

Budowa przyłącza kanalizacji telekomunikacyjnej

Biuro Projektowe:

PAS PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Plantowa 5;

05-830, Nadarzyn

Autorzy opracowania:

Opracował:

mgr inż. Michał Sośniak

Projektował:

inż. Leszek Stułka B-TP/07/94

Sprawdził:

mgr inż. Grzegorz Giermakowski WSB/02477/04/U

Warszawa, czerwiec 2017

Spis treści:

1.	Część ogólna	5
1.1.	Inwestor i zleceniodawca	5
1.2.	Przedmiot projektu	5
1.3.	Zakres rzeczowy projektu.....	5
1.4.	Wykonawca i termin realizacji	5
1.5.	Dokumentacja związana.....	5
1.6.	Uzgodnienia	6
1.7.	Wiadomości ogólne.....	6
1.8.	Budowa przyłącza kanalizacji telekomunikacyjnej.....	6
1.9.	Warunki odbioru końcowego	7
1.10.	Wytyczne dodatkowe	7
2.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	7
2.1.	Wpływ inwestycji na środowisko.....	7
2.2.	Materiały szkodliwe dla otoczenia	8
2.3.	Istniejące obiekty budowlane	8
2.4.	Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	8
2.5.	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych	8
2.6.	Sposób prowadzenia robót	8
2.7.	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.....	9
2.8.	Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.....	9
2.9.	Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.....	9
3.	Wykaz materiałów podstawowych.....	10
4.	Przedmiar robót	10

Spis rysunków:

Rys. nr PAS-116-PW-ITE-PRZY-PZT– Projekt zagospodarowania terenu. Budowa przyłącza kanalizacji teletechnicznej.

Rys. nr PAS-116-PW-ITE-PRZY-P-01– Przekrój wejścia do budynku kanalizacji teletechnicznej.

Zał. nr 1 – System uszczelnienia kanalizacji kablowej uszczelniaczem TDUX RAYCHEM.

OŚWIADCZENIE

Projektanci oświadczają, że niniejsza kompleksowa dokumentacja techniczna w stadium projektu budowlano - wykonawczego na budowę przyłącza kanalizacji telekomunikacyjnej projektowanego budynku laboratoryjno - biurowo - warsztatowego i obiektów towarzyszących została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Leszek Stułka B-TP/07/94

Sprawdzający:

mgr inż. Grzegorz Giermakowski WSB/02477/04/U

Warszawa, dn. 30.06.2017r.

1. Część ogólna

1.1. Inwestor i zleceniodawca

Instytut Morski

ul. Długi Targ 41/42, Gdańsk 80-830

1.2. Przedmiot projektu

Przedmiotem niniejszego projektu budowlano - wykonawczego jest budowa przyłącza kanalizacji telekomunikacyjnej do projektowanego budynku laboratoryjno - biurowo - warsztatowego i obiektów towarzyszących

Podstawa opracowania projektu

- Zlecenie;
- Warunki techniczne PORT Gdańsk FAT/41/2017
- Protokół z narady koordynacyjnej nr
- Uzgodnienia branżowe i robocze;
- Obowiązujące normy polskie, branżowe i zakładowe;
- Wizja lokalna oraz dane uzyskane od Zleceniodawcy.

1.3. Zakres rzeczowy projektu

- budowa kanalizacji telekomunikacyjnej 2otw. – **12,0 m**

1.4. Wykonawca i termin realizacji

Wykonawcę i termin realizacji ustali Inwestor. Wykonawcą powinna być firma wyspecjalizowana w robotach telekomunikacyjnych.

1.5. Dokumentacja związana

Dokumentacja projektowa architektoniczno - budowlana na budowę budynku laboratoryjno - biurowo - warsztatowego i obiektów towarzyszących

- Projekt budowlano - wykonawczy na budowę przyłącza kanalizacji telekomunikacyjnej – niniejsze opracowanie
- Projekt PBW na przebudowę kolidującej kanalizacji kablowej na przebudowę kanalizacji z kablami światłowodowymi oraz miedzianymi.

- Projekt wykonawczy na budowę przyłącza kabla światłowodowego lub miedzianego w kanalizacji telekomunikacyjnej - po podpisaniu umowy na świadczenie usług telekomunikacyjnych z operatorem sieci.
- Projekt instalacji elektrycznych i teletechnicznych wewnątrzbudynkowych z centralą telefoniczną – opracowanie PAS PROJEKT Sp. z o. o. ul. Plantowa 5, 05-830 Nadarzyn.

