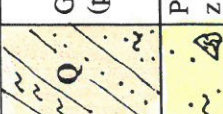



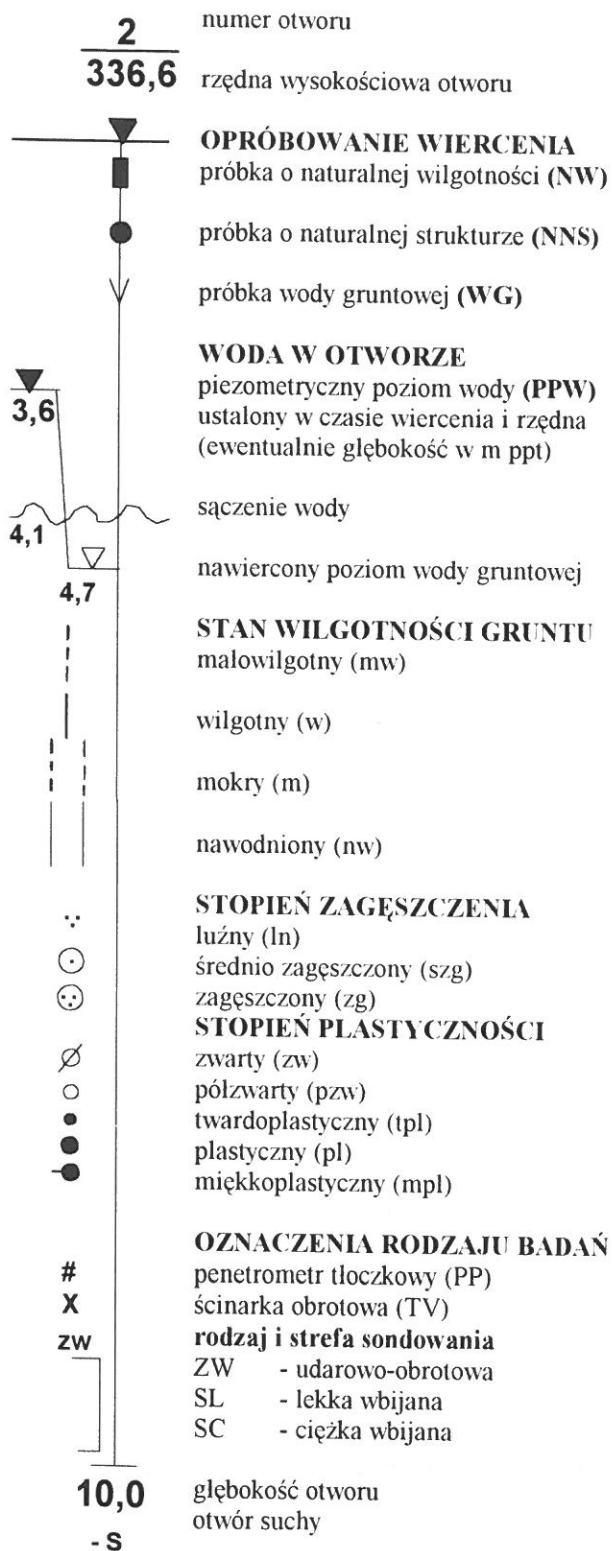
Legenda do przekrojów

Objaśnienia geologiczne			Wartości charakterystyczne x ⁿ Współczynnik materiałowy γ _m										Wg PN-81/B-03020		
Stratygrafia	Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczny	Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	symbol konsolidacji	Stan gruntów		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrzne	edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	moduł pierwotnego odkształcenia	Orientacyjna wartość obciążeń	Kat. gruntów wg KNR 2-01
						Stopień plastyczności	Stopień zagęszczenia								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Nasypy drogowe i niekontrolowane		NB, NN											
CZWARTEK		Gliny zboczowe, piaski gliniaste (pylaste, piaszczyste, pyły)	Ia	Pg, Gp, π, π+K	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	Gπ, π, Gp, Pg,	C	0,30	-	21 1,1	2,05 0,9	12 0,9	12 0,9	21 000	15 000	150	III
