

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne
2. Cel badań, charakterystyka inwestycji
3. Zakres przeprowadzonych prac i badań
4. Położenie, morfologia i zagospodarowanie terenu
5. Zarys budowy geologicznej
6. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych
podłoża
7. Wnioski i uwagi.

W załączeniu:

- | | |
|--|----------|
| a) Mapa pogładowa w skali 1 : 10 000 | - szt. 1 |
| b) Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 1000 | - szt. 1 |
| c) Zestawienie szczegółowych profili wykonanych
penetracyjnych sond geotechnicznych | - szt. 1 |
| d) Objasnienia użytych znaków i symboli | - szt. 1 |

1. DANE OGÓLNE

Zamawiający – **Gmina Mosina** wg umowy nr **IK.398.20121.MR/272.37.2011**
z dnia **13 grudnia 2011 r.**;

Etap projektowania – **projekt budowlano-wykonawczy**;

Jednostka projektująca - **Zakład Projektowo-Uslugowy „PROJFIT”**
w Zielonej Górze;

Kategoria geotechniczna obiektów – **pierwsza**;

Podstawa opracowania – **własne terenowe badania geotechniczne**; istniejące materiały regionalnej kartografii geologicznej, hydrogeologicznej i hydrograficznej; branżowa literatura regionalna i fachowa oraz **polskie normy** – **PN-B-04452/2002, PN-86/B-02480, PN-88/B-02481, PN-B-2479/1998 i PN-81/B-03020.**

2) CEL BADAŃ, CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Dokumentowane badania miały na celu **rozpoznanie i określenie warunków gruntowo-wodnych, występujących w podłożu terenu projektowanej inwestycji budowy sieci wodociągowej.** Wyniki badań określające warunki posadowienia służyć mają poprawnemu i racjonalnemu zaprojektowaniu oraz określeniu kosztów budowy, a następnie bezpiecznej budowie i użytkowaniu przedmiotowej sieci.

Trasy projektowanej sieci pokazane są na załączonej mapie dokumentacyjnej.

3) ZAKRES PRZEPROWADZONYCH PRAC I BADAŃ.

Zrealizowany zakres prac i badań terenowych obejmował:

- **szczegółową wizję terenową połączoną z wywiadem,**
- **prace geodezyjne** - wytyczenie oraz uproszczoną niwelację techniczną punktów badawczych,
- **wykonanie 7 szt. penetracyjnych badawczych sond geotechnicznych o głębokości 3,0 m ppt; łącznie 21,0 mb,**
- **badania makroskopowe gruntów,** prowadzone na bieżąco w trakcie wykonywania poszczególnych sond; **połączone z kontrolnymi badaniami gruntów spoistych przy użyciu ścinarki SO-1 i penetrometru PW1.**

- **kontrolne sondowania dynamiczne sondą udarową stożkową lekką SL (DPL-SD-10), celem rozeznania stanu i stopnia zagęszczenia gruntów niespoistych,**
- **likwidację urobkiem otworów powstałych po wykonaniu sond i sondowań,**
- **dozór całości prac i badań.**

Prace i badania terenowe przeprowadzono w dn: 09.03.2012 r.

Punkty badań tyczono w oparciu o mapy w skali 1:500 z dowiązaniem do charakterystycznych stałych punktów terenowych.

4) POŁOŻENIE, MORFOLOGIA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren projektowanej inwestycji to **obręb powstającego niewielkiego osiedla domków jednorodzinnych w NW części miejscowości Stare Dymaczewo, w SW sektorze gminy Mosina, w południowej części powiatu poznańskiego.**

Lokalizację przedmiotowego terenu na tle rejonu oraz morfologię przedstawia załączona topograficzna mapa pogładowa w skali 1 : 10 000. **Teren ten charakteryzuje się dość wyraźnym urozmaiceniem pod względem morfologicznym.** Rzędne wysokościowe w jego obrębie zawierają się w przedziale **od ok. 72,0 do ok. 80,0 m npm.**

Pod względem geomorfologicznym jest to strefa wysoczyzny polodowcowej – wzgórz morenowych.

