

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wymiana dwóch odcinków skorodowanych rurociągów tłocznych w oczyszczalni ścieków w Sułowie, przy ul. Łąkowej 56.

### Rurociąg ścieków surowych

Przewiduje się wymianę odcinka rurociągu stalowego o średnicy 325 mm i długości 34 mb, na rurociąg wykonany z PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 225 mm, zgrzewany doczołowo lub elektrooporowo. Wymiany wymaga odcinek od pompowni ścieków surowych do zasuw w pomieszczeniu pod kratą mechaniczną. Głębokość ułożenia rurociągu w ziemi, wynosi ok. 1,5 m.

Materiały:

- rury PE 100 SDR 17, o średnicy zewnętrznej 225 mm - 32 mb,
- łuki segmentowe PE 100 SDR 17, 225/90° - 2 szt.
- trójnik PE 100 SDR 17, 225/225/90° - 1 szt.
- trójnik PE 100 SDR 17, 225/225/90° wykonanie niestandardowe - 1 szt.
- tuleje kołnierzone PE 100 SDR 17, średnica 225 – 4 szt.
- taśma ostrzegawczo – lokalizacyjna – 33 mb

W przypadku metody elektrooporowej, Wykonawca sam obliczy ilość niezbędnych muf i kształtek.

Zakres prac obejmuje także przejście rurociągiem przez ścianę fundamentową i posadzkę, z użyciem systemowych tulei ochronnych oraz wykonanie dwóch podpór rurociągów i zasuw w pomieszczeniu pod kratą. Podpory należy wykonać ze stali kwasoodpornej.

### Rurociąg osadu

Przewiduje się wymianę odcinka rurociągu stalowego o średnicy 150 mm i długości 7,5 mb, na rurociąg wykonany z PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 160 mm, zgrzewany doczołowo lub elektrooporowo. Wymianie podlegają także 2 trójniki w komorze oraz łączący je odcinek rurociągu. Głębokość ułożenia rurociągu w ziemi, wynosi ok. 1,5 m.

Materiały:

- rury PE 100 SDR 17, o średnicy zewnętrznej 160 mm – 9 mb,
- trójnik PE 100 SDR 17, 160/160/90° - 2 szt.
- tuleje kołnierzone PE 100 SDR 17, średnica 160 mm – 4 szt.
- taśma ostrzegawczo – lokalizacyjna – 10 mb

W przypadku metody elektrooporowej, Wykonawca sam obliczy ilość niezbędnych muf i kształtek.

**UWAGA!** Ze względu na montaż końcówek rurociągu osadu w istniejących komorach żelbetowych oraz brak miejsca na wykonanie zgrzewu tulei kołnierzowej, należy przewidzieć konieczność powiększenia dwóch otworów w ścianach, lub demontaż wyposażenia komory. Przejścia rurociągów przez ściany, należy wykonać, stosując systemowe przejścia szczelne.

Rury i kształtki z polietylenu muszą spełniać dla wodociągu warunki określone w normach PN-EN 13244 i PN-EN 12201-3.

Załamania na trasie rurociągów realizować za pomocą kształtek PE 100, długich, najlepiej segmentowych, przystosowanych do przyjętej technologii wykonania połączeń.

Kształtki (kolana, łuki, tuleje kołnierzowe, mufy) powinny mieć parametry techniczne (średnice, kąty, SDR itp.) zgodne z materiałem rurociągów i być dostosowane do przyjętej technologii zgrzewania.

Rury ciśnieniowe PE powinny:

- być produkowane zgodnie z PN-EN 13244-2,
- posiadać dopuszczenie do stosowania w drogownictwie – aprobatę techniczną IBDiM,
- być dopuszczone do stosowania przy budowie sieci kanalizacji ciśnieniowych,
- posiadać jednolitą pod względem odcienia i intensywności na całej powierzchni barwę – czarną dla rurociągów sanitarnych
- być dostarczone od producenta posiadającego własne laboratorium zakładowe ze świadectwem uznania UDT, umożliwiające bieżące przeprowadzenie badań dla każdej serii produkcyjnej.

Sieć oznakować po wykonaniu obsypki, poprzez ułożenie nad rurociągiem na całej długości, na wysokości około 0,4m nad górną tworzącą rury, taśmy ostrzegawczej - lokalizacyjnej z wkładką metalową magnetyczną łączoną na zaciski, z tworzywa sztucznego.

- ❖ Przed rozpoczęciem wykopów przy użyciu sprzętu mechanicznego, należy zlokalizować i ręcznie odkopać przewody elektryczne przecinające wyznaczoną trasę.
- ❖ Prace w pobliżu czynnych rurociągów należy prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.
- ❖ Przed demontażem czynnych rurociągów, należy sprawdzić kompletność dostarczonych materiałów i ich dopasowanie do istniejących miejsc montażu.
- ❖ Wykonawca powinien przygotować się na konieczność pompowania ścieków i osadów własnym sprzętem, w czasie wyłączenia z pracy przebudowywanych rurociągów.
- ❖ Przerwa w pracy pompowni ścieków surowych, nie może być dłuższa niż 4 godziny.
- ❖ Przerwa w pracy pompowni osadów, nie może być dłuższa niż 8 godzin.