

BRANŻA SANITARNA

- KANALIZACJA

SANITARNA

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie zamawiającego.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- 1.3. Wizja lokalna w terenie.
- 1.4. Ustalenia podjęte z inwestorem

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem inwestycji jest budowa i przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Kamienieckiej, ulicy Głuszyckiej i ulicy Noworudzkiej w Wałbrzychu.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Branża sanitarna: sieć kanalizacji sanitarnej.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w południowo - wschodniej części miasta Wałbrzych. Ulica Kamieniecka, Głuszycka i Noworudzka posiadają obecnie jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości około 5,5m - 6m wraz z chodnikami.

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,
- sieć gazowa.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE.

W związku z rozbudową drogi wojewódzkiej w ul. Kamienieckiej i ze względu na zły stan techniczny oraz ze względu na rozdział sieci deszczowej od sanitarnej zostanie wykonana budowa i przebudowana istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w obrębie planowanej inwestycji. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zostanie wykonany z rur tworzywowych PP-B w zakresie średnic DN160mm – 250mm i sztywności obwodowej SN8, łączone za pomocą połączeń kielichowych. Na załamaniach trasy sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się studnie betonowe i tworzywowe w zakresie średnic Dn 630mm-Dn 1200mm.

5.1. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do budowy sieci kanalizacji sanitarnej, służba geodezyjna powinna wyznaczyć punkty charakterystyczne trasy. Wykopy należy wykonać w większości mechanicznie, ręcznie w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Przewidziano wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umocnionych.

5.2. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja rurociągów.

Przewód kanalizacyjny powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu. Przed rozpoczęciem próby należy zamknąć wszystkie odgałęzienia i przewód napęlić wodą. Poziom zwierciadła wody w studziencie wyżej położonej, powinien mieć rzędną niższą co najmniej o 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niżej położonej.

Po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach - nie powinno być ubytku wody w studziencie położonej wyżej, w czasie:

- 30 min. na odcinku o długości do 50 m,
- 60 min. na odcinku o długości ponad 50 m.

5.4. Materiał

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania sieci kanalizacji sanitarnej z rur i kształtek systemu kanalizacyjnego grawitacyjnego PP-B w zakresie średnic nominalnych DN 160mm do DN 250mm o sztywności obwodowej SN 8.

Studnie

Studnie betonowe z kręgów o średnicy Dn 2000mm z pierścieniem odciążającym i włazem typu ciężkiego Ø 600mm, pokrywa z wypełnieniem betonowym (beton klasy C35/45). Elementy prefabrykowane - dno studni, kineta studni, kręgi, pierścienie dystansowe wykonać z betonu o parametrach:

- beton klasy C 35/45 (B45);
- wskaźnik w/c ≤ 0,45;
- nasiąkliwość betonu 5%,
- szerokość rozwarcia rys do 0,1 mm;
- maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu,
- beton powinien być zwarty i jednorodny (o parametrach jw.) we wszystkich elementach, także w kinecie;
- do produkcji elementów stosować należy cement siarczany odporny zgodnie z PN-En 197-1;
- ze względu na skład ścieków należy stosować uszczelki wykonane z elastomeru SBR lub EPDM spełniające wymagania EN 681-1;
- minimalna siła wyrywająca stopień nie powinna być mniejsza od 5kN;

- grunt pod podstawą studni należy zagęścić do wskaźnika $Is \geq 0,98$, modułu odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2,2;
- studzienki wyposażyć w stopnie złazowe żeliwne, rozmieszczone w pionie, co 25cm do 30 cm w układzie drabinkowym;
- pozostałe wymagania zgodnie z normą PN-EN 1917, PN-EN476, PN-EN 1610, PN-EN 12063, PN-B 10736 oraz PN-EN 752.

Studnie tworzywowe - centryczne i ekscentryczne PEHD DN 1200mm o następujących parametrów :

- masowy wskaźnik pływnięcia 0,2-0,35
- czasu indukcji utleniania 210°C ≥ 20 min
- wydłużenia do zerwania $\geq 350\%$

6. DANE CHARAKTERYZUJĄCE OBIEKT BUDOWLANY.

- Rury kanalizacyjnej Dn 250 L = 758m
- Rury kanalizacyjne Dn 200 L=294m
- Rury kanalizacyjne Dn 160 L=267m
- Studnie kanalizacyjne 49 kpl

projektant:

mgr inż. Paweł Wieczorek



CZEŚĆ RYSUNKOWA