PROFILE OTWORÓW

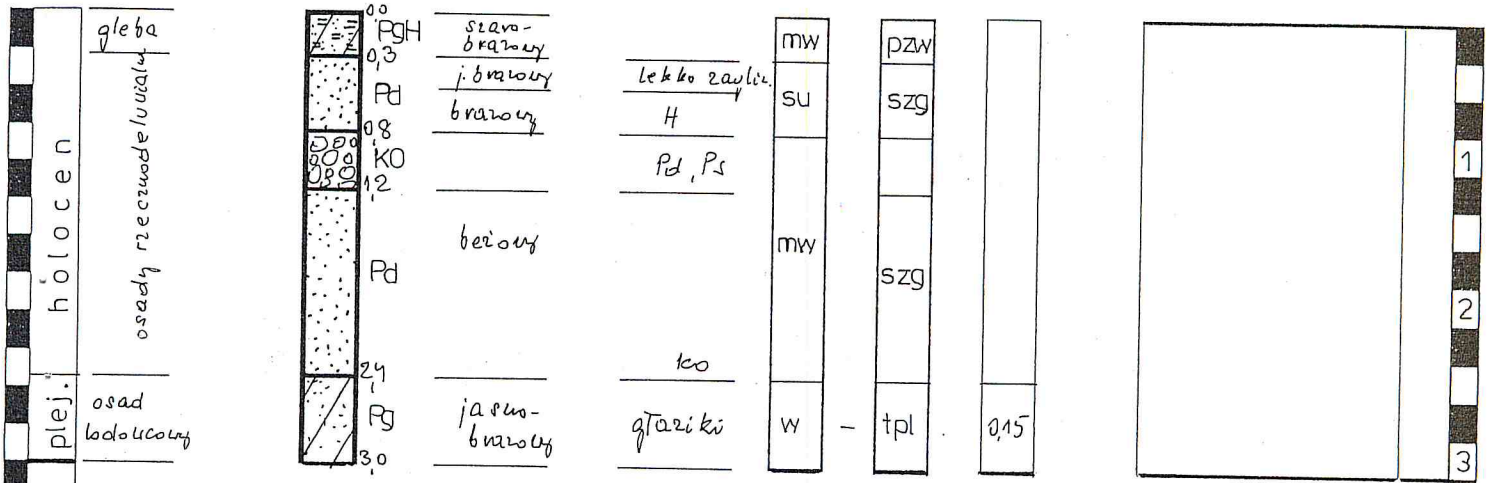
12

System wiercenia: RĘCZNY OKRĘTNY	Średnica otworu:	Opracował	Data opracowania: 02.10.09	Indeks:
Dozór geologiczny: mgr T. Andrzejewski	Data wierceń: 01.10.09	mgr T. Andrzejewski	Uwagi:	TA2417

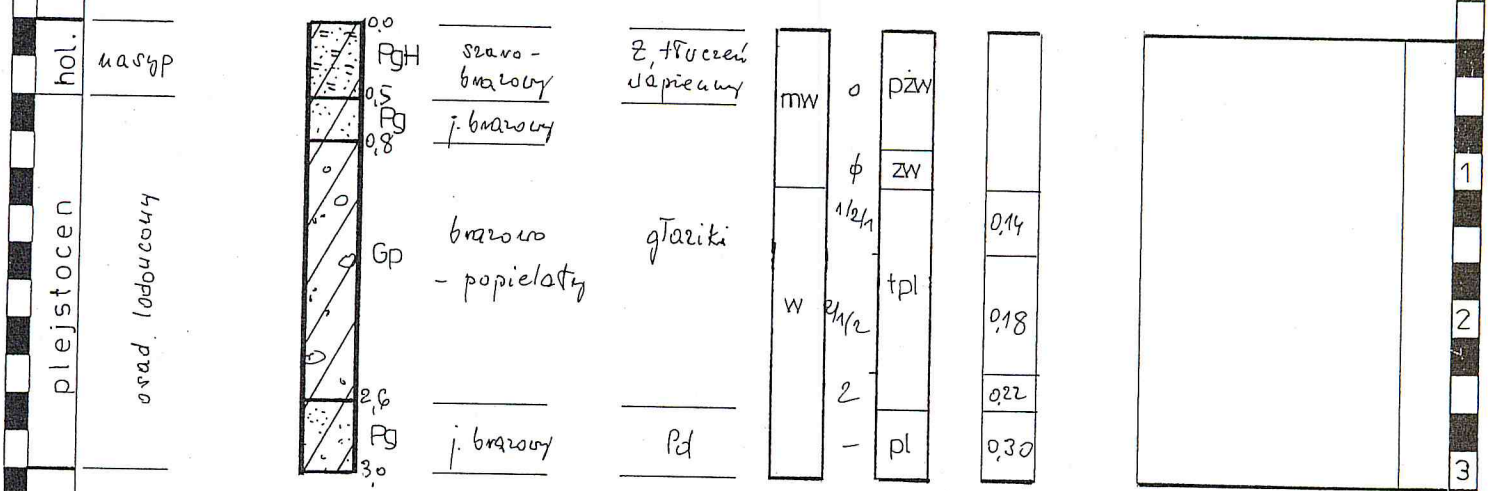
Wiek	Geneza	Poziom wody	Profil	Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności	Q_u /kPa/ τ_r /kPa/	Wyniki sondowań Rodzaj sondy: ITB-ZW Krzyżak 1mm = 1 uderzenie młota