1.6. Uzgodnienia

Projekt uzgodniono w Urzędzie Miejskim Gdańsk - Część techniczna Protokół z narady koordynacyjnej w

1.7. Wiadomości ogólne

Projektowane przyłącze kanalizacji telekomunikacyjnej nawiązuje do istniejącej kanalizacji zapewniając ciągłość połączenia.

1.8. Budowa przyłącza kanalizacji telekomunikacyjnej

Roboty związane z budową przyłączy kanalizacji telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z normami zakładowymi TPSA: ZN-96/TPSA-011 i 023 oraz zgodnie z protokołem z narady koordynacyjnej ZUD.

Kanalizację telekomunikacyjną należy budować od studni kablowej której przebudowę ujęto w oddzielnym opracowaniu z dwóch rur HDPE 110/5 od studni do budynku na głębokości 0,6 m. Następnie w budynku kanalizację ułożyć w posadce do szachtu kablowego i dalej drabinka kablową do serwerowni. Przejścia przez ściany i stropy należy uszczelnić p.poż ujęto w projekcie (patrz pkt 1.5)

Przewiert fundamentu budynku dla wprowadzenia kanalizacji telekomunikacyjnej należy wykonać o śr. 160 mm, na głębokości 0,6 m i uszczelnić łańcuchem uszczelniającym ŁU4-9 INTEGRA od zewnątrz (karta katalogowa w załączeniu).

Wewnątrz budynku kanalizację uszczelnić zestawem uszczelniającym RAYCHEM TDUX 100 oraz pianką HILTI CP 620 i 601S natomiast od zewnątrz masą uszczelniającą SIKA Flex-11C.

Sposób wprowadzenia kanalizacji telekomunikacyjnej do budynku pokazano na załączonym rysunku.

Otwory rur wprowadzanych do studni i budynków powinny być zaślepione (uszczelnione) w taki sposób, aby nie mogło nastąpić zamulenie rur lub falowe (swobodne) przenikanie gazu z kanalizacji telekomunikacyjnej do komory studni lub odwrotnie.

1.9. Warunki odbioru końcowego

Wykonane prace oraz materiały zastosowano zgodnie z odpowiednimi normami oraz wymaganiami technicznymi Orange Polska S.A.

Całość robót oraz odbiór techniczny budowanej kanalizacji telekomunikacyjnej dokonać w oparciu o obowiązujące normy: ZN-96/TPSA 004, 011, 012, 014, 015, 020, 021, 023, 041 oraz dokumentację powykonawczą.

1.10. Wytyczne dodatkowe

1. Roboty należy wykonać pod bezpośrednim nadzorem właściciela urządzeń telekomunikacyjnych.
2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić uprawnionej jednostce robót geodezyjnych wytyczenie trasy w terenie lokalizacji projektowanej kanalizacji telekomunikacyjnej oraz zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami istniejącymi, zgodnie z zaleceniami protokołu z narady koordynacyjnej ZUD i załącznikiem do tego protokołu.
3. Wszystkie nawierzchnie ulepszone, które uległy uszkodzeniu w trakcie prowadzenia robót, powinny być naprawione na warunkach uzgodnionych z zarządzającym terenem.
4. Zgodnie z Ustawą z 17.05.1989r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz. U. Nr 30, poz. 163) inwestor jest zobowiązany do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji i ewidencji powykonawczej wykonywanych robót przez uprawnioną jednostkę robót geodezyjnych.

2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2.1. Wpływ inwestycji na środowisko

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania budowy i robót wykończeniowych wykonawca powinien utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej. Stosować się do przepisów i norm ochrony środowiska.

Sposób prowadzenia robót i charakter inwestycji oraz przyjęte rozwiązania przestrzenno funkcjonalne, techniczne i technologiczne nie wpłyną niekorzystnie na środowisko i jego wykorzystywanie, na zdrowie ludzi oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej inwestycji

obiekty. Należy poinformować właścicieli posesji o prowadzonych pracach budowlanych i zastosować niezbędne środki ostrożności w obrębie prowadzonych prac.

Poza tym inwestycja nie wymaga: dodatkowego zatrudnienia obsługi, komunikacyjnej, zaopatrzenia w energię elektryczną i wodę oraz odprowadzenia ścieków i odpadów.

2.2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

2.3. Istniejące obiekty budowlane

Na terenie występuje projektowana infrastruktura podziemna w postaci: kanalizacja telekomunikacyjna.

2.4. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejące elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące przy budowie przyłącza kanalizacji telekomunikacyjnej – patrz pkt.2.3.

