



013/OG/01/12/11



Instytut Badań Inżynierskich LABOR AQUILA
Nowa Wieś, ul. Działkowa 15, 42-262 Poczesna
tel. (34) 327 68 41, tel. kom.: 604 676 398
biuro@instytut-labor-aquila.pl
www.instytut-labor-aquila.pl

Członek rzeczywisty nr 853



KARTA PRZEWODNIA

Zamawiający :

Biuro Projektowo Inwestycyjne „OMEGA” sc. M. Andrysiak, D.
Kucharczyk
Ul. Ignacego Krasickiego 2
97-500 Radomsko

Znak i data zamówienia : Zlecenie

Przedmiot opracowania : Odwierty geotechniczne Ul. Narutowicza w Piotrkowie Trybunalskim.

Opracowali:

Nazwisko i imię	Data	Podpis
mgr inż. Paweł Słaboński	30-11-2011	 mgr inż. Paweł Słaboński TB Nr 152003839
Mirosława Wesołowska	30-11-2011	 Mirosława Wesołowska nr upr. OG-75/3171

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych miejsc. Odchylenia względnie zmiany w metodach badań nie występowały.
Raport z badań nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



Atestatoryczny:

- Podstawa opracowania
- Zakres opracowania
- Warunki wodne
- Profile geotechniczne zał. 1-3
- Układ warstw-warstwy geotechniczne.
- Ogólna charakterystyka
- Literatura



- Podstawę opracowania stanowi zlecenie :B.P.I. Omega

- Zakres opracowania obejmował :

- rozpoznanie konstrukcji nawierzchni do 2,0 m
- określenie parametrów podstawowych, określenie CBR in situ oraz w korelacji laboratorium, układ zalegających warstw konstrukcyjnych , analiza makroskopowa, pobranie próbek materiałów do analizy w laboratorium.
- zabezpieczenie otworów po wykonaniu wierceń

- W trakcie odwiertów nie zaobserwowano występowania wody gruntowej na poziomie Badań w żadnym z 3 odwiertów.

- Układ warstw konstrukcyjnych badanego odcinka :

- Warstwy bitumiczne – składające się z warstw bitumicznych w dolnej warstwie przechodzącej w smołobeton o różnicowanej grubości
- Warstwy podbudowy stanowiące głównie podbudowę z otoczków z domieszką piasku, pozostałości tzw. kocich łbów przeważnie w stanie zagęszczonym do średnio zagęszczonego. Kategoria gruntu od G1 do G2.
- Warstwy gruntów leżących bezpośrednio pod warstwami podbudowy to piaski pylaste w stanie średnio zagęszczonym kategoria G2, podścielone glinami piaszczystymi i pylastymi w stanie odzwartego IL <0 do twardoplastycznych IL-0 do 0,25 -Kategoria Gruntu G3.
- Miejscowo pod warstwami spoistymi znajdują się wkładki i przewarstwienia piasków od drobnych pylastych do średnich Id 0,45 -0,55 kategoria Gruntu od G1 do G2 w przypadku piasków pylastych.

Instytut Badań Inżynierskich LABOR AQUILA Nowa Wieś ul. Działkowa 15										KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 3										Zal.Nr:					
Rejon: Ul. Narutowicza Miejscowość: Piotrków Trybunalski Powiat: piotrkowski Województwo: łódzkie										Obiekt: Zleceniodawca: B.P.I Omega Wiercenie: Dozór geologiczny: mgr inż. Słaboński										System wiercenia: mech/ręcznie Rzędna: Skala 1 : 20 Data wiercenia: 2011-09-22				Wiertnica: Cedim/ręcznie	
Wiercenie	Głębokość zwierciadła [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Stan gruntu	Wilgotność	Grubość	ID	IL	CBR	Kat.Gruntu	Wysadzinowość										
			[m]																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16										
						naw bitumiczna u dołu smolobeton	smb			0.15															
					0.150	otoczaki i glazy z domieszką piasku	KO(+P) zg			0.19			65												
					0.340	piasek drobny, szary z domieszką grudek gliny	Pd(+G)			0.26			8,5												
					0.600	glina pylasta, jasno brązowa	Gπ			0.25		0	5,2												
					0.850			zw																	
						glina piaszczysta, ciemno szara	Gp		mw	0.55			5		BW										
					1.400																				
						Piasek średni + żwir	Ps(+Z) szg			0.5	0.7		9/4.5												
					1.900																				
					2.050	il-seledynowy	I	pzw		0.15		0	3.8												
						piasek drobny, pomarańczowy	Pd			0.35	0.65		14,5	G1	NW										
					2.400				w																
						piasek pylasty, jasno żółty	Pπ	szg		0.6	0.55		9	G2	W										
					3.000					0															



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

SG- stan gruntu

NW- nie wysadzinowy

MW- mało wysadzinowy

W- wątpliwy

BW- Bardzo wysadzinowy

Ln- luźny

Szg- średnio zagęszczony

Zg- zagęszczony

Tpl- twardoplastyczny

ZW- zwarty

Pzw- półzwarty



- Ogólna charakterystyka
- Odwierty w nawierzchni bitumicznej wykonano wiertnicą o ostrzu diamentowym następnie wykonano ręczny odwiert w gruncie do gł. 2,0 m.
- Po wykonaniu wiercen wykonano badania makroskopowe w celu określenia rodzaju gruntu, pobrano materiał do analizy w laboratorium.
- Otwory wiertnicze zlikwidowano istniejącym urobkiem zgodnie z układem warstw oraz materiałem przywiezionym z laboratorium.
- Wykonano sondowania sondą DPL, w celu ozn. Stanów gruntu wykorzystano aparat Cassagrande'a, oraz metodę waleczkowań.
- Wykonano sondowanie sondą SDS w korelacji z met. Laboratoryjną Badania wskaźnika Nośności CBR wg PN-S-02205 oraz PN-S-06102.
- Nie wyklucza się występowania innych gruntów pomiędzy wykonanymi odwiertami.
- Parametry gruntów wraz z opisem zamieszczono w Kartach otworów geotechnicznych 1-3.
- Ilość oraz rozmieszczenie otworów wskazał zamawiający.
- Badania wykonano w okresie bezdeszczowym, w okresach intensywnych opadów deszczu mogą pojawiać się na badanym terenie okresowe wahania położenia zwierciadła wody.

• Literatura

- Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych –GDDP Warszawa 1998
- Zarys geotechniki – Z. Wiłun WkiŁ. Warszawa 2005
- PN-86/B-02480 – Grunty budowlane. Określenia. Symbole, podział i opis gruntów
- Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych GDDP/IBDiM
- Warszawa 1997
- PN-S-02205.Roboty Ziemne . Wymagania.
- PN-S-06102. Podbudowy z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie.
- PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- Katalog typowych wzmocnień nawierzchni podatnych i półsztywnych .