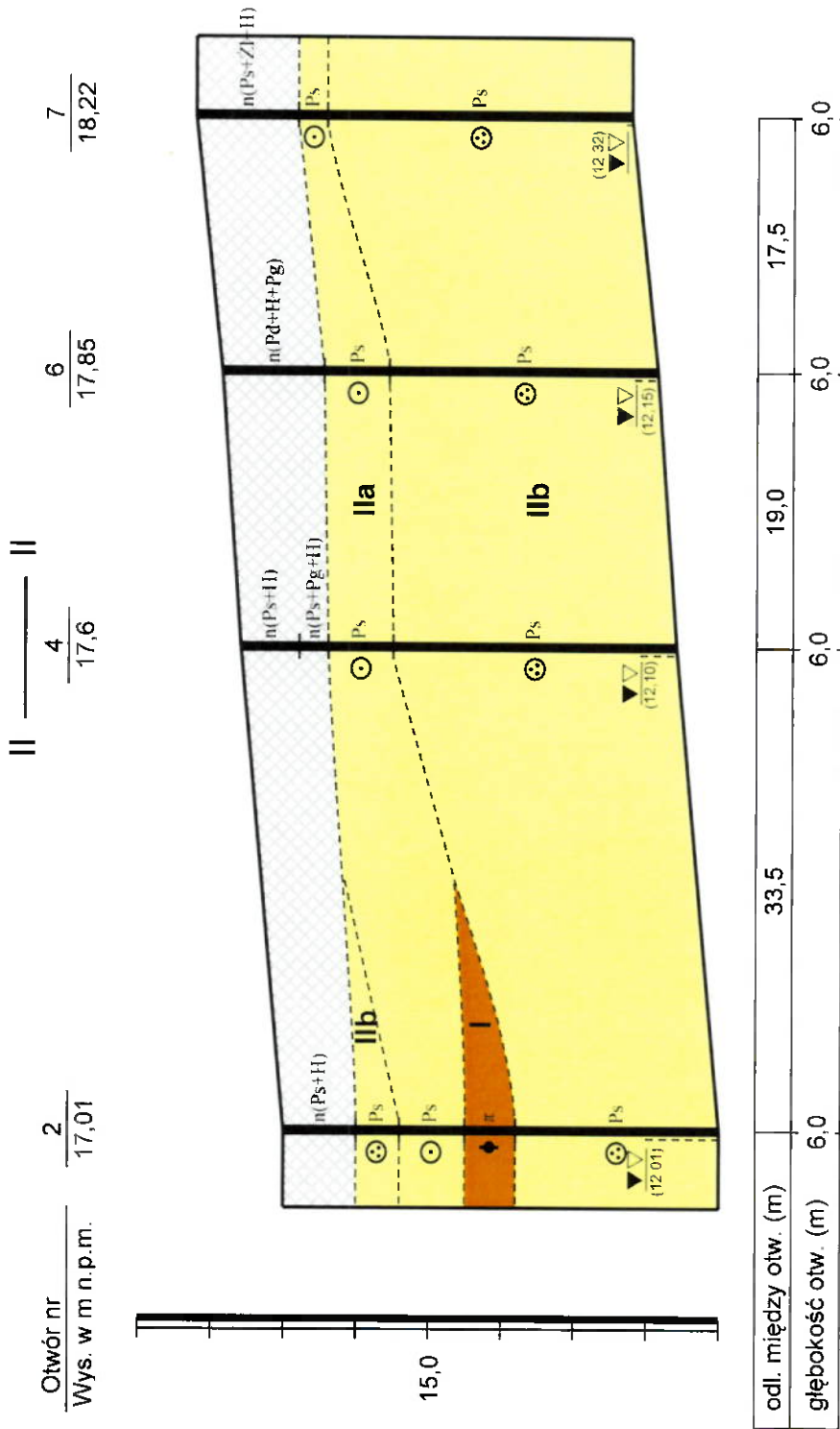


Temat: Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3			
Treść: Przekroje geotechniczne			
Opracował:	Data:	Skala pion.	1:100
mgr Zygmunt Kola	sierpień 2023 r.	poziom	1:500
nr upr. 071042		Załącznik nr 2	



Temat: Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3

Treść: Przekroje geotechniczne

Opracował: mgr Zygmunt Kola, Data: sierpień 2023 r.

