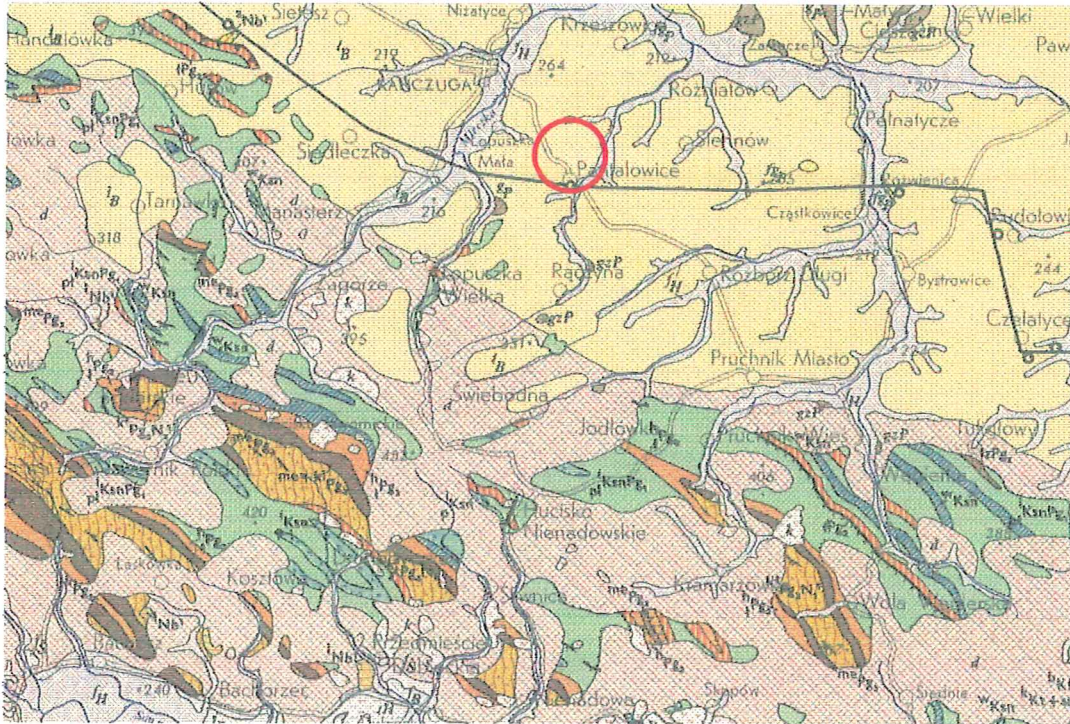





## Wycinek Mapy Geologicznej Polski – arkusz Przemyśl, skala 1:200 000

## Utwory powierzchniowe



NEOPLEJSTOCEN	$l_B$	Mady, mułki, gliny, piaski i żwiry rzeczne
	$l_B$	Lessy
	$l_B$	Lessy piaszczyste i gliniaste
	$l_S$	Mady, mułki, gliny i żwiry rzeczne
	$l_S$	Lessy
HOLOCEN	$tl$	Torfy
	$^sH$	Mady, piaski i żwiry stożków napływowych
	$l_H$	Gliny, mułki, piaski i żwiry rzeczne, miejscami namuły
	$mlH$	Mady rzeczne

 - Teren prac

# Zestawienie parametrów charakterystycznych <sup>(n)</sup> dla warstw geotechnicznych

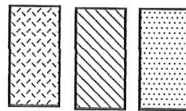
zał. 4

Numer warstwy geotechnicznej	Grunt	Symbol gruntu	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia $I_D$	Stopień plastyczności $I_L$	Wilgotność naturalna $w_n$ [%]	Gęstość objętościowa $\rho$ [t/m <sup>3</sup> ]	Kohezja $C_u$ [kPa]	Kąt tarcia wewnętrzznego $\phi_u$ [°]	Zawartość części organicznych $I_{om}$ [%]
I	nasyp [ciężki, piasek]	Nb		[0,9]			[2,00]		[41,0]	
II	pospółka, piasek średni	Ps, Po		[0,4]			[2,00]		[32,5]	
III	a glina pylasta	G $\pi$	mpl		0,53	28,0	2,02	13,9	6,1	
	b glina, glina pylasta	G, G $\pi$	pl		0,45	25,5	2,05	15,7	6,9	
	c glina pylasta	G $\pi$	tpl		[0,20]	[20,0]	[2,10]	[17,0]	[14,0]	
IV	glina pylasta zwięzła	G $\pi$ z	tpl		0,23	24,2	[2,00]			

