

Nr otworu	Przełot warstwy	Głębokość pobrania	Rodzaj opakowania/sk,w.c/	Badania makroskopowe				Analiza uziarnienia				Cechy fizyczne		Konsystencja		Ścinanie		Ścisłość								
				Rodzaj gruntu	Zawartość CaCO3	Włgistość	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Zwirowa	Płaskowa /do 2,0mm/	Pyłowa /do 0,05mm/	Iłowa /do 0,002mm/	Rodzaj gruntu wg uziarnienia	zawartość części org.	Włgistość naturalna	Gęstość objętościowa	Wskaźnik plastyczności	plastyczności	płynności	Stopień plastyczności	Kąt tarcia wewnętrznego	φ °	Cu kPa	Zakres obciążen	Moduł ścisłości pierwot.	Zakres obciążen
m.	m.	m.		barwa	%						%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	0,6-1,2	1,0	sk	II/Gp	szara	1_3	mw	0/1	tpl							19,5	9,1	18,8	27,9	0,08						
1	1,2-2,3	2,0	sk	HGrz	z.br.j.szara	1_3	mw	3/3	tpl							2,5	29,4	22,4	25,6	48,0	0,17					
2	0,4-1,9	1,3	sk	Gπ	c.żółta	<1	w	4/4	pl									17,6	24,5	42,1	0,27					
2	2,7-3,9	3,0	sk	Gπz	żółta	<1	mw	3/3	tpl									27,3	21,6	48,9	0,14					
3	0,95-1,4	1,2	sk	Gπ	szara	1_3	mw	1/1	tpl									14,0	19,7	33,7	0,09					
3	1,4-2,7	2,2	sk	Gπ+II	szara	<1	w	3/3	pl							1,0	23,0	10,7	19,8	30,5	0,30					
3	2,7-3,4	3,0	sk	Gπ/II	szara	<1	w	4/5	pl									11,1	19,1	30,2	0,41					
4	1,2-1,5	1,4	sk	Gπz+okr p-ca	żółta	<1	mw	1/1	tpl									22,9	22,6	45,5	0,07					
4	1,5-2,1	1,9	sk	Jπ+okr	żółta	<1	mw	3/3	tpl									33,6	30,4	64,0	0,13					
4	2,1-3,4	3,0	sk	Gπ+Pd	żółta	<1	w	4/5	mpl	przyjęto Gp wg ozn terenowych					25,1		11,1	18,7	29,8	0,58						
5	1,1-1,6	1,5	sk	Gπ	c.żółta	<1	w	4/4	pl									13,2	24,4	37,6	0,27					
5	1,6-4,1	3,0	sk	Gπz+K	żółta	<1	mw	1/1	tpl									22,3	22,3	44,6	0,08					
5	4,1-5,6	5,0	sk	Gπz	brązowa	<1	mw	0/1	tpl									24,0	20,2	44,4	0,02					
6	0,62-1,2	0,9	sk	Gπ	nieb.szara	<1	mw	2/2	tpl									15,3	21,6	36,9	0,16					
6	1,6-2,6	2,0	sk	Gp+ okr	szara	<1	w	4/5	pl									15,7	16,1	31,8	0,48					
6	5,1-6,0	5,5	sk	Gπz/J	szara	1_3	mw	0/01	tpl									29,9	20,8	50,7	0,02					
7	0,4-2,1	1,0	sk	Gπz+okr p-ca	żółta	<1	mw	1/2	tpl									22,7	22,2	44,9	0,10					
7	2,1-2,9	2,5	sk	Gπz	ż.szara	<1	w	5/6	pl									23,5	19,9	43,4	0,32					
8	0,8-3,3	2,0	sk	Gπz	j.sz.żółta	<1	mw	2/3	tpl									28,1	22,7	50,8	0,12					
8	4,8-6,5	5,0	sk	Gπz	szara	3_5	mw	1/2	tpl									28,3	22,0	50,3	0,08					
9	0,35-0,95	0,5	sk	HGrz+okr	szara	1_3	mw	1/1	tpl							2,5	25,4	17,3	24,0	41,3	0,08					
9	0,95-1,6	1,5	sk	Gπz+H+okr	szara	3_5	mw	3/3	tpl	próba z przewarstwień					1,8	23,0	20,2	19,3	39,5	0,18						

