

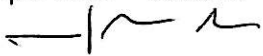
## DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO POD BUDOWĘ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZY ULICY PIKIETY I PRZEPILIŃSKIEGO W CIESZYNIE

OBIEKT:                   Kanalizacja sanitarna

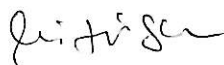
MIEJSCOWOŚĆ:       Cieszyn

WOJEWÓDZTWO:      śląskie

INWESTOR:            Urząd Miasta Cieszyn  
Rynek 1, 43-400 Cieszyn

OPRACOWAŁ:         mgr Władysław Niżyński  
upr. CUG - 070887  


mgr Magdalena Niżyńska



**G E O T E C H N I K A**  
mgr Władysław NIŻYŃSKI  
43 - 340 K O Z Y / Bielsko - Biele  
UL. SPACEROWA 27  
Tel./fax (033) 8174-153  
Tel kom 0 604 718 745

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych pod budowę kanalizacji sanitarnej i przepompowni przy ul. Pikiety i Przepilińskiego w Cieszynie 5 marca 2008 roku wykonano 1 otwór badawczy do głębokości 4,5 m ppt.

Lokalizację i głębokość punktu badawczego ustaliło Biuro Projektowania i Realizacji Inwestycji Ekologicznych „Środowisko” w Bielsku-Białej.

W budowie geologicznej przedmiotowego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe pokrywowe.

Na podstawie badań terenowych (wiercenia, badania polowe), wydzielen stratygraficznych, litologicznych oraz własności fizyko-mechanicznych gruntów wydzielono następujące warstwy geotechniczne (zał. 2):

**Warstwa I** wykształcona w postaci gliny pylastej zwięzłej w stanie twardoplastycznym  $I_L = 0,10$ . Warstwa ta występuje w strefie w głębokości:

- nr 1 0,2 – 2,9 m ppt

$w_n = 19,8\%$ ,  $\rho = 1,8 \text{ T/m}^3$ ,  $C_u = 18,9 \text{ kPa}$ ,  $\phi_n = 14,9^0$ ,  $M_0 = 37 \text{ MPa}$ ,  $E_0 = 26 \text{ MPa}$

**$q_f = 0,20 \text{ MPa}$**

**Warstwa II** wykształcona w postaci gliny pylastej zwięzłej wietrzelistkowej z okruchami łupka w stanie półzwartym  $I_L = 0,00$ . Warstwa ta występuje w strefie w głębokości:

- nr 1 2,9 – 4,5 m ppt

Spagu tej warstwy wykonanym otworem nie przewiercono.

$w_n = 16,2\%$ ,  $\rho = 1,94 \text{ T/m}^3$ ,  $C_u = 27 \text{ kPa}$ ,  $\phi_n = 16,2^0$ ,  $M_0 = 48 \text{ MPa}$ ,  $E_0 = 34 \text{ MPa}$

**$q_f = 0,30 \text{ MPa}$**

Podziału nawierconych gruntów na warstwy geotechniczne dokonano zgodnie z normą PN-86/B-03020. Ze względu na stopień konsolidacji, występujące w podłożu grunty spoiste zaliczono do grupy C. Parametry fizyko-mechaniczne oznaczono metodą B (korelacyjną) zgodnie z normą PN-86/B-03020 na podstawie własnych parametrów wiodących.

W podłożu badanego terenu do głębokości wykonanych otworów nie stwierdzono występowania poziomu wód gruntowych.

Strefa przemarzania wynosi 1,2 m ppt.

Projektowaną kanalizację sanitarną można posadzić w gruncie rodzimym zbudowanym z glin pylastych zwięzłych w stanie twaroplastycznym oraz glin pylastych zwięzłych wietrzelistkowych w stanie półzwartym.

Dla warstwy I można przyjąć:

$$q_f = 0,20 \text{ MPa}$$

dla warstwy II można przyjąć:

$$q_f = 0,30 \text{ MPa}$$

W trakcie wykonywania prac ziemnych należy wyeliminować kontakt gruntu z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntów.

Przedmiotowy teren charakteryzują się występowaniem prostych warunków gruntowych.

