

zajęcznik

Podgórna

Sien

Góreczno

1

1

2

9

zasięg mapy dokumentacyjnej 1

zasięg mapy dokumentacyjnej 2

otwory geologiczne w dokumentacji

Kamieniec

R

S

Lesna



LEGENDA:  
1    otwór geologiczny z profilem geologicznym  
2    przekrój geologiczny

Wykonał: mgr inż. **BUDWAŃ PRUCHNICKI**  
**GEOLOG**  
Upr. CUG nr 020030, 020031, 020032

Otwór numer: 1  
Rzeczna terenu: 585.20 m npm

0.30	nasyp niekontrolowany (kamienie)
0.30	ził. gliniasty, jasny brązowy t.p.l. ( $\gamma_L=0.40$ )
1.20	rumoszczakale twarde grunty

OTWÓR 2  
577.20 m npm

0.30	nasyp niekontrolowany (kamienie)
0.30	rumoszczakale grunty
1.20	strop rumoszczakale twarde (grunty)

Otwór numer: 3  
Rzeczna terenu: 549.50 m npm

0.30	nasyp niekontrolowany (kamienie)
0.30	ził. gliniasty t.p.l. ( $\gamma_L=0.40$ )
1.20	

Otwór numer: 7  
Rzeczna terenu: 528.00 m npm

0.40	nasyp niekontrolowany (glina)
0.40	ził. jasny brązowy t.p.l. ( $\gamma_L=0.30$ )
1.20	strop rumoszczakale twarde (grunty)

OTWÓR 8  
517.00 m npm

0.30	nasyp niekontrolowany (kamienie, glina)
0.30	ził. jasny t.p.l. ( $\gamma_L=0.40$ )
1.20	strop rumoszczakale twarde (grunty)

OTWÓR 4  
536.00 m npm

0.40	ził. jasny brązowy t.p.l. ( $\gamma_L=0.35$ )
1.20	strop rumoszczakale twarde (grunty)

OTWÓR 6  
577.50 m npm

0.30	ził. gliniasty, jasny brązowy t.p.l. ( $\gamma_L=0.30$ )
0.60	strop rumoszczakale twarde (grunty)

Otwór numer: 5  
Rzeczna terenu: 599.50 m npm

0.70	nasyp budowlany (drogowy-kamień)
0.70	strop rumoszczakale twarde (grunty)



**PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-USŁUGOWE**  
**SYNTECH**  
ul. Mickiewicza 20, 05-200 Warszawa  
www.syntech.com.pl  
PRACOWNIA PROJEKTOWA

TEMAT: Rozbudowa miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej  
podszczepowej w Świeradowie Zdroju

OBJEKT: Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej

STADIUM PROJEKTU: Wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego

PROJEKTANT PRACOWNIA: mgr inż. Urszula Synowiec

PROJEKTANT: nr upr. 1716/87  
mgr inż. Urszula Synowiec

SPRZĄDZAJĄCY: mgr inż. 107032  
mgr inż. Anna Kamińska

ASYSTENT PROJEKTANTA: inż. Katarzyna Pank

DATA: 10.2008      SKALA: 1:1000      NR RYS: **2.1**





A 1 ul. Żłobkiana, 585.20 m npm

Zakład Usług Geologicznych Bogdan Pruchnicki  
58-506 Jelenia Góra, ul. Moniuszki 26/2