nr upr. 071042

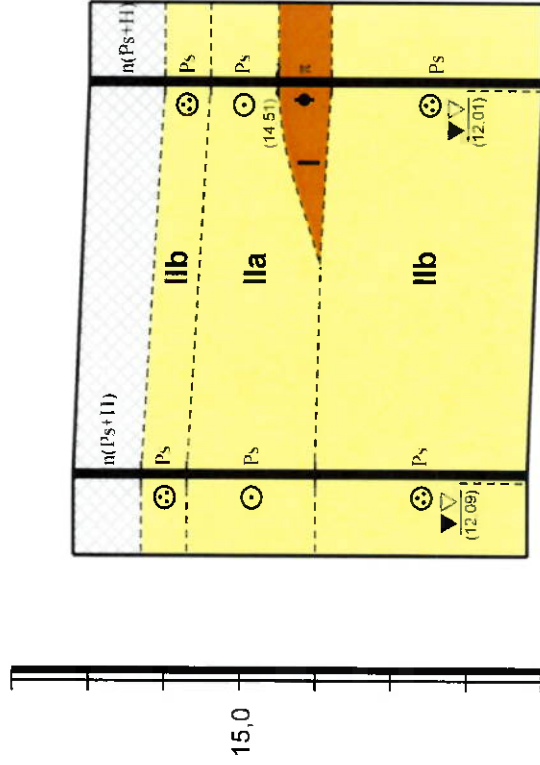
Skala pion. 1:100

poziom 1:500

Zał. nr 3

III ——— III

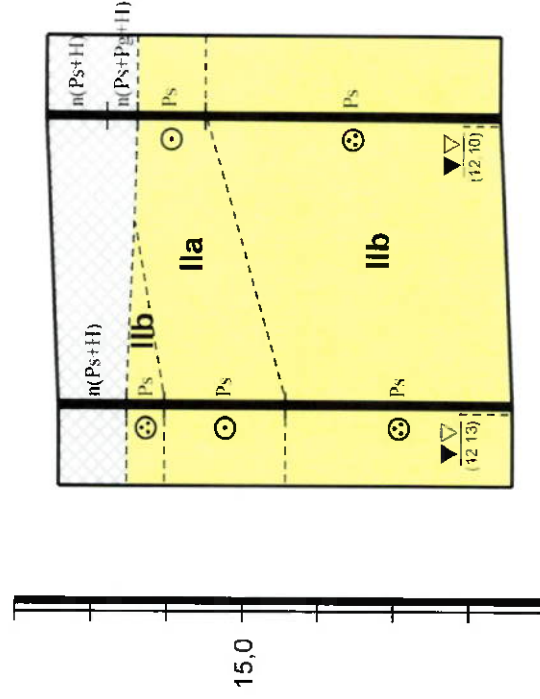
Otwór nr	1	2
Wys. w m n.p.m.	17,19	17,01



odl. między otw. (m)	26,0
głębokość otw. (m)	6,0

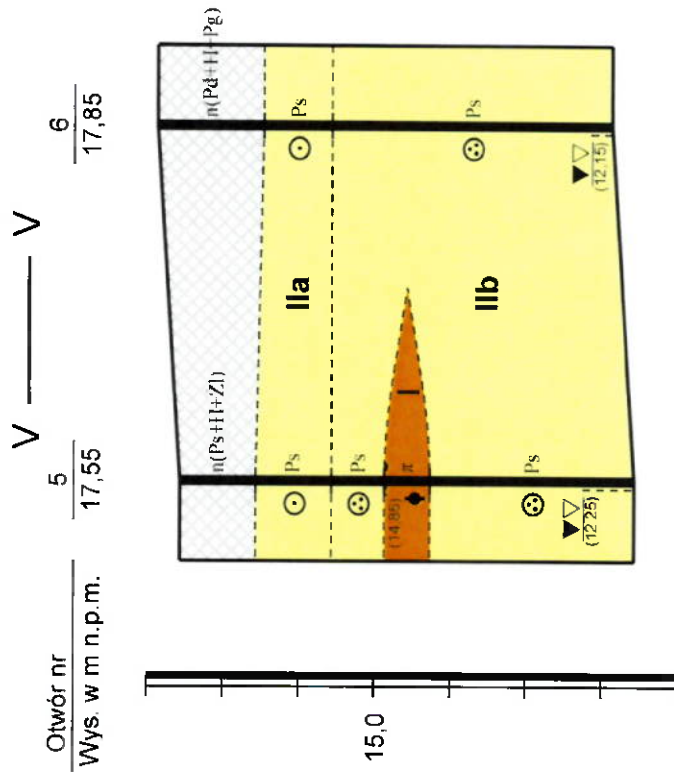
IV ——— IV

Otwór nr	3	4
Wys. w m n.p.m.	17,43	17,6



odl. między otw. (m)	19,0
głębokość otw. (m)	6,0

Temat: Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3
 Treść: Przekroje geotechniczne
 Opracował: mgr Zygmunt Kola
 Data: sierpień 2023 r.
 nr upr. 071042
 Skala pion. 1:100
 poziom 1:500
 Zał. nr 4

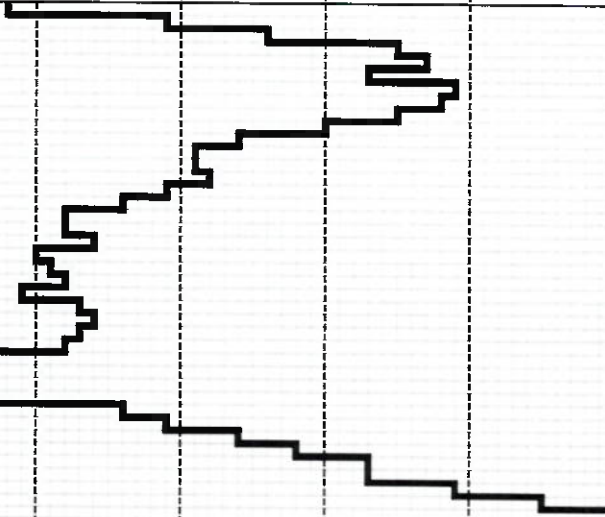
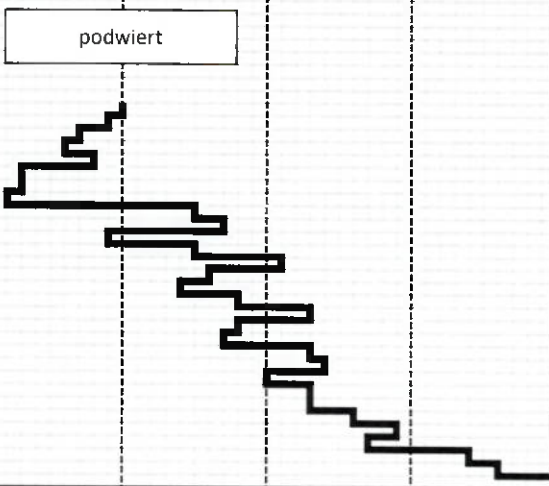



odl. między otw. (m)	23,5
głębokość otw. (m)	6,0

Temat: Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3
Treść: Przekroje geotechniczne
Opracował: mgr Zygmunt Kola, Data: sierpień 2023 r.
nr upr. 071042
Skala pion. 1:100
poziom 1:500
Zał. nr 5

WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH												
TEMAT: Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3												
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		PARAMETRY GEOTECHNICZNE										
<div>Opis litologiczno - genetyczny</div> <div> <div>1. Nasypy</div> <div>2.</div> <div>3.</div> </div>		Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu według ISO 14688-2	Symbol gruntu według PN-EN ISO 14688-2	Stopień plastyczności I_p	Stopień zagęszczenia I_d	Wskaźnik konsystencji I_c	Wilgotność naturalna W_n %	Ciężar objętościowy γ [kN/m ³]	Spójność efektywna c' [Mpa]	Efektywny kąt tarcia wewnętrzznego φ' [deg.]	Edometryczny moduł ściśliwości E_{oed} [Mpa]
		I	π	Si	0,15	—	0,85	22,0	20,5	0,034	19,5	42,0
		Ila	Ps	MSa	—	0,50	—	9,0	18,0	—	33,0	97,0
		Ilb	Ps	MSa	—	0,70	—	8,0 naw	18,5 20,5	—	34,5	130,0
		Współczynniki częściowe do parametrów geotechnicznych γ_M [-] należy przyjąć zgodnie z Tablicą A.2 (punkt A.2, Załącznik A) z normy PN-EN 1997-1										

Opracował: mgr Zygmunt Kola
nr upr. geol. 071042
zał. nr 6.

KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDA DPL							Data: sierpień 2023 r.				
Temat: Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3											
Głębokość w m ppt	Observacja wody	Profil litologiczny	Sonda nr 1, rzędna 17,19 m n.p.m.					N ₁₀	I _D		
			Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy (N ₁₀)								
			10	20	30	40	50				
1		n(Ps+H)									
	Ps	23						0.68			
2	Ps	12						0.50			
3		8						0.40			
	Ps	24						0.68			
4								40	0.76		
5											
6											
Sonda nr 7, rzędna 18,22 m n.p.m.											
1		n(Ps+ŻI+H)	<div>podwierć</div> 								
	Ps	14						0.54			
2	Ps	29						0.70			
3		42						0.76			
4											
5											
6											
Wytrzymałość na ścinanie tf			0.05	0.10	0.15	0.20	Opracował:		Zał. nr 7		
I _D	DPL		0.33	0.67				mgr Zygmunt Kola			

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3

Otwór nr 1

Rzędna 17,19 m n p m
Data wykonania - sierpień 2023 r

x = 6049673
y = 6524925
Układ 2000

Sred. średnia	Zwierc. wody	Profil litologic.	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntu, barwa	Wł. gr.	Rodz. walczy	Stwier. gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		nt(Ps+H)	0,0 - 0,9	nasyp (piasek średni - prochnica)	w			nasyp	Qh
		Ps	0,9 - 1,5	Piasek średni, j brąz.	w		zg	IIb	Qp
		Ps	1,5 - 3,2	Piasek średni, j brąz.	w		szg	IIa	Qp
		Ps	3,2 - 6,0	Piasek średni, j brąz.	w n		zg	IIb	Qp
	▼ (5 10)								

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3

Otwór nr 2

Rzędna 17,01 m n p m
Data wykonania - sierpień 2023 r

x = 6049687
y = 6524947
Układ 2000

Sred. średnia	Zwierc. wody	Profil litologic.	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntu, barwa	Wł. gr.	Rodz. walczy	Stwier. gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		nt(Ps+H)	0,0 - 1,0	nasyp (piasek średni - prochnica)	w			nasyp	Qh
		Ps	1,0 - 1,6	Piasek średni, j brąz.	w		zg	IIb	Qp
		Ps	1,6 - 2,5	Piasek średni, j brąz.			szg	IIa	Qp
		Pl	2,5 - 3,2	Pył, j brąz.	w	nw	tpl	I	Qp
		Ps	3,2 - 6,0	Piasek średni, j brąz.	w n		zg	IIb	Qp
	▼ (5 00)								

Opracował mgr Zygmunt Kola
nr upr. 071042
Załącznik nr 8



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3

Otwór nr 3

Rzędna 17.43 m n.p.m.

Data wykonania - sierpień 2023 r.

x = 6049651

y = 6524932

Układ 2000

Sred. swadka	Zwierc. wody	Profil litologic.	Przebieg warst. (m)	Rodz. gruntu, barwa	Wlasci. wskaz.	Ilosc. wskaz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		n(Ps+H)	0,0 - 0,9	nasyp (piasek sredni + prochnica)	w			nasyp	Qh
		Ps	0,9 - 1,4	Piasek sredni, j. brąz	w		zg	IIb	Qp
		Ps	1,4 - 3,0	Piasek sredni, j. brąz	w		szg	IIa	Qp
		Ps	3,0 - 6,0	Piasek sredni, j. brąz	w n		zg	IIb	Qp
	▽▼ (5.30)								

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3

Otwór nr 4

Rzędna 17.60 m n.p.m.

Data wykonania - sierpień 2023 r.

x = 6049654

y = 6524951

Układ 2000

Sred. swadka	Zwierc. wody	Profil litologic.	Przebieg warst. (m)	Rodz. gruntu, barwa	Wlasci. wskaz.	Ilosc. wskaz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		n(Ps+H)	0,0 - 0,8	nasyp (piasek sredni + prochnica)	w			nasyp	Qh
		n(Ps+Pg+H)	0,8 - 1,2	nasyp (piasek sredni + piasek gliniasty + prochnica)	w			nasyp	Qh
		Ps	1,2 - 2,1	Piasek sredni, j. brąz	w		szg	IIa	Qp
		Ps	2,1 - 6,0	Piasek sredni, j. brąz	w n		zg	IIb	Qp
	▽▼ (5.50)								

Opracował mgr Zygmunt Kola

nr upr. 071042

Zal. nr 9

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3

Otwór nr 5

Rzędna 17,55 m n.p.m.
Data wykonania - sierpień 2023 r.

x = 6049635
y = 6524931
Układ 2000

Śred. średnica	Wzrost wody	Profil litologiczny	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntu - barwa	Wilgot.	Il. w. wałeczek	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		n(Ps+H+ŻI)	0,0 - 1,0	nasyp (piasek średni - prochnica - żużel)	w			nasyp	Qh
		Ps	1,0 - 2,0	Piasek średni, j. brąz	w		szg	IIa	Qp
		Ps	2,0 - 2,7	Piasek średni, j. brąz	w		zg	IIb	Qp
		π	2,7 - 3,3	Pył, j. brąz	w	nw	tpl	I	Qp
		Ps	3,3 - 6,0	Piasek średni, j. brąz	w n		zg	IIb	Qp
	▽▼ (5,30)								

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3

Otwór nr 6

Rzędna 17,85 m n.p.m.
Data wykonania - sierpień 2023 r.

x = 6049635
y = 6524954
Układ 2000

Śred. średnica	Wzrost wody	Profil litologiczny	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntu - barwa	Wilgot.	Il. w. wałeczek	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		n(Pd+H+Pg)	0,0 - 1,4	nasyp (piasek drobny - piasek gliniasty - prochnica)	w			nasyp	Qh
		Ps	1,4 - 2,3	Piasek średni, j. brąz	w		szg	IIa	Qp
		Ps	2,3 - 6,0	Piasek średni, j. brąz	w n		zg	IIb	Qp
	▽▼ (5,70)								

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat Rumia, ul. Sienkiewicza, dz. nr 270/3

Otwór nr 7

Rzędna 18,22 m n.p.m.
Data wykonania - sierpień 2023 r.

x = 6049618
y = 6524955
Układ 2000

Śred. średnica	Wzrost wody	Profil litologiczny	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntu - barwa	Wilgot.	Il. w. wałeczek	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		n(Ps+ŻI+H)	0,0 - 1,4	nasyp (piasek średni - żużel - prochnica)	w			nasyp	Qh
		Ps	1,4 - 1,8	Piasek średni, j. brąz	w		szg	IIa	Qp
		Ps	1,8 - 6,0	Piasek średni, j. brąz	w n		zg	IIb	Qp
	▽▼ (5,90)								

Opracował mgr Zygmunt Kola
nr upr. 071042
Załącznik nr 10



SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW

GEOTECHNICAL SYMBOLS AND SOILS CLASSIFICATION

wg PN-B-02480:1986

GRUNTY MINERALNE RODZIME

Z	- żwir
Zg	- żwir gliniasty
Po	- pospółka
Pog	- pospółka gliniasta
Pr	- piasek gruby
Ps	- piasek średni
Pd	- piasek drobny
Pm	- piasek pylasty
Pg	- piasek gliniasty
mp	- pył piaszczysty
π	- pył
Gp	- glina piaszczysta
G	- glina
Gm	- glina pylasta
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła
Gz	- glina zwięzła
Gmz	- glina pylasta zwięzła
lp	- ił piaszczysty
l	- ił
lm	- ił pylasty

wg PN-EN ISO 14588:2006

GRUNTY MINERALNE RODZIME

Gr	- żwir
clGr	- żwir ilasty
grSa	- piasek żwirowy
grclSa	- piasek ilasto-żwirowy
CSa	- piasek gruby
MSa	- piasek średni
FSa	- piasek drobny
sSa	- piasek pylasty
clSa	- piasek ilasty
saSi	- pył piaszczysty
sacclSi	- pył ilasto-piaszczysty
Si	- pył
clSi	- pył ilasty
saCCI	- ił gruby piaszczysty
CCI	- ił gruby
siCCI	- ił gruby pylasty
saMCI	- ił średni piaszczysty
MCI	- ił średni
siMCI	- ił średni pylasty
saFCI	- ił drobny piaszczysty
FCI	- ił drobny
siFCI	- ił drobny pylasty

RESIDUAL MINERAL SOILS

- gravel
- clayey gravel
- sand-gravel mix
- clayey sand-gravel mix
- coarse sand
- medium sand
- fine sand
- silty sand
- lightly clayey sand
- sandy silt
- sandy clayey silt
- silt
- clayey silt
- clayey sand
- clayey and sandy silt
- clayey silt
- sandy clay with silt
- sandy and silty clay
- silty clay with sand
- sandy clay
- clay
- silty clay



