

**JT Projekt**  
**Jacek Tatarczak**  
kom. 504 656 964  
e-mail: jt.projekt@op.pl

**Siedziba:**  
48-303 Nysa  
Ul. Podolska 20/2  
NIP: 7532420924  
REGON: 521530157

**Adres do korespondencji:**  
48-300 Nysa  
Ul. Tkacka 5/12

EGZ. 1/3

## **ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

Nazwa opracowania:

***"Dokumentacja projektowa odprowadzenia ścieków sanitarnych  
z DPS Dzbańce"***

**Kategoria obiektu: XXVI; współczynnik kategorii obiektu: 8,0; współczynnik wielkości obiektu: 1,0**

Lokalizacja:

**woj. opolskie, powiat głubczycki, gmina Branice  
Obręb – Dzbańce**

Identyfikatory działek ewidencyjnych:

**działki nr: 160202\_2.0004.AR\_1.11/8**

Spis zawartości:

- I. Dokumentacja geotechniczna**
- II. Decyzje i uzgodnienia**
- III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi**

Inwestor - nazwa i adres:

**Dom Pomocy Społecznej w Klisinie  
Klisino 100  
48-118 Lisięcice**

<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Uprawnienia projektowe</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Projektant:	mgr inż. Mirosław Bartocha	sieci i inst. sanit.	221/93/Op	14.10.2022r.	

## **SPIS TREŚCI**

<b>I.</b>	<b>Dokumentacja geotechniczna.....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>Decyzje i uzgodnienia.....</b>	<b>14</b>
<b>III.</b>	<b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....</b>	<b>28</b>

# **I. DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA**

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

**dla projektu architektoniczno-budowlanego  
budowy kanalizacji sanitarnej  
w miejscowości Dzbańce-Osiedle**

**gm. Branice  
pow. Głubczycki  
woj. opolskie  
Nr arch. Z – 6223**

**Zleceniodawca: JT Projekt Jacek Tatarczak  
ul. Podolska 20/2, 48-303 Nysa**

**Geolog dokumentujący:  
mgr Barbara Szydelko  
upr. geol. 070720  
V-1242**

**GEOLOG**  
*mgr Barbara Szydelko*  
Upr. geol. 070720  
V-1242

**Zakład Usług Geologicznych  
"GRUNT" s.c.  
Szydelko Barbara, Sebastian  
45-054 OPÓLE, ul. Grunwaldzka 3a  
tel./fax 077 453 64 52, tel. 453 99 63**

## **SPIS TREŚCI**

### **Wstęp**

- 1. Położenie, morfologia i charakterystyka ogólna terenu**
- 2. Budowa geologiczna i geotechniczna charakterystyka gruntów**
- 3. Warunki wodne**
- 4. Wnioski**

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH**

- 01 Mapa orientacyjna w skali 1:10 000**
- 02 Mapa dokumentacyjna w skali 1: 500**
- 03 Karta dokumentacyjna otworu geotechnicznego**
- 04 Zestawienie parametrów geotechnicznych gruntów**
- 05 Objaśnienia symboli i znaków**

## Wstęp

Opinię niniejszą wykonano na zlecenie biura projektów JT Projekt Jacek Tatarczak, ul. Podolska 20/2, 48-303 Nysa.

Przedmiotem opracowania jest określenie warunków gruntowo – wodnych, w podłożu terenu w miejscowości Dzbańce-Osiedle, gm. Branice, pow. głubczycki, przeznaczonego pod budowę kanalizacji sanitarnej.

Według informacji uzyskanych od Projektanta będzie to kanalizacja sanitarna grawitacyjna D-200 układana do głębokości 4,0 m ppt. Lokalizacja projektowanego obiektu oznaczona jest na mapie dokumentacyjnej (zał. 02).

Projektowany obiekt należy do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach grunto-wo-wodnych.

Opracowanie sporządzono według przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609).

Zakres prac terenowych tj. usytuowanie i głębokość otworów został określone przez Zamawiającego. Zgodnie z ustaleniami przeprowadzono następujące prace:

- wizję terenową,
- wytyczenie w terenie otworu geotechnicznego na podstawie mapy do celów projektowych w skali 1:1000 dostarczonej przez Projektanta. Rzędne powierzchni terenu w miejscach wierceń oznaczono za pomocą niwelacji technicznej w nawiązaniu do istniejącego repera – studzienki kanalizacyjnej o rzędnej 308,61 m n.p.m.
- 1 otwór geotechniczny do głębokości 4,50 m p.p.t.,
- badania makroskopowe przewierczanych gruntów, obserwacje hydrogeologiczne,
- pobór próbek gruntów z charakterystycznych warstw,
- kontrolna analiza makroskopowa gruntów w laboratorium,
- ustalenie wyprowadzonych parametrów geotechnicznych dla gruntów poszczególnych warstw na podstawie badań terenowych, laboratoryjnych i przez korelację z PN-81/B-03020.
- opracowanie załączników graficznych i części tekstowej.

