

**GEOTECH**

GEOLOGIA, GEOTECHNIKA, OCHRONA ŚRODOWISKA, GOSPODARKA WODNA

„Geotech” Ewa Twardysko
58-100 Świdnica
ul. Ks. Bołka 18/1
NIP 884-181-39-41
REGON 891371433

OPINIA GEOTECHNICZNA

INWESTYCJA: (LOKALIZACJA)	Budowa myjni samochodowej - przy ul. Kazimierza Odnowiciela w Świdnicy, dz ewid. nr 18/3 obręb Zawiszów
ZLECENIODAWCA:	Adam Mądrzak
DATA WYKONANIA BADANIA	18.05.2023 r.

ZAKRES BADAŃ/METODA:

Wiercenie świdrem ręcznym, spiralnym i okienkowym, opis i badania gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-1 : 2018-05 *Rozpoznanie i badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 1: Oznaczanie i opis* oraz PN-EN ISO 14688-2 : 2018-05 *Rozpoznanie i badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikacji*. W nawiasach kwadratowych podano nazwy gruntów według PN-86 B-02480 *Grunty budowlane, Określenia, symbole, podział i opis gruntów*.

OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie myjni samochodowej 4 - stanowiskowej.

Projektuje się, że wiata myjni posadowiona zostanie na stopach fundamentowych na głębokości 1,0 m p.p.t.

OPIS TERENU:

Teren, na którym zlokalizowana zostanie inwestycja znajduje się na wysokości ok. 235,2 m npm i jest płaski. W granicach działki nr 18/3 znajduje się teren zielony.

W sąsiedztwie projektowanej inwestycji brak jest innych obiektów budowlanych.

WYNIKI BADAŃ:

W ramach badań terenowych wykonano cztery otwory geotechniczne do głębokości 3,0 m.

W otworze nr 1 stwierdzono:

0,0-0,8 m – **NASYP** o składzie humusu z fragmentami cegieł, barwy ciemnoszarej, mało wilgotny,

0,8-3,0 m – **PIASEK średni** z przewarstwieniami pyłu, małowilgotny, barwy żółtej, w stanie średnio zagęszczonym $I_D \geq 0,40$,

W otworze nr 2 stwierdzono:

0,0-0,5 m – **HUMUS**, barwy szarej, mało wilgotny,

0,5 - 3,0 m – **PIASEK** średni z przewarstwieniami pyłu, małowilgotny, barwy żółtej, w stanie średnio zagęszczonym $I_D \geq 0,40$,

W otworze nr 3 stwierdzono:

0,0-0,4 m – **HUMUS**, barwy szarej, mało wilgotny,

0,4-3,0 m – **PIASEK** średni, małowilgotny, barwy żółtej, w stanie średnio zagęszczonym $I_D \geq 0,40$,

W otworze nr 4 stwierdzono:

0,0-0,7 m – **HUMUS**, barwy szarej, mało wilgotny,

0,7 - 1,0 m – **PYŁ z organiką [pył próchniczy]**, barwy brązowej, małowilgotny, o konsystencji twardoplastycznej $I_L \leq 0,20$,

1,0-1,5 m – **PIASEK z pyłem i łem [piasek gliniasty]** – barwy brązowej, małowilgotny, o konsystencji twardoplastycznej $I_L \leq 0,20$,

1,0-3,0 m – **PIASEK drobny z pyłem [piasek pylasty]**, małowilgotny, barwy żółtej, w stanie średnio zagęszczonym $I_D \geq 0,40$,

WARUNKI WODNE:

Podczas wykonywania badań geotechnicznych do głębokości rozpoznania nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

WARUNKI GRUNTOWE:

Bezpośrednio od powierzchni terenu w rejonie punktów nr 2-4 do głębokości 0,4 – 0,7 m p.p.t. stwierdzono występowanie HUMUSU a w rejonie otworu nr 1 do głębokości 0,8 m występował NASYP o składzie HUMUSU z fragmentami cegieł. Poniżej stwierdzono grunty rodzime wykształcone w postaci wodnolodowcowych piasków drobnych, średnich i pylastych w stanie średniozagęszczonym a także w rejonie otworu nr 4 - PYŁU z organiką na PIASKU z pyłem i łem [piasku gliniastym].

Grunty występujące w rejonie projektowanej inwestycji w poziomie posadowienia są gruntami o dobrych parametrach geotechnicznych przydatnych do bezpośredniego posadowienia myjni.

W rejonie objętym rozpoznaniem stwierdzono występowanie **prostych** warunków gruntowych.

KATEGORIA GEOTECHNICZNA:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 27.04.012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463) fundamenty bezpośrednie, w prostych warunkach gruntowych zalicza się do **II kategorii geotechnicznej**.

STATECZNOŚĆ SKARP WYKOPÓW WG. PN-B- 06050 Geotechnika, Roboty ziemne, Wymagania ogólne

Wykop, może mieć ściany pionowe do głębokości 1,25 m w PIASKU z pyłem iłem oraz 1,0 m w PIASKACH pod warunkiem, że naziom nie będzie obciążony w pasie równym głębokości wykopu.

ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU Z OBIEKTAMI SĄSIADUJĄCYMI:

W związku z posadowieniem stóp fundamentowych myjni wykonywane będą wykopy o głębokości maksymalnie 1,0 m. Wykopy te nie będą oddziaływać na obiekty sąsiadujące ze względu na ich niewielką głębokość oraz znaczną odległość od tych obiektów.

PRZYDATNOŚĆ GRUNTÓW NA POTRZEBY BUDOWNICTWA

1. W podłożu fundamentów projektowanej myjni na głębokości (1,0 m p.p.t.) występują generalnie PIASKI średnie w stanie średniozagęszczonym a także lokalnie PIASEK z pyłem i iłem o konsystencji twardoplastycznej. Grunty te są przydatne do bezpośredniego posadowienia budynku.

2. Według normy PN-B-06050 Geotechnika, Roboty ziemne, Wymagania ogólne :

- **NASYP oraz PYŁ z organiką** ze względu na zawartość części organicznych nie są przydatne na cele budowlane, mogą one być przydatne na tereny zielone,
- **PIASEK średni** - przydatny na cele budowlane, grunt łatwo urabialny – 3 kategoria urabialności,
- **PIASEK z pyłem iłem [piasek gliniasty]** jest przydatny na dolne warstwy nasypów poniżej głębokości przemarzania, gdy będzie wbudowywany w miejsca suche lub zabezpieczone od wód gruntowych i powierzchniowych oraz na górne warstwy nasypów w strefie przemarzania pod warunkiem ulepszenia spoiwem takim jak cement, grunt łatwo urabialny – 3 kategoria urabialności.

OPRACOWANIE:

mgr inż. Ewa Marta Twardysko
geolog, inż. budownictwa
Upr. Nr II-1243, V-1451, VI-0417

DLA INWESTYCJI PRZYJĘTO KATEGORIĘ GEOTECHNICZNĄ

.....

(projektant)

