

## Symbole gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-2:2018-05

(FRAKCJA GŁÓWNA i drugorzędna)

|                             |      |                       |
|-----------------------------|------|-----------------------|
| Grunt bardzo gruboziarnisty | Bo   | GLĄZY                 |
|                             | Co   | KAMIENIE              |
| Grunt gruboziarnisty        | Gr   | ŻWIR                  |
|                             | grSa | PIASEK ze żwirem      |
|                             | FSa  | PIASEK drobny         |
|                             | MSa  | PIASEK średni         |
|                             | CSa  | PIASEK gruby          |
|                             | siSa | PIASEK z pyłem        |
| Grunt drobnoziarnisty       | clSa | PIASEK z iłem         |
|                             | Si   | PYŁ                   |
|                             | saSi | PYŁ z piaskiem        |
|                             | clSi | PYŁ z iłem            |
|                             | Cl   | IŁ                    |
|                             | grCl | IŁ ze żwirem          |
|                             | saCl | IŁ z piaskiem         |
|                             | siCl | IŁ z pyłem            |
| Grunt organiczny            | Pt   | TORF                  |
|                             | Gy   | GYTIA                 |
|                             | Dy   | DY                    |
|                             | Hu   | HUMUS                 |
| Grunt antropogeniczny       | Mg   | nasyp niekontrolowany |
|                             |      | nasyp kontrolowany    |

## Symbole gruntów wg normy PN-86/B-02480

### GRUNTY NASYPOWE

- nN nasyp niebudowlany  
nB nasyp budowlany

### GRUNTY RODZIME ORGANICZNE

- PH grunt próchniczny [2% < I<sub>om</sub> < 5%]  
Nmp namuł piaszczysty [5% < I<sub>om</sub> < 30%]  
Nmg namuł gliniasty [5% < I<sub>om</sub> < 30%]  
Gy gytie [CaCO<sub>3</sub> ≥ 5%]  
T torf [I<sub>om</sub> > 30%]

### GRUNTY RODZIME MINERALNE

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| KO otoczaki            | II pył                        |
| Ż żwir                 | Gp glina piaszczysta          |
| Żg żwir gliniasty      | Gpz glina piaszczysta zwięzła |
| Po pospółka            | G glina                       |
| Pog pospółka gliniasta | Gz glina zwięzła              |
| Pr piasek gruby        | Gπ glina pylasta              |
| Ps piasek średni       | Gπz glina pylasta zwięzła     |
| Pd piasek drobny       | Ip ił piaszczysty             |
| Pπ piasek pylasty      | I ił                          |
| Pg piasek gliniasty    | Iπ ił pylasty                 |
| IIp pył piaszczysty    | Wb węgiel brunatny            |

## OPIS STRATYGRAFICZNY

- Q<sub>h</sub>** Czwartorzęd - holocen  
**Q<sub>p</sub>** Czwartorzęd - plejstocen  
**Ng** Neogen - miocen, pliocen  
**Pg** Paleogen - paleocen, eocen, oligocen  
**Cr<sub>1,2</sub>** Kreda - dolna, górna  
**J<sub>1,2,3</sub>** Jura - dolna, środkowa, górna  
**T<sub>1,2,3</sub>** Trias - dolny, środkowy, górny

## GENEZA GRUNTÓW

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| A - antropogeniczne | G - lodowcowe:       |
| O - organiczne      | GM - morenowe        |
| SO - bagienne       | GF - fluwioglacjalne |
| L - jeziorne        | GH - zastoiskowe     |
| R - rzeczne         | W - wietrzeniowe     |
| M - morskie         | D - deluwia          |
| E - eoliczne        | C - koluwia          |
|                     | K - krasowe          |

## ZNAKI DODATKOWE DOT. OPISU GRUNTU

- + domieszki  
// lub — przewarstwienia (wkładki)  
/ na pograniczu  
( ) określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów, petrografii skał  
 $\frac{1}{101,88}$  numer otworu rzędna terenu

## OPRÓBOWANIE

- próbka o naturalnym uziarnieniu (NU)  
● próbka o naturalnej wilgotności (NW)  
▼ próbka o nienaruszonej strukturze (NNS)  
▼ próbka wody gruntowej (WG)

## OZNACZENIA WODY W WIERCENIU

- ▼▼ wyinterpretowany max. poziom wody gruntowej  
▼5.3 głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej  
▼7.3 głębokość nawierzonego zwierciadła wody gruntowej  
~ grunt nawodniony  
~ sączenie

## INNE OZNACZENIA

- IIa numer warstwy geologiczno-inżynierskiej  
rzut projektowanego obiektu na przekrój  
~ granica warstwy geologicznej  
~ granica stratygraficzna

## PODZIAŁ GRUNTÓW ZE WZGLĘDU NA WILGOTNOŚĆ

- s suchy  
mw mało wilgotny  
w wilgotny  
m mokry  
nw nawodniony

## KONSYSTENCJA GRUNTÓW DROBNOZIARNISTYCH

- bzw bardzo zwarty  
zw zwarty  
tpl twardoplastyczny  
pl plastyczny  
mpl miękoplastyczny

## OPIS ZAGĘSZCZENIA GRUNTÓW GRUBOZIARNISTYCH

- bln bardzo luźny  
ln luźny  
szg średnio zagęszczony  
zg zagęszczony  
bzg bardzo zagęszczony

|                                                                                        |                       |                                                                                                                                     |         |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|
|     |                       | GEOLIT s.c.<br>ul. Powstańców Wielkopolskich 58, 87-100 Toruń                                                                       |         | zał. nr<br>2                        |
| dz. nr 2048/6, Cierpice<br>gm. Wlk.Nieszawka, pow. toruński<br>woj. kujawsko-pomorskie |                       | Dokumentacja badań podłoża gruntowego i Opinia geotechniczna<br>dla potrzeb projektowania przebudowy<br>zbiornika przeciwpożarowego |         |                                     |
|                                                                                        | Nazwisko              | Podpis                                                                                                                              | Data    | <b>Objaśnienia symboli i znaków</b> |
| Opracował                                                                              | mgr inż. T. Szczuczko |                                                                                                                                     | II 2025 |                                     |