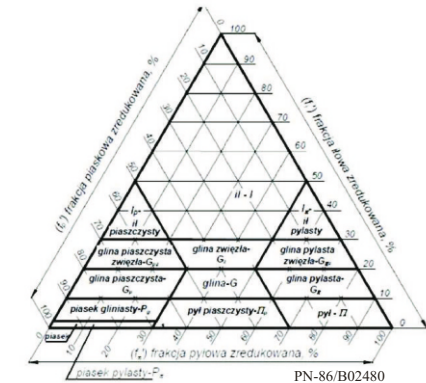


# SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW WG NORM: GEOTECHNICAL SYMBOLS AND SOILS CLASSIFICATION ACC. TO:

[1] PN-86/B02480

## GRUNTY MINERALNE RODZIME NIESKALISTE: NON-ROCK SOILS:

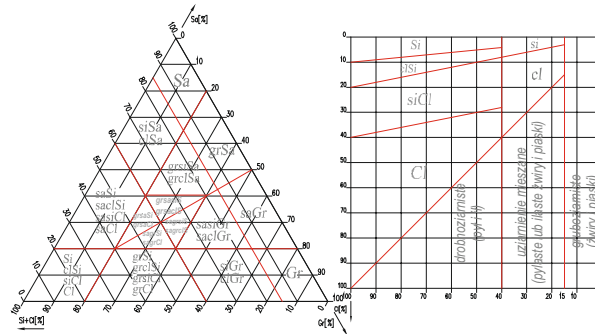
Ż	- żwir	gravel
Żg	- żwir gliniasty	clayey gravel
Po	- pospółka	sand- gravel mix
Pog	- pospółka gliniasta	clayey sand- gravel mix
Pr	- piasek grubo	coarse sand
Ps	- piasek średni	medium sand
Pd	- piasek drobny	fine sand
Prr	- piasek pylasty	silty sand
Pg	- piasek gliniasty	slightly clayey sand
Tpp	- pył piaszczysty	sandy silt
Π	- pył	silt
Gp	- glina piaszczysta	clayey sand
G	- glina	clayey and sandy silt
Grr	- glina pylasta	clayey silt
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła	sandy clay with silt
Gz	- glina zwięzła	sandy and silty clay
Grrz	- glina pylasta zwięzła	silty clay with sand
Ip	- il piaszczysty	sandy clay
I	- il	clay
Irr	- il pylasty	silty clay



[2] PN-EN ISO 14688-1/2; Ap2:2012

## GRUNTY MINERALNE RODZIME: MINERAL SOILS:

Co	- kamienie	cobble
Gr	- żwir	gravel
cGr	- żwir grubo	coarse gravel
mGr	- żwir średni	medium gravel
fGr	- żwir drobny	fine gravel
cSa	- piasek grubo	coarse sand
mSa	- piasek średni	medium sand
fSa	- piasek drobny	fine sand
clSa	- piasek z ilem	clayey sand
siSa	- piasek z pyłem	silty sand
sasiCl	- il z pyłem i piaskiem	sandy silty clay
saciSi	- pył z piaskiem	sandy clay
siCl	- il z pyłem	silty clay
clSi	- pył z piaskiem	clayey silt
Si	- pył	silt
saCl	- il z piaskiem	sandy clay
Cl	- il	clay



PN-EN ISO 14688-1/2; Ap2:2012

## GRUNTY NASYPOWE: EMBANKMENT SOILS (Fill):

nN	Mg	- nasyp niebudowlany	nonbuilding embankment
nB	Fi	- nasyp budowlany	building embankment
gc		- gruz ceglany	brick rubble
gb		- gruz betonowy	concrete rubble
Bt		- beton	concrete
Ko		- kamienie	stones
Zł		- żużel	slag
D		- drewno	wood
k		- korzenie	roots
ok		- odpady komunalne	municipal waste

## GRUNTY ORGANICZNE: ORGANIC SOILS:

H	- grunt próchniczny	humous
Nm	- namuł	organic mud
T	- torf	peat
Gy	- gytia	gyttia
Kr	- kreda jeziorna	lake marl
Or	- grunty organiczne	organic

## INNE OZNACZENIA: OTHER DONATIONS:

+	- domieszki	admixture
//	- przewarstwienia	interbeddings
/	- pogranicze gruntów	soils boundary
()	- określenia uzupełniające	supplementing expressions

## GRUNTY SKALISTE: ROCK SOIL:

Wk	- węgiel kamienny	hard coal
Wb	- węgiel brunatny	brown coal
ST	- skała twarda	hard rock
SM	- skała miękka	soft rock

## OPIS WYROBISKA: PIT DESCRIPTION:

archiwalne wyrobisko  
archival pit

symbol i numer wyrobiska  
symbol and number of pit

2 o2

rzędna terenu  
ground elevation

93,42

data badania  
date of test

16-01-2015

## DODATKOWE SYMBOLE: ADDITIONAL SYMBOLS:

- ▼ - otwór wiertniczy borehole
- ▽ - sondowanie sounding
- DPL - sondowanie dynamiczne lekkie dynamic penetration light
- DPM - sondowanie dynamiczne średnie dynamic penetration medium
- DPH - sondowanie dynamiczne ciężkie dynamic penetration heavy
- DPSH - sondowanie dynamiczne super ciężkie dynamic penetration super heavy
- CPT/CPTU - sondowanie statyczne sondą stożkową cone penetration test
- - odkrywka gruntu outcrop of soil
- - odkrywka fundamentowa foundation outcrop
- A - wyrobisko archiwalne archive pit

## OPRÓBOWANIE SAMPLING

- - próbki gruntu samples of natural soil
- ▽ - próbka wody gruntowej (WG) sample of ground water

## OZNACZENIE WODY W WYROBISKU WATER MARKING IN BOREHOLE

- ▼ - wyinterpretowany max. poziom wody gruntowej interpreted max ground water level
- ▽ - piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i głębokość w metrach piezometric water level settled down while drilling and its depth in metres
- ▽ - nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość w metrach drilled ground water level and its depth in metres
- ▽ - sączenia wody water soaking
- ||| - grunt nawodniony (nw) saturated ground
- ||| - grunt mokry (m) very wet ground
- ||| - grunt wilgotny (w) wet ground
- ||| - grunt mało wilgotny (mw) slightly wet ground
- ||| - grunt suchy (s) dry ground
- 7,00 - głębokość wiercenia borehole depth

## PRZEPUSZCZALNOŚĆ GRUNTU: PERMEABILITY OF SOIL:

- - grunty dobrze przepuszczalne well permeable soil
- - grunty słabo przepuszczalne poor permeable soil
- - grunty praktycznie nieprzepuszczalne practically non-permeable grounds

## INNE OZNACZENIA: OTHER MARKINGS:

- - projektowany poziom posadowienia designed foundation level
- ③ VII - rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji projection of the designed object on the profile with number (name) of the object and a number of its storeys
- NNE - kierunek przekroju geotechnicznego direction of the geotechnical cross section
- Ilc - numer grupy gruntów oraz symbol wydzielonej warstwy geotechnicznej w obrębie grupy number of geotechnical layer
- - granica warstwy geotechnicznej boundary of geotechnical layer
- Qh - opis litologiczno-stratygraficzny lithologic-stratigraphical description
- - podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne basic lithologic-stratigraphical boundary

## STAN GRUNTU SOIL STATE

### 1. ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH NON-COHESIVE SOILS COMPACTING

$I_D$  - stopień zagęszczenia density index

0 0,33 0,67 1,0

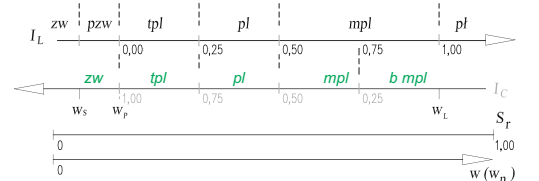
bln 15 ln 35 szg 65 zg 85 bzg 100 [%]

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

### 2. KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH COHESIVE SOILS CONSISTENCY

$I_c = \frac{w - w_p}{I_p}$  - wskaźnik konsystencji consistency index

$I_L = \frac{w - w_p}{I_p}$  - stopień plastyczności liquidity index



zw - zwarty / very stiff pzw - półzwarty / stiff tpl - twardoplastyczny / firm pl - plastyczny / soft mpl - miękko plastyczny / very soft pl - płynny / liquid