

Profil analityczny otworu nr 1/13









Obiekt: Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków **Czarnożyłe**

Zleceniodawca: Biuro Usługowo-Projektowe „AKTE” Nowakowska Anna
98-300 Wielun Osiedle Stare Sady 46/18

miejsowość: Czarnożyła gmina: Czarnożyła starostwo: Wieluń woj. łódzkie

Opis litologiczny : Zdzisław Grygiel Profil opracował: Zdzisław Grygiel

Data wykonania wierceń: marzec 2013r

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja utworu	Ilość walczków	Oznaczenie litologiczne	Głębokość poboru prób gruntu (wody)	Skala 1:50	Profil litologiczny	Przełot warstwy w m (od - do)	Kategoria gruntu	Opis przewierczanych warstw	Wiek warstwy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
∇ 0,8 ∇ 1,0				Gb		0,0		0,0 - 0,3		gleba (nasyp)	Q
		∴		NN				0,3 - 0,8	I	nasyp (gleba, pył, piasek)	
		●	5x6	πp	0,9	1,0		0,8 - 1,0	III	pył piaszczysty barwy niebieskoszarej	
		⊙		Pd//Pπ, πp				1,0 - 1,4	II	piasek drobnoziarnisty z przewarstwieniami piasku pylastego i pyłu piaszcz.	
		⊙		Pd//Pπ		2,0		1,4 - 2,0	II	piasek drobnoziarnisty z przewarstwieniami piasku pylastego barwy jasnoszarej	
		⊙		Pπ		2,5		2,0 - 2,9	II	piasek pylasty barwy szarej	
		●	8x9	π	3,2	3,0		2,9 - 3,7	III	pył barwy stalowo-szarej	
		●	4x5			4,0					
	●	3x4		G	5,5					gлина zwięzła barwy ciemnostalowo-szarej	
						6,0		3,7 - 6,0	III		
						7,0					
						8,0					

Profil analityczny otworu nr 2/13










Obiekt: Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków **Czarnożyłe**

Zleceniodawca: Biuro Usługowo-Projektowe „AKTE” Nowakowska Anna
98-300 Wielun Osiedle Stare Sady 46/18

miejsowość: Czarnożyła gmina: Czarnożyła starostwo: Wieluń woj. łódzkie

Opis litologiczny : Zdzisław Grygiel Profil opracował: Zdzisław Grygiel

Data wykonania wierceń: marzec 2013r

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja utworu	Ilość walczków	Oznaczenie litologiczne	Głębokość poboru prób gruntu (wody)	Skala 1:50	Profil litologiczny	Przełot warstwy w m (od - do)	Kategoria gruntu	Opis przewiercanych warstw	Wiek warstwy	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
▼ 0,8 V 1,1				Gb		0,0		0,0 - 0,1		gleba (nasyp)		
		∴		NN		1,0		0,1 - 0,9	I	nasyp (glina, piasek)		
				πp				0,9 - 1,1	III	pył piaszczysty barwy niebieskoszarej		
				Pd//πp, Pπ		1,5					piasek drobnoziarnisty z przewarstwieniami pyłu piaszczystego i piasku pylastego barwy jasnoszarej	
			8x9	πp		2,1	2,0		1,1 - 1,9	II	pył piaszczysty barwy jasnoszarej	
			7x8	πp		2,6			1,9 - 2,3	II	pył piaszczysty barwy jasnoszarej	
				πp		2,6			2,3 - 2,7	III	pył piaszczysty barwy szarej	
				πp		3,0			2,7 - 3,2	III	pył piaszczysty barwy ciemnoszarej	Q
		4x5		G	4,0	4,0						
				G		5,0		3,2 - 5,0	III	glina zwięzła barwy ciemnostalowo-szarej		
						6,0						
						7,0						
						8,0						