I_D

NR 1 96,0 m.n.p.m.



NR 2 118,9 m.n.p.m.



Punkt A

0,00-0,08 - asfalt

0,08-0,20 - PdH

0,20-0,40 - Pd

GEOTECHNIKA
Tadeusz Andrzejewski
85-817 Bydgoszcz, ul. Wł. Bełzy 50/22
NIP 953-108-24-78 • REGON 090214981

PROFILE OTWORÓW

13

System wiercenia: RĘCZNY OKRĘTNY	Średnica otworu:	Opracował mgr T. Andrzejewski	Data opracowania: 02.10.09	Indeks: TA2417
Dozór geologiczny: mgr T. Andrzejewski	Data wierceń: 01.10.09		Uwagi:	

Wiek | Geneza | Poziom wody | Profil | Głębokość | Barwa | Domieszki, przewarstwienia, wkładki | Wilgotność | Liczba wałeczków | Stan gruntu | Próba gruntu | Stopień plastyczności | Q_u /kPa/ | τ_r /kPa/

Wyniki sondowań
Rodzaj sondy: ITB-ZW
Krzyżak

1mm = 1 uderzenie młota

I_D

NR 3 — 117,4 m n.p.m.

plejstocen — h. — nawierzchnia
osad wodno-lodowc.
osad lodowcowy

Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności
0,0	jasno-brązowy	lekko zaglin. Ż, lt			bzg		
0,3 Pd	jasno-beżowy	ko	mw	1/1o			0,10
0,9 Pg	brązowy	gliziki		1/0/1	tpl		0,09
1,5 Gp				1			0,12
2,0							

NR 4 — 117,1 m n.p.m.

holoc — nasyp
plejstocen — osad wodno-lodowcowy
osad lodowcowy

Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności
0,0 Pg+H	j. szaro-brązowy	Kam.	su	ϕ	zw		
0,5 Pg	j. brąz-pop.				szg		
0,7 Pd	j. beżowy	Pg		-	tpl		0,10
0,9 Pg	brązowy				szg		
1,1 Pd	j. beżowy		w	-			0,15
1,3 Pg	brązowy				tpl		
	rdzawo-popielaty	Pd, Gp, K		-			0,20
2,0 Gz	brązowa			1/2/1			0,13
2,2 Gp	j. brązowe	Pg		3	pl		0,35
2,5							

2,35 ▽▽ 114,8

NR 5 — 119,7 m n.p.m.

holoc — nasyp
plejstocen — osad lodowcowy

Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności
0,0 PgH	szaro-brązowy	kamienie	su	ϕ	zw		
0,5 Pg	c. żółty						
0,8	brązowa	gliziki					
Gp			mw	o	pzw		
	j. brąz. -popielata			2	tpl		0,21
			w	3/4/3	pl		0,36
3,0				2	tpl		0,21

GEOTECHNIKA
Tadeusz Andrzejewski
85-817 Bydgoszcz, ul. Wł. Bełzy 50/22
NIP 953-108-24-78 • REGON 090214981

PROFILE OTWORÓW

14

System wiercenia: RĘCZNY OKRĘTNY	Średnica otworu:	Opracował mgr T. Andrzejewski	Data opracowania: 02.10.09	Indeks: TA2417
Dozór geologiczny: mgr T. Andrzejewski	Data wierceń: 01,10,09		Uwagi:	

Wiek	Geneza	Poziom wody	Profil	Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności	Q_u /kPa/ τ_f /kPa/	Wyniki sondowań Rodzaj sondy: ITB-ZW Krzyżak 1mm = 1 uderzenie młota

I_D

NR 6 — 120,9 m n.p.m.