[2,10] - wartości ustalone metodą B i C

## Przekroje - objaśnienia

### Rodzaj gruntu



- nasyp nudołwany
- glina, glina pylasta
- piasek, pospółka
- powierzchnia poślizgu wyznaczona w terenie = analizie odwrotnej z metody obliczeniowej
- powierzchnia poślizgu wyznaczona metodą obliczeniową
- koluwia

### Stan gruntu



### Symbole:



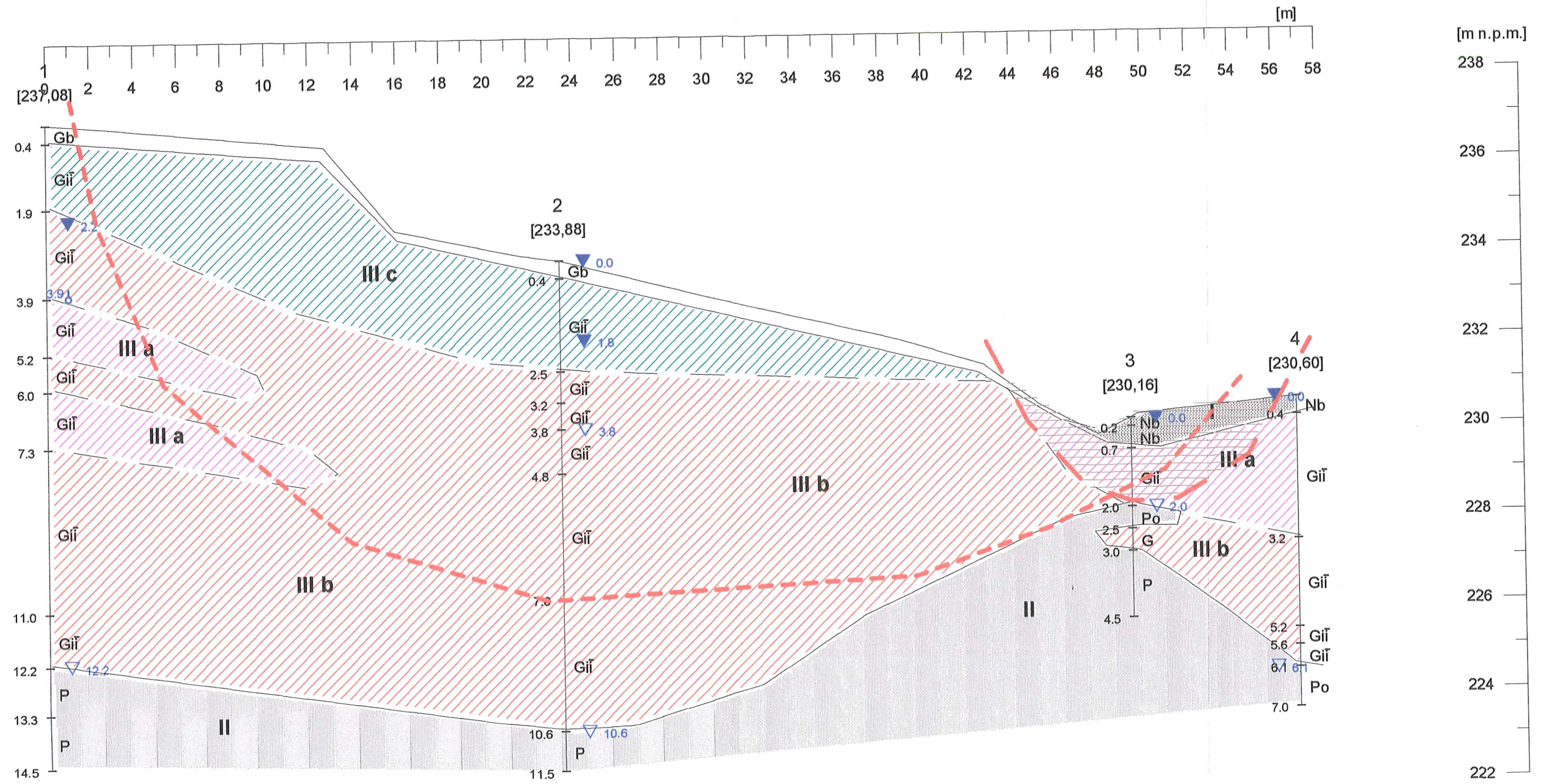
- sączenia
- woda nawiercona
- woda ustabilizowana
- numer otworu
- numer warstwy
- rzędna terenu w m p.p.m