Prace terenowe wykonane zostały w dniu 23.06.2022r. pod nadzorem geologicznym mgr Tomasza Senusa.

### 1. Położenie, morfologia i charakterystyka ogólna terenu

Teren badań zlokalizowany jest na terenie miejscowości Dzbańce-Osiedle gm. Branice, pow. głubczycki, na działce należącej do Domu Pomocy Społecznej w Klisinie – Filia w Dzbańcach.

Projektowany odcinek kanalizacji przebiegał będzie od drogi dojazdowej do budynku DPS. Rozpoznanie przeprowadzono w miejscu wskazanym przez Zleceniodawcę, w pobliżu północnej ściany budynku DPS.

Ukształtowanie powierzchni w tym rejonie faliste, w obrębie projektowanego odcinka kanalizacji płaskie, z nachyleniem w kierunku południowo zachodnim ku potokowi Kałuża. Rzędna powierzchni terenu w miejscu wiercenia wynosi 308,84 m n.p.m.

W otoczeniu znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz drogi wewnętrzne.

Najbliższym elementem sieci hydrograficznej jest potok Kałuża będącym dopływem rzeki Troja, przepływający w odległości 700 m w kierunku północno zachodnim od badanego obszaru.

Według podziału fizycznogeograficznego obszar badań położony jest w obrębie mezoregionu Płaskowyż Głubczycki, makroregionu Nizina Śląska.

### 2. Budowa geologiczna i geotechniczna charakterystyka gruntów

Podłoże geologiczne do głębokości rozpoznania 4,50 m p.p.t. zbudowane jest utworów *czwartorzędowych plejstocentrycznych*.

Są to tzw. utwory lessopodobne osadzone w środowisku wodnym na przełomie plejstocenu i holocenu.

Pod względem litologicznym wykształcone są jako gliny i pyły przechodzące z głębokością w gliny pylaste zwięzłe. Miąższość tych utworów wynosi ponad 8,0m.

Strefę przypowierzchniową do głębokości 1,10 m p.p.t. stanowią grunty nasypowe.

Rozpoznane w podłożu grunty podzielono na następujące warstwy geotechniczne zróżnicowane pod względem wykształcenia litologicznego i właściwości geotechnicznych:

**warstwa I** – nasypy budowlane oraz niebudowlane. Występujące od powierzchni do głębokości 1,10 m p.p.t. w tym od góry nasypy z tłuczni i piasku stanowiące podbudowę nawierzchni bitumicznej, w części spągowej nasypy niebudowlane gliniaste.

**warstwa II** – gliny pylaste zwięzłe występujące poniżej nasypów do poziomu rozpoznania 1,1 – 4,5 m p.p.t., na głębokości 1,1 - 1,8 m – przewarstwione pyłem. Są to grunty twardoplastyczne o stopniu plastyczności  $I_L=0,10$ , symbolu konsolidacji B.

Opisane warstwy geotechniczne wydzielono w załączonej karcie dokumentacyjnej otworu geotechnicznego (zał. nr 03). Parametry fizyko-mechaniczne dla gruntów rodzimych wyprowadzone z badań terenowych, laboratoryjnych oraz przez korelację z PN-81/B-03020 zestawiono w tabeli załącznika nr 04.