Profil analityczny otworu nr 3/13

Obiekt: Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków **Czarnożyłe**

Zleceniodawca: Biuro Usługowo-Projektowe „AKTE” Nowakowska Anna
98-300 Wielun Osiedle Stare Sady 46/18

miejsowość: Czarnożyła gmina: Czarnożyła starostwo: Wieluń woj. łódzkie

Opis litologiczny : Zdzisław Grygiel

Profil opracował: Zdzisław Grygiel

Data wykonania wierceń: marzec 2013r

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja utworu	Ilość walczków	Oznaczenie litologiczne	Głębokość poboru prób gruntu (wody)	Skala 1:50	Profil litologiczny	Przełot warstwy w m (od – do)	Kategoria gruntu	Opis przewiercanych warstw	Wiek warstwy	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				Gb		0,0		0,0 – 0,3		gleba (nasyp)		
				NN				0,3 – 0,6	I	nasyp (pył, glina, gleba)		
			●	4x5	πp	1,0	1,0		0,6 – 1,3	III	pył piaszczysty barwy niebieskoszarej i jasnoszarej	Q
			⊙		Pπ				1,3 – 1,7	II	piasek pylasty barwy jasnoszarej	
						2,2	2,0					
						3,0	3,0					
			⊙		Pπ//πp	4,0	4,0		1,7 – 4,3	III	piasek pylasty z cienkimi przewarstwieniami pyłu silnie zapiaszczonego barwy szarej	
			●	7x8	πp	4,5			4,3 – 4,6	III	pył piaszczysty barwy szarej.	
		●	8x9	πp	5,5	5,0		4,6 – 5,5	III	pył piaszczysty barwy ciemnostalowo-szarej		
						6,0						
						7,0						
						8,0						

Profil analityczny otworu nr 4/13







Obiekt: Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków **Czarnożyłe**

Zleceniodawca: Biuro Usługowo-Projektowe „AKTE” Nowakowska Anna
98-300 Wielun Osiedle Stare Sady 46/18

miejsowość: Czarnożyła gmina: Czarnożyła starostwo: Wielun woj. łódzkie

Opis litologiczny : Zdzisław Grygiel Profil opracował: Zdzisław Grygiel

Data wykonania wierceń: marzec 2013r

Poziom wody grun- towej	Wilgot- ność	Konsy- stencja utworu	Ilość wale- czko- wań	Ozna- czenie li- tologi- czne	Głębokość poboru prób gruntu (wody)	Skala 1:25	Pro- fil li- tologi- czny	Prze- lot warstwy w m (od - do)	Kate- goria grun- tu	Opis przewiercanych warstw	Wiek war- stwy	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
▼▼ 1,2				Gb		0,0		0,0 – 0,3		gleba (nasyp)	Q	
		∴		NN		0,5		0,3 – 0,7	I	nasyp (gлина, pył)		
		●	5x6		πp	1,0	1,0		0,7 – 1,2	III		pył piaszczysty barwy niebieskoszarej i szarej
		⊙			Ps	1,5	1,5		1,2 – 1,8	II		piasek średnioziarnisty barwy jasno- szarej
		●	5x6			2,2						
		●	4x5		G	2,8						głina zwięzła barwy szarozielonej i szaro- żółtej przechodząca w glinę szaro- brązową i szarozieloną
						3,0		1,8 – 3,0	III			
						3,5						
						4,0						

Profil analityczny otworu nr 5/13

Obiekt: Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków Czarnożyła

Zleceniodawca: Biuro Usługowo-Projektowe „AKTE” Nowakowska Anna
98-300 Wielun Osiedle Stare Sady 46/18

