJA KABLOWA

INWESTOR:

POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
UL. WIEŻOWA 8, 02-147 WARSZAWA

INWESTYCJA:

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ

OBIEKT:

Warszawa, kwiecień 2012r

PROCHEM S.A.

posiada system zarządzania jakością zgodny z międzynarodową normą ISO 9001

ul.Powązkowska 44c
01-797 Warszawa

Tel.: (48 22) 32 60 100
Fax: (48-22) 32 60 101

email: prochem@prochem.com.pl
www.prochem.com.pl

Druk Nr T-021-02-77

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ**PROJEKT WYKONAWCZY****TELEKOMUNIKACYJNA
KANALIZACJA KABLOWA**

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	inż. Piotr Bocian	1512/99/U	04.2012	
Główny Projektant	inż. Piotr Bocian	1512/99/U	04.2012	
Sprawdzający	inż. Jerzy Hiszpański	859/64	04.2012	
Kierownik Projektu	inż. Lidia Szugzda	nd.	04.2012	

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

Lp. Nazwa	Nr dokumentu
1. Opis techniczny	SZC101REW0.doc
2. Rysunki:	
2.1 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Plan lokalizacyjny.	SZC121REW0.dwg

SPIS TREŚCI:	strona
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	5
1.1. Przedmiot opracowania	5
1.2. Zakres opracowania	5
1.3. Podstawa opracowania	5
2. NORMY, PRZEPISY, STANDARDY	5
3. WYMAGANIA DLA URZĄDZEŃ	6
4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	6
4.1. Informacje ogólne.	6
4.2. Wymagania szczegółowe wykonania kanalizacji kablowej	6
4.3. Uszczelnienia przejść kablowych.	7

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej dla TWR Poznań wraz z infrastrukturą techniczno-administracyjną. Obiekt zlokalizowany będzie na działkach 56/29, 56/28, 56/27 obręb 0023 Ławica II o łącznej powierzchni 0,7681 ha wyodrębnionych z terenu Portu Lotniczego Poznań Ławica. Opracowanie wchodzi w skład wielobranżowego Projektu Wykonawczego ww. obiektu.

1.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje telekomunikacyjną kanalizację kablową z przyłączami do budynków.

1.3. Podstawa opracowania

- umowa nr 110013 pomiędzy Polską Agencją Żeglugi Powietrznej a Prochem S.A.
- opinia ZUD
- wizja lokalna na terenie TWR Poznań,
- uzgodnienia z Inwestorem i jego wytyczne,
- plan zagospodarowania terenu,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. NORMY, PRZEPISY, STANDARDY

Kanalizacja kablowa powinna być zgodna z niżej wymienionymi standardami:

- BN-73/8984-05. Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania.
- BN-85/8984-01. Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.
- ZN-96/TP S.A.-011. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A.-012. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-014. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polichlorku winylu (PCW). Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-016. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe karbowane, dwuwarstwowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-018. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-020. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Złączki rur. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-021. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-023. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. ze zmianami – Prawo budowlane. (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. ze zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 Nr 219 poz. 1864)
- inne mające zastosowanie przepisy

3. WYMAGANIA DLA URZĄDZEŃ

Zgodnie z polskimi normami i przepisami wszystkie urządzenia, tam gdzie jest to wymagane, muszą posiadać dokumenty uprawniające do stosowania ich w Polsce. Wykonawca powinien dołączyć stosowne dokumenty.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

4.1. Informacje ogólne.

Na terenie zakładu będzie wybudowana:

- 8-, 6-, 4- i 2--otworowa telekomunikacyjna kanalizacja kablowa,
- 8- i 4-otworowe przyłącza do budynków.

Do wybudowania kanalizacji kablowej i przyłączy należy zastosować:

- rury typu RPCW 110/3,0, RHDPEp 110/6,3 i RHDPEk-F 50 (ciągi kanalizacji kablowej),
- rury przepustowe RHDPEp 140/8,0 (przepusty pod drogami)
- studnie kablowe SKR-2, SKMP-4, SKMOL-4, SKMOP-4 i SKMNL-4.

Przebieg telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej pokazano na załączonym rysunku SZC121.

4.2. Wymagania szczegółowe wykonania kanalizacji kablowej

- a. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa i przyłącza do budynków powinny być zbudowane zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami.
- b. Przed przystąpieniem do budowy należy zlecić uprawnionym służbom geodezyjnym wytyczenie przebiegu kanalizacji i przyłączy.
- c. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewykazanych na mapie urządzeń uzbrojenia terenu.
- d. W przypadku zbliżeń lub skrzyżowań z innymi instalacjami podziemnego uzbrojenia terenu należy stosować najmniejsze dopuszczalne przepisami odległości.
- e. Wszystkie roboty ziemne wykonywane w rejonie zbliżeń i skrzyżowań z obcymi urządzeniami podziemnymi należy wykonywać pod nadzorem ich właścicieli.
- f. Wykopy powinny być tak przygotowane, aby spełniały wymagania dotyczące głębokości oraz szerokości, z zachowaniem pochyłości ścian wykopów.
- g. Wykop powinien być realizowany na odcinku przynajmniej między dwiema studniami. Krótsze odcinki wykopów mogą być wykonywane, jeśli wymaga tego zachowanie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego, gdzie długości wykopów są ograniczone ze względów bezpieczeństwa.
- h. Wykop powinien być zasypany dopiero po ułożeniu wszystkich rur.
- i. Na odcinku między dwiema sąsiednimi studniami rury powinny być układane w linii prostej.
- j. Generalnie rury kanalizacji kablowej rozdzielczej powinny być ułożone pod powierzchnią gruntu na głębokości około 0.6 m licząc od wierzchu najwyższego poziomu rur do poziomu powierzchni, a rury kanalizacji kablowej magistralnej na głębokości 0,7 m.
- k. W przypadku skrzyżowania kanalizacji kablowej z drogami rury powinny być ułożone pod powierzchnią gruntu na głębokości około 0.8 m licząc od wierzchu najwyższego poziomu rur do poziomu powierzchni.
- l. Przy łączeniu kielichowym rur należy zachować przy ich układaniu kierunek spadku i kierunek zaciągania kabla.

- m. Pokrywy studni powinny być wyposażone w pokrywy z wywietrznikami wg podanych zasad:
 - co dwie studnie jeśli odległość między studniami nie przekracza 100m.
 - w każdej studni jeżeli odległość między studniami przekracza 100m.
 - w każdej studni, z której kanalizacja wchodzi do budynku
- n. W przypadku posadowienia studni w zagłębieniu terenu należy zapewnić odpowiednie odwodnienie zapobiegające gromadzeniu się wody w studni.
- o. Przed zasypaniem ciągów kanalizacyjnych należy zlecić służbom geodezyjnym inwentaryzację powykonawczą.

4.3. Uszczelnienia przejść kablowych.

Wszystkie otwory rur kanalizacji kablowej należy uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikanie wody do rur oraz ich zamulanie. Rury kanalizacji kablowej będą uszczelnione w każdej studni kablowej.

Wszystkie otwory rur wchodzących do budynków należy uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikania do budynków gazów i wody oraz zamulanie rur. Rury będą uszczelnione z obu stron, tj. w studni oraz w budynku.