Wiek	Geneza	Profil	Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności	I_D
holocen	nasypowa		0,0		tłuczeń wap.						
			0,05	Pd	+ brązowy	lekko zaglin.	mw	bzg			
			0,6		szaro-brązowy	+ H				0,15	1
				Pg+H	szaro-brązowy	lekko zaglin.					
plejstoc.	deluwia		1,0				w	tpl		0,20	
	osad lodowcowy			Pg	jasno-brązowy	głaziki			1/2/1		
			1,7	Gp	zielona					0,14	2
			2,0								

NR 7 — 118,7 m n.p.m.

Wiek	Geneza	Profil	Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności	I_D
			0,0		ciemno-żółty	lekko zaglinowy					
holocen	deluwia			Pd	szaro-brązowy	+ H, zaglinowy					
			0,9		szary	+ H	mw	szg			1
			1,1	PdH	czarny					0,20	
plejstoc.	osad wodno-lodowcowy				j. sz. beżowy	l. zagl.					
				Pd	beżowy	II Pg					
	osad lodowcowy		1,7	Pg	brązowy	głaziki	w	tpl			2
			2,0								

NR 8 — 129,1 m n.p.m.

Wiek	Geneza	Profil	Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności	I_D
			0,0		asfalt						
n.	nasypowa		0,10								
			0,28		tłuczeń wap.						
				Pd	jasno-brązowy	lekko zaglinowy	mw	bzg			
			0,6			Pd				0,15	1
plejstocen	osad lodowcowy			Pg	rdzawy		w	tpl		0,20	
			1,2						1/2/1		
				Gp	brązowa	Pg, k				0,14	2
			2,0								

GEOTECHNIKA
Tadeusz Andrzejewski
85-817 Bydgoszcz, ul. Wł. Bełzy 50/22
NIP 953-108-24-78 • REGON 090214981

PROFILE OTWORÓW

15

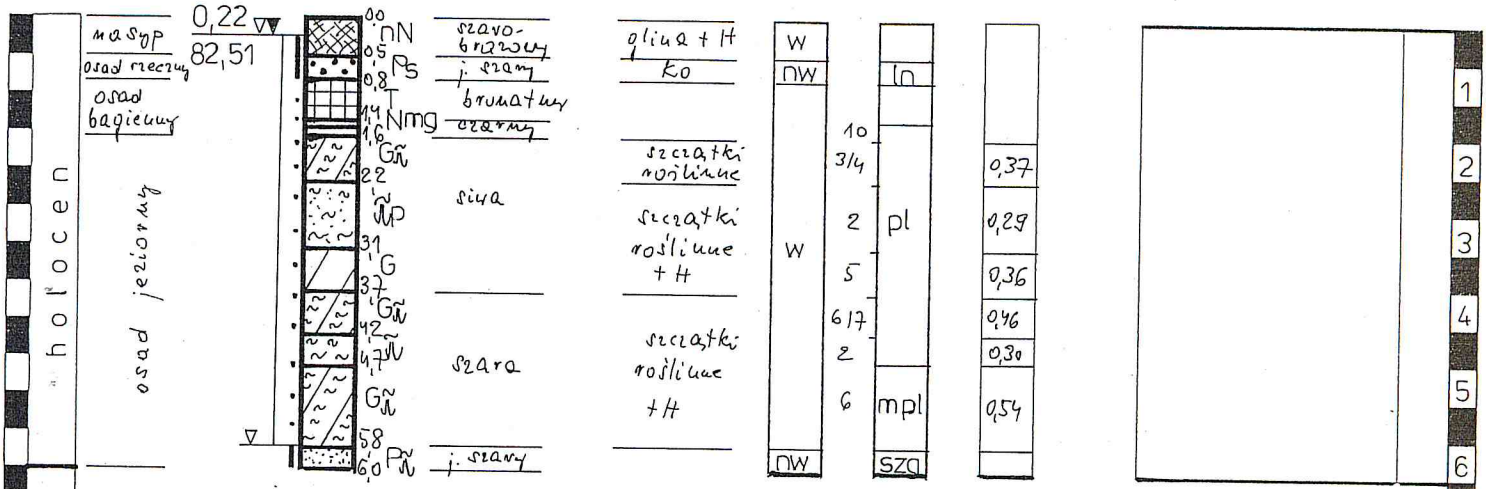
System wiercenia: RĘCZNY OKRĘTNY	Średnica otworu:	Opracował mgr T. Andrzejewski	Data opracowania: 02.10.09	Indeks: TA2417
Dozór geologiczny: mgr T. Andrzejewski	Data wierceń: 29.09.88		Uwagi:	

