

Branża sanitarna

SPIS OPRACOWANIA

- I. Opis techniczny
- II. Rysunki:
 - 1 - plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500
 - 2-6 – profile kanalizacji deszczowej 1: 100/500

OPIS TECHNICZNY

do projektu sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej na terenie pomiędzy drogą wojewódzką a ulicą Wróblewskiego etap IV część I ulice Tęczowa A-B, Bursztynowa B-C, sięgacz Bursztynowa 3-3, Fiołkowa C-F studnia D14 w Morągu.

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora Urząd Miejski w Morągu
- Warunki techniczne wydane przez PWiK w Morągu z dnia 17.06.2016r. nr PWiK/P-WK/33/06/2016
- Koncepcja uzbrojenia terenów pod budownictwo jednorodzinne na obszarze przy ul. Wróblewskiego w Morągu w zakresie sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej i sieci kanalizacji deszczowej
- Plany sytuacyjno-wysokościowe 1:500 uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu
- Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego opracowana przez mgr Przemysława Szubę
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy

2.0. DANE OGÓLNE

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej. Kanalizacja tłoczna włączona będzie poprzez komorę rozprężną do kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do studni D14 na kanalizacji deszczowej dn630. Podłoże gruntowe w obrębie projektowanych sieci i przyłączy stanowią: gliny piaszczyste z przewarstwieniami humusu, piaski gliniaste. Wody gruntowe występują w postaci sączek w gruntach spoistych oraz w postaci zwierciadła swobodnego w obrębie gruntów niespoistych i mogą stanowić utrudnienie w wykonywaniu robót ziemnych. Niezbędne będzie bieżące odpompowywanie z wykonywanych wykopów. Zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokościach od 0,40 do 1,30 m poniżej poziomu terenu.

Głębokość strefy przemarzania wynosi 1,0 m.p.p.t.

Zaprojektowano:

Sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej:

Sieć kanalizacji deszczowej PVC-U dn500mm = 76,5m.

Sieć kanalizacji deszczowej PVC-U dn400mm = 694,0m.

Sieć kanalizacji deszczowej PVC-U dn250mm = 95,0m.

Sieć kanalizacji deszczowej PVC-U dn200mm = 207,0m.

Przyłącza kanalizacji deszczowej PVC-U dn160mm = 181,0m.

Studnie rewizyjne dn1200mm = 37kpl.

Studnie rewizyjne dn1500mm = 5kpl.

Studzienki uliczne ściekowe dn500mm = 25kpl.

Studzienki niewłazowe dn425mm = 33kpl.

3.0. PROJEKTOWANE SIECI I PRZYŁĄCZA SANITARNE

3.1. Sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej

Kanalizację deszczową wykonać z rur kielichowych PVC-U posiadających uszczelki typu Sewer-Luck montowane trwale w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego, gwarantując szczelne i trwałe złącze dn160, dn200, dn250, dn400 i dn500.

Studzienki rewizyjne D37 – D41 z kręgów betonowych dn1.5 metra, z płytą nadstudzienną oraz włączkami żeliwno-betonowymi klasy D-400.

Studzienki rewizyjne pozostałe z kręgów betonowych dn1.2 metra, z płytą nadstudzienną oraz włączkami żeliwno-betonowymi klasy D-400.

Wszystkie studnie rewizyjne wykonać z osadnikami H=0.5metra.

Do regulacji wysokości studni rewizyjnych stosować betonowe pierścienie dystansowe.

Przejścia przewodów przez ścianki w studniach wykonać jako szczelne tulejowe.

Studzienki ściekowe uliczne z elementów betonowych dn500 z osadnikiem H=1,0 metra, bez syfonu klasy C-250 krawężnikowe..

Przyłącza na poszczególnych działkach wykonywać ze spadkiem 1,5 % w kierunku sieci i zakończyć studzienkami niewłazowymi dn425.

Po zmontowaniu sieci oraz przyłącza należy poddać próbie szczelności.

Zewnętrzne powierzchnie ścian studzienek zaizolować abizolem

4.0. ROBOTY ZIEMNE

Wykopy pod projektowane sieci i przyłącza wykonać mechanicznie i ręcznie jako wąskoprzestrzenne /pod drogami o nawierzchni utwardzonej/ w pionowych ścianach z pełnym umocnieniem ścian wykopu oraz szerokoprzestrzenne na odcinku od ulicy Wróblewskiego do ulicy Krańcowej. Zabezpieczenie ścian wykopów wąskoprzestrzennych deskowaniem pełnym z wykorzystaniem rozpór wg ustaleń normy BN-83/883.6-Z "Przewody podziemne – Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze".

Rozpory montować w poziomie co 1,5 metra, w pionie w odległości co 1 metr.

Wykopy winny być zabezpieczone barierami ochronnymi, wyposażone w kładki dla przejścia pieszych, oznakowane znakami informacyjnymi oświetlonymi w porze nocnej oraz tabliczkami „Uwaga głębokie wykopy”.

Drabiny montować po osiągnięciu głębokości min. 1,0 metr w odległościach maksimum 20 metrów. Odwodnienie wykopów za pomocą rurociągów tymczasowych i pomp spalinowych. Podłoże pod rury PVC i PE oraz montaż rurociągów wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz instrukcją montażową Producenta.

Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Po oczyszczeniu dna wykopu wykonać podsypkę z piasku grub. 10cm, a nad rurą nasypkę 30 cm. Podsypkę, (warstwa min. 0,5 m) zagęścić do 95% PPr, stosując sprzęt mechaniczny i ręczny. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe i dokładne wykonanie zagęszczenia podbudowy i obsypki rurociągów w celu osiągnięcia stabilnego posadowienia i pożądanego oparcia bocznego.

Obsypkę połączeń wykonać po wykonaniu próby szczelności.

Zasypanie wykopów pospółką warstwami o grubości 25 cm, zagęszczając grunt ubijakami ręcznymi i mechanicznymi do stopnia zagęszczenia 97% w ciągach ulic o nawierzchni utwardzonej oraz gruntem rodzimym przy zagęszczeniu 85% w terenie pozostałym.

5.0. UWAGI KOŃCOWE

- Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
 - Projektant dopuszcza nieistotne zmiany w lokalizacji przyłączy sanitarnych na działkach przewidzianych pod zabudowę
 - Kable telekomunikacyjne oraz energetyczne w miejscach kolizji zabezpieczyć rurami dwudzielnymi dn110 L=3,0m
 - Przed przystąpieniem do wykonania robót powiadomić instytucje, których uzbrojenie występuje w rejonie prowadzonych robót
 - Prace budowlano-montażowe prowadzić z zachowaniem przepisów ogólnych i branżowych BHP

Opracował

Janusz Wojciechowicz