

**OPINIA GEOTECHNICZNA
WARUNKÓW POSADOWIENIA
SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

***Projekt budowlano-
wykonawczy wodociągu wraz z
przyłączami wzdłuż drogi
gminnej nr ewid. 420
położonej w miejscowości
Chwałki, gmina Obrazów,
woj. świętokrzyskie
160/4, 160/5, 160/11, 160/12, 161,
162/4, 162/5, 162/6, 163/3, 165, 168/2,
169, 171/4, 171/6, 171/7, 172, 173,
174/2, 177, 178, 180, 181/1, 181/2,
184/3, 184/4, 187/1, 420 (dr.), 197/1,
198/1, 199/2, 200, 201/3, 201/2, 202/1,
202/3, 203, 206/2, 207/4, 208/1, 208/2,
209/1, 210/1, 212/1, 213, 214, 215,
217/1, 217/2, 218, 219, 220/2, 220/3,
227, 422, 232, 233, 234, 237/1, 237/2,
238/1, 240***

Inwestor:

**Gmina Obrazów,
Obrazów 84
27-641 Obrazów**

Sporządził:

mgr inż. Marlena Wójcik

Data opracowania:

listopad 2013 r.

1. Wstęp.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na podstawie badań podłoża gruntowego wykonanych przez „Sial” Biuro Usług Hydrogeologicznych i Ochrony Środowiska – Paweł Florek w listopadzie 2013r., obowiązujących norm, Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej Nr 463 z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z postanowieniami normy PN-81/B-03020.

Projektowany wodociąg zaliczono do II kat. geotechnicznej, w świetle Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej Nr 463 z dnia 25 kwietnia 2012 r. a warunki gruntowe uznano jako proste.

2. Zakres badań geotechnicznych.

Dla rozpoznania warunków geotechnicznych firma „Sial” Biuro Usług Hydrogeologicznych i Ochrony Środowiska – Paweł Florek w listopadzie 2013r. wykonała łącznie 9 punktów badawczych do maksymalnej głębokości 3,0 m poniżej poziomu terenu wzdłuż projektowanej trasy wodociągu.

Warunki geotechniczne terenu objętego badaniami rozpoznano przy pomocy wierceń badawczych przeprowadzonych przy pomocy penetrometru geotechnicznego.

W trakcie wierceń przeprowadzono badania makroskopowe, polowe, obserwacje przewiercanych warstw, sondowania gruntów, obserwacje hydrogeologiczne.

3. Warunki gruntowe

Na podstawie wykonanych badań, stwierdzono zaleganie następujących warstw:

- gleby pylaste,
- rodzime grunty mineralne, wykształcone w postaci: glin pylastych i pyłów lessowych w stanie twardoplastycznym

4. Warunki wodne

Teren badań należy do zlewni rzeki Wisły, która przepływa w odległości około 4 km w kierunku południowo – wschodnim.

W czasie przeprowadzonych badań terenowych, w dziewięciu wykonanych otworach wierconych do głębokości wykonanych wierceń, nie stwierdzono zwierciadła wód gruntowych. Warunki wodne określono jako dobre do wykonywania robót ziemnych.

Należy zabezpieczyć wykopy przed wodą opadową i przemarzaniem. Po ułożeniu rurociągu dokładnie sprawdzić szczelność przewodu, w celu zabezpieczenia przed infiltracją i eksfiltracją do gruntów lessowych wrażliwych na działanie wody.

5. Inne uwarunkowania

Dla projektowanych robót ziemnych do kosztorysowania wg Ogólnych Specyfikacji Technicznych: D- 02.00.00 - Roboty ziemne, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, 1998 r., dla rozpoznanych gruntów należy przyjąć 2 i 3 kategorię urabialności gruntów.

Głębokość przemarzania gruntów podłoża tego obszaru wg PN - 81/B - 03020 wynosi $h_z = 1,0$ m.