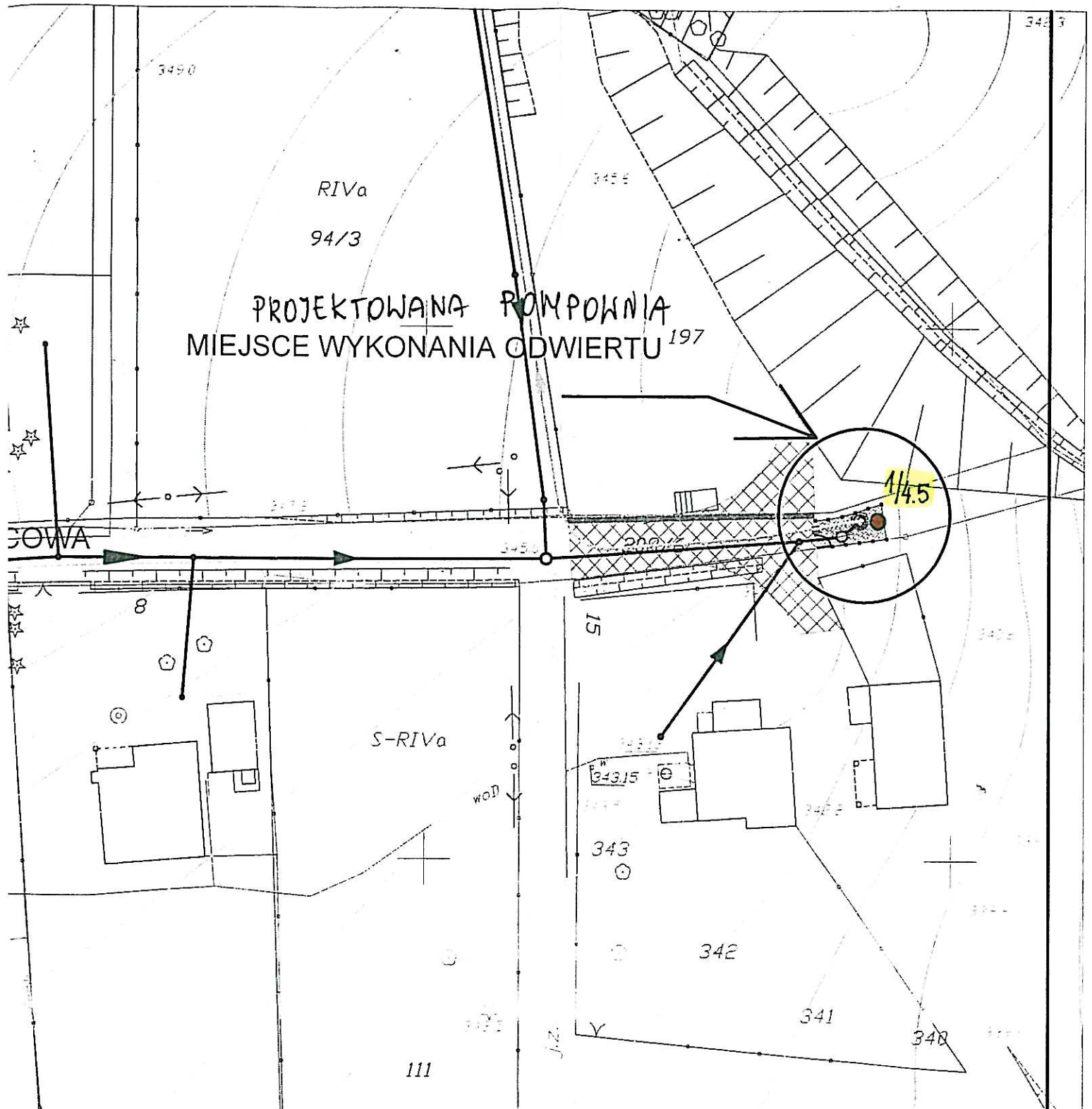
Szczegółową lokalizację otworu oraz profil geologiczny zawierają zał. 1 –2.

Kozy, marzec 2008

**GEOTECHNIKA**  
mgr Władysław Niżyński  
opr. CUG - 070887



PROJEKTOWANA RAMPKOWNIA  
MIEJSCE WYKONANIA ODWIERTU 197



LEGENDA:

elementy projektowane:

- projektowany kolektor kanalizacji sanitarnej
- projektowany kolektor główny kanalizacji sanitarnej

uzbrojenie istniejące

- istn.
- istn.
- istn.
- istn.
- istn.
- istn.

inne:

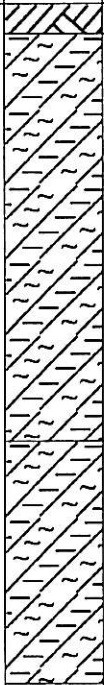
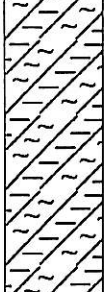
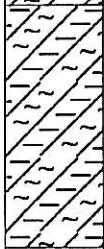
- zakr
- gran
- num
- num

350/314  
35

OBJAŚNIENIA:

1/4,5 - nr i głębokość otworu badawczego

Zał. 1	GEOTECHNIKA ul. Spacerowa 27 43-340 Kozy
<b>DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO POD BUDOWĘ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZY ULICY PIKIĘTY I PRZEPILIŃSKIEGO W CIESZYNIE</b>	
Plan sytuacyjno - wysokościowy	

GEOTECHNIKA Spacerowa 27, 43-340 Kozy		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1							Zał.Nr: 2			
Miejscowość: Cieszyn Gmina: Powiat: Województwo: śląskie		Obiekt: Przepompownia Inwestor: Urząd Miasta Cieszyn Wiercenie wykonał: Geotechnika Dozor geologiczny: mgr W. Niżyński					System wiercenia: rdzeniowy, udarowy Rzędna: 342.50 m		Wiertnica: Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2008-03-05			
Wiercenie	Głębokość zwiarcadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Ilość wałczkowań	Stopień plastyczności	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20	gleba						
						głina pylasta zwięzła, brązowo-żółta		tpl		2/2	0,10	I
					2.90	głina pylasta zwięzła wietrzaliskowa z okruchami łupka, brązowo-żółta		pzw		0/0	0,00	II
					4.50							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

Kartę opracował: mgr M. Niżyńska