

SPIS TREŚCI

- 1. Opis techniczny str. nr 3-5*
- 2. Oświadczenie budowlane str. nr 6*
- 3. Część rysunkowa str. nr 11-16*
 - Plan zagospodarownia rys. nr 1*
 - Profil podłużny zewnętrznej instalacji wodociągowej rys. nr 2-3*
 - Węzeł wodociągowy W-1 – schemat rys. nr 4*
 - Profil podłużny zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej rys. nr 5*

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zewnętrznej instalacji wod-kan na działce nr 342/4 w Giżycku

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Zlecenie inwestora.
- 1.2 Podkład Geodezyjny w skali 1:500.
- 1.3 Warunki techniczne wydane przez PWiK w Giżycku
- 1.4 Uzgodnienia branżowe .

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest budowa instalacji wodociągowej na działce nr 342/4 w Giżycku.

3. Przyłącze wodociągowe

Włączenie do sieci wodociągowej PE 225 wykonać za pomocą trójnika żel 200x100. W miejscu włączenia zamontować zasuwę dn 100 i wyposażyć ją w obudowę , skrzynkę żeliwną i oznakować na słupku betonowym tabliczką informacyjną. Rurociąg PE RC 100 SDR 17 D110 ułożyć w gruncie na głębokości 1,7-1,8m.. Oznakować przez ułożenie taśmy z napisem WODA 40cm nad rurociągiem.

Przyłącze wodociągowe zakończone jest studnią wodomierzową na działce inwestora. Studnia wodomierzowa z kręgów żelbetowych dn 2000, z włazem żeliwnym Klasy D (40T) Przyłącze zakończyć wodomierzem sprężonym 80x25 w klasie dokładności „C”. Wodomierz zamontować w studni wodomierzowej .Wodomierz zamontować w pozycji poziomej . Podejście pod wodomierz składa się z zaworu antyskażeniowego dn 100 Hawle i dwóch zasuw \varnothing 100. Schemat podłączenia wodomierza przedstawiono w części graficznej opracowania.

3. Instalacja zewnętrzna wodociągowa

Włączenie wykonać do studni wodomierzowej wybudowanej. W miejscu włączenia zamontować zasuwę dn 100 i wyposażyć ją w obudowę, skrzynkę żeliwną i oznakować na słupku betonowym tabliczką informacyjną. Rurociąg PE RC 100 SDR 17 D160x9,5 ułożyć w gruncie na głębokości 1,7-1,8m.. Oznakować przez ułożenie taśmy z napisem WODA 40cm nad rurociągiem. Rurociąg PE łączyć przez zgrzewanie doczołowe , lub kształtkami zgrzewanymi elektrooporowo. Na rurociągu zamontować trójniki PE 110x90 z odejściem kołnierzanym do podłączenia hydrantów p.poż . Dopuszcza się zastosowanie trójników kołnierzanowych żeliwnych sferoidalnych 100x80. Na podejściu pod hydrant zamontować zasuwę dn 80 i wyposażyć ją w obudowę , skrzynkę żeliwną i oznakować na słupku betonowym tabliczką informacyjną. Odwadniacz hydrantu obsypać 30cm. grubości warstwą żwiru 2-6mm. Podłączenie nowego rurociągu do wodociągu istniejącego (węzeł W-1) przedstawiono w rys. nr 4 . do połączeń kołnierzanowych stosować śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej.

Od węzła W-3 ułożyć rurociąg PE 63 , Na odcinku 82 metrów pod halą sportową ułożyć w rurze osłonowej PE 90. Rurę osłonową i przewodową łączyć przez zgrzewanie doczołowe. . W węźle nr 4 zamontować zasuwki dn 32 na poszczególne pawilony sanitarne , ułożyć rurociąg PE 40. Rurociągi PE 63 i PE 40 można układać po zakończeniu prac z wykonywaniem makroniwelacji, i odpowiednim zagęszczeniu gruntu.