miejsowość: Czarnożyła gmina: Czarnożyła starostwo: Wieluń woj. łódzkie

Opis litologiczny : Zdzisław Grygiel

Profil opracował: Zdzisław Grygiel

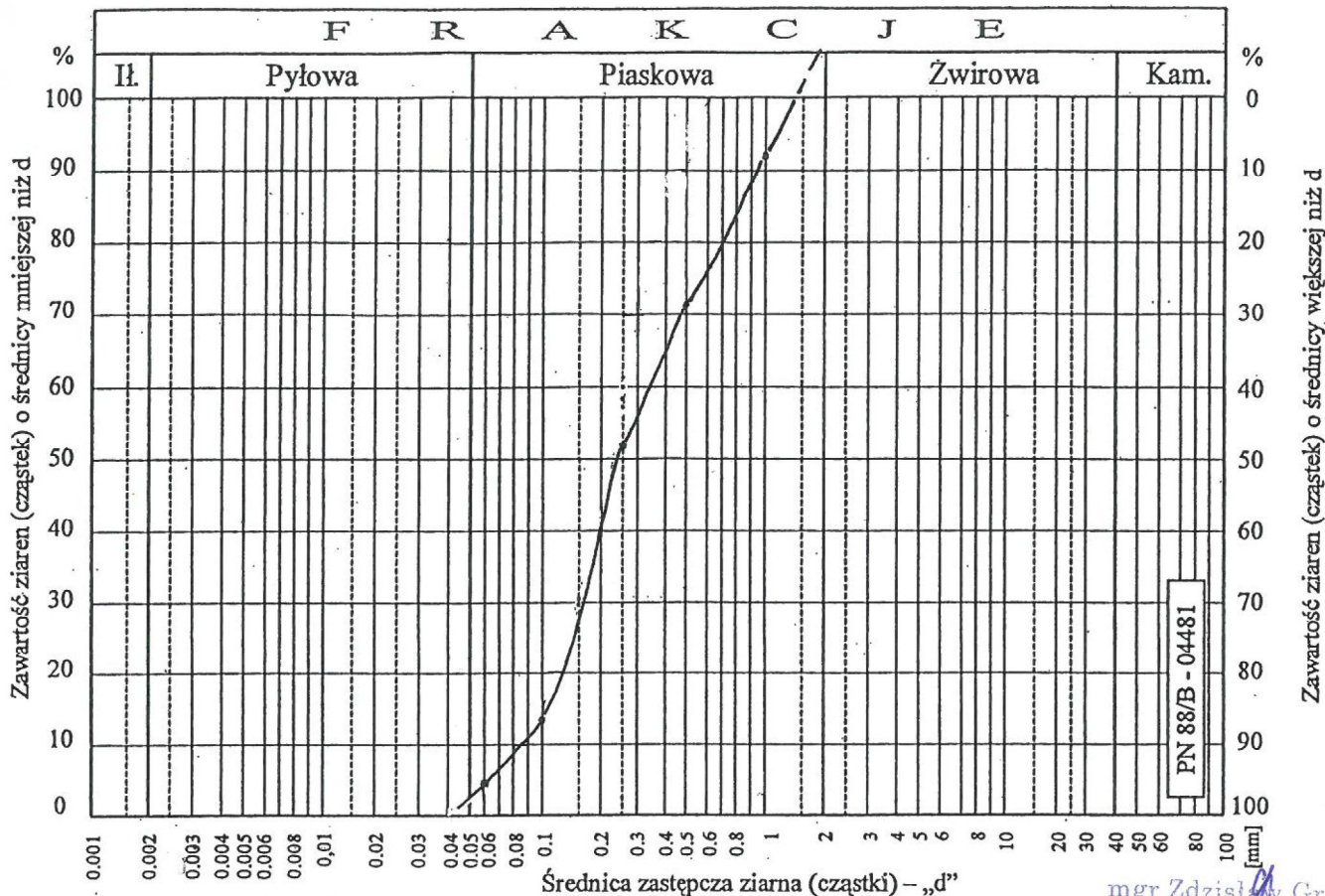
Data wykonania wierceń: marzec 2013r

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja utworu	Ilość walczków	Oznaczenie litologiczne	Głębokość poboru prób gruntu (wody)	Skala 1:25	Profil litologiczny	Przełot warstwy w m (od - do)	Kategoria gruntu	Opis przewierczanych warstw	Wiek warstwy	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				Gb		0,0		0,0 - 0,3		gleba (nasyp)		
			∴	NN		0,5		0,3 - 0,8	I	nasyp (glina, pył)		
			●	4x5	πp	1,1	1,0		0,8 - 1,2	III	pył piaszczysty barwy szaroniebieskiej i szarozielonej	Q
			⊙		Pd	1,3			1,2 - 1,4	II	piasek drobnoziarnisty barwy j. szarej piasek pylasty barwy jasnoszarej	
			●	4x5		1,8	1,5					
					Gp		2,0		1,4 - 2,2	III	glina piaszczysta barwy szarozielonej i szarozółtej	
			●	3x4		2,5	2,5					
				G		3,0		2,2 - 3,0	III	glina zwięzła barwy brązowej i szarozółtej		
						3,5						
						4,0						

