


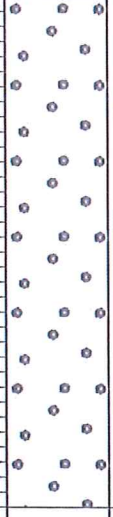
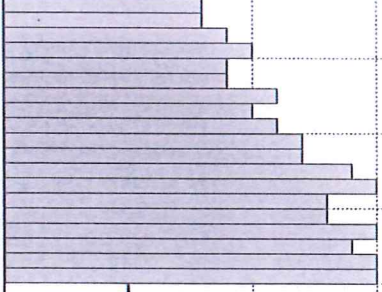


GEOBIT Wojciech Potempa ul. Żurawiec 10, 32-500 Chrzanów			WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ S-1 Otwór nr 7/21				Zał.Nr: 16					
Miejsowość: Andrychów Gmina: Andrychów Powiat: wadowicki Województwo: małopolskie			Nadzór geologiczny: M. Potempa				Sonda Nr:					
			Typ sondy: DPL									
			Rzędna: 329.80 m n.p.m.									
			Skala 1 : 50				Data sondowania: 2021-11-05					
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.]	Stratygrafia	Profil litologiczny			Stopień zageszczenia				Interpretacja			
					Luźny	Średnio zag.		Zageszczony	N_{10}	N_{kor}	$I_D/(I_L)$	I_s
					Ilość uderów na 10 cm wbicia sondy				7	8	9	10
1	2	3	4	5	5	10	15	20				
	Nasypy Nasyp	1.0		NN()								
 2.5	 2.40	2.0		ż						12	12	0.53
	Czwartorzęd Czwartorzęd	3.0										
		4.0										
		5.0										

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

Małopolski
 Wojewódzki Konserwator Zabytków
 w Krakowie
 31-002 Kraków, ul. Młocznicza 24

Karta opracował: W. Potempa

Geobit Michał Potempa
Laboratorium Geotechniczne
32-500 Chrzanów, ul. Żurawiec 10

Chrzanów 08.11.2021

Załącznik 17

WYNIKI BADAŃ LABORATORYJNYCH GRUNTÓW Andrychów

Lp.	Numer otworu / Nr próby	Przebieg warstwy w m	BADANIA MAKROSKOPOWE				ANALIZA UZIARNIENIA				CECHY FIZYCZNE GRUNTU				KONSYSTENCJA						
			Rodzaj gruntu / warstwa geotechniczna	Barwa gruntu	Zawartość CaCO ₃ w %	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Zawartość frakcji w %				Straty wagowe przy: t - uleśnianiu	gęstość objętościowa	Włg. [%]	Wskaźnik plastyczności	Granice konsysten.			Stopień plastyczności	
									Ziarna >2,0mm	Płaskowa 2,0-0,05mm	Pyłowa 0,05-0,002mm	Iłowa <0,002 mm					Plastyczność	w _p [%]	Płynność		w _L [%]
1	5/1	2,0-2,5	Żg+Gr - IIa	żółto-brązowy	<1	m w	1/2	tp1						16,67	33,86	12,50	46,36	0,12			
2	5/2	3,3-3,8	Żg/Ż - III	brązowy	<1	w/m	1/1	tp1						25,45	38,23	20,00	58,23	0,14			
3	9/3	2,0-2,5	Żg/PS - II	brązowo-szaro- żółty	<1	w	2/2	tp1						21,79	56,51	12,99	69,51	0,16			
4	9/4	3,8-4,3	Żg - IIIa	brązowo-szary	<1	w	0/1	tp1						24,14	45,17	21,55	66,71	0,06			

Badania wykonali:
Michał Potempa

GEOLOG DOKUMENTUJĄCY

mgr inż. Potempa Michał

upr. MS nr 10152, N-0388, VI-0085

Małopolski
Wojewódzki Konserwator Zabytków
w Krakowie
31-002 Kraków, ul. Kanoniczna 24

Tabela uogólnionych wartości parametrów geotechnicznych ustalonych metodą "B" - według PN-81/B-03020

Nr warstwy geotechnicznej	P_s [t/m ³]	ρ [t/m ³]	I_L/I_b ~	w_n [%]	Φ_u [°]	C_u [kPa]	M_o [MPa]	M [MPa]	Typ konsolidacyjny
I - glina pylasta	2,68	2,00	0,25	25,0	16,8	28,68	30,6	40,8	B
II - żwir gliniasty miejscami przewarstwiny piskiem średnim	2,65	2,20	0,16	9,0	19,0	33,06	40,9	54,5	B
IIa - żwir gliniasty z domieszkami gliny pylastej	2,65	2,20	0,12	9,0	19,8	34,66	45,5	60,6	B
IIb - żwir przewarstwiny żwirem gliniastym	2,65	2,05	0,50	18,0	38,5		153,0	153,0	
IIIa - żwir gliniasty z dużymi otoczkami skał	2,65	2,20	0,06	9,0	20,9	37,21	54,1	72,1	B
III - żwir gliniasty przewarstwiny żwirem	2,65	2,20	0,14	9,0	19,4	33,85	43,1	57,4	B

 w_n - wilgotność naturalna - [%] ρ - gęstość objętościowa - [g/cm³] P_s - gęstość szkieletowa - [g/cm³] I_L - stopień plastyczności ϕ - kąt tarcia wewnętrzznego - [°] C_u - spójność gruntu

GEOLOG DOKUMENTUJĄCY
mgr inż. Rafał Michał
LICEUM M. S. W. 10-1000, 10-1000 10-1000