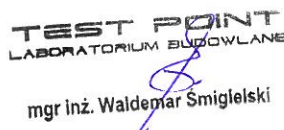


DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

dla zadania:

Przebudowa drogi gminnej nr G129329P w m. Auguścin

Opracował: *mgr inż. Waldemar Śmigielski*



TEST POINT
LABORATORIUM BUDOWLANE
mgr inż. Waldemar Śmigielski

Egzemplarz nr 1

Łabiszyn – Wieś, Sierpień 2019 r.

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE
2. ZAKRES PRAC
 - 2.1 Prace terenowe
 - 2.2 Prace kameralne
3. WARUNKI WODNE
4. ZAŁĄCZNIKI
 - 4.1 Plan orientacyjny
 - 4.2 Szkic lokalizacji odwiertów i badań polowych
 - 4.3 Objasnienia znaków i symboli geotechnicznych
 - 4.4 Karty odwiertów
5. WYKAZ LITERATURY

1. DANE OGÓLNE

Zlecający:

R-Drog Projektowanie i nadzór Rafał Młynarczyk, 88-100 Inowrocław

Nazwa zadania:

Przebudowa drogi gminnej nr G129329P w m. Auguścin

Cel opracowania:

Celem przeprowadzonych badań jest rozpoznanie i udokumentowanie warunków gruntowo – wodnych dla projektowanej inwestycji, a w szczególności:

- rozpoznanie układu warstw podłoża gruntowego
- określenie parametrów fizyko-wytrzymałościowych podłoża gruntowego
- określenie zalegania wody gruntowej

Zakres odwiertów:

Ilość i głębokość odwiertów przyjęto na podstawie zlecenia zamawiającego

Topografia i zagospodarowanie terenu:

Dokumentowany teren położony jest we wschodniej części powiatu pilskiego, gmina Wyrzysk.

Lokalizacja została pokazana na planie orientacyjnym (zał. 4.1)

Omawiany odcinek drogi ma długość ok 700 m.

Aktualnie nawierzchnia drogi wykonana jest z gruzu oraz szlaki.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu badań znajdują się pola uprawne oraz pojedyncze zabudowy budynków jednorodzinnych i gospodarstw rolnych.

2. ZAKRES PRAC

2.1 Prace terenowe:

- lokalizację punktów badawczych: wyznaczono za pomocą kółka pomiarowego;
- wiercenia: wykonano 2 odwierty na głębokość 2,0 oraz 2,70 m p.p.t. ręcznym świdrem okienkowym;
- sondowania: wykonano badania stopnia zagęszczenia w obrębie gruntów sypkich za pomocą lekkiej sondy udarowej DPL z końcówką stożkową;

W trakcie wierceń prowadzono na bieżąco badania makroskopowe przewiercanych gruntów. Badania uzupełniono pomiarami wytrzymałości gruntów spoistych na wciskanie penetrometru tłoczkowego.

Prace terenowe wykonano w sierpniu 2019 roku.

2.2 Prace kameralne:

Po przeanalizowaniu wykonanych prac terenowych i zapoznaniu się z literaturą opracowano dokumentację zawierającą:

- opracowanie tekstowe
- objaśnienia symboli i znaków geotechnicznych
- karty dokumentacyjne z otworów wiertniczych

3. WARUNKI WODNE

Podczas wierceń nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

4. ZAŁĄCZNIKI

4.1 Plan orientacyjny:



4.2 Szkic lokalizacji odwiertów i badań polowych:



4.3 Objaśnienia znaków i symboli geotechnicznych

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

ZAŁ. NR 2

Symbole geotechniczne gruntów wg normy
PN-86/B-02380

GRUNTY NASYPOWE

nB nasyp budowlany
nN nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczy $2\% < I_{om} < 5\%$
Nm namul $5\% < I_{om} < 30\%$
T torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIE- SKALISTE)

KW zwietrzelnina
KWg zwietrzelnina gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki
Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
Pn piasek pylasty

Pg piasek gliniasty
Pp pył piaszczysty
Π pył
Gp glina piaszczysta
G glina
GΠ glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
GΠz glina pylasta zwięzła
Ip il piaszczysty
I il
II il pylasty

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJE- TE NORMA

Kr kreda
Gy gytia
Gb gleba

ZNAKI DODATKOWE DOTY- CZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
() w nawiasie określenie uzupełniające doty-
czące : składu nasypu, rodzaju gruntów
organicznych, petrografii skal .
4 numer wiercenia
52.7 rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próba o naturalnej strukturze (NNS)
próba o naturalnej wilgotności (NW)
próba wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

$v_{r53.9}$ ustalony poziom wody gruntowej i
rzędna
 $v_{r49.8}$ piezometryczny poziom wody (PPW)
ustalony w czasie wiercenia i rzędna
 $v_{r39.7}$ nawiercony poziom wody gruntowej i
rzędna
|| grunt nawodniony
sączenia wody


OZNACZENIA STANU GRUNTU

• miękkoplastyczny $0.50 \leq I_L \leq 1.00$
• plastyczny $0.25 \leq I_L \leq 0.50$
• twardoplastyczny $0.0 < I_L \leq 0.25$
○ półzwarty $I_L \leq 0$
Ø zwarty $I_L < 0$
Δ luzny $I_p \leq 0.33$
średniozagęszczony $0.33 \leq I_p \leq 0.67$
Δ zagęszczony $0.67 \leq I_p$

INNE OZNACZENIA

II nr warstwy geotechnicznej
— — granica warstwy geotechnicznej
— — podstawowe granice litologiczno-
stratygraficzne

4.4 Karty odwiertów:

	TEST POINT Laboratorium Budowlane Waldemar Śmigielski Łabiszyn-Wieś 72A; 89-210 Łabiszyn www.testpoint.pl; tel. +48 665 600 232; biuro@testpoint.pl
---	--

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Numer ewidencyjny:	TP19/609-1	Egzemplarz nr:	1
Data wydania raportu:	2019-08-22	Data badania:	2019-08-21
Zleciennodawca badań:	R-DROG Projektowanie i Nadzór Rafał Młynarczyk		
Budowa:	Przebudowa drogi gminnej nr G129329P w m. Auguścín		
Lokalizacja badania:	km	pkt 1 wg schematu	odległość od osi: 1m

Obserwacje wody		Skala	Miąższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy							Rodzaj i głębokość pobrania próby	Uwagi
≡	m					cm	m	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stopień plastyczności I _p	Stopień zagęszczenia I _d	Stan gruntu		
≡	m	cm	m	≡										
otwór suchy	0,2	20	0,20		gruz ceglany	-	-	-	-	-	-	-		
	0,4	90	1,10	Pπ	Piasek pylasty, szary	-	-	0,77	zg	45	56			
	0,6													
	0,8													
	1,0													
	1,2													
	1,4	>110	G	Glina, brązowa	-	0,23	-	twpl	22	37				
	1,6													
	1,8													
	2,0													
	2,2													
	2,4													
	2,6													
	2,8													
	3,0													
	3,2													
	3,4													
	3,6													
	3,8													
	4,0													
	4,2													
	4,4													
	4,6													
	4,8													
	5,0													

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Numer ewidencyjny:	TP19/609-2	Egzemplarz nr:	1
Data wydania raportu:	2019-08-22	Data badania:	2019-08-21
Zleceniodawca badań:	R-DROG Projektowanie i Nadzór Rafał Młynarczyk		
Budowa:	Przebudowa drogi gminnej nr G129329P w m. Auguścín		
Lokalizacja badania:	km	pkt 2 wg schematu	odległość od osi: 1,5m

Obserwacje wody	Skala	Miąższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy							Rodzaj i głębokość pobrania próby	Uwagi
					Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Stan gruntu	Moduł odkształcenia pierwotnego E_0 [MPa]	Moduł odkształcenia wtórnego E [MPa]		
m	m	cm	m									m	
otwór suchy	0,2	10	0,10		szłaka / gruz	-	-	-	-	-	-		
	0,4												
	0,6												
	0,8	140		P π	Piasek pylasty, szary	suchy	-	0,75	zg	44	55		
	1,0												
	1,2												
	1,4		1,50										
	1,6												
	1,8												
	2,0	>120		G	Gлина, бе́зовая	suchy	0,21	-	twpl	23	38		
	2,2												
	2,4												
	2,6		2,70										
	2,8												
	3,0												
	3,2												
	3,4												
	3,6												
	3,8												
	4,0												
	4,2												
	4,4												
	4,6												
	4,8												
	5,0												

5. WYKAZ LITERATURY

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” Dziennik Ustaw poz. 463.
- Polska Norma „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów” PN 86/B02480.
- Polska Norma „Geotechnika – Dokumentowanie geotechniczne” PN-98/B-02479.
- Polska Norma „Geotechnika – Badania polowe” PN-B-04452.
- Polska Norma „Geotechnika. Roboty ziemne – wymagania ogólne” PN-B-06050.