

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH

Nazwa tematu: *Pogórze-Łącznik - Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych na DW nr 407*Nr arch. *Z - 5962*

POBR. PRÓBK			BADANIA MAKROSKOPOWE					ANALIZA UZIARNIENIA				CECHY FIZYCZNE				KONSYSTENCJA					INNE		
Nr otworu	Głęb. pobrania w m ppt	Rodzaj próbki NU, NW, NNS	Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Zawartość CaCO ₃ %	Zawartość frakcji %				Rodzaj gruntu	Straty wagowe przy z-wyżarzaniu %	Wilgotność naturalna W _n %	Gęstość objętościowa ρ _o g/cm ³	Wilgotność naturalna W _n %	Granice			Wskaznik plastyczności I _p	Stopień plastyczności I _s	Spójność c kPa	Kąt tarcia φ wewnętrznego °
								mm >2,0	Plaskowa >0,05	Pyłowa >0,002	Ilowa <0,002						% p ₁₉	% W _p	% W _L				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0,70		Po brązowa	w			<1																
1	2,20		H(Gp)+D c. szaro-brązowa	w	4x5	pl	<1																
2	0,50		nN(Żł) czarna	w			<1																
2	1,00		nN(Gpz,Ż) c. brązowa	w	2x3	tpl	<1																
2	2,00		nN(Gpz,Ż,D) c. szaro-brązowa	w	4x5	pl	<1																
3	1,50		Gz//Pg//Gp brązowo-szara	w	1x1	tpl	<1																
3	2,60		Żł,żagl. szara	w			<1																
4	1,00		nN(Gp,Pg,Ż) c. brązowa	w	1x2	tpl	<1																
4	2,60		Po szara	nw			<1																
5	1,30		nN(Gp,Pg,Ż) c. brązowa	w	1x1	tpl	<1																
6	0,70		nN(Ps,Po) szaro-brązowa	w			<1																
6	2,00		Ż szaro-brązowa	nw			<1																
7	2,50		Ż szara	nw			<1																
8	0,60		Po,żagl. brązowa	w			<1																
8	1,10		Gpz+Ż+H c. brązowa	w	1x1	tpl	<1																
9	1,10		nN(Gp,Ż) c. szara	w	1x1	tpl	<1																
9	2,10		H(Gπ) c. szara	w	5x6	pl	<1						4,0	45,6	1,86		45,6	53,6	40,6	13,0	0,38		
10	1,20		Nm(Gπ)+T c. szaro-czarna	w	4x5	tpl	1-3						10,8	54,7	1,73		54,7	66,7	51,7	15,0	0,20		
10	2,20		H(Gπ) c. szara	w	5x6	pl	1-3						3,0	38,4	1,89		38,4	47,7	33,7	14,0	0,33		
11	1,40		H(Gp)+Ż c. szara	w	1x1	tpl	<1																
11	1,90		H(Gπ)+T c. szaro-czarna	w	4x5	pl	<1						4,2	39,2	1,70		39,2	47,6	33,9	13,7	0,39		
12	1,00		nN(Pg,Ps,Ż) brązowa	w	0x1	tpl	<1																
12	2,00		Nm(Gπ)+T c. szaro-czarna	w	5x6	tpl	<1						9,2	56,6	1,66		56,6	69,8	52,6	17,2	0,23		
13	1,20		nN(H(Gπ,Pg, korzenie)) brązowa	w	1x1	tpl	<1																
13	2,00		H(Gπ//Gp) c. szaro-czarna	w	4x5	pl	<1						3,5	33,5	1,81		33,5	43,9	29,0	14,9	0,30		
13	2,70		Po szara	nw			<1	27	71	2		Po											
14	2,50		Ps szara	nw			<1	5	93	2		Ps											
15	0,70		nN(Ps,Ż) c. brązowa	w			<1																

Wykonana: *Barbara Browarna*

Zał. Nr 07.01

Zakład Usług Geologicznych
"GRUNT" s.c.Szydełko Barbara, Sebastian
45-054 OPOLE, ul. Grunwaldzka
tel./fax 077 453 64 52, tel. 453 99

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH

Nazwa tematu: Pogórze-Łącznik - Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych na DW nr 407

