

<p>POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12</p>	<p>CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11</p>	
--	---	--

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU

ST.01.07.2

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	2
--	---	---

SPIS TREŚCI

1.0	WSTĘP.....	3
2.0	MATERIAŁY	4
3.0	SPRZĘT	4
4.0	TRANSPORT	5
5.0	WYKONYWANIE ROBÓT	5
6.0	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
7.0	OBMIAR ROBÓT	8
8.0	ODBIÓR ROBÓT	8
9.0	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	8
10.0	PRZEPISY ZWIĄZANE	8

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJNE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	3
--	--	---

1.0 WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją kontraktu pt.

CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJNE "EUREKA"
Remont i przebudowa
SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11

Inwestor: POLITECHNIKA GDAŃSKA, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

	KOD	NAZWA
GRUPA	45000000-7	Roboty budowlane.
KLASA	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
KATEGORIA	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w pkt.1.1. i wyszczególnionych w punkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania przebudowy przyłącza wodociągowego będącym przedmiotem opracowania.

- Przebudowa przyłącza wodociągowego,
- Demontaż fragmentów istniejącego przyłącza wodociągowego,

Trasę projektowanego przyłącza wodociągowego przedstawiono w dokumentacji projektowej „Centrum Szkoleniowo-rehabilitacyjne „Eureka”. Instalacje sanitarne zewnętrzne”

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszym ST są zgodne z odpowiednimi Polskim Normami. Pozostałe określenia są zgodne z definicjami podanymi w ST - „Wymagania Ogólne” pkt 1.4.

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	4
--	---	---

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania Ogólne” pkt 1.5. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową.

2.0 MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Dokumentacji projektowej i ST. Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o proponowanych źródłach otrzymania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy.

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o swoim wyborze najszybciej jak to możliwe przed użyciem materiału albo w okresie ustalonym przez Inspektora Nadzoru.

W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru materiał z innego źródła.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem za wykonaną pracę.

2.2 Rury.

- rury i kształtki wodociągowe PE100, SDR17, PE zgrzewane, Ø90,
- rury osłonowe PVC DN160 wraz z płozami i uszczelnieniem na końcach

2.3. Armatura

Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN80 z miękkim doszczelnieniem i teleskopowym przedłużaczem osadzonym w skrzynce ulicznej

2.4 Inne materiały

- Taśma ostrzegawcza w kolorze niebieskim z wtopionym przewodem metalowym do ułożenia nad przewodami z tworzywa sztucznego.
- Tabliczka informacyjna dot. lokalizacji zasuwy

3.0 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta oraz

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	5
--	---	---

stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem. Maszyny i urządzenia można uruchomić dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania.

Sprzęt winien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

3.1 Stosowany sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Dział ST-01.01

4.0 TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Ogólne warunki transportu podano w ST „Wymagania Ogólne” pkt 4.0. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów.

Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz BHP. Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie, oraz zabezpieczone przed przemieszczeniem w czasie ruchu pojazdu.

4.2 Rury

Zgodnie z wymaganiami zastosowanego producenta rur tworzywowych

5.0 WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST „Wymagania Ogólne” pkt. 5.

Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniający warunki, w jakich będą wykonywane prace.

Sieć należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II”.

5.1. Roboty przygotowawcze.

Trasę wodociągu należy wytyczyć na podstawie rys.

„Plan zagospodarowania terenu. Instalacje sanitarne” zawartych w Dokumentacji Projektowej „Centrum Szkoleniowo-rehabilitacyjne „Eureka”. Instalacje sanitarne zewnętrzne”.

Projektowaną oś przewodu należy oznaczyć w terenie w sposób trwały i widoczny, z założeniem ciągu reperów roboczych.

Punkty na osi trasy należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików tzw. kołków osiowych z gwoździemi.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać urządzenia odwadniające, zabezpieczające wykopy przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi. Urządzenia odwadniające należy kontrolować i konserwować przez cały czas trwania robót.

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	6
--	---	---

Obniżenia wód gruntowych należy dokonywać, gdy woda uniemożliwia wykonywanie wykopu.

Obniżenie wód gruntowych należy przeprowadzać tak, aby nie została naruszona struktura w podłożu wykonywanego obiektu, ani też w podłożu sąsiednich budowli.

5.2. Roboty ziemne

5.2.1. Wykopy.

Wykopy wykonać ręcznie lub mechanicznie,
Wszystkie napotkane przewody powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.
Wykopy wąsko przestrzenne należy obudować z zastosowaniem rozpór.

