

# OBJAŚNIENIE ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA KARTACH OTWORÓW



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

## RODZAJE GRUNTÓW

**NASYPOWE**  
**nN** nasyp niekontrolowany  
**nB** nasyp budowlany  
 HG-halda górnicza

## RODZIME MINERALNE

**a) grunty skaliste**  
**ST** skała twarda  
**SM** skała miękka  
**b) nieskaliste**

**W** zwietrzelina  
**KWg** zwietrzelina  
**Wg** zwietrzelina gliniasta  
**KWg** zwietrzelina gliniasta  
**KR** rumosz  
**KRg** rumosz gliniasty  
**KO** otoczaki  
**Ż** żwir  
**Żg** żwir gliniasty  
**Po** pospółka  
**Pog** pospółka gliniasta  
**Pr** piasek gruby  
**Ps** piasek średni  
**Pd** piasek drobny  
**Pπ** piasek pylasty  
**Pg** piasek gliniasty  
**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

kamieniste

grubo-  
ziarniste

drobnoziarniste, spoiste

## STANY GRUNTÓW

**a) grunty skaliste**  
**L** skała lita  
**Ms** skała mało spękana  
**Ss** skała średnio spękana  
**Bs** skała bardzo spękana

**b) grunty niespoiste**  
**In** luźny  
**szg** średnio zagęszczony  
**zg** zagęszczony

**c) grunty spoiste**  
**pl.** płynny  
**mpl** miękkoplastyczny  
**pl** plastyczny  
**tpl** twardoplastyczny  
**pzw** półzwały  
**zw** zwarty

**d) wilgotność gruntów**  
**su** suchy  
**mw** małowilgotny  
**w** wilgotny  
**nw** nawodniony

## 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

## Inne

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

## SYMBOLE DODATKOWE

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

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

**b) symbole petrograficzne skał**

**sw** siwak | **w** wapień  
**pc** piaskowiec | **gt** granit  
**mc** mułowiec | **zl** zlepniec  
**m** margiel | **d** dolomit  
**il** iłowiec | **cm** cement  
**ll** ilolupek  
**li** lupek ilasty  
**l** lupek  
**lp** lupek piaszczysty

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

**B** - beton, **c** - gruz ceglany, **g** - gruz, **dr** - kawałki drewna,  
**twk** - lupek 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

**2/2** ilość wałeczków  
**+** domieszki  
**/** grunt na pograniczu  
**//** przewarstwienie  
**p.p.** przecięcie z przekrojem  
**III** nr warstwy geotechnicznej

**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**  
 -swobodny poziom wody gruntowej  
 -piezometryczny poziom wody-ustabilizowany ustalony w czasie wiercenia, głębokość w m ppt  
 -nawiercony poziom wody gruntowej głębokość w m ppt  
 -grunt nawodniony  
 -grunt mokry  
 -sączenia wody  
**Oznaczenie rodzaju badań i sondowań**  
 -ścinarka obrotowa (TN)  
 -sonda cylindryczna (SPT)  
**Rodzaj sondowania**  
**ITB-ZW** -udarowo-obrotowa  
**SL** - lekka wbijana  
**SC** -ciężka wbijana  
**ST** - wkręcana

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	

Zał.nr 5