		Piaski drobne, pylaste z domieszką drobnego rumoszu	IIa	Pd, Pπ + KR	-	-	0,50	6 1,1	1,65 0,9	30 0,9	-	33 000	23 000	250	III
		Piaski grube, pospółki, żwir (miejscami gliniasty) z domieszką kamieniami i drob. rumoszu	IIb	Pr, Po, Ż + KO/KR		(0,10)	0,50	22 1,1	2,00 0,9	-	33 0,9	124 000	112 000	350	III
PREKAMBR		Rumosze i wietrzelnina skały metamorficznej (gnejsu, łupka metamorficznego) lub granitu (leukogranitu)	IIIa	KRg, KWg (gn, l.l. γ)	-	-	0,9-1,0	-	-	-	-	-	112 000	500	IV
		Strop skały metamorficznej (łupka serycytowego, gnejsów) lub granitu (leukogranitu), w stropie zwietrzały i spękany	IIIb	SM (l.l.), ST(gn), ST(γ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≥1000

Objaśnienia symboli i znaków użytych na przekrojach

- symbole literowe rodzajów gruntów wg PN-86/B-0280

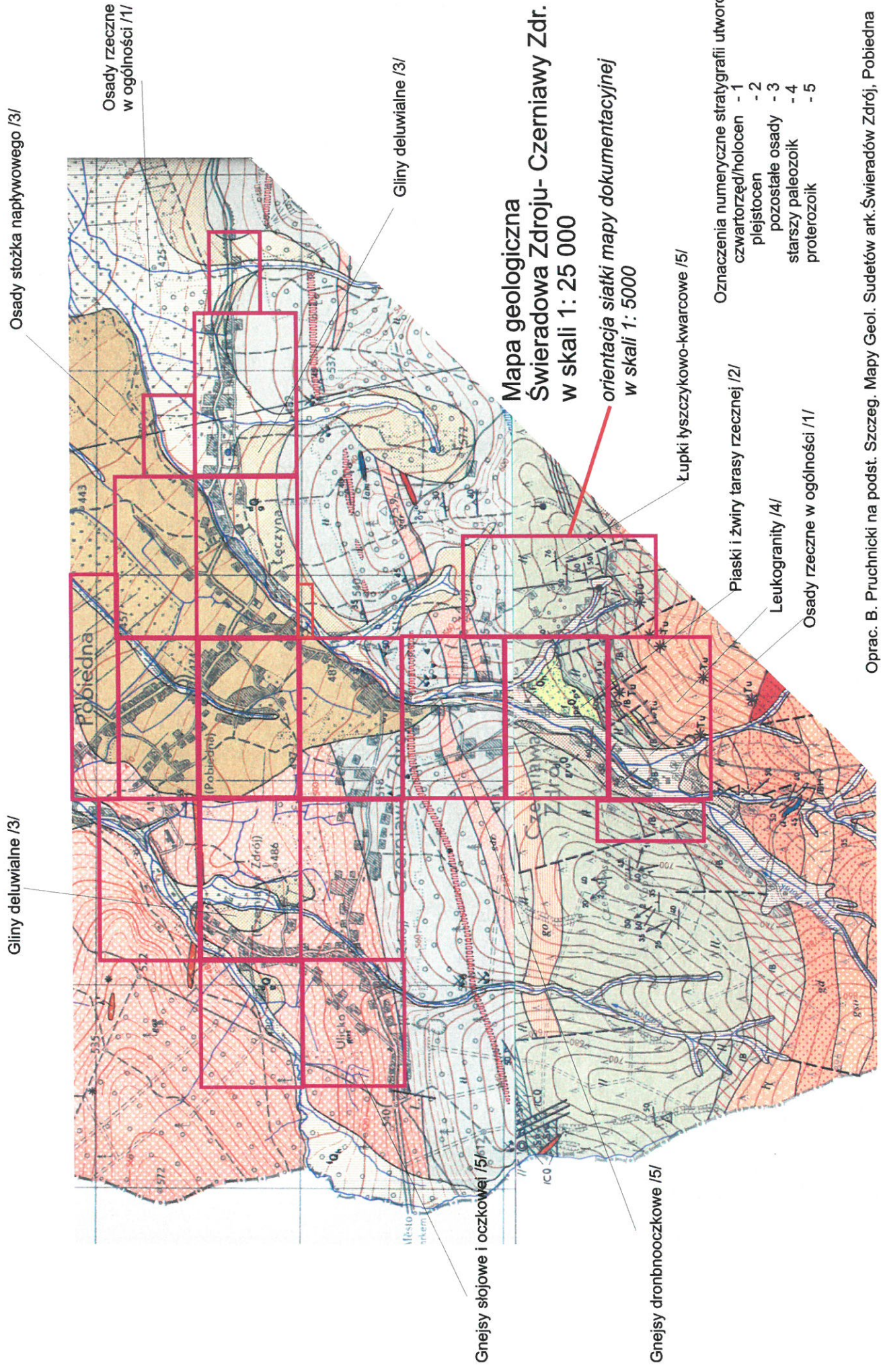
GRUNTY NASYPOWE		
NB	nasyp budowlany	B gruz betonowy
NN	nasyp niebudowlany	C gruz ceglany
GRUNTY ORGANICZNE RODZIME		
II	grunt próchniczny	$2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nm	namul	$5\% < I_{om} \leq 30\%$
T	torf	$30\% < I_{om}$
GRUNTY MINERALNE RODZIME - nieskaliste		
KW	wietrzelnina	
KWg	wietrzelnina gliniasta	
KR	rumosz	
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	
Pπ	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
IIp	pył piaszczysty	
II	pył	
Gp	głina piaszczysta	
G	głina	
Gπ	głina pylasta	
Gpz	głina piaszczysta zwięzła	
Gz	głina zwięzła	
Gπz	głina pylasta zwięzła	
Ip	il piaszczysty	
I	il	
Iπ	il pylasty	
GRUNTY SKALISTE		
ST	skała twarda (np. γ - granit, g - gnejs)	
SM	skała miękka (np. pc - piaskowiec)	
DODATKOWE OZNACZENIA OPISU GRUNTÓW		
+	domieszki	
//	przewarstwienia	
/	na pograniczu	
()	w nawiasie uzupełniające określenia dot.: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skal	
OZNACZENIA STANU GRUNTÓW		
$I_p = 0,5$	stopień zagęszczenia	
$I_L = 0,20$	stopień plastyczności	
INNE OZNACZENIA		
IIa	nr wydzielonej warstwy geotechnicznej	
	podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne	