GRUNTY ORGANICZNE

Gb	- gleba
H	- próchnica
Nm	- namuł
T	- torf
Gy	- gytia
Kr	- kreda jeziorna

ORGANIC SOILS (Or)

- humous soil
- humous
- organic mud
- peat
- gyttja
- lake marl

GRUNTY NASYPOWE [skład]

nB []	- nasyp budowlany
n []	- nasyp niebudowlany

FILLS [composition]

- embankment
- man made ground

INNE OZNACZENIA

C	- gruz ceglany
B	- gruz betonowy
D	- drewno
K	- kamienie
Żl	- żużel
(+...)	- domieszki
//	- przewarstwienie
/	- pogranicze gruntów

OTHER DENOTATIONS

- crushed brick
- crushed concrete
- wood
- stones
- slag
- admixtures
- interbedding
- soils boundary

STAN GRUNTU

Δ ln	- luźny
⊙ szg	- średnio zagęszczony
⊙ zg	- zagęszczony
● mpl	- miękkoplastyczny
● pl	- plastyczny
● tpl	- twardoplastyczny
○ pzw	- półzwały

CONSISTENCY

- loose
- moderate dense
- dense
- soft plastic
- plastic
- hard plastic
- semi solid

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

s	- suchy
mw	- mało wilgotny
w	- wilgotny
m	- mokry
n	- nawodniony

SOIL MOISTURE

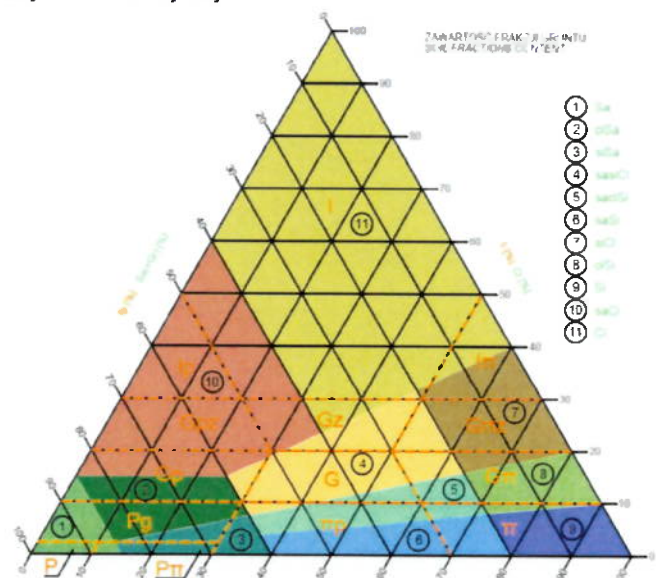
- dry
- slightly wet
- wet
- very wet
- saturated

WODA GRUNTOWA

~	- sączenie
~	- obfite sączenie
~	- nawiercony i ustabilizowany poziom wody gruntowej
~	- ustabilizowany poziom wody gruntowej
~	- nawiercony poziom wody gruntowej

GROUND WATER

- water infiltration
- heavy water infiltration
- drilled and stabilized water table
- stabilized water table
- drilled water table



FRAKCJA GRUNTU SOIL FRACTION



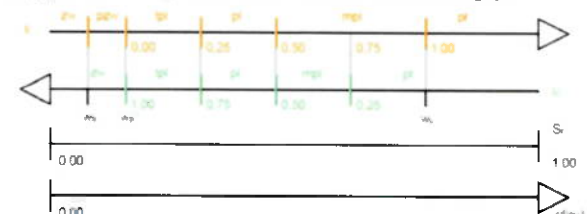
FRAKCJA GRUNTU SOIL FRACTION

1. ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH NON-COHESSIVE SOILS COMPACTING



ln - bardzo luźny / very loose
 ln - luźny / loose
 szg - średnio zagęszczony / moderate dense
 zg - zagęszczony / dense
 mpl - bardzo zagęszczony / very dense

2. KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH COHESIVE SOILS CONSISTENCY



Si - zwarty / solid
 szg - półzwały / semi solid
 tpl - twardoplastyczny / hard plastic
 pl - plastyczny / plastic
 mpl - miękkoplastyczny / soft plastic
 ln - płynny / liquid