Nr arch. Z - 5962

POBR. PRÓBK			BADANIA MAKROSKOPOWE					ANALIZA UZIARNIENIA					CECHY FIZYCZNE				KONSYSTENCIA						INNE	
Nr otworu	Głęb. pobrania w m pbl.	Rodzaj próbki NU, NW, NNS	Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Zawartość CaCO ₃ %	Zawartość frakcji %				Rodzaj gruntu	Straty wagowe przy z-wyżarzaniu %	Wilgotność naturalna W _n %	Gęstość objętościowa ρ _o g/cm ³	Wilgotność naturalna W _n %	Granice			Wskaźnik plastyczności I _p	Stopień plastyczności I _L	Spójność C kPa	Kąt tarcia wewnętrznego φ	
								Złotowa >2,0 mm	Plaskowa >0,05 mm	Pyłowa >0,002 mm	Iłowa <0,002 mm													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
15	1,40		Nm(Gp)+Ż czarna	w	0x1	pzw/ tpl	<1																	
16	0,80		nN(Pg,Ps,Ż) c. brązowa	w	0x1	tpl	<1																	
16	1,50		nN(Nm(Gp)) czarno-brązowa	w	1x2	tpl	<1																	
17	1,20		Nm(Gpz//Gπ)+π c. szaro-czarna	w	1x2	tpl	<1																	
17	2,50		Ż szara	nw			<1																	
18	1,30		Pg//Gp szaro-brązowa	w	0x1	tpl	<1																	
18	1,80		H(Gp) c. szaro-brązowa	w	1x2	tpl	<1																	
18	3,00		Ż szara	nw			<1																	
19	0,80		nN(Ps,poj. Ż) szaro-brązowa	w			<1																	
19	1,20		Gpz+KO brązowa	w	0x1	pzw/ tpl	<1																	
20	1,00		Gz+Ż c. szaro-brązowa	w	0x1	pzw/ tpl	<1																	
20	2,70		Gpz szara	w	2x3	tpl	<1																	
21	1,10		nN(Gp,Ps,Ż) brązowa	w	1x1	tpl	<1																	

Wykonała: Barbara Browarna

Zał. Nr 07.02

Zakład Usług Geologicznych

"GRUNT" s.c.

Szydełko Barbara, Sebastian

45-054 OPOLE, ul. Grunwaldzka 3

t./fax 077 453 64 52, tel. 453 99 1

WYKRES UZIARNNIENIA GRUNTU

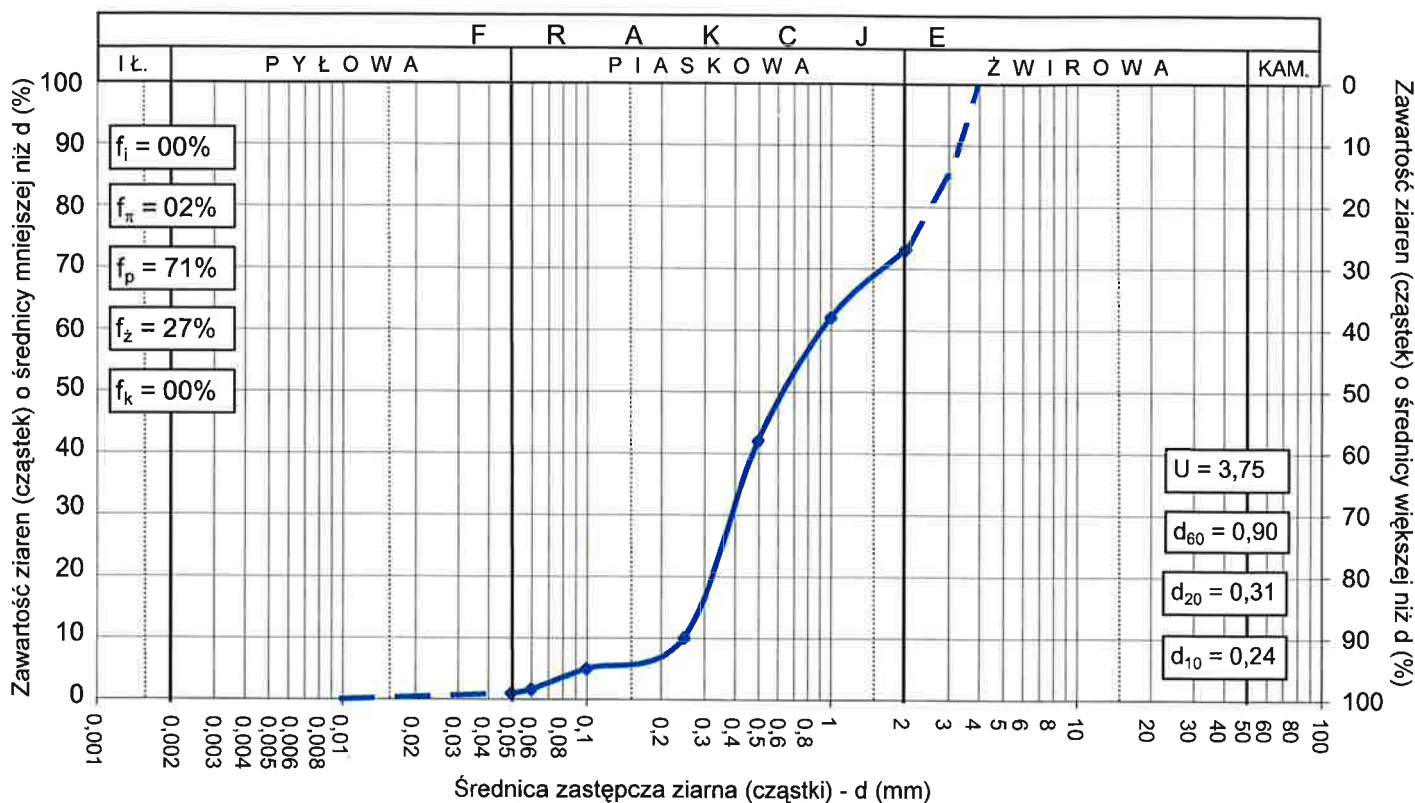
Nazwa tematu: **Pogórze-Łącznik - Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych na DW nr 407**