Nr otworu	Przełot warstwy	Głębokość pobrania	Rodzaj opakowania/sk,w,c/	Badania makroskopowe					Analiza uziarnienia				Cechy fizyczne		Konsystencja		Scinanie		Ścisłość						
				Rodzaj gruntu	Zawartość CaCO3	Włgistość	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Zwirowa	Plaskowa /do 2,0mm/	Pyłowa /do 0,05mm/	Iłowa /do 0,002mm/	Rodzaj gruntu wg uziarnienia	Zawartość części org.	Włgistość naturalna	ρ t/m3	Jp	Wp	WL	JL	Kąt tarcia wewnętrznego φ°	Cu kPa	Zakres obciążen MPa	Moduł ścisłości pierwot.	Zakres obciążen MPa
	m.	m.		barwa	%					%	%	%	%		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
10	0,4-2,1	1,8	sk	Gπ	j.brązow	<1	mw	2/2	tpl						23,1	17,2	20,9	38,1	0,13						
10	4,6-5,6	5,0	sk	Jπ	c.szara	1_3	mw	1/2	tpl						31,3	41,1	28,0	69,1	0,08						
10	7,7-8,5	8,0	sk	J	szara	1_3	mw	0/1	tpl						24,5	35,1	23,4	58,5	0,03						
11	0,9-2,7	2,0	sk	Gπz	c.żółta	<1	mw	3/3	tpl						25,9	23,8	21,9	45,7	0,17						
11	2,7-5,0	3,5	sk	Gπz+okr	brązowa	1_3	mw	2/2	tpl						24,5	26,9	21,5	48,4	0,11						
12	1,45-2,6	2,0	sk	GπH,Pd+okr	sz	<1	w	1	tpl\pl						22,4	12,3	19,3	31,6	0,25						
12	3,7-5,0	4,0	sk	Gπz	szara	3_5	mw	0/1	tpl						22,9	27,7	21,3	49,0	0,06						
13	2,4-2,7	2,5	sk	Jπ+K	j.sz.żółta	<1	mw	3/3	tpl						35,7	39,2	31,3	70,5	0,11						
13	3,8-5,0	4,5	sk	J	szara	1_3	mw	0/1	tpl						23,0	34,3	22,7	57,0	0,01						
14	0,8-3,6	2,5	sk	Gπz	c.żółta	<1	mw	2/3	tpl						26,4	22,7	23,0	45,7	0,15						
15	2,0-2,9	2,8	sk	Gπ+Pd	żółta	<1	w	4/4	mpl						25,5	10,9	19,9	30,8	0,51						
15	2,9-5,0	3,5	sk	J//IIp	c.ż.szara	<1	mw	2/2	tpl						26,1	30,5	23,0	53,5	0,10						
16	2,8-3,4	3,0	sk	Gπz	brązowa	<1	w	5/6	pl						29,3	24,1	21,6	45,7	0,32						
17	2,8-3,5	3,0	sk	J	szara	>5	mw	0/1	tpl						23,8	33,1	23,0	56,1	0,02						
18	0,7-1,6	1,2	sk	Gπ	c.żółta	<1	w	4/4	pl						28,7	17,8	24,1	41,9	0,26						
18	3,7-5,0	4,5	sk	J//IIp	szara	3_5	mw	0/1	tpl						21,7	31,8	20,2	52,0	0,05						
19	1,5-2,7	1,8	sk	Gπz//II	żółta	<1	mw	0/1	tpl						21,6	26,8	19,8	46,6	0,07						
19	2,7-5,2	3,5	sk	Gπz//IIp	żółta	<1	mw	3/3	tpl						27,4	24,0	24,1	48,1	0,13						
20	1,5-2,6	2,0	sk	II//Gπ	szara	<1	mw	0/1	tpl					1,0	19,2	9,6	18,4	28,0	0,08						
21	1,1-2,3	2,0	sk	Gπz	szara	1_3	w	6/6	pl						28,1	21,2	21,0	42,2	0,33						
21	2,3-3,4	3,0	sk	Gπz//Itp	szara	3_5	mw	1	tpl						22,0	21,1	19,8	40,9	0,10						
21	3,4-5,0	4,0	sk	Gπz/J	szara	3_5	mw	1/1	tpl						24,3	29,8	21,6	51,4	0,09						
22	0,5-1,7	1,5	sk	Gπ//II+okr	c.żółta	<1	mw	0/1	tpl						21,9	12,2	20,8	33,0	0,09						
22	3,2-5,0	3,5	sk	Gπz+okr	brązowa	1_3	w	5/5	pl						27,3	22,4	21,0	43,4	0,28						

Badania wykonali:

technik chemik

TERESA TKACZ

ANALIZA WODY

NR OTWORU -

Temat: STARA WIEŚ
Głębokość pobrania próbki wody: 2,10 m
Nr badania: 1/06

WYNIKI BADANIA

Wygląd wody: mętna

Zapach: n.w.

