

OPINIA DOTYCZĄCA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADAWIANIA OBIEKTU

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA:

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO,
BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE,
OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM,
CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH,
ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY
- CAŁOŚĆ INWESTYCJI ZLOKALIZOWANA NA DZ. NR 682/1, 682/2, 636 W MIEJSCOWOŚCI KOSZYCE MAŁE.

INWESTOR:

GMINA TARNÓW

ul. Krakowska 19
33-100 Tarnów

LOKALIZACJA:

Dz. Nr 682/1, 682/2, 636, zlokalizowane w miejscowości Koszyce Małe, gmina Tarnów, województwo małopolskie.

PODSTAWA PRAWNA:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 24 WRZEŚNIA 1998 R. W SPRAWIE USTALANIA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADAWIANIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.
PN-81/B-03020 -POSADOWIENIE BEZPOŚREDNIE BUDOWLI.
PN-86/B-02480 -GRUNTY BUDOWLANE

WYKONANE SONDOWANIE GEOTECHNICZNE.

W rejonie lokalizacji projektowanych murków oporowych – zabezpieczeń skarpy, wykonano dwa wykopy próbne szeroko średnicowe o głębokości 4m usytuowane w miejscu przewidzianym na usytuowanie zadaszenia. Wykopy wykonano w pkt. nr 1 – rzędna otworu 209,90m n.p.m. oraz pkt. nr 2 – rzędna otworu 211,0m n.p.m.

W wykonanym wykopie nr 1 stwierdza się występowanie nasypu piaszczysto – popiołowego na głębokości 0-1.3m, gliny piaszczystej z przewarstwieniami piasku na głębokości 1.3-2.0m, gliny pylastej zwięzłej na głębokości 2.0-3.1m npt oraz gliny zwięzłej na głębokości 3.1-4.0m. Nie stwierdzono występowania wód gruntowych na poziomie posadowienia ani też do głębokości 0.9m poniżej tego poziomu.

W wykonanym wykopie nr 2 stwierdza się występowanie nasypu piaszczysto – popiołowego na głębokości 0-1.2m, gliny pylastej na głębokości 1.2-2.3m, pyłu na głębokości 2.3-2.7m npt, pyłu piaszczystego na głębokości 2.7-3.1m oraz pyłu na głębokości 3.1-4.0m. Nie stwierdzono występowania wód gruntowych na poziomie do 2.2m poniżej poziomu terenu.

Na podstawie wykonanego sondowania oraz przeprowadzonych badań makroskopowych ustalono że w poziomie posadowienia stwierdzono występowanie warstw gruntów jednorodnych zarówno genetycznie jak i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych warunków litologicznych.

Stwierdzone podłoże gruntowe charakteryzuje się w poziomie posadowienia charakterystycznym odporem gruntu większym niż 0.15MPa.

KLASYFIKACJA OBIEKTU DO KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie występujących rzeczywistych warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

Stwierdza się że w rejonie lokalizacji obiektu występują proste warunki gruntowe – w wykonanych wykopach próbnym stwierdzono występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Konstrukcja wagi zgodnie klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia (Dz. U. nr 98 poz. 126 z dnia 8 października 1998) zalicza się do niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.

WNIOSKI KOŃCOWE:

Na podstawie danych charakterystycznych dotyczących warunków gruntowych i gruntowo-wodnych w poziomie posadowienia oraz rozwiązań konstrukcyjnych i zakresu stopnia skomplikowania konstrukcji obiektu oraz jego wielkości można jednoznacznie stwierdzić, że obiekt można zakwalifikować do PIERWSZEJ KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Zgodnie z Dz. U. nr 98 poz. 126 z dnia 8 października 1998, w przypadku pierwszej kategorii geotechnicznej wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów przedstawione w powyższej opinii.

ZALECENIA:

Zaleca się wykonanie posadowienia bezpośredniego płytkiego poniżej poziomu przemarzania dla strefy $H_z=1,0m$ (wynoszącego min. 1.00m poniżej poziomu terenu).

Posadowienie na ławach fundamentowych o wymiarach ustalonych na podstawie obliczeń konstrukcyjnych z uwzględnieniem osiadania fundamentu przy założeniu obliczeniowego oporu gruntu na poziomie 0.15-0.20MPa.

opis zakończono dnia 26 kwietnia 2010 r.

Autorzy opracowania:

mgr inż. Damian Białas

uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej nr MAP/0006/POOK/05

inż. Rafał Dudek

uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej nr 327/2002