

ZAKŁAD BADAŃ GEOLOGICZNYCH

87-100 TORUŃ, ul. Ogrodowa 16 tel. 56 6228995, mob. 603126079, kwiatkowski@geogrunt-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: **kanalizacja deszczowa**

Położenie: **Ciechocinek, ul. Klonowa**

Załączniki:

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

Objaśnienia znaków i symboli – zał. 2

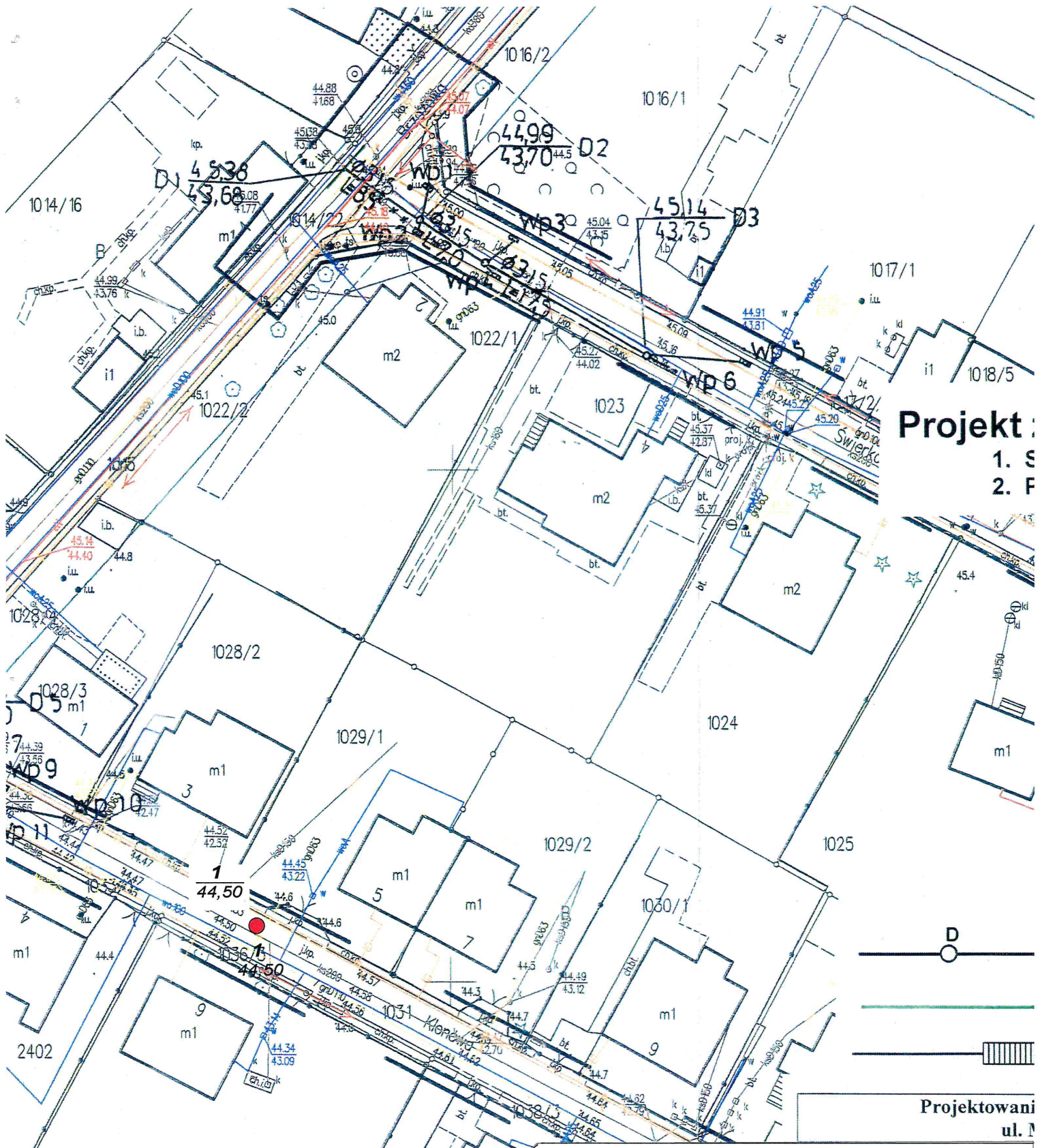
Karta dokumentacyjna otworu – zał. 3

Egz. 1

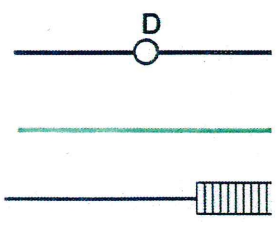
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Geolog	mgr H. Kwiatkowski	CUG 070711	
Geolog	mgr T. Kacprzak	10007/XLIX	

Toruń, sierpień 2022r

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



Projekt :
 1. S
 2. F



Projektowani
 ul. M

OBJAŚNIENIA:

- wykonany otwór badawczy
- 1** numer otworu
- 44,50** rzędna terenu

 GEO GRUNT	Zakład Badań Geologicznych 87-100 Toruń, ul. Ogrodowa 16	Zał. 1
Obiekt	Ciechocinek, ul. Klonowa - kanalizacja deszczowa	
Rodzaj oprac.	Opinia geotechniczna	
Treść	Lokalizacja otworu wiertniczego	
Opracował	mgr H. Kwiatkowski	Data: 08.2022



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 gruboziarnisty	
Ps	piasek średni	drobnoziarniste
Pd	piasek drobny	niespoiste
Pπ	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
πp	pył piaszczysty	
π	pył	
Gp	glina piaszczysta	drobnoziarniste
G	glina	ziarniste
Gπ	glina pylasta	spoiste
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
Gπz	glina 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 udarową lekką

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D=0,50$ stopień zagęszczenia

$I_L=0,20$ stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

	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 **I**

Obiekt: **Ciechocinek, ul. Klonowa – kanalizacja deszczowa**

Wiercenie nadzorował: *mgr T. Kacprzak*

podpis.....*[Signature]*.....

Wiercenie opracował: *mgr H. Kwiatkowski*

podpis.....*[Signature]*.....

Data: *sierpień 2022r*

Rzędna terenu: *44,50m npm*

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	Przełot warstwowy w m	OPIS MAKROSKOPOWY				Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej		
							Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			Symbol konsolidacji wg PN-81/B-03020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
∅ 89						0,2	Polbruk Beton						W S P O I C Z N O S T R O C I E	Q _h
						0,7	Nasyp (Pd+H)		-	ln				
						1,6	Piasek drobny	w				R Z E C Z N O I L O D O W C O W E	Q _p	
						2,5	Piasek średni	n		-	szg			

1,95
42,55

62903766