Załącznik 4

Lokalizacja/ulice:  
Sienkiewicza, Strumykowa,  
Zróżdłana

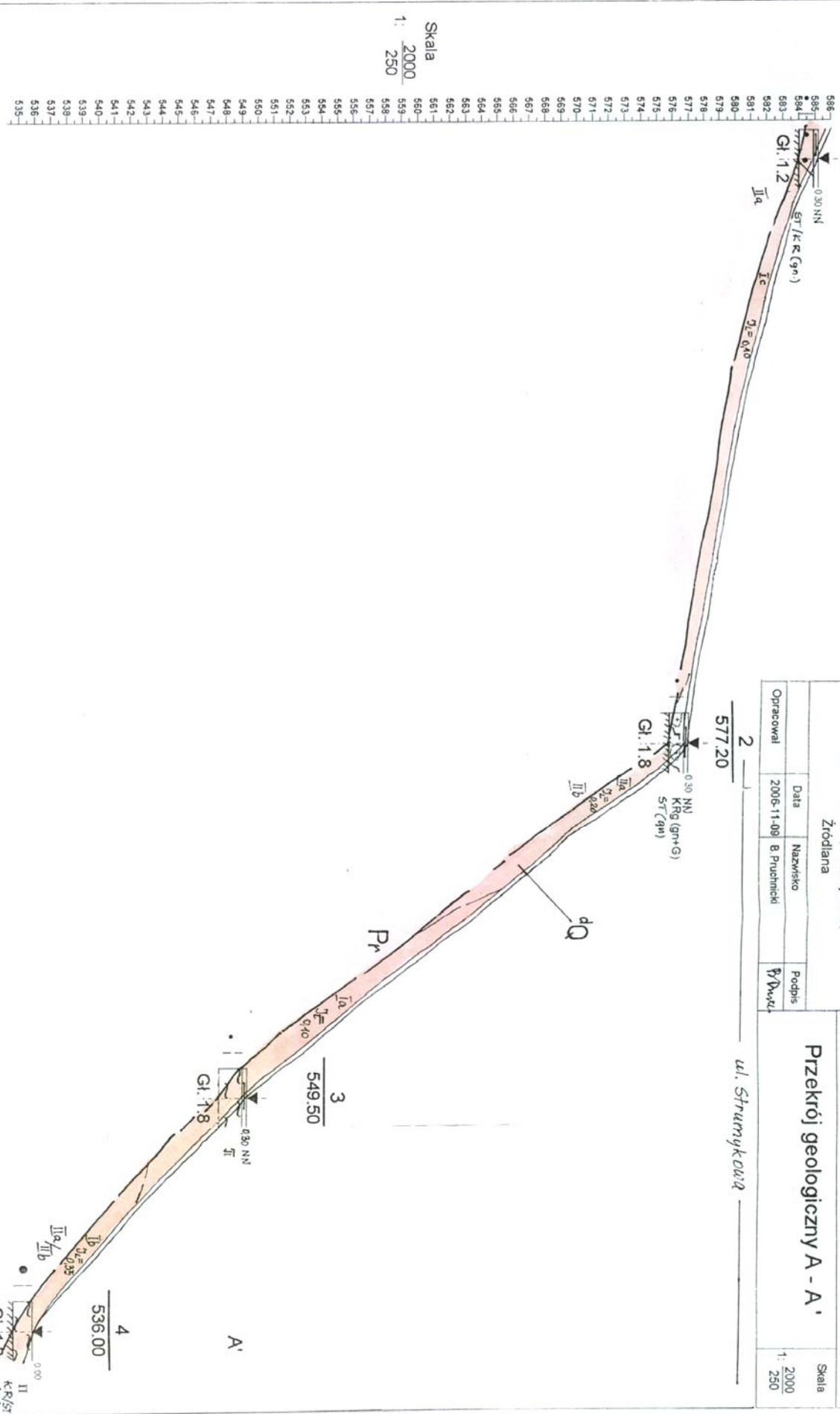
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
2006-11-09	B. Pruchnicki	B. Pruchnicki	

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA  
pod proj. kanałiz. sanit. i deszcz. w Świeradowie Zdroju

Przekrój geologiczny A - A'