- Gb - gleba
- Nb - nasyp
- P - piasek
- Po - pospółka
- G $\pi$  - glina pylasta
- G - glina
- G $\pi$ z - glina pylasta zwięzła



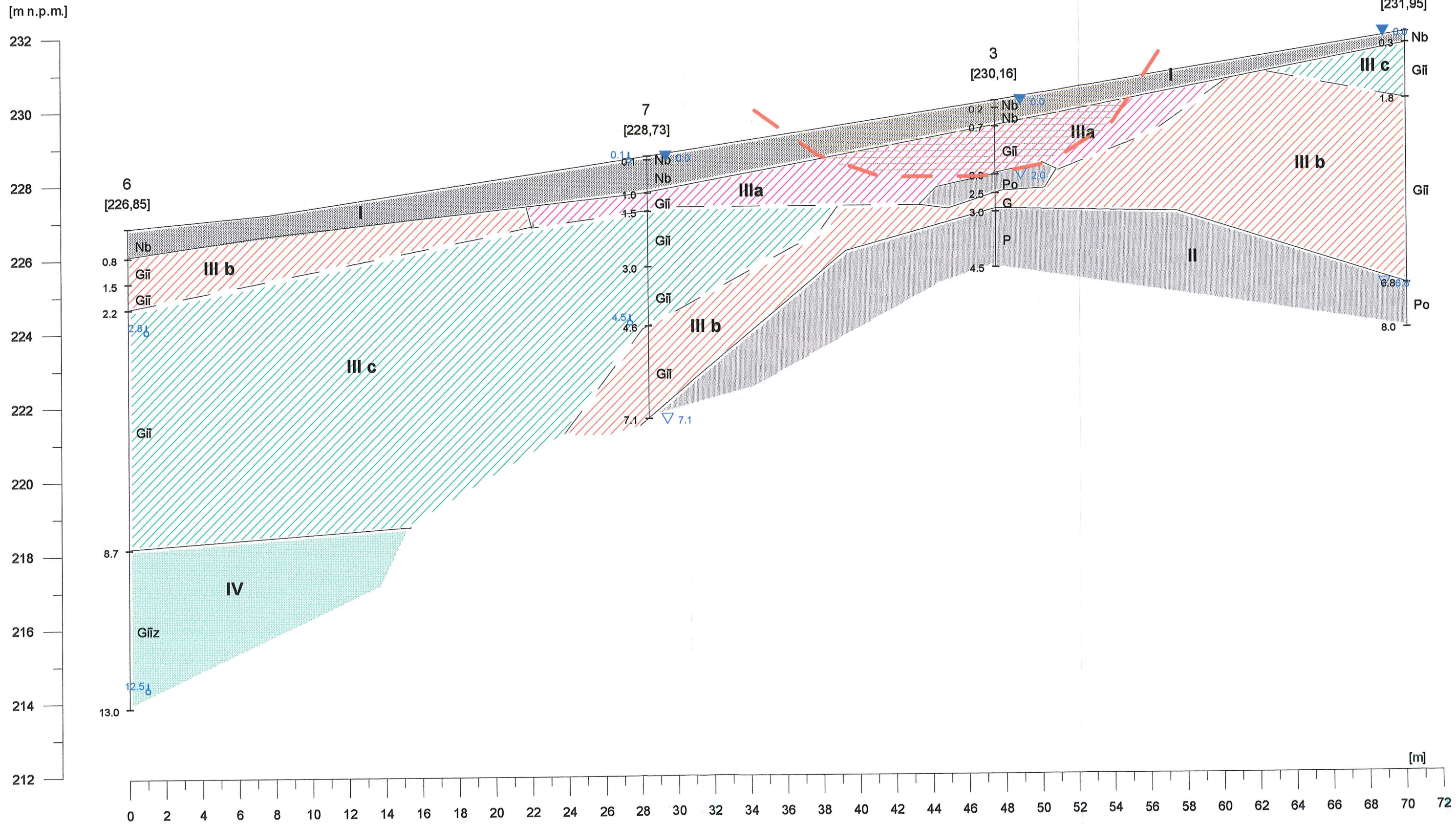
PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKI  
 skala 1:200 / 1:100  
 I - I'

