

OPIS TECHNICZNY OBIEKTU

Dot. Rurociągu tłocznego w Oczyszczalni Ścieków we Władysławowie.

1. Zamierzenie inwestycyjne:

Zamierzenie inwestycyjne dotyczy wymiany odcinka rurociągu tłocznego o średnicy 600 mm z rur żeliwnych kielichowych na terenie Oczyszczalni Ścieków we Władysławowie. Odcinek przewidziany do wymiany o długości ca 28.0m zlokalizowany jest pomiędzy komorą zasuw a pompownia ścieków

2. Stan istniejący:

Istniejący odcinek rurociągu tłocznego wykonany jest z rur żeliwnych o średnicy 600 mm o połączeniach kielichowych uszczelnionych ołowiem.

Rurociąg uległ częściowej dekapitalizacji i wymaga wymiany.

3. Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- Roboty ziemne: - odkopanie istniejącego rurociągu żeliwnego, wykop szerokoprzestrzenny;
- Demontaż rurociągu żeliwnego .
- Wykonanie nowego rurociągu z rur PE 100 śr. 630 mm SDR 17;
- Dokonanie próby szczelności nowo wykonanego odcinka rurociągu;
- Uszczelnienie przejścia rurociągu przez ścianę pompowni przy użyciu łańcuchów uszczelniających;
- Zasypanie wykopu gruntem z urobku wraz z jego zagęszczeniem.

4. Zasada prowadzenia robót.

Dokonać odkrycia i obkopania istniejącego rurociągu położonego na głębokości ca 2.0 m p. p.t. terenu , przewidziano wykonanie wykopu szerokoprzestrzennego skarpowanego.

Przygotować nowy odcinek rurociągu obok wykopu z rur PE 100 śr.630 x37.4 mm SDR 17 (czarny), łączonego metodą zgrzewania doczołowego.

Połączenia nowego rurociągu w pompowni należy wykonać jako połączenie kotnierzowe,

a przed wejściem do komory zasuw z zastosowaniem łącznika rurowo-kołnierzewego RK (Jafer) z uszczelką z gumy EPDM – połączenie z bosym końcem rury żeliwnej,

Następnie przed komorą zasuw dokonać cięcia rurociągu żeliwnego aby uzyskać koniec bosy do założenia wyżej wymienionego łącznika.

Rurę obcinać prostopadłe do jej osi, ostre krawędzie stępić.

Jednocześnie wykonywać dalszy demontaż rurociągu , łącznie z odwożeniem złomu.

Po dokonaniu rozbiórki wyrównać wykop ,wykonać podsypkę i ułożyć przygotowany rurociąg z PE 100, zgodnie z instrukcją montażu rurociągów z polietylenu.

Czas wykonania demontażu i ułożenia nowego rurociągu określa się na **godzin pięć**.

Inwestor ogranicza czas wyłączenia rurociągu na okres 5 (pięciu) godzin, ze względu na pojemność zbiornika retencyjnego gromadzącego wciąż płynące ścieki komunalne.

Informacje dodatkowe:

Na dnie wykopu należy wykonać warstwę podsypki ca 10 cm o ziarnistości poniżej 20 mm.

Do podwieszenia rurociągu przy jego układaniu należy wykorzystać miękkie zawiesia.

Do łączenia z armaturą kołnierzewą przyjęto tuleje (króćce) kołnierzowe dogrzone techniką doczołową , do uszczelnienia połączeń kołnierzowych należy stosować uszczelki gumowe z wkładem stalowym oznaczonym symbolem G-St wykonane z gumy EPDM.

Ponieważ rury polietylenowe są rurami elastycznymi i w związku z tym nie przenoszą obciążeń zewnętrznych samodzielnie jak to ma miejsce w przypadku rur stalowych czy żeliwnych, część obciążenia przenoszona jest przez grunt, a to wymaga dobrego zagęszczenia gruntu co należy wykonać.

Uszczelnieni przejścia przez ścianę pompowni należy dokonać dwoma łańcuchami uszczelniającymi po każdej ze stron ściany budynku.

Sporządził: R. Misztal