Zanieczyszczenia mechaniczne: zawiesina żółta

L.p.	Parametr	Jednostka	Wynik
1	Odczyn (pH)		6,63
2	Zasadowość mineralna	mmol/l	0,0
3	Zasadowość ogólna	mmol/l	4,6
4	Chlorki (Cl)	mgCl/l	46,2
5	Siarczany (SO ₄)	mg SO ₄ /l	138,4
6	Agresywny kwas węglowy (CO ₂)	mg CO ₂ /l	16,9
7	Wapń (Ca)	mg Ca /l	111,5
8	Magnez (Mg)	mg Mg /l	13,8
9	Amoniak (NH ₄)	mg NH ₄ /l	0,26
10	Twardość ogólna	mgCaCO ₃ /l	335
11	Substancje rozpuszczone	mg/l	620

Badana woda wykazuje agresywność węglanową w stopniu XA1 względem konstrukcji budowlanych z betonu wg EN – 206 – 1 - 2000.

Teresa Tkacz

Badania wykonano:

technik chemik
Teresa Tkacz



43-450 Ustroń, ul. Katowicka 11
tel/fax 033/8544146

Kondel Władysław, tel. 0604/540108 Sordyl Ludwik, tel. 0604/540107

Dokumentacja fotograficzna

Temat: Stara Wieś - likwidacja osuwiska na drodze
powiatowej nr S 4488, w km 2+370

Zał. nr 10

Opracował:	Data:	Podpis
mgr inż. L. Sordyl	01.2006 r.	



Fot.1. Początek odcinka na wysokości posesji nr 27. Widoczne spękania nawierzchni od strony przystokowej (linią przerywaną wskazano przebieg przekroju geol.-inż. nr V-V')



Fot.2. Odcinek drogi i skarpy niższej terasy osuwiskowej pomiędzy posesjami nr 27 i 29. Widoczne duże nachylenie krawędzi skarpy utworzone w wyniku podcięcia rowem odwadniającym oraz spękania i obniżenie nawierzchni od strony przystokowej (na zdjęciu naniesiono miejsca lokalizacji niektórych wyrobisk).



Fot.3. Niebieską linią przerywaną podkreślono orientacyjny przebieg linii rowu melioracyjnego, będącego szczątkowym śladem po dawnym cieku, przecinającym zbocze pomiędzy otw. nr 8 i 11. Wyraźnie widoczne jest rozcięcie górnej skarpy.



Fot.4. Dwa małe osunięcia w obrębie krawędzi dolnej części niższej terasy (granice podkreślono linią czerwoną). na działce obok posesji nr 29. W tle krawędź terasy wyższej oraz posesja przy ul. Akacjowej 13, od której biegnie rów melioracyjny z fot. nr 3. Widoczne również obniżenie nawierzchni od strony przystokowej, wzdłuż nieszczelnego rowu przydrożnego.



Fot.5. Efekt tymczasowych napraw. Zabezpieczenie skarpy poniżej posesji nr 29 ażurowymi elementami betonowymi. Rów przydrożny umocniono, poszerzono i nadsypano pobocze oraz naprawiono nawierzchnię w miejscu jej wcześniejszego obniżenia.



Fot.6. Zdeformowana i napierająca na budynek mieszkalny i garaż posesji nr 29 skarpa górnej półki terasowej. Deformacja jest wynikiem obsunięcia gruntu po wykonaniu linii uzbrojenia podziemnego wzdłuż górnej krawędzi skarpy. Za pryzmą węgla widoczny niski mur oporowy wykonany przez właściciela obiektu.



Fot. 7. Małe osuwisko w obrębie krawędzi dolnej półki terasowej, poniżej posesji nr 33. Na zdjęciu widoczna jest studnia powyżej osuwiska, cały czas eksploatowana oraz dojazd do posesji nr 29 poprowadzony nasypem żużlowym (kolorem czerwonym podkreślono linię krawędziową osuwiska)



Fot. 8. Końcowy odcinek drogi. Za linią drogi widoczne młaki wypełnione wodą oraz łagodne zbocze bez wyraźnie zarysowanych krawędzi morfologicznych. W tle budynek nr 33.