

D. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych,
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Uzgodnienia ze zlecniodawcą.

1. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt przebudowy przyłącza wodociągowego dla istniejącego budynku zlokalizowanego przy ul. Sienkiewicz 69 w Łobodnie.

2. Rozwiązania projektowe

Przebudowywane przyłącze wodociągowe należy włączyć do istniejącego przyłącza w punktach wskazanych w cz. rysunkowej opracowania. Sposób wykonania połączenia pomiędzy istniejącym a przebudowywanym przyłączem określić po dokonaniu przekopu kontrolnego w miejscu włączenia.

Przebudowywane przyłącze wodociągowe wykonać z rur polietylenowych do wody klasy PE-HD PE100 SDR11 $p_{nom}=1,6\text{MPa}$ o średnicy min. DN40 50x4,6mm. Kolana wykonać przy pomocy złączek elektrooporowych lanych.

Wykopy pod rurociągi należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736. Dno wykopu starannie oczyścić z kamieni i korzeni, a następnie należy wykonać podsypkę piaskową grubości min. 10cm (bez kamieni). Po ułożeniu i wykonaniu prób szczelności rury zasypać 30cm warstwą zasypki piaskowej. Przewody ułożyć zgodnie z dokumentacją rysunkową i wytycznymi producenta. Nad wodociągiem położyć taśmę ostrzegawczą - lokalizacyjną z wkładką metalizowaną w odległości co najmniej 30cm. Wodociąg ułożyć zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Przestrzegać minimalnej głębokości przekrycia gruntem projektowanego przyłącza, tj. min. 1,7m. Załamania trasy wodociągu wykonać za pomocą łagodnych łuków lub kształtek polietylenowych,

UWAGA: Przed przystąpieniem do prac montażowych wykonać wykop kontrolny i ustalić dokładne zagłębienie istniejącego wodociągu w miejscach włączenia.

Po wykonaniu węzłów i ułożeniu wodociągu wykonać próbę ciśnieniową zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wodociąg zgłosić do odbioru technicznego i geodezyjnego w celu wykonania inwentaryzacji powykonawczej. Trasa wodociągu została przedstawiona w części rysunkowej.

3. Wytyczne wykonawcze

- wyznaczyć w terenie trasę układania projektowanego wodociągu i wykonać wykopy,
- wykonać wykopy kontrolne w miejscu przewidywanego włączenia w istniejący wodociąg i ustalić dokładną rzędną zagłębienia w/w wodociągu,
- roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736,
- rury ułożyć na warstwie min. 10cm warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej gruboziarnistej,
- wykonać próbę ciśnieniową wodociągu na ciśnienie 1,0MPa i odbiór techniczny – zgodnie z PN-EN 805,
- po wykonaniu wodociągu, rurę należy obsypać min. 30cm warstwą zasypki piaskowej, którą następnie należy zagęścić,
- trasę wodociągu w gruncie oznaczyć taśmą sygnalizacyjną PCV szerokości 20cm z wkładką metalizowaną,
- wykonać dezynfekcję i płukanie wodociągu przed oddaniem go do użytkowania,
- wykonany wodociąg oznaczyć w terenie tabliczką zasuwy zamontowaną na ogrodzeniu lub słupku stalowym / betonowym itp.

Próba ciśnieniowa, dezynfekcja i płukanie wodociągu

Po zmontowaniu wodociągu, a przed oddaniem do eksploatacji należy zgodnie z wymaganiami PN-EN 805 przeprowadzić główną próbę ciśnieniową metodą ubytku wody przy ciśnieniu próbnym o 0,5MPa większym od ciśnienia roboczego min. 1,0MPa.

Czynnikiem wykorzystanym do prób będzie woda pitna wodociągowa.

Próby przeprowadzić przed zasypianiem wodociągu dla miejsc z wykonanymi na budowie połączeniami. Próbę wstępną należy przeprowadzić po ustabilizowaniu temperatury czynnika próbnego. Wymagany czas stabilizacji- nie mniej niż 2 godziny po zakończeniu napełniania wodą. Próbę spadku ciśnienia i główną próbę ciśnieniową prowadzić metodą ubytku wody, a czas przeprowadzania tych prób będzie trwał po 0,5 godziny. Podczas prowadzenia próby należy w sposób ciągły w czasie rejestrować zmiany temperatury i ciśnienia czynnika.

Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności należy przeprowadzić czyszczenie wodociągu polegające na przepuszczeniu wody wodociągowej. Czyszczenie należy połączyć z procedurą statyczną z użyciem wody wodociągowej i środka do dezynfekcji. Dezynfekcję należy przeprowadzić podchlorynem sodu (NaClO) w roztworze z wodą o stężeniu maksymalnym 50 mg/dm³ (jako Cl).

Podczas dezynfekcji wodociągu realizowanego należy oddzielić go od wodociągu istniejącego, przegrodą fizyczną (zasuwą zainstalowaną w miejscu włączenia do istniejącej sieci). Czas kontaktu przewodu z roztworem ze środkiem do dezynfekcji – 2 godziny. Dezynfekcję należy przerwać przy użyciu tiosiarczanu sodu (Na₂S₂O₃) jako środka neutralizującego. Po przeprowadzeniu dezynfekcji i płukaniu przedstawić próbki wody wodociągowej do kontroli przez właściwą terenowo Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną.

4.Uwagi pozostałe

Podczas prowadzenia przyłącza należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne terenu.

W pobliżu takiego uzbrojenia terenu wykopy należy wykonać ręcznie.

Całość robót wykonawczych prowadzić zgodnie z wytycznymi Gestorów Sieci.

Na trasie przyłączy nie sadzić drzew i krzewów w pasie 1,5m z obu stron rurociągu.

W przypadku skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi należy kolizję zabezpieczyć za pomocą dwudzielnych rur AROTA, zgodnie z PN-76/E-05125.

W przypadku skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi należy kolizję zabezpieczyć za pomocą dwudzielnych rur AROTA, zgodnie z ZN-96 TPSA – 004.

W czasie prowadzenia wykopów w przypadkach koniecznych zastosować zabezpieczenie kabli poprzez podwieszenie lub podparcie.

Geodezyjne pomiary powykonawcze należy przeprowadzić zgodnie z Rozp. Min. Gosp. Przestrz. I Bud. Z dn. 26.08.1991 – Dz.U. Nr 83/91.

Zachować minimalną odległość ułożenia projektowanych sieci względem istniejącej sieci elektroenergetycznej podziemnej i przyłączy elektroenergetycznych, tj. min. 0,5m.