LOKALIZACJA	
PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW	
	rzut proj. obiektu na przekrój
	projektowany poziom posadowienia
SYMBOLE GENETYCZNE OSADÓW	
d	- deluwialne (zboczowe)
f	- rzeczne (fluwialne)
fg	- wodno-lodowcowe (fluwioglacjalne)
g	- lodowcowe
gl	- lodowcowo-jeziorne (zastoiskowe)
li	- jeziorne (limniczne)

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE	
Q	- Czwartorzęd (Q_h - holocen, Q_p - plejstocen).
Tr	- Trzeciorzęd.
Cr	- Kreda.
J	- Jura.
Tr	- Trias.
P	- Perm.
D	- Dewon.
C	- Karbon.
S	- Sylur.
O	- Ordowik.
Cm	- kambr.
Pr	- proterozoik






przykład: Q_p
osady rzeczne, plejstocenijskie



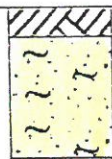
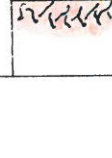








Oprac. B. Pruchnicki na podst. Szczeg. Mapy Geol. Sudetów ark. Świeradów Zdrój, Pobiedna

Oprac. B. Pruchnicki

Wykonawca: ZUG B.Pruchnicki			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór numer: 5						Zał. Nr. 14		
Miejscowość: ŚwieradówCzarniawa Zdr Gmina: Powiat: Lubań Województwo: Dolnośląskie			Inwestor: SANGAZ			System wiercenia: mech.-obrot.					
						Data wiercenia: 29-10-2004			Rzędna terenu: 469.80 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				gleba						
		1.0		0.40	piasek gruby + żwir, jasny brązowy	IIb	w		szg		0,50
				1.20	pospółka, jasna brązowa	IIb	w		szg		0,50
		2.0		1.70	strop skalisty (łupki metamorf.)	IIIb					
				2.00							
OTWÓR 6 521.00 m npm											
	prekambr				nasyp niekontrolowany (gleba, piasek)						0,50
		1.0									
				1.30	rumosz gliniasty łupka (sk. metamorf.), szary	IIIa	w		tpl	(0,10)	
		2.0		2.00							

Wykonawca: ZUG B.Pruchnicki		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór numer: 7							Zał. Nr. 15		
Miejscowość: ŚwieradówCzerniawa Zdr Gmina: Powiat: Lubań Województwo: Dolnośląskie		Inwestor: SANGAZ		System wiercenia: mech.-obrot.							
				Data wiercenia: XII 2000				Rzędna terenu: 521.00 m npm			
Głębokość z wierciadła 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
	Prekambr				nasyp niekontrolowany (pospółka glin. z kamieniami)		w		szg		0,7
		1.0		0.80	rumosz łupka metamorficznego z płaskim glin.	IIIa	mw		szg		0,7
		0.5		1.40	strop skały metam. (łupka)	IIIb					
OTWÓR 8 467.50 m npm wyk. 29.10.2004											
	Czwartorzęd				nasyp budowlany/drogowy (żwir, kamienie)				szg		0,7
		1.0		1.00	piasek pylasty, jasny brązowy	IIa	mw		szg		0,5
		2.0		2.00							

Wykonawca: ZUG B.Pruchnicki			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór numer: 9					Zał. Nr. 16			
Miejscowość: ŚwieradówCzerniawa Zdr Gmina: Powiat: Lubań Województwo: Dolnośląskie			Inwestor: SANGAZ		System wiercenia: mech.-obrot. Data wiercenia: 29-10-2004 Rzędna terenu: 493.50 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.t]		[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	czwartorzęd			0.20	gleba piasek gliniasty, jasny brązowy	Ib	w		pl	0.30	
		1.0		1.00	wietrzelnina gnejsu (piaszczysta) - piasek pyl.	IIIa	mw		zg		0.8
	Prakambryj	2.0		2.00							
OTWÓR 10 538.50 m npm											
	czwartorzęd			0.20	gleba piasek pylasty, jasny brązowy	IIa	mw		zg		0.8
		1.0		1.00	gnejs (strop rumoszu skały twardej ?)	IIIb					

Wykonawca: ZUG B.Pruchnicki					KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór numer: 13					Zał. Nr. 18	
Miejscowość: ŚwieradówCzerniawa Zdr Gmina: Powiat: Lubań Województwo: Dolnośląskie					Inwestor: SANGAZ		System wiercenia: mech.-obrot.				
							Data wiercenia: 29-10-2004		Rzędna terenu: 574.00 m npm		
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil Litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Liczba wałeczkowań	Stan gruntu	stop. plast.	stop zagęszcz.
[m.p.p.t]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	czwartorzęd	-1.0		0.30	gleba						
				0.90	piasek gliniasty z kamieniami, jasny brązowy	Ia	w		tpl	0.20	
				1.70	rumosz gliniasty granitu (leukogranitu)	IIIa				0.10	
OTWÓR 14 572.00 m npm											
	czwartorzęd Prekambr	-1.0		0.30	gleba						
				1.30	piasek gliniasty, jasny brązowy +drob. rumosz łupka łyszc.	Ia	w		tpl	0.20	
				1.80	rumosz łupka metam.	IIIa			zg		0.8-1.0