Teren pozostaje w obrębie zlewni pobliskiego **Jeziora Dymaczewskiego** i przepływającej przez nie **rzeki Samicy.**

Według podziału kraju na jednostki fizyczno-geograficzne (w układzie dziesiętnym J.Kondrackiego) jest to **brzeźna część mezoregionu Pojezierze Poznańskie** inaczej **Wysoczyzna Poznańska** (jednostka nr 315.51), należącego do makroregionu **Pojezierze Wielkopolskie.** Bezpośrednio od N przedmiotowy teren ogranicza mezoregion wchodzący w skład **makroregionu Pradolina Warciańsko-Odrzańska.**

5) ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ

Z istniejących materiałów regionalnej kartografii geologicznej, w tym z **Mapy Geologicznej Polski w skali 1 : 200 000 - Wyd. „A” - Mapa Utworów Powierzchniowych - Arkusz: POZNAŃ - Mapa Podstawowa w skali 1 : 50 000 - Arkusz nr 507 - MOSINA** - oprac. Instytut Geologiczny - J.E. Mojski i J. Zajac, wyd. Wyd. Geol., W-wa 1982 r. oraz obecnie przeprowadzonych badań wynika, że w budowie geologicznej **płytkiego podłoża rozpatrywanego terenu uczestniczą utwory czwartorzędowe plejstoceny, czasowo wiązane z fazą leszczyńską stadiału głównego zlodowacenia północnopolskiego.**

Reprezentowane są one przez **piaski i żwiry moren czołowych, gliny zwałowe oraz ropy, a także piaski i żwiry pochodzenia wodnolodowcowego.**

6) CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH PODŁOŻA

Z dokonanego rozpoznania geotechnicznego wynika, że w **płytkim podłożu rozpatrywanego terenu, istotnym z punktu widzenia projektowanej inwestycji, występują generalnie proste i korzystne warunki gruntowo-wodne.**

Warunki gruntowe

Podłoże w obrębie dominującej części rozpatrywanego terenu budują **nośne grunty mineralne rodzime (lokalnie również nasypowe) niespoiste serii piaszczystej i piaszczysto-żwirowej, wykształcone w postaci piasków średnich i średnich ze żwirem, rzadziej drobnych, a także piasków grubych ze żwirem i pospółek. Piaski te występują w stanach od średniozagęszczonego do średniozagęszczonego na granicy zagęszczonego. Jedynie w płytkim podłożu sektora północnego napotkano grunty mineralne rodzime spoiste, wykształcone w postaci piasków gliniastych ze żwirem i kamieniami, gliny i ropy, w stanie plastycznym do twaroplastycznego, a niekiedy nawet w stanie półzwardym.**

Warunki wodne

Badaniami prowadzonymi do głębokości 3,0 m ppt w żadnym z sektorów przedmiotowego terenu nie napotkano typowych wód gruntowych, ani też sączeń.

7) WNIOSKI I UWAGI.

- a) W oparciu o przeprowadzone badania stwierdza się, że w **podłożu terenu zamierzonej budowy sieci wodociągowej występują generalnie proste i korzystne warunki gruntowe i wodne.** Podłoże to budują głównie **grunty niespoiste serii piaszczystej lub piaszczysto-żwirowej, niezawodnione.** Grunty spoiste nośne napotkano jedynie w północnym sektorze terenu inwestycji.
- b) Opierając się na profilach wykonanych badawczych sond geotechnicznych oraz **KNNR Tom I z 2001 r. tab.0001 do kosztorysowania robót ziemnych** związanych z budową projektowanej sieci wodociągowej **proponuje się przyjąć 75,0% gruntów kat. I-II i 25,0 % gruntów kat III-IV.**