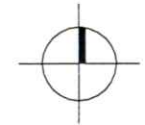




LEGENDA:

- ROZBUDOWA BUDYNKU
- POCHYLNIA DLA INW I SCHODY



- teren badań
- otwór
- linia przekroju geotechnicznego
- sonda dynamiczna

Temat: KOKOSZKOWY ul. Szkolna, dz. nr 57,
gm. Starogard Gdański

Treść: Mapa dokumentacyjna

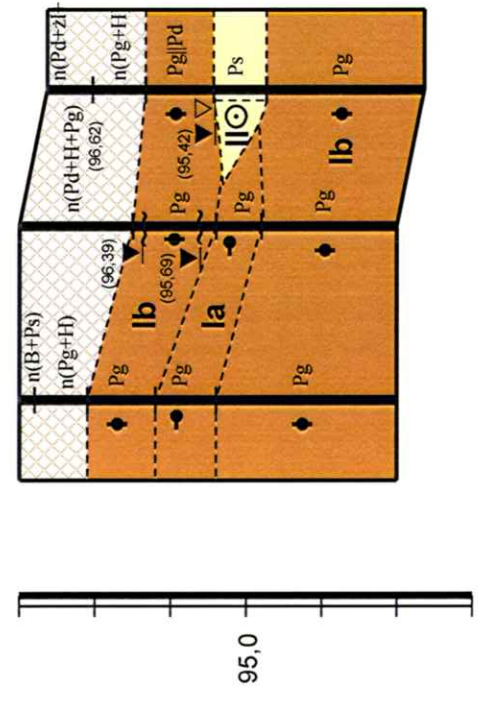
Opracował: mgr Zygmunt Kola
nr upr. geol. 071042

Data: 05.2015 r.

Skala 1:500

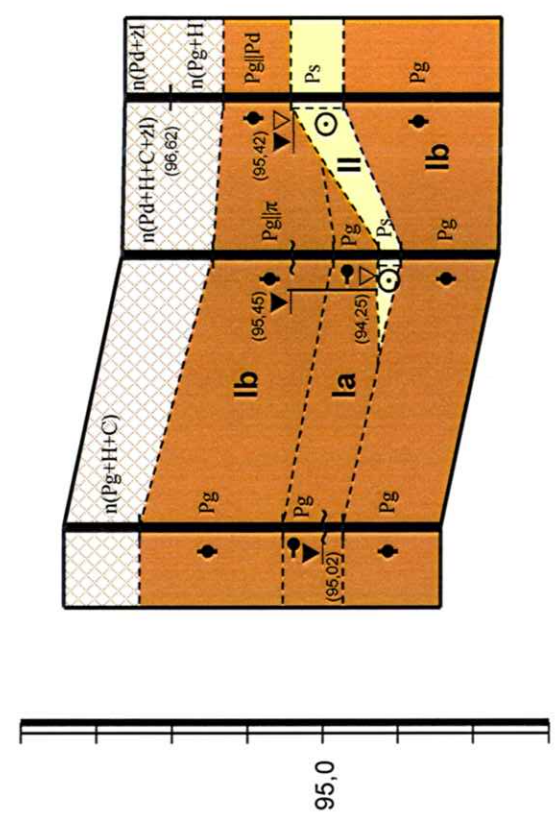
Zał. nr 1.