### 3. Warunki wodne

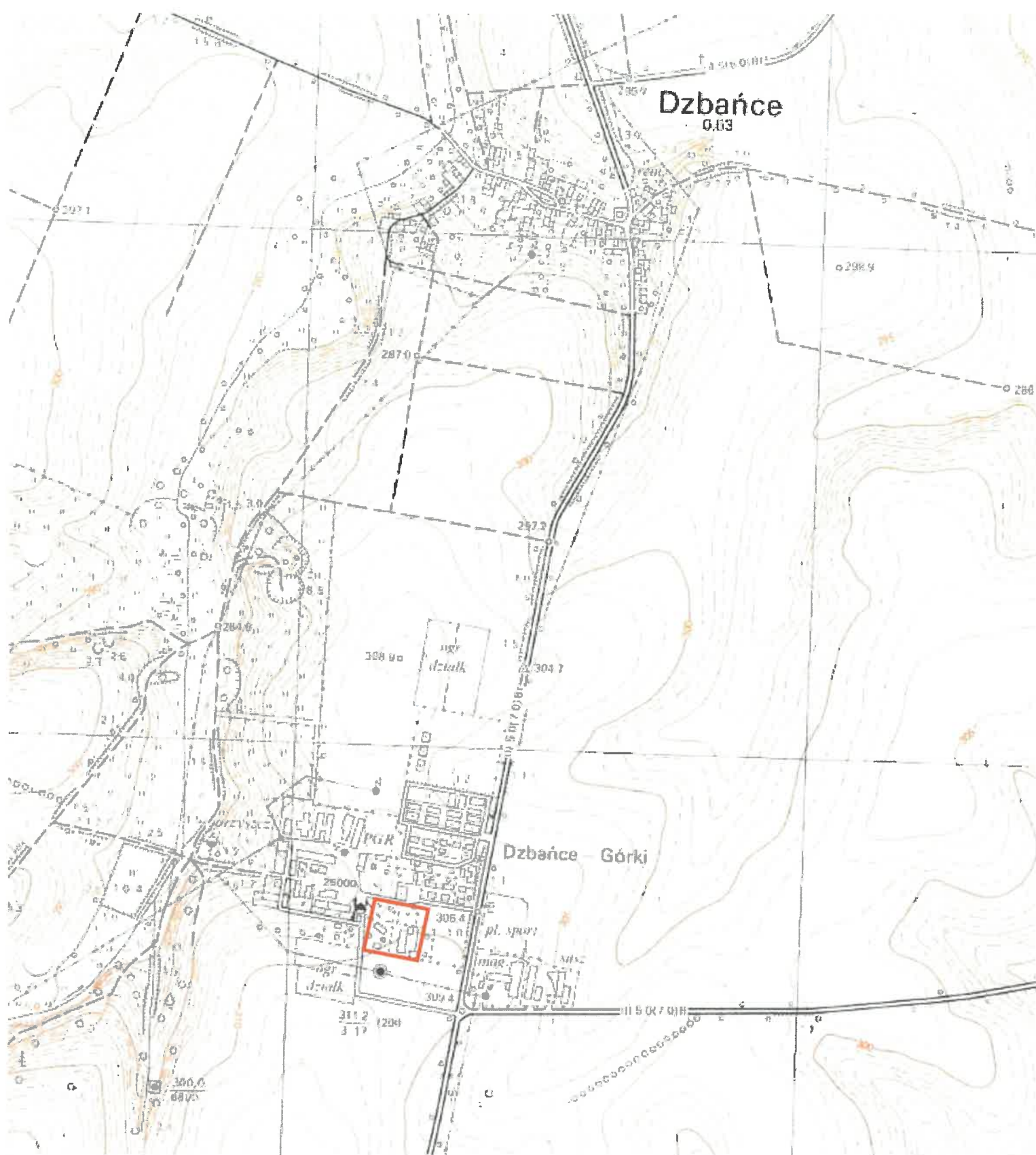
W otworze wykonanym w ramach rozpoznania do głębokości 4,50 m p.p.t. nie osiągnięto pierwszego poziomu wody gruntowej. Podłoże gruntowe w lokalizacji otworów zbudowane jest na obszarach poza dolinami cieków z bezwodnych, słabo przepuszczalnych osadów spolistych.

### 4. Wnioski

- 4.1. Podłoże gruntowe w lokalizacji otworu dla budowy projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej miejscowości Dzbańce-Osiedle zbudowane jest z glin lessopodobnych warstwa II w stanie twardoplastycznym, stanowiących nośne podłoże budowlane.
- 4.2. Głębokość strefy przemarzania dla miejscowości Dzbańce-Osiedle wynosi  $h_z = 1,0m$ .
- 4.3. Parametry geotechniczne dla gruntów rodzimych poszczególnych warstw wyprowadzone z badań terenowych, laboratoryjnych i przez korelację z PN-81/B-03020 zestawiono w załączniku nr 04.
- 4.4. Do głębokości rozpoznania nie udokumentowano występowania pierwszego poziomu wody gruntowej, nie będzie konieczności odwadniania wykopów.
- 4.5. W podłożu na projektowanej głębokości posadowienia kanalizacji występują słabo przepuszczalne gliny pylaste zwięzłe. Należy przewidzieć dowóz materiału na zasypki instalacji.
- 4.6. Roboty ziemne prowadzić należy pod nadzorem geotechnicznym.
- 4.7. Zgodnie z KNR nr 2-01 w podłożu występują grunty II – III kategorii urabialności.