Nr arch.: **Z - 5800**

Otwór nr: **13**

Głębokość pobrania: **2,70** m ppt.

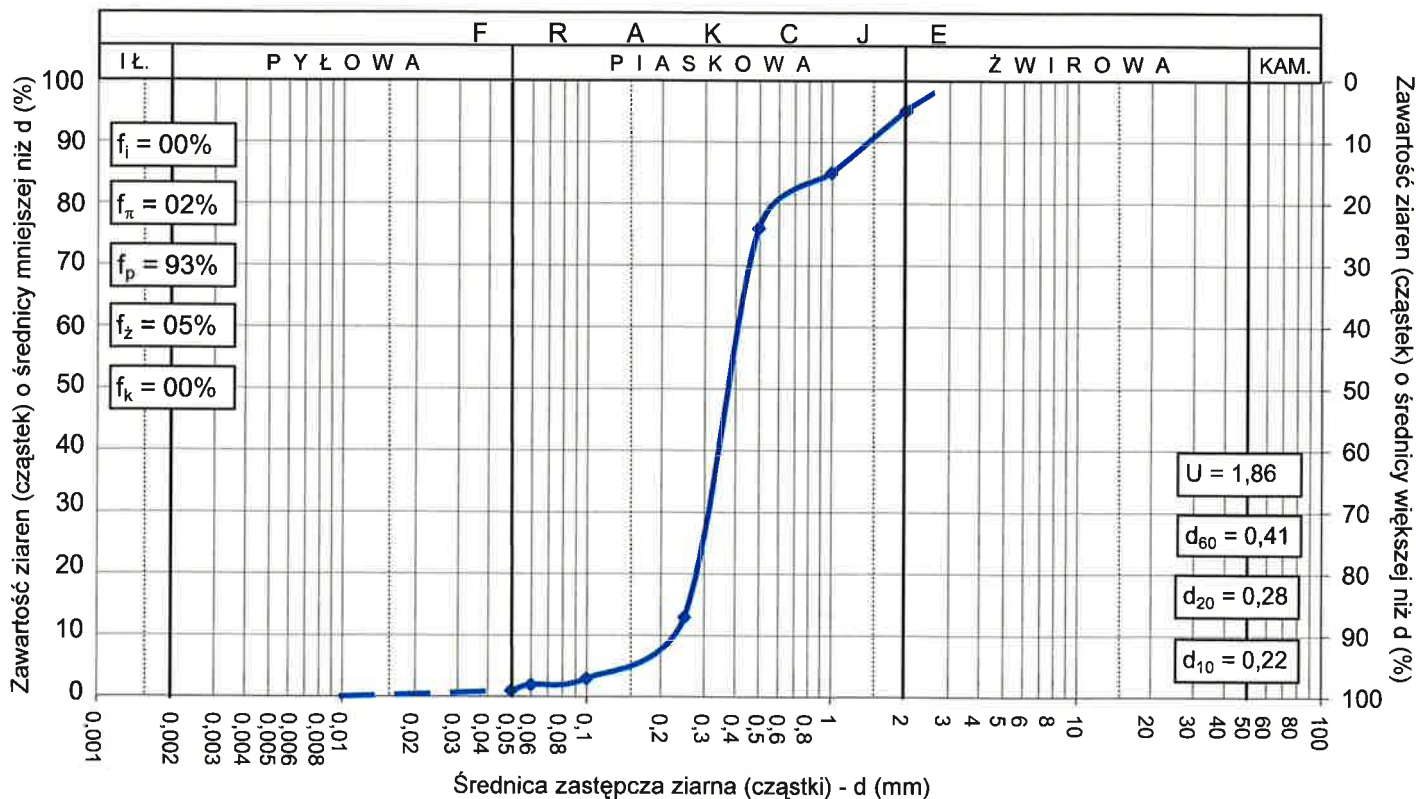
Symbol gruntu: **Po**



Otwór nr: **14**

Głębokość pobrania: **2,50** m ppt.

