

RODZAJE GRUNTÓW wg norm

PN-86/B-02480

NASYPOWE

nN nasyp niekontrolowany
nB nasyp budowlany
HG-halda górnicza

RODZIME MINERALNE

a) grunty skaliste

ST skała twarda
SM skała miękka

b) nieskaliste

W zwierzelina
KW zwierzelina
Wg zwierzelina gliniasta
KWg zwierzelina gliniasta

KR rumosz
KRg rumosz gliniasty

KO otoczaki
Ż żwir

Zg żwir gliniasty
Po pospółka

Pog pospółka gliniasta
Pr piasek grubo

Pd piasek drobny
Ps piasek średni

Pp piasek pylasty
Pg piasek gliniasty

Pp piasek pylasty
Pi pył

Gp glina piaszczysta
G glina

Gp glina pylasta
Gp glina piaszczysta zwięzła

Gz glina zwięzła
Gp glina pylasta zwięzła

Ip il piaszczysty
I il

It il pylasty

PN-EN ISO 14688-2

ANTROPOGENICZNE

Mg grunty antropogeniczne

NATURALNE

Or grunty organiczne

LBo duże glazy
Bo glazy

Co kamienie
Gr żwir

clGr żwir ilasty
grSa piasek żwirowy

grclSa piasek ilasty-żwirowy
CSa piasek grubo

FSa piasek drobny
MSa piasek średni

siSa piasek pylasty
clSa piasek ilasty

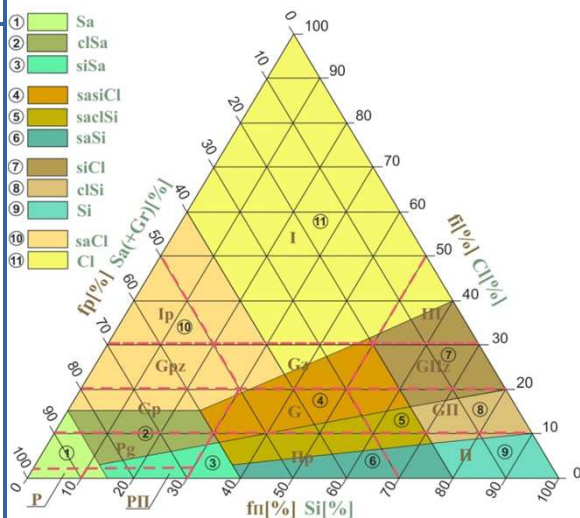
saSi pył piaszczysty
Si pył

clSi pył ilasty
sasiCl glina ilasta

sasiCl glina pylasta
saciSi il piaszczysty

Cl il
siCl il pylasty

ZAWARTOŚĆ FRAKCJI GRUNTU



FRAKCJE GRUNTU



STANY GRUNTÓW wg normy PN-86/B-02480

a) grunty skaliste

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

b) grunty niespoiste

In luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony
bzg bardzo zagęszczony

c) grunty spoiste

pl. płynny
mpl miękkoplastyczny
pl plastyczny
tpl twardoplastyczny
pzw półzwały
zw zwały

d) wilgotność gruntów

s suchy m mokry
mw mało wilgotny nw nawodniony
w wilgotny

ORGANICZNE- RODZIME

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

Inne

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

SYMBOLE DODATKOWE

a) symbole stratygraficzno-genetyczne

Qh Czwartorzęd - holocen J Jura
Qp Czwartorzęd - plejstocen T Trias
Ng Neogen P Perm
Pg Paleogen C Karbon
Cr Kreda

b) symbole petrograficzne skał

pc piaskowiec w wapienie
mc mułowiec gt granit
m margiel zl zlepniec
ic ilowiec d dolomit
li ilolupiek cm cement
l lupiek
lp lupiek ilasty

c) symbole gruntów antropogenicznych i innych składników nasypów

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

Inne oznaczenia

2/2 liczba wałeczków m - małe się
+ domieszki n.w. - nie wał. się
/ grunt na pograniczu
// przewarstwienie
p.p. przecięcie z przekrojem
III nr warstwy geotechnicznej
Ib stopień zagęszczenia
Ic stopień plastyczności

1 -nr wiercenia (otworu)
220,25 -rzędna wiercenia (terenu) m nrm
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
4,00 -piezometryczny poziom wody-ustabilizowany
ustalony w czasie wiercenia, głębokość w m ppt

6,00 -nawiercony poziom wody gruntowej

głębokość w m ppt
-grunt nawodniony
-grunt wilgotny
-ściana wody

Oznaczenie rodzaju badań i sondowań

x -ścianka obrotowa (TN)
□ -sonda cylindryczna (SPT)

Rodzaj sondowania

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

Charakter wysadzinowości gruntu

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

Rodzaj świda

sz świder rurowy do wiercenia okrężnego
szl świder rurowy do wiercenia udarowego
di diuto
SRd świder rdzeniowy
SS świder spiralny
k koronka wiertnicza