Wykopy należy wykonywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.
Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w Dokumentacji Projektowej. Przy wykonywaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących budowli na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tych budowli należy je zabezpieczyć przed osiadaniem i odkształceniem.

5.2.2. Odwodnienie wykopów.

W przypadku konieczności odwodnienia wykopów należy zastosować technologię wg projektu wykonawcy robót. Zaleca się stosowanie igłofiltrów.

5.2.3. Podłoże.

Przewody należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Przed przystąpieniem do wykonania podłoża należy dokonać odbioru technicznego wykopu.

Rodzaj podłoża zależy od rodzaju gruntu w wykopie. W przypadku gruntów piaszczystych, piaszczysto-gliniastych i żwirowych, nienawodnionych i nie zawierających kamieni przewody należy układać bezpośrednio na wyrównanym nienaruszonym dnie wykopu.

W przypadku wystąpienia gruntów nie spełniających powyższych wymagań przewody należy układać na podłożu wzmocnionym - podsypce piaskowej lub piaskowo-żwirowej.

Materiał na podsypkę powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

5.3. Roboty montażowe.

Technologia budowy wodociągu musi gwarantować utrzymanie trasy i spadku przewodów zgodnie z Dokumentacją Projektową.

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	7
--	---	---

Przewody PE można montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C. Z uwagi na zmniejszona elastyczność PE w niskich temperaturach zaleca się wykonywanie połączeń w temperaturze nie niższej niż 5°C.

Do łączenia rur i kształtek ciśnieniowych PE stosować zgrzewanie elektroporowe. Montaż przewodów powinien być przeprowadzony zgodnie z instrukcją montażową producenta rur. Przy zmianie kierunku powinny być stosowane kształtki producenta rur.

Przed ukończeniem dnia roboczego, lub przerwą w robotach, należy zabezpieczyć końce układanego rurociągu przed zamulaniem wodą gruntową lub opadową przez stosowanie zaślepek.

5.4. Demontaż istniejących przewodów

- demontaż istniejących przewodów wodociągowych i elementów uzbrojenia (istniejąca zasuwa żeliwna, zestaw wodomierzowy),
- wywóz zdemontowanych elementów sieci wodociągowej,
- utylizacja zdemontowanych elementów sieci wodociągowej.

5.5. Zasyp wykopów

Użyty materiał i sposób zasypywania przewodu nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu i obiektów na przewodzie oraz izolacji wodochronnej, przeciwwilgociowej i cieplnej.

5.5.1. Obsypka rurociągów.

Obsypka rurociągów musi być wykonana bezpośrednio po zakończeniu i odbiorze przewidzianych robót.

Grubość warstwy ochronnej zasypu strefy niebezpiecznej ponad wierzch przewodu powinna wynosić dla przewodów z tworzyw sztucznych 0.5 m. Materiałem zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno- lub średnioziarnisty. Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych, a w przypadku gdy jest to technicznie uzasadnione powinno być odwodnione.

Materiał zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być zagęszczony ubijakiem po obu stronach przewodu lub hydraulicznie w przypadku zasypu materiałem sypkim.

Niedopuszczalne jest zasypywanie mechaniczne oraz chodzenie po przewodzie.

5.5.2. Zasypanie wodociągu do poziomu terenu.

Zasyp przewodów do powierzchni terenu (lub wymaganej rzędnej) może być wykonany przy użyciu gruntu rodzimego (bez kamieni), zagęszczanego warstwami o grubości 15-30 cm sposobem ręcznym lub mechanicznym, grubość warstwy zagęszczanego gruntu należy dobrać w zależności od przyjętej metody zagęszczania. Sto-

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJNE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	8
--	--	---

pień zagęszczenia gruntu wg branży drogowej, wymagany dla nawierzchni nad rurociągiem (odpowiednio dla jezdni, chodników czy terenów zielonych).

Niedopuszczalne jest używanie gruntów zmarzniętych, torfu, darniny, gruntów kamienistych

i zawierających substancje organiczne.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST Dział ST-01.01

Kontrola związana z wykonaniem sieci wodociągowej powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10725. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

7.0 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST Dział ST-01.01

8.0 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Dział ST-01.01

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót

Odbiory robót wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady dotyczące płatności podano w ST Dział ST-01.01 pkt 9.0

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

1.	Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 06 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
----	---