



GEOTECHNIKA

mgr inż. Bolesław Zwinczak

tel./fax 089 527 00 64

10-179 Olsztyn, ul. Akacjowa 16

tel. kom. 0602 556 902

Rok zał. 1982

e-mail: geotechnika@geotechnika.com.pl

**Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego
dla PB przebudowy ulic i parkingów**

BISKUPIEC

ul. Warszawska – Syreny - Szpitalna – Warmińska

woj.: warmińsko - mazurskie

nr arch. 60/GI/10

Opracował:

mgr inż. Bolesław Zwinczak

upr.050450 i 070305

Współpraca:

mgr inż. Marcin Kamiński

Olsztyn, kwiecień 2010 r.

1. Wstęp.

Dokumentację geotechniczną podłoża gruntowego opracowano na zlecenie Biura Projektów „BPBW” Sp. z o.o. w Olsztynie. Celem zleconych prac jest rozpoznanie warunków geologiczno - inżynierskich podłoża dla potrzeb projektu budowlanego przebudowy i modernizacji ulic, parkingów i ich uzbrojenia. Dla wypełnienia postawionego zadania, w dniach 26 i 27 kwietnia 2010 roku, odwiercono trzynaście otworów o głębokości od 1,5 do 3,0 m. (łącznie 26,5 mb). Pomimo kilkakrotnych przestawek nie udało się przewiercić głębiej części otworów. W trakcie wierceń prowadzony był stały dozór geologiczny przez technika geologa A. Topkę, który wykonywał badania makroskopowe przewiercanych warstw gruntu i prowadził obserwacje stanu nawodnienia podłoża. Otwory wytyczono w terenie metodą domiarów ortogonalnych w stosunku do istniejącej w sąsiedztwie zabudowy. Rzędne otworów określono przy pomocy niwelacji technicznej, jako poziom odniesienia przyjęto rzędne pokryw studni kanalizacji w sąsiedztwie. Podkładem mapowym opracowania jest mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 dostarczona przez Zleceniodawcę. Dostarczony podkład geodezyjny wiernie przedstawiają istniejące zagospodarowanie i hipsometrię. Kserograficzna odbitka mapy po uzupełnieniu lokalizacją wykonanych wierceń stanowi mapę dokumentacyjną opracowania. Opierając się na wynikach badań polowych, wizję terenu i po analizie dostępnych materiałów archiwalnych i literatury, sporządzona została część tekstowa dokumentacji, oraz następujące załączniki graficzne:

- mapa dokumentacyjna w skali 1: 500
- karty dokumentacyjne otworów
- objaśnienia znaków i symboli użytych na kartach dokumentacyjnych.

Dokumentację wykonano w siedmiu egzemplarzach, do egzemplarza archiwalnego dołączono materiały polowe (źródłowe). Zleceniodawca otrzymuje sześć egzemplarzy dokumentacji, oraz wersję elektroniczną.

2.Charakterystyka środowiska i warunków geologiczno - inżynierskich.

Projektowana jest przebudowa i modernizacja ulic Warszawskiej, Syreny, Szpitalnej i Warmińskiej w centralnej części Biskupca. Szczegółowa lokalizacja przedstawiona jest na załączonej mapie dokumentacyjnej. Istniejące ulice posiadają nawierzchnie bitumiczne na podbudowie z tłucznia i starego bruku, bądź trylinki. Niewielki fragment stanowi ulica wewnętrzna odchodząca od ulicy Warszawskiej, gdzie nawierzchnia jest nieutwardzona – nawierzchnia gruntowa. Wykonanymi wierceniami stwierdzono, że podłoże budują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez warstwę nasypów (holocen) – warstwy konstrukcyjne ulic, na piaszczysto – żwirowych osadach pochodzenia lodowcowego z okresu zlodowacenia północno - polskiego. Miejscami w warstwie osadów piaszczystych występują cienkie wkładki glin piaszczystych.

Wodę gruntową stwierdzono w dwu otworach, poczynione w trakcie wierceń obserwacje zebrano i zestawiono w poniższej tabeli.

Numer otworu	Rzędna otworu	Głębokość zwierciadła wody nawiercona	Głębokość zwierciadła wody ustabilizowana	Uwagi (rzędna lustra wody ustabilizowanego)
11.	147,40 m	1,80 m	1,80 m	145,60 m
12.	147,39 m	1,50 m	1,50 m	145,89 m

3.Wnioski i zalecenia.

1.Na ulicach Warszawskiej, Syreny, Szpitalnej i Warmińskiej nawierzchnia bitumiczna jest grubości od 0,05 m do 0,11 m, ułożona jest w części na starej warstwie bruku, lub trylinki, a w części na warstwie wyrównawczej z betonu. Łączna miąższość warstw konstrukcyjnych wynosi od 0,20 do 0,28 m, jedynie w otworze nr 8 wynosi 0,45 m. Pod warstwami konstrukcyjnymi stwierdzono obecność warstwy odsączającej z piasku, lub piaszczystą glebę, czy nasyp z glieby zmieszany z domieszką gruzu.

2. Generalnie stwierdzić można, że podłoże stanowią grunty nośne, głównie piaszczyste, które można zaliczyć do grupy **G1** nośności.
3. Wodę gruntową stwierdzono jedynie w otworach nr 11 i 12 na głębokości 1,50 do 1,80 m p.p.t.
4. Rejon badań należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998 r. (Dz. U. nr 126 poz.839).

Opracował:

mgr inż. Bolesław Zwinczak
uprawn. geolog. Nr 070305 i 050450

Zakład "GEOTECHNIKA"
mgr inż. Bolesław Zwinczak
10-179 Olsztyn ul. Akacjowa 16
tel. 527-00-64
NIP 739-113-26-71