

# OBJAŚNIENIE ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA KARTACH OTWORÓW

Podział gruntów budowlanych wg normy PN-86/B-02480

## RODZAJE GRUNTÓW

<b>NASYPOWE</b>	
<b>nN</b>	nasyp niekontrolowany
<b>nB</b>	nasyp budowlany
	HG-halda górnicza

## RODZIME MINERALNE

<b>a) grunty skaliste</b>	
<b>ST</b>	skała twarda
<b>SM</b>	skała miękka
<b>b) nieskaliste</b>	
<b>W</b>	zwietrzelina
<b>KWg</b>	zwietrzelina
<b>Wg</b>	zwietrzelina gliniasta
<b>KWg</b>	zwietrzelina gliniasta
<b>KR</b>	rumosz
<b>KRg</b>	rumosz gliniasty
<b>KO</b>	otoczaki
<b>Ż</b>	żwir
<b>Żg</b>	żwir gliniasty
<b>Po</b>	pospółka
<b>Pog</b>	pospółka gliniasta
<b>Pr</b>	piasek gruby
<b>Ps</b>	piasek średni
<b>Pd</b>	piasek drobny
<b>Pπ</b>	piasek pylasty
<b>Pg</b>	piasek gliniasty
<b>Πp</b>	pył piaszczysty
<b>Π</b>	pył
<b>Gp</b>	głina piaszczysta
<b>G</b>	głina
<b>Gπ</b>	głina pylasta
<b>Gpz</b>	głina piaszczysta zwięzła
<b>Gz</b>	głina zwięzła
<b>Gπz</b>	głina pylasta zwięzła
<b>Ip</b>	ił piaszczysty
<b>I</b>	ił
<b>Iπ</b>	ił pylasty

## STANY GRUNTÓW

<b>a) grunty skaliste</b>	
<b>L</b>	skała lita
<b>Ms</b>	skała mało spękana
<b>Ss</b>	skała średnio spękana
<b>Bs</b>	skała bardzo spękana

<b>b) grunty niespoiste</b>	
<b>In</b>	luźny
<b>szg</b>	średnio zagęszczony
<b>zg</b>	zagęszczony

<b>c) grunty spoiste</b>	
<b>pl</b>	plynny
<b>mpl</b>	miękkoplastyczny
<b>pl</b>	plastyczny
<b>tpl</b>	twardoplastyczny
<b>pzw</b>	półzwarty
<b>zw</b>	zwarty

## d) wilgotność gruntów

<b>su</b>	suchy
<b>mw</b>	małowilgotny
<b>w</b>	wilgotny
<b>nw</b>	nawodniony

## ORGANICZNE- RODZIME

<b>H</b>	grunt próchniczny 2%<lom<5%
<b>Nm</b>	namul - 5%<lom<30%
<b>T</b>	torf - 30% <lom
<b>Gy</b>	gytia-namul o zaw. CaCO3> 5%
<b>WK</b>	węgiel kamienny
<b>WB</b>	węgiel brunatny

## Inne

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

## SYMBOLE DODATKOWE

### a) symbole stratygraficzno-genetyczne (wg PN-79/G-09010)

<b>Q<sub>h</sub></b>	Czwartorzęd - holocen
<b>Q<sub>p</sub></b>	Czwartorzęd - plejstocen
<b>T</b>	Trias
<b>Tr</b>	Trzeciorzęd
<b>C</b>	Karbon
<b>K</b>	Kreda

### b) symbole petrograficzne skał

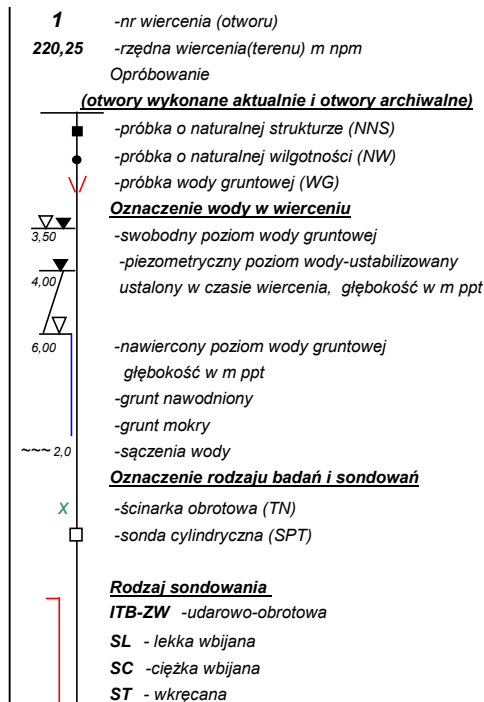
<b>sw</b>	siwak	<b>w</b>	wapień
<b>pc</b>	piaskowiec	<b>gt</b>	granit
<b>mc</b>	mułowiec	<b>zl</b>	zlepieńiec
<b>m</b>	margiel	<b>d</b>	dolomit
<b>il</b>	iłowiec	<b>cm</b>	cement
<b>ll</b>	iłolupiek		
<b>li</b>	łupek ilasty		
<b>l</b>	łupek		
<b>lp</b>	łupek piaszczysty		

### c) symbole gruntów antropogenicznych i innych składników nasypów

**B** - beton, **c** - gruz ceglany, **g** - gruz, **dr** - kawałki drewna, **łwk** - łupek węglowy, **wk** - okruchy węgla, **mw** - muł 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, **żl** - żużel, **żo** - żelazo, **cm** - cement

## Inne oznaczenia

<b>2/2</b>	ilość wałeczkowań
<b>+</b>	domieszki
<b>/</b>	grunt na pograniczu
<b>//</b>	przewarstwienie
<b>p.p.</b>	przecięcie z przekrojem
<b>III</b>	nr warstwy geotechnicznej



## Charakter wysadzinowości gruntu

<b>GN</b>	grunt niewysadzinowy
<b>GW</b>	grunt wątpliwy
<b>GMW</b>	grunt mało wysadzinowy
<b>GBW</b>	grunt bardzo wysadzinowy

## Rodzaj świda

<b>sz</b>	świder rurowy do wiercenia okrętnego
<b>szl</b>	świder rurowy do wiercenia udarowych
<b>dł</b>	dłuto
<b>SRd</b>	świder rdzeniowy
<b>SS</b>	świder spiralny
<b>k</b>	koronka wiertnicza