WYKRES UZIARNNIENIA GRUNTU

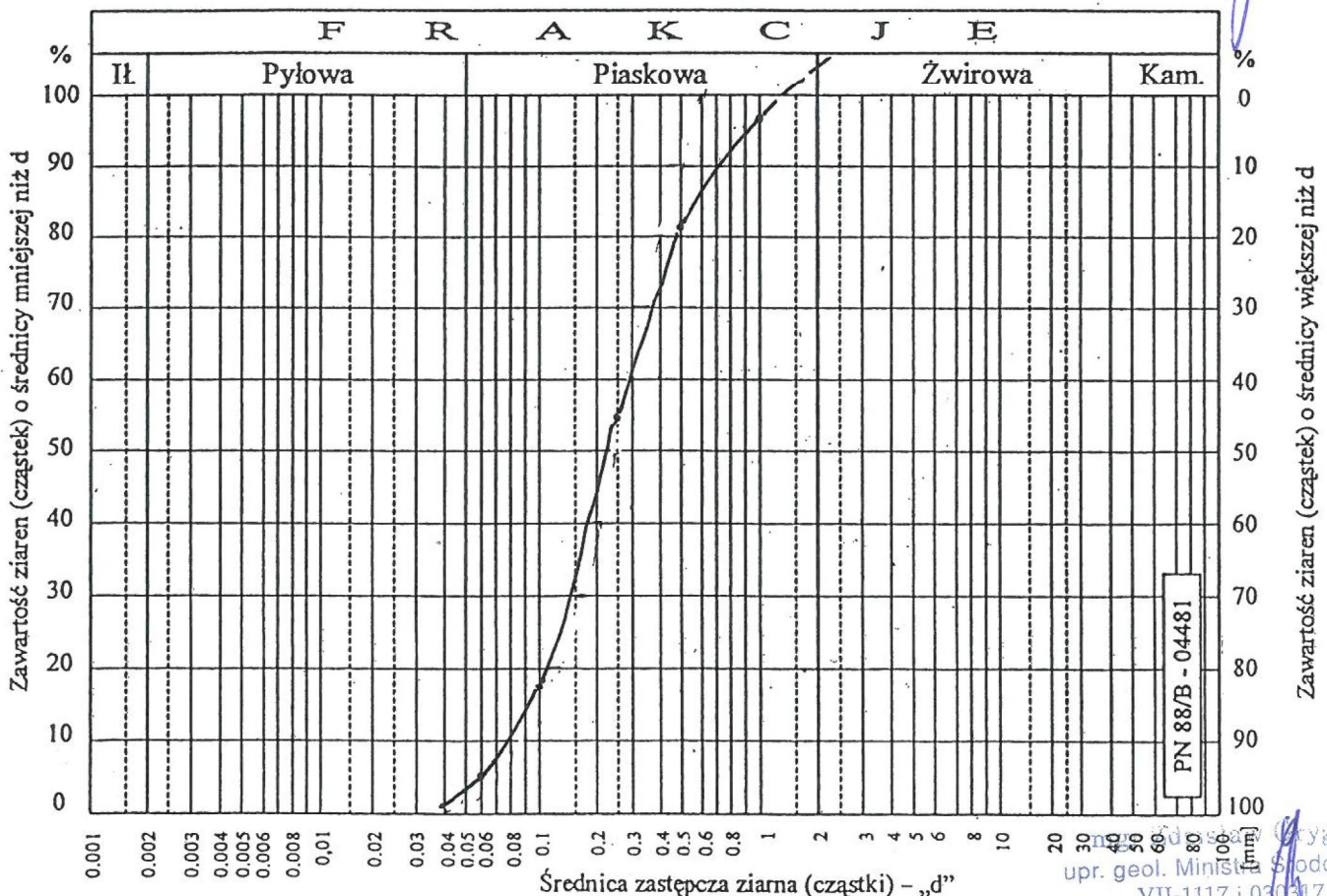
Nazwa tematu: Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości CZARNOŻYŁY