Całość poddać płukaniu , dezynfekcji a po uzyskaniu dobrych wyników badania wody włączyć rurociąg do eksploatacji.

4. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do wykonania prac ziemnych należy ten fakt zgłosić do instytucji będących właścicielami instalacji podziemnych.

Głębokości wykopów podano w części graficznej opracowania. Wykopy wykonywać ręcznie z pełnym odeskowaniem ścian (Szalowanie) w miejscu montażu nawiertki i w pobliżu (2 m przed i 2 m za skrzyżowaniem z uzbrojeniem podziemnym) w miejscu włączenia do sieci wodociągowej. **Prace przy zakładaniu rur osłonowych na kable elektryczne można wykonywać po uprzednim uzgodnieniu z Zakładem Energetycznym i wyłączeniu prądu na kablach. Prace mogą wykonywać tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia energetyczne.**

W przypadku wystąpienia wód gruntowych do odwodnienia wykopów zastosować igłofiltr. Ułożone rury obsypać ręcznie z ubiciem do wysokości 30 cm piaskiem drobno i średnioziarnistym. Powyżej warstwy ochronnej rury, zasypkę wykonywać z gruntu rodzimego z mechanicznym zagęszczaniem warstwami co 20 cm. W pasie drogowym zasypkę należy zagęścić do wskaźnika nie mniejszego niż $I_s = 90\%$.

Roboty ziemne – podstawowe zasady BHP.

Wykopy wykonywane ręcznie wykonywać jako wąskoprzestrzenne z pełnym odeskowaniem ścian. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów ręcznych wąskoprzestrzennych o głębokości większej od 1,0 m poniżej poziomy terenu bez zabezpieczeń. Obudowę wykopu wykonać z desek grubości 50 mm (lub atestowanych wyprasek) układanych poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór każdorazowo docinanych do szerokości wykopu (względnie atestowane stalowe rozkręcane rozpory). Odeskowanie wykopu winno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo nie odeskowana nie powinna przekraczać wysokości 0,30 m. Ostatnia górna deska winna wystawać co najmniej 0,15 m ponad krawędź wykopu. Po wykonaniu rozpór przed przystąpieniem prac należy sprawdzić sztywność zabitych rozpór.

Rozdeskowanie wykopu po montażu rurociągów wykonywać w następujący sposób : układać i zagęszczać warstwy zasypki na wysokość 5-10 cm od spodu kolejnej deski, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wypełnianie i zagęszczanie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez deskę. Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem szczególnej ostrożności – równoległe z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Wykopy wykonywane mechanicznie szerokoprzestrzenne o nachyleniu skarp minimum 1:1,25. Należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m. Koparka winna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu. Zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki

gruntem jest zabronione. W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy koparki, a łyżka powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad terenem. W czasie przerwy i po zakończeniu pracy, łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.

Podstawowe zasady zabezpieczania wykopów :

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m poniżej poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników
- Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m
- Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach jest zabronione
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy oraz skarp
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione
- ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu
- przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy wokół wykopu ustawić poręczę ochronne (wysokość 1,1 m, odległość od wykopu min. 1 m) zaopatrzone w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy światła ostrzegawcze
- w sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy przykryć balami
- przy przejściach dla pieszych, niezależnie od ustawionych barier, wykopy należy zabezpieczyć deskami lub stalowymi elementami obudowy
- w miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki przenośne wyposażone w poręczę i deski krawężnikowe./

7. Próby i odbiory robót

Instalację wodociągową zgłosić do odbioru (przed zasypaniem) do administratora sieci . Całość poddać próbie na szczelność i drożność . Wykonać dezynfekcję rurociągu i badanie bakteriologiczne wody.

Całość robót wykonać zgodnie z " Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe ".

8. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji : Przyłącze wodociągowe w miejscowości Giżycko na dz. nr geodezyjny 324/4 nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją

Tchórzewski Mirosław

Upr.bud . SUW 81/88