Otwór nr	5	4	3
Wys. w m n.p.m.	97,99	97,99	97,62



odl. między otw. (m)	5,0	11,5	9,0
głębokość otw. (m)	5,0	5,0	5,0

Otwór nr	1	2	3
Wys. w m n.p.m.	98,42	97,65	97,62



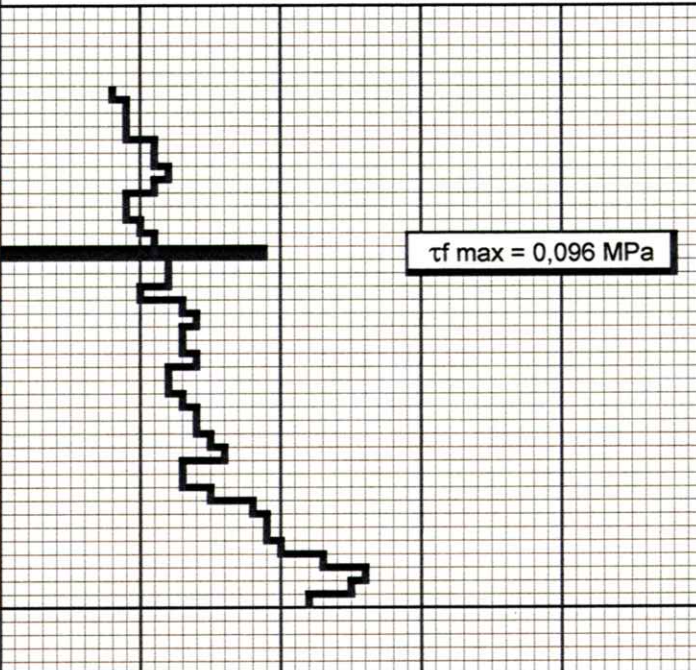
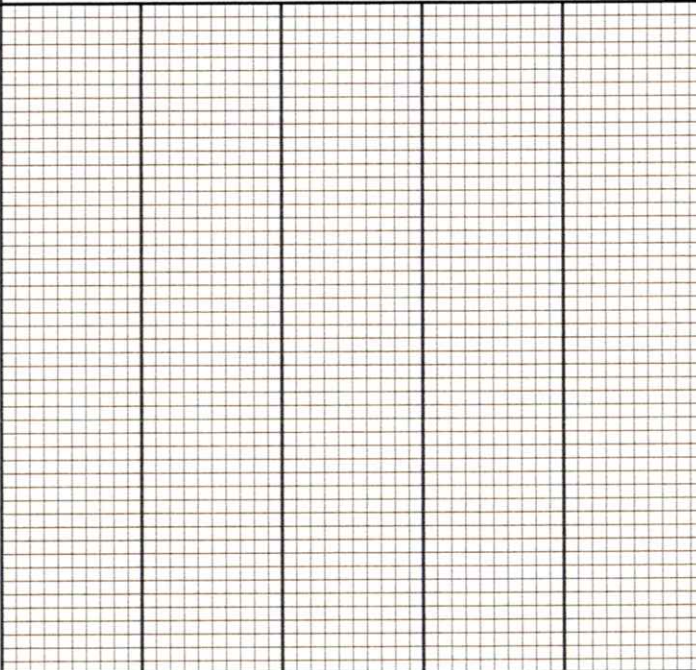
odl. między otw. (m)	5,0	18,0	10,5
głębokość otw. (m)	5,0	5,0	5,0

Temat: KOKOSZKOWY ul. Szkolna, dz. nr 57
 Treść: Przekroje geotechniczne
 Opracował: mgr Zygmunt Kola
 Data: Maj 2015r.
 Skala pion. 1:100
 poziom. 1:500
 Zał. nr 2.

KARTA WYNIKÓW BADAN SONDĄ DYNAMICZNĄ

Data 2015-05-22

TEMAT: Kokoszkowy ul. Szkolna, dz. nr 57

Głębokość w m ppt	Observacja wody	Profil litologiczny	Sonda nr 3, rzędna 97,62 m n.p.m.				N ₁₀	I _D
			Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy (N ₁₀)					
			10	20	30	40		
1		n(Pd+zl +Pg+H)						
		n(Pg+H)						
2	▽ ▼	Pg Pd						
		Ps					13	0,52
3		Pg						
4								
5								
			Sonda nr , rzędna m n.p.m.					
1								
2								
3								
4								
5								
Wytrzymałość na ścinanie τ _f			0,05	0,10	MPa	0,15	0,20	Opracował: 3.
I _D			0,33	0,67				mgr Zygmunt Kola

WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH																							
TEMAT : Kokoszkowy ul. Szkolna, dz. nr 57																							
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE																							
PARAMETRY GEOTECHNICZNE																							
Opis litologiczno - genetyczny																							
Nr warstwy geotechnicznej		Symbol gruntu według PN - 86/B-02480		Symbol gruntu według PN-EN ISO 14688-2		Symbol geologiczny konsolidacji gruntu		Stopień plastyczności I_L		Stopień zagęszczenia I_p		Wilgotność naturalna W_n %		Gęstość objętościowa ρ kN/m-3		Spójność C_u MPa		Kąt tarcia wewnętrzznego Φ°		Edometryczny moduł ścisłości M_o MPa		Współczynnik materiałowy γ_m	
	Ia	Pg	clSa	B	0,35	—	17,0	21,0	0,026	15,5	27	1±0,1											
	Ib	Pg	clSa	B	0,15	—	13,0	21,5	0,034	19,0	42	1±0,1											
	II	Ps	MSa	—	—	0,50	9,0 naw	18,0 20,0	—	33,0	96	1±0,1											

Opracował: mgr Zygmunt Kola
nr upr. geol. 071042
zał. nr 4.