Wyniki sondowań
Rodzaj sondy: ITB-ZW
Krzyżak

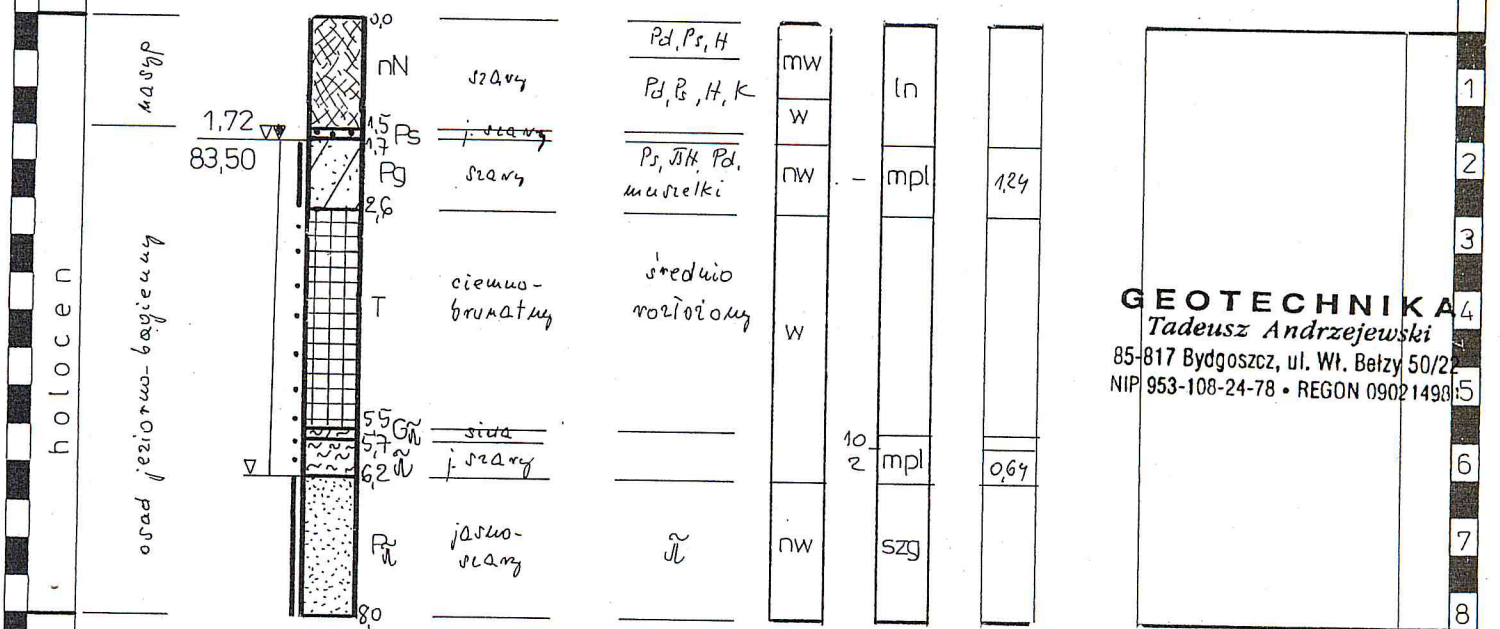
1mm = 1 uderzenie młota

Wiek | Geneza | Poziom wody | Profil | Głębokość | Barwa | Domieszki, przewarstwienia, wkładki | Wilgotność | Liczba wałeczków | Stan gruntu | Próba gruntu | Stopień plastyczności | Q_u /kPa/ | τ_r /kPa/ | I_D

NR 1A — 82,73 m.n.p.m.



