

OPINIA GEOTECHNICZNA

**PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU BYŁEJ
SZKOŁY W MIEJSCOWOŚCI KLEŚNISKA NA BUDYNEK MIESZKALNY
WIELORODZINNY Z LOKALAMI SOCJALNYMI ORAZ
DOBUDOWA SCHODÓW I POCHYLNI DLA NPS
NA DZ. NR EWID. 292, 293/1, OBR. KLEŚNISKA GMINA LIPIE
(Rozp. MTBiGM z 27.04.2012 Dz.U.2012 nr.243 poz.463)**

I. DANE OGÓLNE

1.Tytuł tematu: Przebudowa, zmiana konstrukcji i kształtu dachu wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku byłej szkoły w miejscowości Kleśniska na budynek mieszkalny z lokalami socjalnymi oraz dobudowa schodów i pochylni dla NPS.

2. Cel opracowania:

Celem przeprowadzonych badań jest rozpoznanie i udokumentowanie warunków gruntowo-wodnych dla projektowanej inwestycji, a w szczególności:

- rozpoznanie przestrzennego układu warstw geologicznych podłoża gruntowego
- wydzielenie warstw geotechnicznych
- określenie parametrów fizyczno-wytrzymałościowych wydzielonych warstw
- określenie głębokości zalegania wody gruntowej
- ocena przydatności terenu dla bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu

3. Charakterystyka projektowanej inwestycji

Projektuje się przebudowę, zmianę konstrukcji i kształtu dachu wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku byłej szkoły. Budynek niepodpiwniczony, w części jednokondygnacyjny z poddaszem użytkowym, w części jednokondygnacyjny. Posadowiony na głębokości około 1,0 m.

Opracowywany obiekt należy do I – szej kategorii geotechnicznej.

4. Charakterystyka środowiska geograficznego

4.1 Topografia i zagospodarowanie terenu

Aktualnie obszar objęty badaniem to obszar zainwestowany, zabudowany niską zabudową: murowany budynek byłej szkoły, jednokondygnacyjny w części, w części jednokondygnacyjny z użytkowym poddaszem (objęty opracowaniem), murowany budynek gospodarczy jednokondygnacyjny, budynek drewniany jednokondygnacyjny, przyłącze wodociągowe, przyłącze elektryczne, przyłącze kanalizacyjne, szambo. Wjazd na teren działki od zachodu istniejącym zjazdem z ul. Szkolnej (droga gminna o nawierzchni gruntowej).

W niedalekim sąsiedztwie terenu badań od zachodu droga lokalna utwardzona, od wschodu zabudowania sąsiedzkie – budynek mieszkalny, podpiwniczony, jednokondygnacyjny z użytkowym poddaszem, budynki gospodarcze jednokondygnacyjne. Od południa i północy pole orne.

Wszystkie obiekty znajdują się w należytym stanie technicznym i nie wykazują usterek wynikających z przesłanek geologicznych.

4.2 Geomorfologia

W ujęciu geomorfologicznym analizowany obszar położony jest w północnej części Wyżyny Krakowsko – Częstochowsko – Wieluńskiej, potocznie zwanej Jurą. Północna część wyżyny rozciągająca się od Wielunia do przełomu Warty w okolicach Częstochowy, charakteryzuje się w porównaniu z innymi częściami Jury, małym urozmaicheniem krajobrazu.

4.3 Hipsometria

Teren nieznacznie opada w stronę zachodu. Rzędne w miejscach wykonanych badań zawierają się w przedziale 228,6 – 229,2 m n.p.m., deniwelacje w obrębie terenu badań osiągają 0,60 m.

5. Zakres i metodyka wykonanych prac

- współrzędne płaskie punktów badawczych wytyczono metodą ortogonalną z dowiązaniem do istniejących szczegółów terenowych naniesionych na podkładzie geodezyjnym.
- wykonano ręczną odkrywkę do głębokości od 0,0 do –1,5 m ppt przez rozkop, a następnie odwiert świdrem o średnicy 150 mm do głębokości od –1,5 m ppt do –3,0 m ppt.

II. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

1. Charakterystyka geologiczno - geotechniczna podłoża

W budowie geologicznej dokumentowanego terenu w strefie przypowierzchniowej od poz. terenu 0,0 do –3,0 m ppt. stwierdzono:

Warstwa I - gleba i grunty nasypowe, przemieszane - reprezentują nasypy nieuregulowane zbudowane z piasków drobnych humusowych, zalegające ciągłą warstwą na całym terenie badań. Spąg nasypów układa się na głębokości do –0,4 m p.p.t

Powyższe grunty z uwagi na wysoką ściśliwość, niskie wartości oraz anizotropię parametrów geotechnicznych nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego dla projektowanego obiektu, dlatego też pominięto je w szczegółowej charakterystyce geotechnicznej.

Warstwa II - piaski drobne miejscami przewarstwione piaskami średnimi oraz piaski średnie zalegające ciągłą warstwą pod w/w gruntami. Miąższość ok. 0,8m, na głębokości od –0,4 m ppt do –1,2 m p.p.t.

Warstwa III - piaski gliniaste, żółte. Miąższość min. 1,8m, na głębokości od –1,2 m ppt do –3,0 m p.p.t. i zapewne dalej.

2. Warunki wodne

W budowie geologicznej dokumentowanego terenu do głębokości –3,0 m p.p.t. nie stwierdzono.

III WNIOSKI I ZALECENIA

WNIOSKI:

1. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że warunki gruntowo – wodne dla posadowienia projektowanej inwestycji są korzystne z uwagi na:

- jednorodne warstwy gruntów, genetycznie i litologicznie równoległe do powierzchni terenu, nie obejmujące gruntów słabonośnych,
- zwierciadło wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia ław i stóp fundamentowych i braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- występowanie środowiska nieagresywnego w stosunku do betonu.

2. Stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych w badanym podłożu, obiekt należy do I kategorii geotechnicznej.

ZALECENIA:

1. W świetle stwierdzonych warunków gruntowo - wodnych zaleca się:

- usunąć wierzchnią warstwę nasypów do stropu gruntów rodzimych warstwy I
- wykop fundamentowy chronić przed napływem wód opadowych
- wykopy fundamentowe najkorzystniej wykonać w półroczu suchym, pozostawienie otwartego wykopu na dłuższy czas jest absolutnie niedopuszczalne,
- dopuszczalne naprężenie na grunt min. 0,15 MPa,

2. Stwierdzone warunki geologiczne pozwalają na realizację zamierzenia projektowego j.w.,

3. Fundamenty należy wyposażyć w izolację przeciwwilgociową pionową i poziomą.

Opracował: