

OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA WODOCIĄGOWA

1. Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest objęta przebudowa (adaptacja) istniejącego przyłącza wodociągowego DN50mm zasilającego istniejący budynek kotłowni z kominem przeznaczony do likwidacji – do rozbiórki, a które zostanie w części zaadoptowane i w docelowym układzie będzie zasilalo nowoprojektowany budynek gospodarczy wraz ze śmietnikiem.

2. Opis stanu istniejącego

W stanie istniejącym przyłącze wodociągowe zasilające budynek kotłowni z kominem włączone jest do istniejącego przewodu DN50 stanowiącego odejście od istniejącego przyłącza DN80, które zasilane jest z istniejącej sieci wodociągowej DN110mm zlokalizowanej w ul. Orzeszkowej.

3. Projektowane rozwiązania techniczne

Zasilanie projektowanego budynku gospodarczego wraz ze śmietnikiem zaprojektowano tak by w pełni wykorzystać istniejące przyłącze wodociągowe DN50mm. Projektowany odcinek należy wykonać z rur PE 100 DN50mm SDR11 na całej jego długości $L = 24$ m. Włączenie projektowanego odcinka należy wykonać przy użyciu łączników uniwersalnych. Na zmianach kierunku należy zastosować kształtki z PE 100 DN50mm. Łączenie przewodu i kształtek wykonać poprzez zastosowanie elektorozłączek.

4. Roboty ziemne

Rury należy układać w wykopie, z którego muszą być usunięte: gruz, beton i kamienie oraz gnijące resztki roślinne. Głębokość ułożenia powinna być taka, aby grubość warstwy ziemi ponad górną tworzącą przewodu rurowego wynosiła min. 1,4m.

Przewody należy układać w obsypce piaskowej o łącznej grubości:

- 20 cm - podsypka o zagęszczeniu I_s nie mniejszym niż $I_s \geq 0,97$ wg normalnej próby Proctora,
- średnica rurociągu,
- 30 cm - zasypka piaskowa.

Układanie i montaż przewodu w tak przygotowanym wykopie należy prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować zanieczyszczenia wnętrza, uszkodzeń powłok izolacyjnych. Użyty materiał i sposób zasypania wykopów nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego rurociągu i powłok ochronnych. Wykopy ponad warstwę obsypki, należy zasypać gruntem rodzimym, o ile jego właściwości gwarantują uzyskanie właściwego stopnia zagęszczenia, warstwami o grubości min. 30 cm. Warstwy te należy zagęszczać ręcznie lub mechanicznie, o ile nie spowoduje to uszkodzenia przewodu. Wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Nadmiar ziemi z wykopu należy odwozić w wyznaczone miejsce składowania.

5. Próba szczelności, dezynfekcja, płukanie przewodu.

Przewody należy poddać próbie szczelności zgodnie z PN-B-10725:1997 i PN-EN-805:2002 oraz obowiązującymi przepisami. Zaleca się napełnienie rurociągu wodą od najniżej położonego punktu sprawdzanego odcinka, tak aby powietrze z rurociągu mogło łatwo uchodzić przez miejsca w najwyższych punktach sieci. Próby szczelności należy przeprowadzać przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż +1 C. Próbę szczelności odcinka wykonywać po jego ułożeniu i wykonaniu obsypki ochronnej z podbiciem piasku z obu stron rury dla zabezpieczenia przed jej przemieszczeniem. Przed oddaniem projektowanego odcinka instalacji wodociągowej do eksploatacji należy poddać je płukaniu i dezynfekcji zgodnie z normą PN-EN 805.

6. Oznakowanie wodociągu.

Trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną o szerokości 200 mm koloru niebieskiego lub biało-niebieskiego z zatopioną wkładką metalową wg PN-70/N-01270.

7. Demontaz istniejącego przyłącza

Istniejący odcinek przewodu wodociągowego przeznaczony do likwidacji należy zdemontować i poddać utylizacji.

Opracował : inż. Mariusz Borzym