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: KOKOSZKOWY ul. Szkolna, dz. nr 57

Otwór nr 1

Rzędna 98,42 m n.p.m.
Data wykonania - Maj 2015r.

Śred. średnica	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przełot warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
3,5"		n(Pg+ H+C)	0,0 - 1,0	nasyp (piasek gliniasty+ próchnica+cegła)	w			nasyp	Qh
		Pg	1,0 - 2,9	Piasek gliniasty, j.brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp
	▼ (3,40)	Pg	2,9 - 3,7	Piasek gliniasty, j.brąz.	w	1,2	pl	Ia	Qp
		Pg	3,7 - 5,0	Piasek gliniasty, j.brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: KOKOSZKOWY ul. Szkolna, dz. nr 57

Otwór nr 2

Rzędna 97,65 m n.p.m.
Data wykonania - Maj 2015r.

Śred. średnica	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przełot warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
3,5"		n(Pd+H +C+zl)	0,0 - 1,2	nasyp (piasek drobnny+ próchnica+cegła+żużel)	w			nasyp	Qh
	(2,20) ▼	Pg π	1,2 - 2,8	Piasek gliniasty pyłem, j.szary	w	nw	tpl	Ib	Qp
	▼ (3,40)	Pg	2,8 - 3,4	Piasek gliniasty, j.brąz.	w	1,1	pl	Ia	Qp
		Ps	3,4 - 3,7	Piasek średni, j.brąz.	n		szg	II	Qp
		Pg	3,7 - 5,0	Piasek gliniasty, szary	w	nw	tpl	Ib	Qp

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: KOKOSZKOWY ul. Szkolna, dz. nr 57

Otwór nr 3

Rzędna 97,62 m n.p.m.
Data wykonania - Maj 2015r.

Śred. średnica	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przełot warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
3,5"		n(Pd+zl+ Pg+H)	0,0 - 0,6	nasyp (piasek drobnny+ żużel+piasek glin.+próchn.)	w			nasyp	Qh
		n(Pg+H)	0,6 - 1,3	nasyp (piasek gliniasty+próchnica)	w			nasyp	Qh
	▼ (2,20)	Pg Pd	1,3 - 2,2	Piasek gliniasty piaskiem drobnym, szary	w	nw	tpl	Ib	Qp
		Ps	2,2 - 2,9	Piasek średni, j.brąz.	n		szg	II	Qp
		Pg	2,9 - 5,0	Piasek gliniasty, j.brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp

Opracował: mgr Zygmunt Kola
nr upr. 071042

Zał. nr 5.

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: KOKOSZKOWY ul. Szkolna, dz. nr 57

Otwór nr 4

Rzędna 97,99 m n.p.m.
Data wykonania - Maj 2015r.

Śred. średnica	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przelot warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
3,5"	(1,60) ▼ (2,30) ▼	n(Pd+H +Pg)	0,0 - 1,5	nasyp (piasek drobny+ próchnica+piasek gliniasty)	w			nasyp	Qh
		Pg	1,5 - 2,6	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	nw	tpl	lb	Qp
		Pg	2,6 - 3,2	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	1,2	pl	la	Qp
		Pg	3,2 - 5,0	Piasek gliniasty, brąz.-szary	w	nw	tpl	lb	Qp

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: KOKOSZKOWY ul. Szkolna, dz. nr 57

Otwór nr 5

Rzędna 97,99 m n.p.m.
Data wykonania - Maj 2015r.

Śred. średnica	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przelot warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
3,5"		n(B+Ps)	0,0 - 0,2	nasyp (beton+piasek średni)	w			nasyp	Qh
		n(Pg+H)	0,2 - 0,9	nasyp (piasek gliniasty+próchnica)	w			nasyp	Qh
		Pg	0,9 - 1,8	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	nw	tpl	lb	Qp
		Pg	1,8 - 2,6	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	1,2	pl	la	Qp
		Pg	2,6 - 5,0	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	nw	tpl	lb	Qp

Opracował: mgr Zygmunt Kola
nr upr. 071042



Zał. nr 6

SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW WG NORM:

GEOTECHNICAL SYMBOLS AND SOILS CLASSIFICATION ACC. TO:

[1] PN-86/B02480

[2] PN-EN ISO 14688-1 i PN-EN ISO 14688-2

GRUNTY MINERALNE RODZIME

Ż	- żwir
Żg	- żwir gliniasty
Po	- pospółka
Pog	- pospółka gliniasta
Pr	- piasek grubo
Ps	- piasek średni
Pd	- piasek drobny
Pπ	- piasek pylasty
Pg	- piasek gliniasty
πo	- pył piaszczysty
π	- pył
Gp	- glina piaszczysta
G	- glina
Gπ	- glina pylasta
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła
Go	- glina zwięzła
Gπz	- glina pylasta zwięzła

Ip	- ił piaszczysty
I	- ił
Iπ	- ił pylasty

Sa	- piasek
clSa	- piasek ilasty
siSa	- piasek pylasty

sasiCl	- glina ilasta
saciSi	- glina pylasta
saSi	- pył piaszczysty

siCl	- ił pylasty
clSi	- pył ilasty
Si	- pył

saCl	- ił piaszczysty
Cl	- ił

GRUNTY ORGANICZNE

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

GRUNTY NASYPOWE [skład]

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

INNE OZNACZENIA

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

Oznaczenia stanu gruntu:

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

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
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

sand
clayey sand
silty sand

sandy silty clay
sandy clayey silt
sand silt

silty clay
clayey silt
silt

sandy clay
clay

ORGANIC SOILS

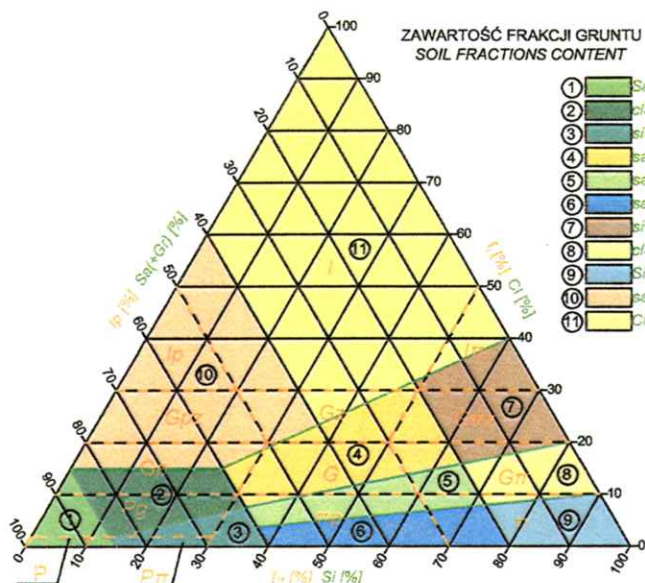
humous soil
humous
organic mud
peat
gyttja
lake marl

FILLS [composition]

embankment
man made ground

OTHER DENOTATIONS

crushed brick
crushed concrete
wood
stones
slag
admixtures
interbedding
soils boundary



FRACJA GRUNTU SOIL FRACTION

f_s 0,002	f_{s+} 0,050	f_p 2,0	f_z 40,0	f_k	[mm]
f_i 0,002	f_{s+} 0,063	f_p 2,0	f_z 63,0	f_k	[mm]
(Cl)	(Si)	(Sa)	(Gr)	(Co-Bo)	

STAN GRUNTU CONSISTENCY

1. ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH NON-COHESIVE SOILS COMPACTING

I_d	0	0,33	0,67	1,0	
	bln	szg	zg	bzg	
	0	15	35	65	100 [%]

bln - bardzo luźny / very loose
szg - średniozagęszczony / moderate dense
zg - zagęszczony / dense
bzg - bardzo zagęszczony / very dense

2. KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH COHESIVE SOILS CONSISTENCY

I_L	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00
	zw	zpw	tpl	pl	mpl
	0	0,25	0,50	0,75	1,00
	W _s	W _p	W _L		

zw - zwarty / solid
zpw - półzwały / semi solid
tpl - twardoplastyczny / hard plastic
pl - plastyczny / plastic
mpl - miękkoplastyczny / soft plastic
pl - płynny / liquid

WODA GRUNTOWA I WILGOTNOŚĆ GRUNTU

GROUND WATER AND SOIL MOISTURE

s	suchy	dry
mw	mało wilgotny	slightly wet
w	wilgotny	wet
m	mokry	very wet
n	nawodniony	saturated

~ sączenia
water infiltration

~ nawiercony i ustabilizowany poziom wody gruntowej
drilled and stabilized water table

~ ustabilizowany poziom wody gruntowej
stabilized water table

~ nawiercony poziom wody gruntowej
drilled water table