NR 3A — 85,22 m.n.p.m.



GEOTECHNIKA
Tadeusz Andrzejewski
85-817 Bydgoszcz, ul. Wł. Bełzy 50/22
NIP 953-108-24-78 • REGON 090214980

PROFILE OTWORÓW

16

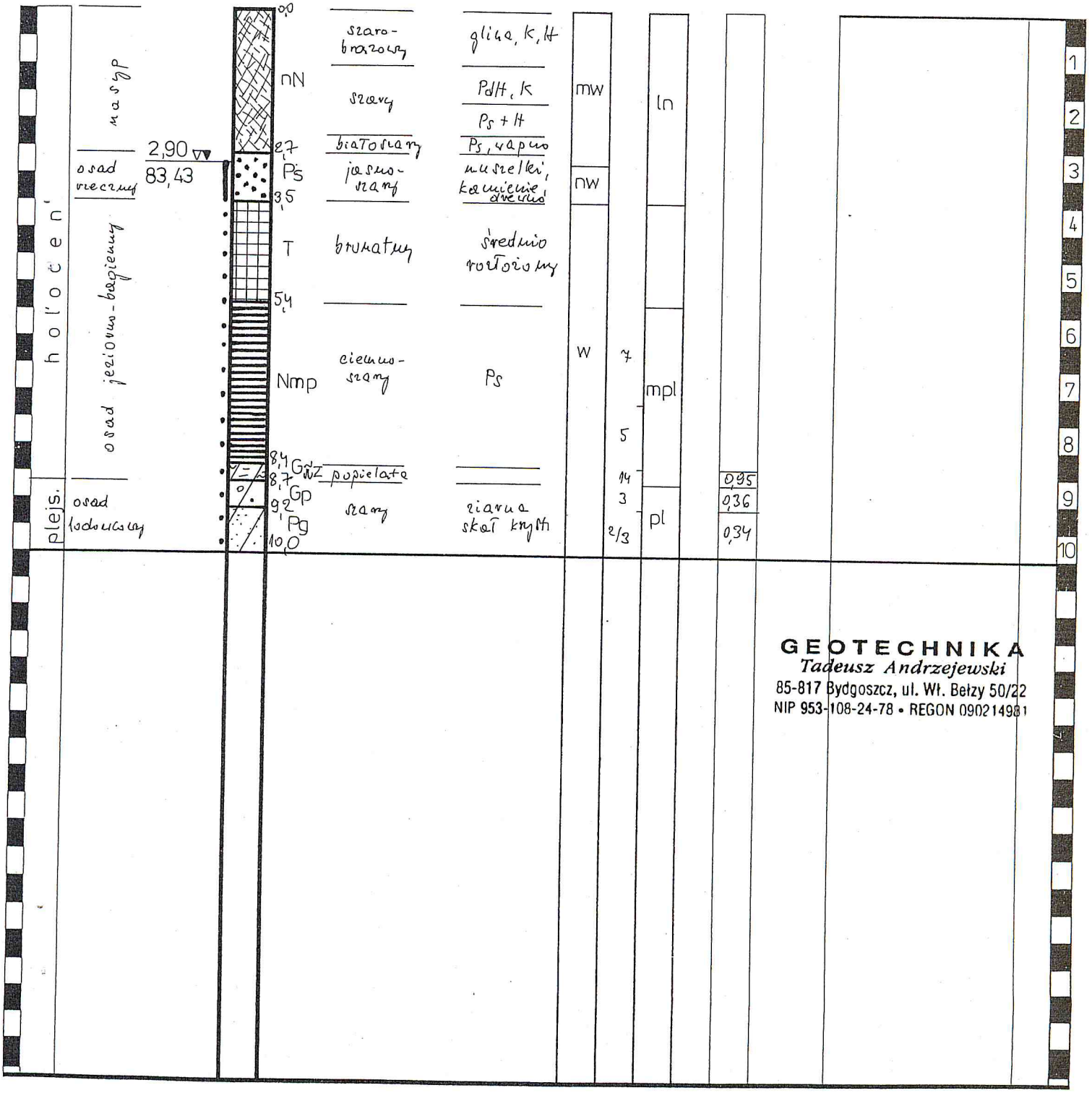
System wiercenia: RĘCZNY OKRĘTNY	Średnica otworu:	Opracował mgr T. Andrzejewski	Data opracowania: 02.10.09	Indeks: TA 2417
Dozór geologiczny: mgr T. Andrzejewski	Data wierceń: 30.09.88		Uwagi:	

