

## **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dotycząca wymiany zewnętrznej sieci wodociągowej.**

### **Nazwa zadania:**

Modernizacja Szpitala Specjalistycznego im. S. Żeromskiego w zakresie modernizacji sieci wodociągowej.

- Grupa 1. Wymiana rurociągu wody zimnej z rur stalowych i żeliwnych na rury PE.

### **Adres obiektu:**

31-913 Kraków, os. Na Skarpie 66

### **Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia:**

Kod CVP 44162500-8 - Rurociągi wody pitnej

### **Zamawiający:**

Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego S.P.Z.O.Z.  
31-913 Kraków, os. Na Skarpie 66

### **Opracował:**

## **I. Część Ogólna /§14.1./**

### **14.1.a**

**Wykonanie i odbiór robót budowlanych związanych z modernizacją sieci wodociągowej. Wymiana rurociągu wody zimnej z rur stalowych i żeliwnych na rury PE na terenie Szpitala Specjalistycznego im. S. Żeromskiego S.P.Z.O.Z. 31-913 Kraków, os. Na Skarpie 66**

### **14.1.1b**

#### **Przedmiot i zakres robót budowlanych:**

##### **Roboty ziemne:**

- wykonanie wykopów o dnie na głębokości 170 cm i szerokości 40÷60cm
- ułożenie podsypki piaskowej o wysokości 20 cm
- wykonanie wykopów pod instalację hydrantów na istniejących rurociągach
- zabezpieczenie wykopów przed osunięciem na czas pracy ekip instalacyjnych
- zasypanie wykopów
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

##### **Roboty instalacyjne:**

- ułożenie ruraru z rur PE100 SDR-17 PN10 o średnicach DN110mm i DN160mm wraz z przyłączeniem do istniejących budynków i sieci
- zainstalowanie hydrantów nadziemnych z zasuwami odcinającymi, należy uwzględnić konieczność dokonania montażu na rurach stalowych DN 100mm i 150mm oraz rurach żeliwnych DN100mm (2 szt.) oraz na rurach PE DN110mm i DN160mm.

### **14.1.1c**

#### **Informacje o terenie budowy**

- Ponieważ prace modernizacyjne będą prowadzone bez przerywania pracy Szpitala Specjalistycznego im. S. Żeromskiego S.P.Z.O.Z. 31-913 Kraków, os. Na Skarpie 66 należy wykonać harmonogram wykonania poszczególnych i przyłączenia poszczególnych odcinków rurociągu i instalacji hydrantów. Prace należy uzgodnić z użytkownikiem.
- Prace należy przeprowadzać z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony środowiska, materiały rozbiórkowe i odpadowe poddać określonej przepisami utylizacji.
- Do prac budowlanych należy używać sprzętu i odzieży ochronnej posiadających aktualne atesty i dopuszczonych do użytkowania na terenie Polski. Prace te mogą być wykonywane jedynie przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach i przeszkolone odnośnie zasad B.H.P. i pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wykonawcy zostanie zapewnione zaplecze socjalne jak również techniczne do przechowywania materiałów i narzędzi a także dostęp do źródeł energii elektrycznej i wody do celów socjalnych i technologicznych.
- Obszar objęty pracami należy wydzielić i oznakować w sposób umożliwiający bezpieczne prowadzenie prac, jak również i stwarzający zagrożenia dla osób trzecich.
- W miejscach krzyżowania się przedmiotowego rurociągu z infrastruktura podziemną prace związane z wykopami należy wykonywać ręcznie.

### **14.1.1d**

#### **Nazwy i kody:**

Kod CVP 44162500-8 **Rurociągi wody pitnej**

## **II. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowania i kontrolą jakości /§14.2./**

Wszystkie materiały użyte do prac budowlanych, jak również do robót instalacyjnych i tymczasowych muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty i być dopuszczone do użytkowania w Polsce.

Transport i składowanie należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi normami.

Akceptację przydatności i jakości materiałów użytych do prac budowlanych powierza się inspektorowi nadzoru z ramienia Zamawiającego. Atesty, aprobaty i certyfikaty materiałów zastosowanych przy pracach budowlanych należy dołączyć jako załącznik do protokołu odbioru robót.