Skala 1: 2000

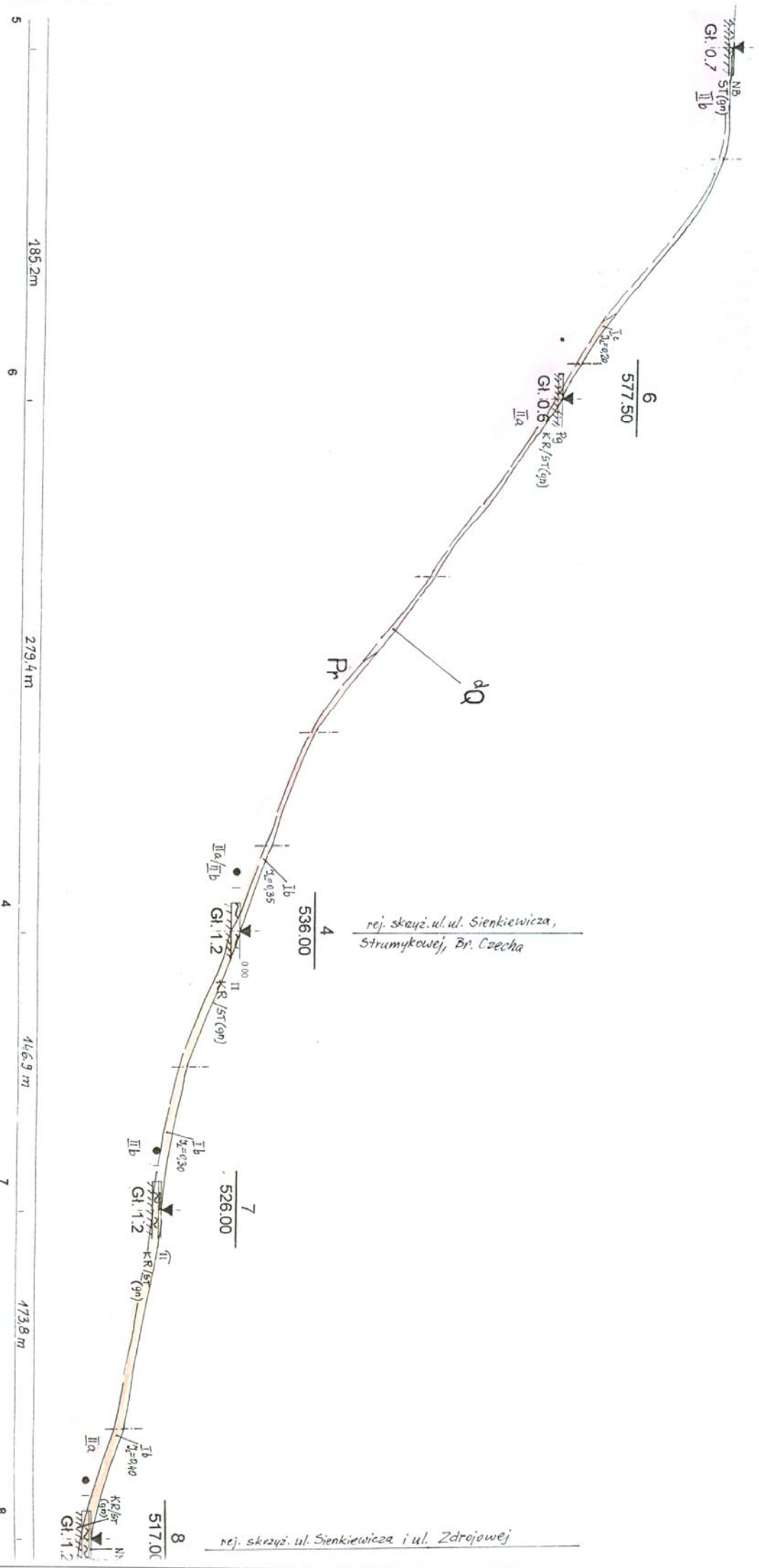
2 577.20 ul. Strumykowa



Skala 1: 2000

UWAGA: w żadnym z otworów nie stwierdzono występowania wód gruntowych.





UWAGA: w żadnym z otworów ujętych na przekroju nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Zakład Usług Geologicznych Bogdan Puchnicki			Załącznik
58-506 Jelenia Góra, ul. Mornieuski 26/2			5
<p>Lokalizacja/ulice:          Brzonka Czecha, Sienkiewicza</p> <p>DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA          pod proj. kanaliz. sanit. i deszcz. w Świeradowie Zdroju</p>			
Przekrój geologiczny B - B'			Skala
			1: 2000
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
2006-11-09	B. Puchnicki		<i>B. Puchnicki</i>

C — ul. Stokowa —

11  
515.00

Zakład Usług Geologicznych Bogdan Pruchnicki				Zal. Nr
58-506 Jelenia Góra, ul. Moniuszki 2/62				6
Lokalizacja/ulice		DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA		
Bronka Czecha, Sienkiewicza		pod proj. kanaliz. sanit. i deszcz. w Świeradowie Zdroju		
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis	Skala
2008-11-08	B. Pruchnicki		<i>B. Pruchnicki</i>	1: 2000 1: 250

0.40 NN  
K.R. (różnica)  
Gł. 1.5

IIa  
Ia  $q=0.20$

dQ

Pr

9  
471.70

ul. Ratowników Górskich

C'

10  
467.20

0.50 NN (P.K.)  
Zg (gn)  
K.R. (gn)  
Gł. 1.8  $q=0.10$

IIa  
Ib  $q=0.30$

NN (B. Pr.)  
K.R. (gn)  
Gł. 1.4

354.9 m

342.2 m

11

9

10





UWAGA: w zadnym z otworów ujętym na przekroju nie stwierdzono wód gruntowych.




