

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania
3. Stan istniejący.
4. Warunki gruntowo - wodne
5. Opis projektowanego rozwiązania
6. Wytyczne wykonawstwa.

2. Część graficzna

- | | |
|--|-----------|
| 1. Plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:500 | rys. nr 1 |
| 2. Profil kanału sanitarnego w skali 1:100/1:500 | rys. nr 4 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu kanalizacji sanitarnej na ul. Pileckiego w Działdowie.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa nr WRP-341-6/07 z dnia 24.09.2007 r. zawarta pomiędzy Gminą Działdowo, a Biurem Projektów „NOW-EKO” Sp. z o.o.
- Aktualna mapa w skali 1:500
- Projekt drogowy
- Badania techniczne podłoża gruntowego
- Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp z o.o. w Działdowie
- Wizja w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej na ulicy Pileckiego w Działdowie.

3. STAN ISTNIEJĄCY.

Obecnie nawierzchnia ul. Pileckiego na odcinku od ul. Lidzbarskiej do skrzyżowania z ulicą osiedlową jest utwardzona, na powyższym odcinku znajduje się następujące uzbrojenie: sieć wodociągowa, gazowa, kanalizacja sanitarne, sieć energetyczna, telekomunikacyjna. Pozostała część do ul. Polnej jest nie utwardzona. i nie ma na tym odcinku infrastruktury technicznej w tym kanalizacji sanitarnej.

4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.

Dokumentacja badań podłoża gruntowego została wykonana przez Rzecznawcę Budowlanego inż. Jana Leżuchowskiego w sierpniu 2007r.

W ramach prac polowych wykonano 4 otwory penetracyjne o głębokości 3,0 m.

Poniżej gruntów humusowych podłoże podzielono na dwie warstwy geotechniczne. Pierwsza to pospółka gliniasta brązowa, druga to piasek średni nawodniony. Podłoże gruntowe posiada parametry geotechniczne odpowiednie do bezpośredniego posadowienia. W wykonanych otworach 1,2,3 stwierdzono występowanie wody gruntowej odpowiednio na głębokości 1,8m, 2,4m i 3,2m p.p.t.

Otwory geologiczne z pokazanym poziomem wody gruntowej pokazano na profilach podłużnych.

Wszystkie prace związane z posadowieniem kanałów i studzienek rewizyjnych wykonywać starannie, nie wolno dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej posadowienia kanału i studzienek.

Głębokość przemarzania gruntu zgodnie z normą PN-81/B-03020 wynosi $h_z = 1,0$ m ppt. Dokładniejszy opis warunków gruntowo – wodnych znajduje się w opracowaniu geologicznym wyszczególnionym we wstępie.

5. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.

5.1. Rury.

Zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC $\phi 200 \times 4,9$ mm klasy N litych łączonych na uszczelki o całkowitej długości 289,50 m.

5.2. Studnie kanalizacyjne.

Po trasie projektowanego kanału zaprojektowano 12 studni z kręgów betonowych $\phi 1,20$ m łączonych na uszczelki (S1÷S12) wg PN-EN 1917/2004.

Studnie przykryć płytą nastudzienną i włazem żeliwnym $\phi 600$ mm klasy D400.

W dolnej części studzienek ukształtować kinety z betonu B20.

Studnie zaizolować na zewnątrz bitizolem 2R+2Pg lub równoważną izolacją.

W przejściach rur przez ściany studni osadzić szczelne tuleje z tworzywa sztucznego z uszczelką.

Istniejącą studnię S1 należy zdemontować i wybudować nową zachowując istniejącą rzędną dna 159,40. Rzędna wierzchu została dopasowana do rzędnej projektowanego chodnika i wynosi 161,82.

Lokalizację projektowanego kanału sanitarnego pokazano na planie sytuacyjno – wysokościowym w skali 1:500, rys. nr 1, a zagłębienia i spadki na profilach , rys. nr 4.

6. WYTYCZNE WYKONAWSTWA.

Z uwagi na lokalizację inwestycji na niezagospodarowanym terenie, wykopy przewiduje się mechaniczne a w miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem (przy skrzyżowaniu z ulicą osiedlową) wykop ręczny o ścianach pionowych szalowany

szalunkami skrzynkowymi z zachowaniem szczególnej ostrożności. Na czas wykonywania robót istniejące uzbrojenie zabezpieczyć pod nadzorem dysponentów tego uzbrojenia. Napotkane kable energetyczne i telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

Kanały i studzienki montować na wyprofilowanym podłożu z piasku o grubości 0,10 m. Ułożone odcinki rur kanałowych po uprzednim sprawdzeniu spadku ustabilizować poprzez wykonanie obsypki piaskowej do wysokości 0,30 m ponad wierzch rury. Obsypkę wykonać z zachowaniem dostępu do dołków montażowych. Dołki montażowe zasypać po pozytywnej próbie szczelności złącz badanego odcinka, zasypać wykopy do rzędnych projektowanych.

We wszystkich studzienkach w miejscach włączenia rurociągów należy zabetonować tuleje ochronne.

Zasypkę wykonać warstwami grubości 20 cm, starannie je ubijając do stopnia zagęszczenia $I_s=1$ pod drogą.

Z powodu występowania wody gruntowej powyżej dna projektowanych kanałów na odcinku S – S4 przewidziano odwodnienie wykopów igłofiltrami długości 4,0 m zapuszczanymi jednostronnie w odstępach co 1,5 m lub poprzez pompowanie z dna wykopu.

Teren prowadzenia robót należy oznakować tablicami ostrzegawczymi i ogrodzić barierami ochronnymi.

Montaż kanałów sanitarnych, studzienek, wykonanie podłoża i obsypki prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

Trasę projektowanej sieci wytyczyć geodezyjnie, a po ułożeniu sieci wykonać geodezyjną dokumentację powykonawczą.

Ponadto należy uwzględnić uzgodnienia i decyzje dołączone do niniejszego projektu.

Opracował:
inż. Artur Grodkiewicz