Symbol gruntu: **Ps**



Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480, wg PN-EN ISO 14688-2:2006

GRUNTY NASYPOWE

nB	nasyp budowlany
nN	nasyp niebudowlany
Gr	gruz betonowy
C	Mg gruz ceglany
Tł	tłuczeń
Żł	żużel
K	kamienie

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny $2\% < I_{om} < 5\%$
Nm	Or namuł $5\% < I_{om} < 30\%$
T	torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	W_x zwietrzelina X - rodzaj skały
KWg	zwietrzelina gliniasta
KR	W_{RUX} rumosz X - rodzaj skały
KRg	rumosz gliniasty
KO	Co otoczaki
Ż	Gr żwir
Żg	siGr żwir gliniasty
Po	grSa pospółka
Pog	sigrSa pospółka gliniasta
Pr	CSa piasek grubo
Ps	MSa piasek średni
Pd	FSa piasek drobny
Pπ	siSa piasek pylasty
Pg	clsiSa piasek gliniasty
πp	saSi pył piaszczysty
π	Si pył
Gp	saCl glina piaszczysta
G	glina
Gπ	sacSi glina pylasta
Gpz	sisaCl glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gπz	siCl glina pylasta zwięzła
lp	saCl ił piaszczysty
l	Cl ił
lπ	siCl ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
(np. ST _{wap})	skała twarda - wapień
SM	skała miękka
(np. SM _m)	skała miękka - margiel

RODZAJE ŚWIDRA

SRO	świder rurowy do wierceń okrężnych
SRU	świder rurowy do wierceń udarowych

STANY GRUNTÓW

a/ skalistych:	
l	skała lita
ms	skała mało spękana
ss	skała średnio spękana
bs	skała bardzo spękana

b/ niespoistych:	
ln	luźny
śzg	średnio zagęszczony
zg	zagęszczony

c/ spoistych:	
pł	płynny
mpl	miękkoplastyczny
pl	plastyczny
tpl	twardoplastyczny
pzw	półzwarty
zw	zwarty

d/ wilgotność gruntów:

su	suchy
mw	mało wilgotny
wg	wilgotny
m	mokry
n	nawodniony

OZNACZENIA STANU GRUNTÓW

I _p	stopień zagęszczenia
I _L	stopień plastyczności
I _s	wskaźnik zagęszczenia

ZNAKI DODATKOWE OPISU GRUNTÓW

+	domieszki coGr
//	przewarstwienia siCl
/, /	grunty na pograniczu
()	w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał

INNE OZNACZENIA

3x4	ilość wałeczkowań
lla	nr warstwy geotechnicznej
4	numer wiercenia
128,50	rzędna wiercenia
	rzut projektowanego obiektu
-----	projektowany poziom posadowienia
	granice warstw geotechnicznych
	granice litologiczno-stratygraficzne

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

	próbka o naturalnej strukturze NNS
	próbka o naturalnej wilgotności NW
	próbka o naturalnym uziarnieniu NU

OZNACZENIE WODY

	piezometryczny poziom wody PPW
	nawiercony poziom wody gruntowej
	grunt mokry
	sączenie wody
	grunt wilgotny

RODZAJ SONDOWANIA

SLVT	sonda udarowo-obrotowa
DPL	- sonda lekka
DPSH	sonda bardzo ciężka
SPT	cylindryczna

SYMBOLE GENETYCZNE

g	osady lodowcowe
gl	osady lodowcowo-jeziorne
fg	osady wodno-lodowcowe
pg	osady peryglacialne
li	osady jeziorne
d	osady deluwialne
f	osady rzeczne
e	osady eoliczne

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q	czwartorzęd
Q _h	czwartorzęd - holocen
Q _p	czwartorzęd - plejstocen
Tr	trzeciorzęd
Cr	kreda
J	jura
T	trias
P	perm
C	karbon
D	dewon
S	sylur
O	ordowik
Cm	kambr
Pz	paleozoik
Pt	proterozoik