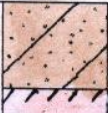
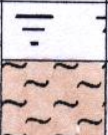

## Legenda do przekrojów

Legenda do przekrojów																												
Objasnienia geologiczne			Wg PN-81/B- 03020																									
Wartości charakterystyczne x <sup>n</sup>			Współczynnik materiałowy γ <sub>m</sub>																									
Stratygrafia	Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczny	Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	symbol konsolidacji	Stan gruntów		Wilgotność naturalna W <sub>n</sub>	Gęstość objętościowa ρ	Spójność c <sub>u</sub>	Kąt tarcia wewnętrzniego Φ <sub>u</sub>	edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M <sub>o</sub>	moduł pierwotnego odkształcenia E <sub>o</sub>	Orientacyjna wartość obciążeń		Kat. gruntów wg KNR 2-01												
						I <sub>L</sub> stop.	I <sub>b</sub> stop.							k <sub>2</sub>	kPa													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16													
CZWARCTORZED		Nasypy drogowe i niekontrolowane	Ia	π	C	0,15	0,6	16 1,1	2,15 0,9	18 0,9	16 0,9	33 000	23 000	250	III													
																	Ib	π/Gπ	C	0,35	-	21 1,1	2,05 0,9	12 0,9	21 000	15 000	150	III
PREKAMBR		Rumosz skały metamorficznej (gnejsu, łupka metamorficznego)	IIa	KRg, KWg (gn, łf)	-	0,9-1,0	-	-	-	-	112 000	500	V															
															skąły metamorficzne	IIb	ST(gn), SM (t.net.)	-	-	-	-	-	-	-	-	≥1000	V-VII	
Strop skały metamorficznej twardej (gnejsu, łupka metamorficznego /serycytowego/ - w stropie zwietrzały i spękany)																												



Wykonawca: ZUG B. Pruchnicki			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał. Nr. 8			
Miejscowość: Świeradów Zdrój Gmina: Powiat: Lubań Województwo: Dolnośląskie			Inwestor: UM Świeradów Zdrój		System wiercenia: wiertnica mechaniczna						
					Data wiercenia: 2006-10-24			Rzędna terenu: 585.20 m npm			
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil Litologiczny	Przelot	Opis litologiczny		Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	stop. plast.	stop. zagęszcz.
[m.p.p.t.]		[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	czwartorzęd Prekambr	1.0		0.30	nasyp niekontrolowany (kamienie) żwir gliniasty, jasny brązowy	Ic	w		tpl	0.10	
1.20				rumosz/skała twarda gnejs	IIa						
<b>OTWÓR 2</b> 577.20 m npm											
	Prekambr	1.0		0.30	nasyp niekontrolowany (kamienie) rumosz gliniasty gnejsu	IIa	w		tpl	0.20	
1.20				strop skały twardej (rumoszu ?)	IIb						
<b>Otwór numer: 3</b> Rzędna terenu: 549.50 m npm											
	czwartorzęd	1.0		0.30	nasyp niekontrolowany (kamienie) pył, żółty	Ia	mw		tpl	0.10	
1.80											
<b>OTWÓR 4</b> 536.00 m npm											
	czwartorzęd Prekambr	1.0			pył, jasny brązowy	Ib	w		pl	0.35	
1.20				strop rumoszu/skały twardej (gnejsu)	IIa						



Wykonawca: ZUG B. Pruchnicki		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór numer: 5						Zał. Nr. 9			
Miejscowość: Świeradów Zdrój Gmina: Powiat: Lubań Województwo: Dolnośląskie		Inwestor: UM Świeradów Zdrój		System wiercenia: wiertnica mechaniczna Data wiercenia: 2006-10-24 Rzędna terenu: 599.50 m npm							
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil Litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Liczba wałeczków	Stan gruntu	stop. plast.	stop. zagęszcz.
[m.p.p.l]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	czwartorzęd prekambr				nasyp budowlany (drogowy-kamień)						
				0.70	strop rumoszu/skały twardej (gnejsu)	IIb					
<b>OTWÓR 6</b> 577.50 m npm											
	czwartorzęd prekambr				piasek gliniasty, jasny brązowy	Ic	w		tpl	0.20	
				0.60	strop rumoszu/skały twardej (gnejsu)	IIa					
<b>Otwór numer: 7</b> Rzędna terenu: 526.00 m npm											
	czwartorzęd prekambr				nasyp niekontrolowany (gleba)						
		-1.0		0.40	pył, jasny brązowy	Ib	w		pl	0.30	
				1.20	strop rumoszu twardych skał-gnejsów	IIb					
<b>OTWÓR 8</b> 517.00 m npm											
	czwartorzęd prekambr				nasyp niekontrolowany (kamienie, gleba)						
		-1.0		0.30	pył, żółty	Ib	w		pl	0.40	
				1.20	strop rumoszu twardych skał gnejsowych	IIa					