Wiek	Geneza	Poziom wody	Profil	Głębokość	Barwa	Domieszki, przewarstwienia, wkładki	Wilgotność	Liczba waleczków	Stan gruntu	Próba gruntu	Stopień plastyczności	Q_u /kPa/ τ_r /kPa/	Wyniki sondowań Rodzaj sondy: ITB-ZW Krzyżak Imm = 1 uderzenie młota

I_D

NR 4A

86,33 m n.p.m.



GEOTECHNIKA
Tadeusz Andrzejewski
85-817 Bydgoszcz, ul. Wł. Bełzy 50/22
NIP 953-108-24-78 • REGON 090214981

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wartość charakterystyczna $x^{/n/}$	gęstość objętościowa piasków:	wartość ustalona metodą A	Opracował:	Indeks:
współczynnik materiałowy γ_m	powyżej lustra wody		mgr T. Andrzejewski	TA2417
wartość obliczeniowa $x^{/r/}$	poniżej lustra wody		Data: 04.10.09	

Rodzaj gruntu	Stan gruntu	Nr warstwy	I_D lub I_L	Gęstość objętościowa, t m^{-3}	Spójność, kPa	Kąt tarcia wewnętrznego, °	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej i wtórnej M_o/M, MPa	Współczynnik filtracji k_{10}, m/dobę	Współczynnik nośności N_C	N_D	N_B
NASYP I GLEBA		I		(1,6) 0,9 (1,4)							
TORF I NAMUŁ ORGANICZNY		II		1,10 0,9 0,99	40 0,9 36	0	0,2 / 0,5				
PIASEK GLINIASTY RZECZNY	mpl	III	0,90	2,00 0,9 1,80	3 0,9 2,7	3 0,9 2,7	5 / 10				
GLINY PYLASTE JEZIORNE	mpl	IVa	0,70	1,90 0,9 1,71	10 0,9 9	8 0,9 7,2					
	pl	IVb	0,36	2,00 0,9 1,80	15 0,9 13,5	14 0,9 12,6					
PIASEK ŚREDNI RZECZNY	lg	V	0,15	1,65 1,95 0,9 1,48 1,75	0	30 0,9 27		3			
PIASEK DROBNY WODNOLODOWCOWY	szg	VI	0,50	1,65 1,90 0,9 1,48 1,71	0	30,5 0,9 27,4					
GRUNTY SPOISTE MORENOWE	pl	VIIa	0,35	2,10 0,9 1,89	26 0,9 23,4	15,5 0,9 13,9					
	tpl	VIIb	0,16	2,15 0,9 1,93	33 0,9 29,7	19 0,9 17,1					
	pzw, zw	VIIc	0,00	2,20 0,9 1,98	40 0,9 36	22 0,9 19,8					

GEOTECHNIKA
Tadeusz Andrzejewski
85-817 Bydgoszcz, ul. Wł. Bełzy 50/22
NIP 953-108-24-78 • REGON 090214981

GEOTECHNIKA
Tadeusz Andrzejewski
85-317 Bydgoszcz, ul. Wł. Bełzy 50/22

PRZEKROJE GEOTECHNICZNE 18

Opracował i kreślił:	Data opracowania:	Indeks:
mgr T. Andrzejewski	03.10.09	TA2417
	Skala pozioma: 1: 250	

OBJAŚNIENIE:

I – NASYP

II – TORF I NAMUŁ ORGANICZNY

III – PIASEK GLINIASTY RZECZNY

IV – GLINY PYLASTE JEZIORNE

IVa - miękkoplastyczne
IVb - plastyczne

V – PIASEK ŚREDNI RZECZNY

VI – PIASEK PYLASTY JEZIORNY