## **III. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn /§14.3./**

Zakres prac wymaga zastosowania następujących specjalistycznych maszyn i urządzeń:

- koparko-ładowarka
- zagęszczarka
- zgrzewarka doczołowa do rur PE

## **IV. Wymagania dotyczące transportu /§14.4./**

Planowane prace i zaproponowane rozwiązania materiałowe nie stwarzają specjalnych wymagań dotyczących transportu. Należy jednak zwrócić uwagę by składować materiał w sposób nie zakłócający pracy szpitala.

## **V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń a także wymagania specjalne /§14.5./**

Wszystkie prace remontowe powinny być przeprowadzone zgodnie za Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na utrudnienia wynikające z konieczności ciągłej pracy szpitala.

Niedopuszczalne jest prowadzenie jakichkolwiek prac związanych z wymykaniem dostawy wody do poszczególnych obiektów bez wcześniejszej konsultacji z użytkownikiem.

Wykonanie rurociągów wody zimnej (wykonanie wykopów, ułożenie ruraru na podsypce piaskowej, doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego) z rur PE100 SDR-17 PN10 o średnicach DN110mm i DN160mm z zachowaniem dotychczasowych tras rurociągów na odcinkach wskazanych przez zamawiającego, wraz z przyłączeniem do istniejących budynków i sieci.

Rurociągi należy wykonać w wykopie o głębokości 170cm i szerokości 40÷60cm i podsypce piaskowej o grubości 20cm. Nad rurociągiem należy ułożyć, na całej długości trasy, taśmę znacznikową.

Wykonawca prac musi zatrudniać osobę legitymującą się uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych.

Wykonawca przed przyłączeniem odcinka nowo wykonanego do istniejącej sieci szpitala jest zobowiązany do przeprowadzenia badania wody pod względem bakteriologicznym w Stacji Epidemiologiczno Sanitarnej.

Wszelkie zapadliska w drogach dojazdowych i terenach zielonych występujące na trasie nowo powstałego rurociągu, po jego zasypaniu w okresie jednego roku, muszą być uzupełnione przez wykonawcę robót.

Hydranty należy wykonać jako nadziemne z zasuwami odcinającymi, należy uwzględnić konieczność dokonania montażu na rurach stalowych DN 100mm i 150mm oraz rurach żeliwnych DN100mm (2 szt.) oraz na rurach PE DN110mm i DN160mm.

W miejscach krzyżowania się przedmiotowego rurociągu z infrastrukturą podziemną prace związane z wykopami należy wykonywać ręcznie.

***Prace wykonywać należy przy zapewnieniu pełnego bezpieczeństwa oraz poszanowaniem interesu osób trzecich.***

***Wszelkie roboty objęte umową muszą być wykonane w sposób kompletny z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.***

## **VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych /§14.6./**

Wykonawca przed przyłączeniem odcinka nowo wykonanego do istniejącej sieci szpitala jest zobowiązany do przeprowadzenia badania wody pod względem bakteriologicznym w Stacji Epidemiologiczno Sanitarnej.

Wykonawca ma obowiązek powiadomić inspektora nadzoru, z ramienia zamawiającego, o zakończeniu tzw. prac zanikających i prowadzić dalsze prace dopiero po uzyskaniu ich pozytywnego odbioru.

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia prób ciśnieniowych na nowo wykonanych odcinkach rurociągu przed przyłączeniem ich do sieci istniejących i zasypaniem.

## **VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót /§14.7./**

Przedmiar robót został wykonany i dołączony do specyfikacji zamówienia.

## **VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych /§14.8./**

Odbiór robót zostanie dokonany przez przedstawicieli Inwestora i Wykonawcy na podstawie Protokołu Odbioru.

Odbiór robót zostanie dokonany po przeprowadzeniu i uzyskaniu pozytywnych wyników, przez Wykonawcę wszystkich prób ciśnieniowych rurociągów i badań wody oraz dostarczeniu stosownych certyfikatów, aprobat i atestów dla materiałów, stanowiących załączniki do Protokołu Odbioru.

## **IX. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących /§14.9./**

Koszty związane z robotami tymczasowymi i pracami towarzyszącymi zostały wliczone do prac podstawowych i nie podlegają odrębnemu rozliczeniu.

## **X. Dokumenty odniesienia. /§14.10./**

Zakres prac modernizacyjnych objętych niniejszym opracowaniem zgodnie z Prawem Budowlanym, Ustawa z dnia 07.07.1994r. Dz. U. Nr 89 poz. 414 (z późniejszymi zmianami), nie wymaga pozwolenia na budowę.