Wykonawca: ZUG B. Pruchnicki		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zař. Nr. 10			
		Otwór numer: 9									
Miejscowość: Świeradów Zdrój Gmina: Powiat: Lubań Województwo: Dolnośląskie		Inwestor: UM Świeradów Zdrój		System wiercenia: wiertnica mechaniczna							
				Data wiercenia: 2006-10-24			Rzędna terenu: 471.70 m npm				
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil Litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Liczba waleczkowań	Stan gruntu	stop. plast.	stop. zagęszcz.
[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	czwartorzęd przekaźnik				nasyp niekontrolowany (piasek, K)						
		1.0		0.50	żwir gliniasty, brązowy	Ic	w		tpl	0.10	
				1.60	strop rumoszu skały gnejsowej gnejsów	IIa					
<b>OTWÓR 10</b> 467.20 m npm											
	czw.				nasyp niekontrolowany (bet.+pods.)						
		1.0		1.00	pył, brązowy	Ib	w		pl	0.30	
				1.40	strop gruntów kamienistych-rumoszu gnejsów	IIa					
<b>Otwór numer: 11</b> Rzędna terenu: 515.00 m npm											
	czwartorzęd przekaźnik				nasyp niekontrolowany						
		1.0		0.40	pył	Ia	w		tpl	0.20	
				1.40	strop rumoszu skał metamorf./gliniasty (łupka sercytowego)	IIa					



# OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B - 02480

## GRUNTY NASYPOWE

nB	nasyp budowlany	B	gruz betonowy
nN	nasyp niebudowlany	C	gruz ceglany

## GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny	$2\% < l_{om} \leq 5\%$
Nm	namuł	$5\% < l_{om} \leq 30\%$
T	torf	$30\% < l_{om}$

## GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	wietrzelnina
KWg	wietrzelnina gliniasta
KR	rumosz
KRg	rumosz gliniasty
KO	otoczaki
Z	żwir
Zg	żwir gliniasty
Po	pospółka
Pog	pospółka gliniasta
Pr	piasek grubo
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
Pg	piasek gliniasty
Πp	pył piaszczysty
Π	pył
Gp	glina piaszczysta
G	glina
Gπ	glina pylasta
Gpz	glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gpz	glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gπz	glina pylasta zwięzła
Ip	# piaszczysty
I	#
Iπ	# pylasty

## GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
SM	skała miękka
WB	węgiel brunatny
WK	węgiel kamienny

## ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	na pograniczu
()	w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał

3  
341.68 numer wiercenia  
rzędna wiercenia

## OPRÓBOWANIE WIERCENIA

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

## OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

▽	piezometryczny poziom wody (PPW)
▽	ustalony w czasie wiercenia i rzędna nawiercanego poziomu wody gruntowej
▽	grunt nawodniony
▽	sączenie wody
▽	otwór suchy - 5

## OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAN

•	penetrometr tłoczkowy (PP)
x	ścinarka obrotowa (TV)
zw	rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
zw	ZW - udarowo-obrotową
zw	SL - lekką wbijaną
zw	SC - ciężką wbijaną
8,7 m	głębokość otworu

## OZNACZENIA STANU GRUNTU

$I_D = 0,5$	- stopień zagęszczenia
$I_L = 0,20$	- stopień plastyczności

## INNE OZNACZENIA

//a	nr warstwy geotechnicznej
—	rzut projektowanego obiektu na przekrój
—	projektowany poziom posadowienia
~	podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

## SYMBOLE GENETYCZNE

g	- osady lodowcowe
gl	- osady lodowcowo-jeziorne (zastoiskowe)
fg	- osady wodno-lodowcowe (fluwioglacjalne)
pg	- osady peryglacjalne
f	- osady rzeczne (fluwialne)
ll	- osady jeziorne (limniczne)
d	- osady deluwialne (zboczowe)

## SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q	Czwartorzęd	P	Perm
Qh	Holocen	C	Karbon
Qp	Plejstocen	D	Dewon
Tr	Trzeciorzęd	S	Sylur
Cr	Kreda	O	Ordowik
J	Jura	Cm	Kambr
T	Trias		

np:  $fQp$  osady rzeczne, plejstocenyjskie