

Zawartość dokumentacji

I Tekst

L.p.		Str.
1.	WSTĘP	2
2.	POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ	3
3.	BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE	3
4.	WARUNKI GRUNTOWE	3
5.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	4

Załączniki

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1: 500
2. Przekrój geologiczno – inżynierski
3. Legenda do przekroju
4. Objaśnienia symboli i znaków
5. Karty otworów wiertniczych (2 szt.)

1. WSTĘP

Opinię geotechniczną dla projektowanego budynku świetlicy w Dziewinie (gm. Ścinawa) na działce nr 202/3 wykonano na zlecenie JS ARCHITEKCI ul. Uniwersytecka 27/28, 50-145 Wrocław.

Na terenie badań przewiduje się budowę budynku parterowego bez podpiwniczenia, który będzie wykonany w technologii tradycyjnej murowanej.

Celem opracowania jest:

- rozpoznanie warunków gruntowych w podłożu projektowanego budynku;
- określenie parametrów geotechnicznych gruntów;
- określenie głębokości zalegania poziomu wody gruntowej oraz ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego;
- ocena możliwości posadowienia projektowanego budynku;
- ustalenie wzajemnego oddziaływania fundamentów budynku i podłoża gruntowego w fazie budowy i eksploatacji ;
- podanie wniosków dotyczących posadowienia obiektu.

W ramach opracowania wykonano:

- wizję lokalną terenu w lutym 2014 roku;
- wyznaczenie miejsc sondowań przelotowych metodą domiarów prostokątnych;
- 2 sondowania przelotowe do głębokości 2,5 m ręcznym zestawem wiertniczym;
- ocenę makroskopową gruntów;
- sondowania dynamiczne sondą DPL;

Podstawą do wykonania prac terenowych oraz sporządzenia Opinii był plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1: 500 otrzymany od Zleceniodawcy. Plan wiernie przedstawia istniejącą sytuację i jest wystarczająco dokładny do sporządzenia Opinii geotechnicznej.

Wykorzystane akty prawne:

Opinię geotechniczną wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, Nr 0. Poz. 463).

a także:

- Polska Norma PN-B-02479: 1998; Geotechnika, Dokumentowanie geotechniczne, Zasady ogólne,
- Polska Norma PN-B-02480: 1988; Grunty budowlane. Określenie, symbole, podział i opis gruntów,
- Polska Norma PN-B-03020: 1981; Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowane,
- Polska Norma PN-B-04452: 2002; Geotechnika. Badania polowe.

- Polska Norma PN-B-04481: 1988; Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.

2. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ

Lokalizacja terenu badań:

Teren badań położony jest w południowo – zachodniej części Dziewina (gm. Ścinawa) na działce nr 202/3, ok. 100 m na zachód od głównej drogi prowadzącej przez wieś.

Położenie i morfologia:

Według podziału Polski na jednostki fizyczno - geograficzne wg Kondrackiego (Kondracki, 2000) teren badań położony jest w makroregionie Wał Trzebnicki, mezoregionie Obniżenie Ścinawskie.

Morfologicznie teren położony jest na plejstocenijskiej terrasie rzeki Odry wzniesionej w rejonie badań 110 – 111 m n.p.m.

Morfologia w tym rejonie nie jest przekształcona działalnością człowieka.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

Budowa geologiczna

W podłożu badanego terenu do głębokości ca 10,0 – 12,0 m występują plejstocenijskie osady rzeczne zbudowane z piasków średnich i piasków grubych. Od powierzchni do głębokości ca 0,4 – 0,5 m występuje gleba.

Warunki wodne:

W trakcie wykonywania badań (tj. 03.02.2014 r.) do głębokości wykonywanych wierceń wody gruntowej nie stwierdzono. Z obserwacji terenu wynika, że woda gruntowa na badanym terenie występuje na głębokości ca 8,0 – 10,0 m.

Wody powierzchniowe:

Wody opadowe infiltrują w podłoże lub spływają po powierzchni terenu w kierunku wschodnim w stronę doliny rzeki Odry.

4. WARUNKI GRUNTOWE

Od powierzchni do głębokości 0,4 – 0,5 m zalega gleba, którą z podłoża należy usunąć.

Poniżej gleby, zgodnie z PN-81/B-03020 i PN-86/B-2480 na podstawie odmienności litologicznej i genetycznej wydzielono jedną warstwę geotechniczną:

Warstwa I: plejstocénskich piasków średnich i piasków grubych;

CHARAKTERYSTYKA WYDZIELONYCH WARSTW GEOTECHNICZNYCH

Warstwa I: to piaski średnie i piaski grube zalegające na całym terenie badań bezpośrednio pod glebą od głębokości ca 0,4 – 0,5 m do ponad 2,5 m. Grunty te są w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$.

Pozostałe cechy fizyczno – mechaniczne gruntów zaliczonych do wydzielonej warstwy geotechnicznej podano w legendzie do przekroju stanowiącej załącznik do opracowania.

5. WNIOSKI

- Na terenie przewidzianym do budowy budynku wykonano 2 sondowania przelotowe do głębokości 2,5 m (łącznie 5,0 mb);
- Od powierzchni terenu do głębokości 0,4 – 0,5 m występuje gleba, która nie nadaje się do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych;
- Poniżej gleby od głębokości ca 0,4 – 0,5 m do ponad 2,5 m zalegają piaski średnie, piaski grube w stanie średnio zagęszczonym o $I_D=0,50$ (warstwa I) o krzystnych parametrach geotechnicznych;
- Do głębokości wykonanych wierceń wody gruntowej nie stwierdzono;
- **Projektowany budynek zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, przy panujących w podłożu prostych warunkach gruntowych;**

Propozycje i zalecenia:

- Projektowany budynek proponuje się posadowić poniżej głębokości przemarzania, na głębokości ca 0.9 m w obrębie piasków średnich zaliczonych do warstwy I o $I_D=0.50$.
- Przy prawidłowo wykonywanych pracach ziemnych i fundamentowych nie przewiduje się zmian warunków gruntowych w czasie budowy i eksploatacji budynków.