Otwór nr: 1/13 Głębokość próby: 1,6m Nazwa gruntu Pd



mgr Zdzisław Grygiel
upr. geol. Ministerstwa Środowiska
VII-1117/030317

Otwór nr: 2/13 Głębokość próby: 1,5m Nazwa gruntu Pd



mgr Zdzisław Grygiel
upr. geol. Ministerstwa Środowiska
VII-1117/030317

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW STOSOWANYCH W DOKUMENTACJACH BADAŃ PODŁOŻA

Grunty mineralne nieskaliste. (rodzime)

KW	zwietrzelina	gruboziarnista
KWg	zwietrzelina gliniasta	gruboziarnista
KO	okrzaki	komienista
Z	żwir	
Zg	żwir gliniasty	
PO	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	
PII	piasek pylisty	
Pg	piasek gliniasty	
IIp	pył piaszczysty	
II	pył	
Gp	głina piaszczysta	
G	głina	
GII	głina pylasta	
Gpz	głina piaszczysta zwięzła	
Gz	głina zwięzła	
GIIz	głina pylasta zwięzła	
Jp	il piaszczysty	
J	il	
JII	il pylasty	

Grunty nasypowe

NB nasyp budowlany
 NN nasyp niebudowlany

Grunty skaliste

ST skała twarda
 SM skała miękka

Grunty organiczne (rodzime)

H grunty próchniczne
 Mmp namuły piaszczyste
 Mmg namuły gliniaste
 Gy gyle
 T torfy
 WB węgle brunatne

Grunty poza normą

KJ kreda Jeziorna

Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntu

• domieszki
 // przewarstwienia, wkładki
 / pogranicze innego gruntu
 () określenia uzupełniające dotyczące składu gruntu

Opróbowanie otworu

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

Oznaczenie wody w wierceniu

grunty suche lub mało wilgotne
 grunty wilgotne
 grunty mokre
 grunty nawodnione
 piezometryczny poziom wody ustalony w czasie wiercenia i rzędno pomiarowy poziom wody
 ścizenie wody
 S otwór suchy

Oznaczenia rodzajów badań i sondowań

• penetrometr kołkowy (PP)
 * ścinarka obralowa (TV)
 - sonda cylindryczna (SPT)
 + sonda ścinająca obralowa (VT)
 } rodzaj sondowania i siła
 } przebadana sonda:
 • ZW - udarowo-obralową
 SL - lekką wbijaną

Inne oznaczenia

5 numer wiercenia
 122,3 rzędna wysokość otworu
 VI numer warstwy geotechnicznej
 podziałowe granice litologiczno-slabo-
 zwiędliwosci wody gruntowej - liczone z okresu wiercen

Stan gruntów sypkich

ln : luźny $l_0 < 0,33$
 szg ⊙ średnio zagęszczony $0,33 < l_0 < 0,67$
 zg ⊙ zagęszczony $0,67 < l_0 < 0,80$
 bzg ⊙ bardzo zagęszczony $l_0 > 0,80$

Stan gruntów spoistych

zw ∅ zwarły $l_1 < 0$
 pzw ⊙ półzwarły $l_1 < 0$
 IPI • nieroboplastyczny $0 < l_1 < 0,25$
 PI • plastyczny $0,25 < l_1 < 0,50$
 mPI • miękkoplastyczny $0,50 < l_1 < 1,00$
 PI • płynny $l_1 > 1,00$

Wilgotność gruntu

SU grunty suche
 MW grunty mało wilgotne
 W grunty wilgotne
 M grunty mokre
 NW grunty nawodnione

mgr Zdzisław Grygiel
 upr. geol. Ministra Środowiska
 VII-1117/030317