

OPINIA GEOTECHNICZNA
na potrzeby rozbudowy i przebudowy budynku świetlicy wiejskiej w Szczecnie
na działce nr 843/2, obręb 0016, m. Szczecno, gm. Daleszyce

1. OPINIA GEOTECHNICZNA

Przedmiotowa inwestycja obejmuje rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Warunki gruntowe projektowanego terenu zakwalifikowano do warunków prostych - występujące warstwy gruntów są gruntami jednorodnymi genetycznie i litologicznie, zalegającymi poziomo, nieobejmującymi mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia, brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Projektowane zamierzenie budowlane dotyczące budynku świetlicy wiejskiej zaliczane jest do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

Zgodnie z § 6 rozporządzenia, dla przedmiotowego budynku zaliczanego do obiektu budowlanego pierwszej kategorii geotechnicznej zakres badań geotechnicznych został ograniczony do określenia rodzaju gruntu, wartości parametrów geotechnicznych przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych.

Dla celów projektowych (obliczeniowych) ze względu na niewielki obiekt o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, przy założeniu prostych warunków gruntowych dla celów obliczeniowych zakłada się:

1) obliczeniowy graniczny opór podłoża gruntowego: $f=150\text{KPa}$

Przedmiotowy budynek nie wymaga sporządzenia dodatkowych badań gruntu takich jak:

- 1) badania geofizyczne;*
- 2) badania na poletkach doświadczalnych;*
- 3) odkrywki fundamentów;*
- 4) badania zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych;*
- 5) badania właściwości dynamicznych gruntu;*
- 6) badania teledetekcyjne*

2. DANE OGÓLNE

2.1. PODSTAWY OPRACOWANIA

Podstawę wykonania opracowania stanowi:

-Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25. 04. 2012– Dz. U. z dnia 27.04.2012- poz. 463.

-wizja terenowa i kartowanie geotechniczne w listopadzie 2020,

-profil otworu badawczego,

-literatura,

-wstępna analiza warunków gruntowych.

2.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opinii jest określenie warunków geotechnicznych podłoża w oparciu o analizę wyników badań i uzyskanych profili geotechnicznych oraz ustalenie warunków posadowienia projektowanego budynku.

2.3. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Wg informacji uzyskanych od Inwestora, projektuje się rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej.

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana, posadowiony będzie na ławie fundamentowej.

2.4. POŁOŻENIE I OPIS TERENU BADAŃ

Przedmiotowa działka nr 843/2, obręb 0016 Szczecno położona jest na terenie gminy Daleszyce, woj. świętokrzyskie. Teren przeznaczony pod zabudowę usługową. Obecna morfologia ma charakter naturalny – istniejący (brak sztucznych nasypów posadowiony w tym miejscu istniejący budynek). Biorąc pod uwagę wyniki badań, wizji terenowej oraz ukształtowanie terenu, a także stan i rodzaj budynków w pobliżu można stwierdzić, że rozbudowa przedmiotowego budynku będzie możliwa w miejscu wskazanym na planie realizacyjnym. Aktualnie obszar objęty badaniem to teren częściowo zabudowany budynkiem świetlicy wiejskiej. Znajdujące się w sąsiedztwie budynki nie wykazują usterek wynikających z przesłanek geotechnicznych.

2.5. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

W roku 2020 - (listopad) wykonano wizję lokalną podłoża (gruntów) na obszarze projektowanej inwestycji.

W podłożu terenu zalegają utwory czwartorzędowe. Utwory czwartorzędowe wykształcone są w postaci glin piaszczystych oraz piasków. W rejonie lokalizacji inwestycji w okresie wykonywanych badań nie stwierdzono występowania warstwy wód gruntowych.

Warunki wodne przyjmuje się jako dobre dla projektowanej inwestycji.

Przedmiotowy teren znajduje się poza granicami terenu górniczego oraz nie przewiduje się wystąpienia wstrząsów pochodzenia górniczego od projektowanej eksploatacji górniczej.

2.6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA

Klasyfikację oraz symbolikę utworów gruntowych występujących w podłożu w aspekcie geotechnicznym przyjęto zgodnie z zaleceniami normy PN-81/B-03020. Podłoże, które w rozumieniu normy PN-86/B-02480 zbudowane z gruntów rodzimych, mineralnych, spoistych podzielono na warstwy geotechniczne, przyjmując jako podstawę podziału wydzielenia geologiczne różniące się genezą, stratygrafią oraz litologią. Niezbędne parametry geotechniczne ustalono na podstawie badań terenowych wykonanych zgodnie z PN-EN 1997-1 i PN-EN 1997-2, tabel oraz wykresów korelacyjnych podanych w w/w normach.

W budowie geologicznej dokumentowanego terenu w strefie przypowierzchniowej do głębokości wykonanych badań tzn. 1,0 m p.p.t. wyróżniono osady czwartorzędowe holocenu.

2.7. WNIOSKI I ZALECENIA ODNOŚNIE POSADOWIENIA OBIEKTU

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

1.1 - występowanie w podłożu w strefie projektowanej głębokości posadowienia ław fundamentowych gruntów jednorodnych pod względem genetycznym i litologicznym charakteryzujących się wysokimi wartościami parametrów geotechnicznych

1.2 – występowanie środowiska gruntowego nieagresywnego w stosunku do betonu.

2. Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej będzie możliwa w miejscu określonym na planie realizacyjnym.

Zgodnie Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 – Dz. U. z dnia 27.04.2012- poz. 463., projektowaną inwestycję polegającą na rozbudowie budynku świetlicy wiejskiej z uwagi na rodzaj konstrukcji należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

Opracowanie: