

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ ϕ 90 PE, PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZA WODY DO BUDYNKU SZKOŁY Z RUR ϕ 63 PE ORAZ PRZEBUDOWY ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR ϕ 200 PVC

Adres budowy: Klimkówka, Gmina Rymanów dz. Nr. ewid. 3855, 4078

Inwestor: Gmina Rymanów ul. Mitkowskiego 14 a Rymanów

1. Podstawa opracowania projektu :

- zlecenie Inwestora,
- plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1: 500,
- uzgodnienia dokonane z Inwestorem,
- warunki techniczne podane przez dostawcę wody i odbiorcę ścieków sanitarnych ZGK Rymanów,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres projektu :

- projekt budowlano – wykonawczy przebudowy sieci wodociągowej z rur ϕ 90 PE oraz hydrantu p. poż. ϕ 80,
- przebudowy przyłącza wody do budynku Szkoły z rur ϕ 63 PE,
- przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej ϕ 200 PVC.

3. Rozwiązanie techniczne:

Projekt obejmuje przebudowę sieci wodociągowej oraz przyłącza wody z związku występującą kolizją przy budowie boisk sportowych przy Zespole Szkół Publicznych w Klimkówce. Sieć wodociągowa i przyłącz zostaną wykonane z rur PE o średnicach i długościach podanych na planie realizacyjnym i profilu wodociągu. Miejsca łączenia projektowanej przebudowy istniejącymi rurociągami wodociągowymi pokazano na projekcie zagospodarowania.

Długość przebudowywanej sieci wodociągowej o ϕ 90 mm z PE wynosi L-32,0 m, projektowanego przyłącza wynosi z rur PE dz 63mm, L-80,0 m.

Włączenie projektowanego wodociągu do istniejącego wodociągu o średnicy 90 mm PE nastąpi w miejscu pokazanym na planie realizacyjnym, przez wbudowanie trójnika. Na odgałęzieniu zostanie zamontowana zasuwa ϕ 80 mm, wraz z obudową i skrzynką uliczną do zasuw, zastosować zasuwę

z uszczelnieniem miękkim. Na projektowanych wodociągach należy zamontować zasuwę odcinającą ϕ 80 mm do hydrantu p. poż., ϕ 50 mm na przyłączy do budynku Szkoły oraz ϕ 40 mm na istniejącym przyłączy oznaczonym średnicą ϕ 32 mm. Usytuowanie zasuw pokazano na projekcie zagospodarowania i profilu wodociągu.

3.1. Wykopy ziemne :

Wykopy ziemne wykonać ręcznie i mechanicznie o głębokości podanej na profilu wodociągu zgodnie z przepisami zawartymi w normie BN-83/8836-02, oraz PN-86/B-02480. Wymiary wykopu szer.

0,8 m i gł. 1,5 m. Dno wykopu musi być wyrównane, bez kamieni, korzeni i roślinności. W przypadku, gdy na dnie wykopu znajdują się kamienie należy przed ułożeniem wodociągu w wykopie wykonać podsypkę z piasku o grubości 15 cm. Zасыпkę należy wykonać ręcznie ziemią

bez kamieni do wysokości 20 cm ponad wierzch rury z ubiciem zasypki. Pozostałą część zasypki można wykonać mechanicznie.

W przypadku braku ziemi bez kamieni, zasypkę do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać piaskiem. Przy wytaczaniu trasy wodociągowej należy zachować bezpieczne odległości od : kabli telekom. 0,5 m, energetycznych 0,8 m, gazociągu niskiego i średniego ciśnienia przy biegu równoległym 1,5 m, kanalizacji 1,5 m, od osi drzew 1,5 m, od ściany budynku 2,5 - 3,0 m.

Przy skrzyżowaniu wodociągu z w/w urządzeniami winna być zachowana odległość w pionie min. 0,3 m, w innych przypadkach należy stosować rury ochronne. Podczas prowadzenia robót ziemnych szczególną uwagę należy zwrócić na urządzenia podziemne, znajdujące się na trasie projektowanego wodociągu.

3.2. Montaż wodociągu :

Do budowy wodociągu należy użyć rur PE - HD klasy 80 lub 100 PN-10/SDR-11/ na ciśnienie 1,0 MPa. Łączenie rur PE może być wykonane metodami termicznymi przez zgrzewanie lub za pomocą zaciskowych złączek z tworzyw sztucznych.

Montaż rurociągu wykonuje się na powierzchni wykopu przy temperaturze zewnętrznej powyżej 5°C. Po zmontowaniu opuszczamy go do wykopu, przysypujemy odcinkowo ziemią i przeprowadzamy próbę szczelności przy ciśnieniu 1,0 MPa. Rurociąg należy uważać za szczelny jeżeli po dokładnym odpowietrzeniu nie nastąpi większy spadek ciśnienia jak 0,01 MPa na każde 100 mb rurociągu w czasie 60 min. , oraz na połączeniach nie nastąpi wykraplanie się wody lub pocenie.

Przy wbudowaniu w rurociąg armatury, kolan i trójników należy wykonać bloki oporowe z betonu m-ki 100. Przy przejściu rurociągu przez mury rurociąg należy montować w tulei ochronnej wykonanej z rury stalowej lub PE.

Oznakowanie trasy wodociągu należy wykonać taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z PE o szerokości 100 mm koloru niebieskiego z paskiem aluminiowym lub stalową wkładką nierdzewną. Taśmę należy ułożyć nad wodociągiem w odległości 40 - 50 cm od terenu.

Do pomiaru zużywanej wody służyć będzie istniejący wodomierz zainstalowany w budynku Szkoły.

3.3. Skrzyżowania.

Projektowany wodociąg na swej trasie krzyżował się będzie z następującymi urządzeniami podziemnymi:

- istniejącym wodociągiem,
- istniejącą kanalizacją sanitarną ϕ 160 mm i ϕ 200 mm,
- kanalizacją deszczową.

Skrzyżowania pokazano na projekcie zagospodarowania.

Wykopy ziemne w obrębie urządzeń podziemnych wykonać ręcznie oraz zabezpieczyć w sposób podany na profilu wodociągu i projekcie zagospodarowania.

4. Przebudowa kanalizacji sanitarnej.

4.1. Zakres projektu.

Projekt obejmuje wykonanie przebudowy istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC rodzaj „P” typ „N” D 200 mm, L-40,0 m, łączonych na uszczelki gumowe oraz wykonanie dwóch studzienek rewizyjnych o ϕ 425 mm z PE. Wykonanie studzienki rewizyjnej na istniejącej kanalizacji ϕ 160 mm do podłączenia przyłącza kanalizacji z projektowanego budynku zaplecza sanitarno-szatniowego boisk sportowych. Szczegóły podano na projekcie zagospodarowania.

4.2. Rozwiązanie techniczne.

4.2.1 Wykopy ziemne:

Wykopy ziemne wykonać zgodnie z BN-83/8836-02 i PN-86/B-02480 ręcznie i mechanicznie o głębokości podanej na profilu kanalizacji o szerokości 0,8 m przy wykopach niedeskowanych i 0,9 m przy deskowanych. Dno wykopu musi być wyrównane, bez kamieni korzeni i roślinności.

W przypadku występowania na dnie wykopu kamieni, skał itp. należy przed ułożeniem kanalizacji wykonać podsypkę z piasku grubości min. 15 cm. Zasypkę kanalizacji należy wykonać ziemią bez kamieni do wysokości 20 cm ponad wierzch rury z ręcznym ubiciem zasyпки, pozostałą część zasyпки można wykonać mechanicznie. W przypadku braku ziemi bez kamieni zasypkę do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać piaskiem. Wykopy o głębokości ponad 1,2 m należy zabezpieczyć przez deskowanie. Wykopy należy oznakować taśmami ostrzegawczymi lub barierkami ochronnymi o wysokości 1,1 m.

4.2.2. Odległości bezpieczne:

Przy wytyczaniu trasy kanalizacji przy biegu równoległym należy zachować minimalne odległości od gazociągów niskiego i średniego ciśnienia 0,5 m, od wodociągu 1,5 m, osi drzew 1,5 m, od budynków 2,0 m, od kabli 0,8 m.

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy szczególną uwagę zwrócić na istniejące urządzenia podziemne, znajdujące się w pobliżu wykonywanych robót ziemnych.

4.2.3. Montaż kanalizacji:

Do budowy kanalizacji użyć rur PVC kanalizacyjnych rodzaj „P” typ średni „N” o połączeniach kielichowych uszczelnionych uszczelkami gumowymi.

Montaż rurociągu wykonuje się na powierzchni wykopu lub w wykopie w temperaturze powyżej 5°C. Po zamontowaniu rurociągu opuszczamy go do wykopu i po sprawdzeniu założonego spadku i szczelności wykonanej kanalizacji, zasypujemy wykop z ubiciem zasyпки.

Włączenie projektowanej kanalizacji sanitarnej z p[rojektowanego budynku zaplecza sanitarno-szatnoiwego nastąpi w projektowanej studzience rewizyjnej oznaczonej S₁₅. Przejście przez ścianę studzienki projektowaną kanalizacją wykonać jako szczelne przy zastosowaniu uszczelki gumowej. Projektuje się wykonanie dwóch studzienek rewizyjnych typowych z PE o średnicy 425 mm według załączonych rysunków, z kinetami dla rur z PCV o średnicy 200 mm. Trasę kanalizacji w terenie oznakować taśmą znacznikową koloru brązowego ułożoną w odległości 40 cm od powierzchni terenu.

4.2.4. Skrzyżowania.

Projektowana kanalizacja sanitarna na swej trasie nie będzie krzyżować się z urządzeniami podziemnymi.

Wykopy ziemne w obrębie urządzeń podziemnych wykonać ręcznie oraz zabezpieczyć w sposób podany na profilu kanalizacji i projekcie zagospodarowania.

5. Zaprojektowane do budowy materiały i urządzenia winny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa albo deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. (zgodnie z art. 10 Prawa Budowlanego) oraz posiadać oznaczenie CE.

6. Całość robót wykonać zgodnie z przepisami BHP i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II – Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych.