

ZAKŁAD BADAŃ GEOLOGICZNYCH

87-100 TORUŃ, ul. Ogrodowa 16 tel. 56 6228995, mob. 603126079, kwiatkowski@geogrun-torun.pl
NIP 8791158870, Regon 341263528 Konto PKO II/O Toruń 64 1020 4900 0000 8302 3279 4699

Zleceniodawca: **Projektowanie i Nadzory Wod-Kan Jan Kretkowski**
87-103 Mała Nieszawka, ul. Miodowa 3

WYNIKI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

Obiekt: **sieć kanalizacji sanitarnej**

Położenie: **Wielka Nieszawka, ul. Szafirowa**

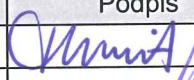

Załączniki:

Lokalizacja otworu na mapie w skali 1:500 – zał. 1

Objaśnienia znaków i symboli – zał. 2

Karta dokumentacyjna otworu – zał. 3

Egz. 1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Geolog	mgr H. Kwiatkowski	CUG 070711	
Geolog	mgr T. Kacprzak	10007/XLIX	

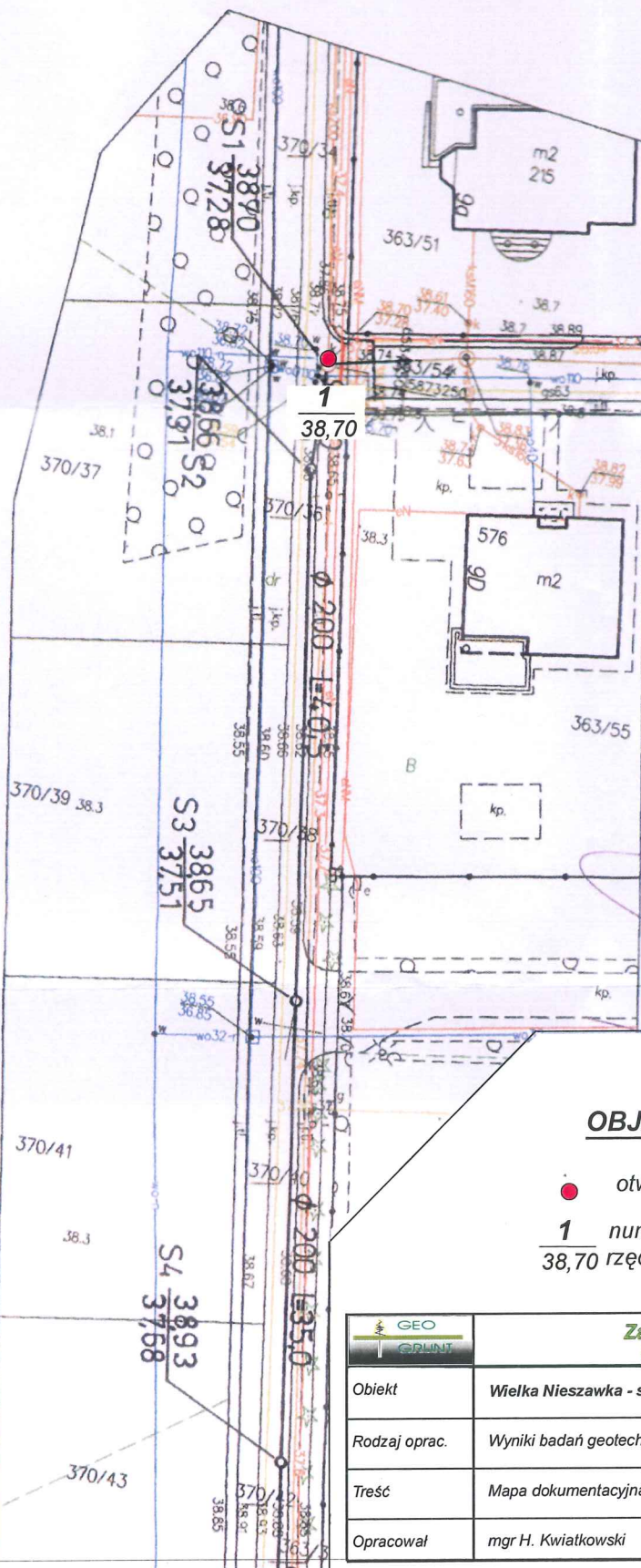
Toruń, grudzień 2023r

Polecamy usługi: wykonywanie dokumentacji geologiczno-inżynierskich, wierceń geologiczno-inżynierskich, ekspertyz geotechnicznych oraz obsługę geotechniczną budowy.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń potrzebnych dla których nie była wykonana geologiczna inwentaryzacja powykonawcza

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów PODGIG w Starostwie Powiatowym w Toruniu pod numerem P.0415.2023.1686
 Porytymy protokół weryfikacji dla pracy geodezyjnej o identyfikatorze GOD.6640.1749.2023_49284 sporządzono w dniu 26.04.2023.

mgr inż. Rutkowski
 87-100 Toruń, ul. Sza
 Zastrzeżenie MGP 191
 101 602 607 191



OBJAŚNIENIA:

- otwór badawczy
- 1 numer otworu
- 38,70 rzędna terenu

	Zakład Badań Geologicznych 87-100 Toruń, ul. Ogrodowa 16	Załącznik 1
Obiekt	Wielka Nieszawka - sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Szafrówowej	
Rodzaj oprac.	Wyniki badań geotechnicznych	
Treść	Mapa dokumentacyjna	
Opracował	mgr H. Kwiatkowski	Data: 12.2023 Skala: 1: 500

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

GRUNTY NASYPOWE

NB	nasyp budowlany
nN	nasyp nie budowlany
Gb	gleba

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny (humus) $2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nm	namuł $5\% < I_{om} \leq 30\%$
T	torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	wietrzelnina	
KWg	wietrzelnina gliniasta	
KR	rumosz	kamieniste
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	
Żg	żwir gliniasty	gruboziarniste
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	drobnoziarniste
Pd	piasek drobny	niespoiste
Pπ	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
πp	pył piaszczysty	
π	pył	
Gp	głina piaszczysta	drobno-ziarniste
G	głina	spoiste
Gπ	głina pylasta	
Gpz	głina piaszczysta zwięzła	
Gz	głina zwięzła	
Gπz	głina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
Iπ	ił pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
SM	skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE




NIE OBJĘTE NORMĄ

Kr	kreda
Gy	gytia
Cb	węgiel brunatny
Ck	węgiel kamienny

ZNAKI DODATKOWE OPISUJĄCE GRUNTY

+	domieszki
//	przewarstwienia (wkładki)
/	na pograniczu
()	uzupełnienia składu np. nasypu
1	numer otworu
50,14	rzędna terenu

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

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

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

wyinterpretowany max. poziom wody gruntowej

piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna

nawiercony poziom wody gruntowej
grunt nawodniony

sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU SONDOWAŃ

 (6) sonda cylindryczna SPT (ilość uderzeń)

 wykres sondowania sondą uderową lekką


OZNACZENIE STANU GRUNTU


 $I_D = 0,50$ stopień zagęszczenia

 $I_L = 0,20$ stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

 II numer warstwy geotechnicznej


 3 "O" rzut projektowanego obiektu, numer i ilość kond.
projektowany poziom posadowienia

 granice litologiczno-stratygraficzne (warstwy)
na przekrojach



**ZAKŁAD BADAŃ
GEOLOGICZNYCH**

Otwór **1**Obiekt: **Wielka Nieszawka – sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Szafirowej**Wiercenie nadzorował: *mgr T. Kacprzak*podpis: *[Signature]*Wiercenie opracował: *mgr H. Kwiatkowski*podpis: *[Signature]*Data: *grudzień 2023r*Rzędna terenu: *38,70m n.p.m.*

Rodzaj i śr. świda	Śr. rur głęb. zarurowania	Głęb. nawier. ustabiliz. zwierc. wody grunt. w m Data i godz.	Głęb. pobrania prób gruntu	Skala 1:25	Profil litologiczny	Przelot warstwowy w m	OPIS MAKROSKOPOWY					Geneza i stratygrafia		Nr warstwy geotechnicznej
							Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Symbol konsolidacji wg PN-81/B-03020			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Ø 89		0,66 38,04				0,1 0,4 1 1,2 1,5 1,8 2,0	Polbruk Nasyp (Piasek średni) Nasyp (Piasek drobny+H) Piasek drobny Piasek pylasty Piasek drobny	w - n -	- In - szg			w s p ó ł c z e s n e r z e c z n e	Q _h	