

Opis techniczny do projektu budowlanego dla przedsięwzięcia polegającego na budowie sieci wodociągowej rozdzielczej  $\Phi$  110 mm o długości  $L=35,0$  m w ul. Kolejowej na działce o nr ew. 797/34 w obrębie 0013-Małkinia Górna, pow. ostrowski, woj mazowieckie.

#### 1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora;
- wizja lokalna w terenie;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego
- opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Starostwa Powiatowego Starostwa Powiatowego w Ostrowi Mazowieckiej;
- opinia geotechniczna;
- obowiązujące przepisy.

#### 2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje budowę trzech odcinków sieci wodociągowej na działce kolejowej o łącznej długości  $L=35,0$  m.

#### 3. Źródło wody.

Projektowany wodociąg zasilany będzie z istniejącej stacji uzdatniania wody w Małkini Górnej. Woda z SUW-u poddawana jest okresowym badaniom sanitarnym. Jakość wody spełnia warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz. 417).

#### 4. Trasa sieci wodociągowej.

Sieć układana będzie w sposób minimalizujący uciążliwość prac ziemnych dla mieszkańców. Poprzeczne przekraczanie drogi odbywać się będzie metodą bezwykopową, przewiertem. Przewody ułożone będą w rurach ochronnych, na głębokości min. 1,5 m pod nawierzchnią jezdni.

#### 5. Materiały na sieć wodociągową.

Sieć wodociągowa wykonana będzie z rur wodociągowych PVC na ciśnienie 1,0 MPa, łączonych na uszczelkę gumową. Sieć o długości  $L=35,0$  m wykonana będzie z rur wodociągowych PVC o średnicy  $\Phi$  110 mm. Rury przewodowe PVC  $\Phi$  110 mm umieszczone będą w rurach ochronnych stalowych  $\Phi$  219x6,7 mm. Materiały użyte do budowy sieci wodociągowej powinny posiadać atesty zdrowotne odpowiednich władz sanitarnych.

#### 6. Warunki geotechniczne.

W dniu 31 lipca 2012 roku pod projektowaną sieć wodociągową wykonano trzy odwierty badawcze do głębokości 4,0 m p.p.t. Badania gruntu sporządzone przez Olczak Geol, Piotr Olczak, 05-079 Budziska, ul. Krucza 61, określiły parametry geotechniczne podłoża oraz poziom wód gruntowych. Pod względem geologicznym obszar jest mało urozmaicony. Składa się głównie z glin i piasków zwałowych pochodzenia plejstocénskiego. W trakcie przeprowadzenia wierceń stwierdzono, że nie występują grunty słabonośne.

Warstwa humusu ma miąższość ~ 20 cm. Piaski średnioziarniste średniozagęszczone zalegają do głębokości ~ 3,20 m. Współczynnik filtracji  $k_{10} = 0,37$  m/h. Pod warstwą piasków zalega glina piaszczysta barwy szarej. Woda gruntowa występuje na głębokości ~ 1,15 m p.p.t. Ze względu na występowanie wysokiego poziomu wody gruntowej konieczne jest odwodnienie wykopów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 27 kwietnia 2012 r. poz. 463), nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt zaliczyć można do drugiej kategorii geotechnicznej.

#### 7. Uwagi końcowe.

Po ułożeniu sieci przewody poddane będą płukaniu i dezynfekcji. Jakość wody powinna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61 poz. 417). Całość prac wykonać zgodnie z wymaganiami BHP i wytycznymi producentów przewodów.

opracowała: mgr inż. Bożena Godlewska