zał. 4.1





## zał. 4.2





## Karty dokumentacyjne otworów geologiczno - inżynierskich

### LEGENDA:

	sączenia
	woda nawiercona
	woda ustabilizowana
	gleba
	nasyp
	piasek średni
	pospółka
	glina pylasta
	glina
	powierzchnia poślizgu



Karta dokumentacyjna otworu geologiczno - inżynierskiego										Wys. n.p.m. - 237,08		Wykonawca otwo CHEMKOP-GEOWIERT					
Otwór numer: 1 Miejscowość: Pantalowice (osuwisko)										Data rozp.wierceń: 16.03.2010		Brygadziści: J. Mikulski					
Zleceńiodawca: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich										Data zakończ. wierceń: 16.03.2010		Wiercenie nadzor mgr W. Pyrgies					
Cel wiercenia: rozpoznanie geologiczno - inżynierskie										System wierceń: mechaniczny		Geolog dokument mgr W. Pyrgies					
Przebieg wiercenia										Zawartość frakcji [%]				Konsystencja			
Opis makroskopowy										Wartość naturalna [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość objętościowa [t/m³]			
Opis										Zawartość frakcji [%]				Gęstość obję			



[illegible]



[illegible]







Karta dokumentacyjna otworu geologicznego - inżynierskiego										Wys. n.p.m. - 235,69		Wykonawca otwo CHEMKOP-GEOWIERT Kraków ul. Wybickiego 7																
Otwór numer: 5 Miejsowość: Pantalowice (osuwisko)										Data rozp.wierceń: 17.03.2010		Brygadziści: J. Mikulski																
Zleceńiodawca: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich										Data zakończ. wierceń: 17.03.2010		Wierc. nadz: mgr W. Pyrgies																
Cel wiercenia: rozpoznanie geologiczne - inżynierskie										System wierceń: mechaniczny		Geolog dokum: mgr W. Pyrgies																
Przebieg wiercenia				Opis						Konsystencja				Ścinanie														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Zawartość frakcji [%]				19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Rodzaj i φ świdra	φ rur i głębokość zarzutowania	Sposób likwidacji otworu	Głęb. nawiercenia / ustab. zw.	Numer warstwy geotechnicznej	Skala 1:50	Profil litologiczny	Spąg warstwy [m]	Miąższość [m]	Rodzaj gruntu	Włgistość	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobrania [m]	Geneza i stratygrafia	Zawartość frakcji [%]				Włgistość naturalna [%]	Gęstość objętościowa [t/m³]	Granica płynności	Granica plastyczności	Stopień plastyczności	Kohezja [kPa]	Kąt tarcia wew. [°]	Zawartość cz. org. [%]	Uwagi	
świdler spiralny φ 150mm																												
nie rurowano																												
wydobytym urobkiem z zachowaniem kolejności																												
																											</	



[illegible]



[illegible]



Karta dokumentacyjna otworu geologiczno - inżynierskiego  
Otwór numer: 8 Miejscowość: Pantalowice (osuwisko)  
Zlecający: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich

**Cel wiercenia:** rozpoznanie geologiczno - inżynierskie

[illegible]