OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA KARTACH I PRZEKROJACH

RODZAJE GRUNTÓW wg norm

PN-86/B-02480

NASYPOWE

nN	nasyp niekontrolowany
nB	nasyp budowlany
	HG-hałda górnicza

RODZIME MINERALNE

a) grunty skaliste

ST	skała twarda
SM	skała miękka

b) nieskaliste

W	zwietrzelina	kamieniste
KW	zwietrzelina	
Wg	zwietrzelina gliniasta	
KWg	zwietrzelina gliniasta	
KR	rumosz	
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	grubo-ziarniste
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	drobnoziarn., niespoiste
Pd	piasek drobny	
Ps	piasek średni	
Pπ	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	drobnoziarniste, spoiste
Πp	pył piaszczysty	
Π	pył	
Gp	glina piaszczysta	
G	glina	
Gπ	glina pylasta	
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
Gπz	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
Iπ	ił pylasty	

PN-EN ISO 14688-2

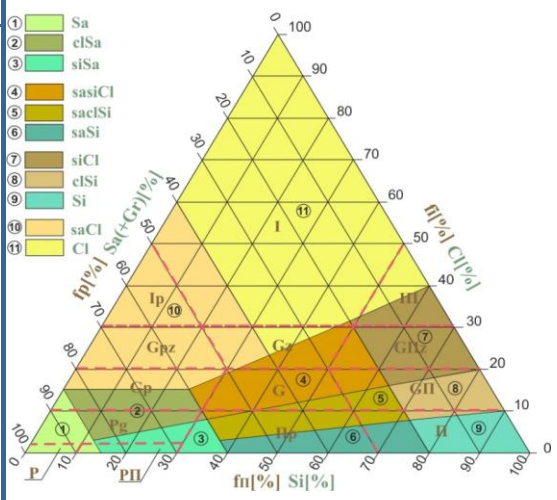
ANTROPOGENICZNE

Mg	grunty antropogeniczne

NATURALNE

Or	grunty organiczne	
LBo	duże głazy	bardzo grubo-ziarniste
Bo	głazy	
Co	kamienie	
Gr	żwir	grubozairniste
clGr	żwir ilasty	
grSa	piasek żwirowy	
grclSa	piasek ilasty-żwirowy	
CSa	piasek gruby	
FSa	piasek drobny	
MSa	piasek średni	
siSa	piasek pylasty	
clSa	piasek ilasty	
saSi	pył piaszczysty	drobnoziarniste
Si	pył	
clSi	pył ilasty	
sasiCl	glina ilasta	
saclSi	glina pylasta	
saCl	ił piaszczysty	
Cl	ił	
siCl	ił pylasty	

ZAWARTOŚĆ FRAKCJI GRUNTU



FRAKCJE GRUNTU

STANY GRUNTÓW wg normy PN-86/B-02480

a) grunty skaliste

L	skała lita
Ms	skała mało spękana
Ss	skała średnio spękana
Bs	skała bardzo spękana

b) grunty niespoiste

ln	luźny
szg	średnio zagęszczony
zg	zagęszczony
bzg	bardzo zagęszczony

c) grunty spoiste

pł.	płynny
mpl	miękkoplastyczny
pl	plastyczny
tpl	twardoplastyczny
pzw	półzwarty
zw	zwarty

d) wilgotność gruntów

s	suchy	**m**	mokry
mw	małowilgotny	**nw**	nawodniony
w	wilgotny		

ORGANICZNE- RODZIME

H	grunt próchniczny 2%<Iom<5%
Nm	namuł - 5%<Iom<30%
T	torf - 30% <Iom
Gy	gytia - namuł o zaw. CaCO3> 5%
WK	węgiel kamienny
WB	węgiel brunatny
Gbp	gleba próchnicza

Inne

N	nawierzchnia	**Kr**	kruszywo
P	podbudowa	**Kp**	kostka piaskowcowa
Tr	trylinka	**Kb**	kostka betonowa
Bc	beton cementowy	**Kg**	kostka granitowa
Bs	beton smołowy	**Kk**	kostka klinkierowa
Ba	beton asfaltowy	**Kba**	kostka bazaltowa

SYMBOLE DODATKOWE

a) symbole stratygraficzno-genetyczne

Q_h	Czwartorzęd - holocen	**J**	Jura
Q_p	Czwartorzęd - plejstocen	**T**	Trias
Ng	Neogen	**P**	Perm
Pg	Paleogen	**C**	Karbon
Cr	Kreda		

b) symbole petrograficzne skał

pc	piaskowiec	**w**	wapień
mc	mułowiec	**gt**	granit
m	margiel	**zl**	zlepieniec
ic	iłowiec	**d**	dolomit
ił	iłołupek	**cm**	cement
ł	łupek		
łp	łupek ilasty		

c) symbole gruntów antropogenicznych i inych składników nasypów

B-beton, c-gruz ceglany, g-gruz, dr-kawałki drewna, łwk-łupek węglowy, wk-okruchy węgla, mwk-miał węglowy, pwk-pył węglowy, pc-okruchy piaskowca, k-kamienie, kp-kamień piecowy, ok-odpady komunalne, sm-smoła, sph-spieki hutnicze, sp-spieki, szm-szmaty, szk-szkło szl-szlaka, śm-śmieci, żł-żużel, żo-żelazo, cm-cement, op-odpady przemysłowe, wapno, mw-muł węglowy, po-popiół, ow-odpad wydobywczy

Inne oznaczenia

2/2	liczba wałeczkowań	m - maże się	
+	domieszki	n.w. - nie wał. się	
/	grunt na pograniczu		
//	przewarstwienie		
p.p.	przecięcie z przekrojem		
III	nr warstwy geotechnicznej		
I_D	stopień zagęszczenia		
I_L	stopień plastyczności		

1	-nr wiercenia (otworu)
220,25	-rzędna wiercenia (terenu) m npm

Opróbowanie

(otwory wykonane aktualnie i otwory archiwalne)

- -próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- -próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- -próbka wody gruntowej (WG)

Oznaczenie wody w wierceniu

3,50	-swobodny poziom wody gruntowej
	-piezometryczny poziom wody-ustabilizowany
4,00	ustalony w czasie wiercenia, głębokość w m ppt
6,00	-nawiercony poziom wody gruntowej
	głębokość w m ppt
	-grunt nawodniony
	-grunt wilgotny
~~2,0	-sączenia wody

Oznaczenie rodzaju badań i sondowań

- x -ścinarka obrotowa (TN)
- -sonda cylindryczna (SPT)

Rodzaj sondowania

ITB-ZW	-udarowo-obrotowa
SL	- lekka wbijana
SC	-ciężka wbijana
ST	- wkręcana
DPSH	- super ciężka

Charakter wysadzinowości gruntu

GN	grunt niewysadzinowy
GW	grunt wątpliwy
GMW	grunt mało wysadzinowy
GBW	grunt bardzo wysadzinowy

Rodzaj świdra

sz	świder rurowy do wiercenia okrętnego
szl	świder rurowy do wierceń udarowych
dł	dłuto
SRd	świder rdzeniowy
SS	świder spiralny
k	koronka wiertnicza

Zał. nr 4