2.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- wykopy przy wykopie rowu kablowego.

2.6. Sposób prowadzenia robót

Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem obowiązkowych czynności „dokumentacyjnych”.

Prace mogą być prowadzone wyłącznie w oparciu o:

- Skompletowaną pełną dokumentację projektową zaopatrzoną w wymagane uzgodnienia,
- Opracowany na podstawie obowiązujących przepisów oraz w oparciu o niniejsze informacje PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Wymienione powyżej dokumenty należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób do tego upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy

i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być poza oceną wizualną wyłącznie w oparciu o te dokumenty. Są one również jednym z ważnych elementów końcowej oceny inwestycji.

Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne, dokonane w oparciu o projekt organizacji robót (poza zakresem niniejszego opracowania), przygotowanie miejsca prowadzenia prac, jego zaplecza, odpowiednio zlokalizowanego i zabezpieczonego placu składowego materiałów oraz zapewnienie zaopatrzenia w wodę do celów sanitarnych i przemysłowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na poprawne rozwiązanie tras transportowych związanych z bliskością publicznego ruchu kołowego.

2.7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Przed przystąpieniem do prac budowlanych powinien zostać przeprowadzony instruktaż zasad bezpiecznego prowadzenia robót ze wskazaniem zagrożeń i sposobu postępowania w przypadku ich zaistnienia w zakresie zasad udzielania pierwszej pomocy w przypadku porażenia prądem elektrycznym, zaślabnięcia i utratą przytomności. Do prac dopuszczać pracowników uprzednio przeszkolonych.

2.8. Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

Podczas prac szczególnie niebezpiecznych osoba odpowiedzialna za bezpieczną realizację prac zostanie wyłączona z bezpośredniego uczestnictwa w realizacji zadania i skierowana do nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi. Osobie tej oprócz obowiązkowego szkolenia BHP zostanie udzielony dodatkowy instruktaż przez brygadzystę robót w zakresie szczególnej organizacji prac zabezpieczenia miejsca wykonywania robót, sposobów komunikowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia, sposobu zabezpieczenia miejsc szczególnie niebezpiecznych przed przypadkowym wtargnięciem przechodnia.

2.9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

1. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie muszą zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
2. Teren budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem, posiadać tablice ostrzegawcze, a wykopy powinny być oświetlone i zabezpieczone za pomocą deskowań. Należy ustalić i ściśle

egzekwować zasady ostrzegania o pracach transportowych związanych z przemieszczaniem elementów ciężkich.

3. Należy prawidłowo zorganizować ruch pieszy i kołowy w otoczeniu robót.
4. Dopuszczać do wykonywania prac na budowie wyłącznie wykwalifikowanych pracowników posiadających aktualne zaświadczenia odbycia szkolenia BHP i okresowe badania lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku.
5. Zaopatrzyć wszystkich pracowników w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej: odzież roboczą, obuwie ochronne, rękawiczki, okulary ochronne, maski przeciwkupurowe oraz środki sanitarne takie jak woda, ściereczki higieniczne, apteczka lekarska.
6. Przestrzegać wszystkich instrukcji i zaleceń producenta, dotyczących użytkowania materiałów oraz stosowania, montażu lub instalowania urządzeń.
7. Wykonawca winien prowadzić wszelkie roboty zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności dotyczącymi zasad bhp oraz ochrony przeciwpożarowej.

Opracował:

inż. Leszek Stułka

3. Wykaz materiałów podstawowych

1. Rura typu HDPE 110/5	24,0m
2. Pianka poliuretanowa HILTI CP 620S	1 szt.
3. Pianka poliuretanowa HILTI CP 620	1 szt.
4. Zespół uszczelniający RAYCHEM TDUX dla rur 110	4kpl.
5. Masa uszczelniająca SIKA-flex	2kpl.
5. Drabinka kablowa 100 mm	5,0 m

4. Przedmiar robót

1. Budowa kanalizacji kablowej 2 otw. z rur HDPE 110/5	5,0m
1.1 Ułożenie kanalizacji kablowej z dwóch rur HDPE 110/5 w posadce	7,0 m
2. Uszczelnienie w studni i wewnątrz budynku kanalizacji kablowej wprowadzanej do budynku zespołem uszczelniającym RAYCHEM TDUX 110	4szt.
3. Uszczelnienie pianką poliuretanową wprowadzeń do budynku	2szt.

4 Ułożenie drabinki kablowej 100mm	5 ,0 m
------------------------------------	--------