Opracowała:  
mgr Barbara Szydełko





lokalizacja terenu badań

# GRUNT

## ZAKŁAD USŁUG GEOLOGICZNYCH

Temat:	<b>Dzbańce Osiedle - DPS kanalizacja sanitarna</b>			
Rodzaj dokumentu:	<b>mapa orientacyjna</b>			Skala: 1:10 000
Dokumentator:	<b>mgr Barbara Szydelko</b>	<b>06.2022r.</b>		Nr arch. Z-6223
Opr. graficzne:	<b>mgr Barbara Szydelko</b>	<b>06.2022r.</b>		Zał. Nr 01

Temat: **Dzbańce Osiedle - DPS kanalizacja sanitarna**Nr arch.: **Z - 6223**Zleceniodawca: **JT Projekt Jacek Tatarczak ul.Podolska 20/2 48-303 Nysa**Rzędna: **308,84 m npm.**Dozór geologiczny: **mgr Tomasz Senus**Data wykonania: **23.06.2022r.**Geolog dokumentujący: **mgr Barbara Szydelko**System wiercenia - typ wiertnicy: **"na sucho" H20SG**




Rodzaj i średnica świdra	Śr. rur i głęb. zarurowania	Obserwacje wody gruntowej	Opróbowanie	Granice warstwy w m ppt	Głęb. w m ppt	Opis techniczny	OPIS MAKROSKOPOWY				Geneza i stratygrafia	Kategoria gruntu wg KNR 2-01	Nr warstwy geotechnicznej		
							Opis geologiczny i barwa	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu				Zaw. CaCO <sub>3</sub> %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Świder ślimakowy φ135mm		Otwór suchy		0,0-0,1		<del>bet.sm.</del>	Beton smołowy	w				nawierzchnia	VI		
				0,1-0,2		<del>nB(Tt.baz)</del>	Nasyp budowlany - tłuczeń bazaltowy								
				0,2-0,25		<del>nB(Ps)</del>	Nasyp budowlany - piasek średni				zg szg	<1	II		
				0,25-0,8		<del>nn(Gp.Pg,k)</del>	Nasyp niebudowlany - glina piaszczysta, piasek gliniasty, kamienie		1x1	tpl	1-3	nasyp	III	I	
				0,8-1,1	1	<del>nn(Gp.okr.C)</del>	Nasyp niebudowlany - glina piaszczysta, okruszy cegły		1x1	tpl					
				1,1-1,8		Gpz//π	Glina pylasta zwięzła przewarstwiona pyłem, brązowa		1x2	tpl					
					2					1x1	tpl		Q <sub>p</sub>	III	II
					3										
				1,8-4,5		Gpz	Glina pylasta zwięzła, brązowa				<1				
					4					0x1	pz/ tpl				

Zał. Nr 03

**GEOLÓG**  
mgr Barbara Szydelko  
Upr. geol. 070720  
V-1242

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH GRUNTÓW

Nazwa tematu: *Dzbańce Osiedle - DPS kanalizacja sanitarna*Nr arch.: **Z - 6223**

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		PARAMETRY GEOTECHNICZNE wyprowadzone przez korelację z PN-81/B-03020														
		wartość charakterystyczna $x^k$ współczynnik materiałowy $\gamma^m$ wartość obliczeniowa $x^l$														
PROFIL STRATYGRAFICZNO - LITOLOGICZNY	OPIS LITOLOGICZNO - GENETYCZNO STRATYGRAFICZNY	Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologiczny	STAN GRUNTU		Wilgotność naturalna $w_n$ %	Gęstość objętościowa $\rho_0$ $\text{tm}^{-3}$	$c_u$ Spójność kPa	$\varphi_u$ Kąt tarcia wewnętrznego °	EDOMETRYCZNY MODUŁ ŚCISŹLIWOŚCI		MODUŁ ODKSZT. OGÓLNEGO		Zawartość cz. organicznych $I_{om}$ %	Współczynnik filtracji $k$ m/d
Utwory antropogeniczne	Nawierzchnia betonowa		bet. sm		$I_b$ Stopień zagęszczenia	$I_L$ Stopień plastyczności										
	Nasyp budowlany gruzowo-mineralny		nB(Ps), nB(tt.baz.), nN(Gp,Pg,K),													
	Gлина пыlasta зwięзла, глина пыlasta зwięзла przewarstwiona пыłem		Grz, Grz// $\pi$	<b>B</b>		0,10	22,00	2,00 0,90 1,80	35,48 0,90 31,93	20,10 0,90 18,09	48100		36550			
Czwartorzęd Plejstocen																

Zał. Nr 04

**GEOLOG**  
mgr Bartłomiej Szydelko  
Upr. Geol. 070720  
14.12.42

Symbolle geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480

### GRUNTY NASYPOWE

nB	nasyp budowlany
nN	nasyp niebudowlany
Gr	gruz betonowy
C	gruz ceglany
Tł	tłuczeń
Żł	żużel
K	kamienie

### GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny	$2\% < I_{om} < 5\%$
Nm	namuł	$5\% < I_{om} < 30\%$
T	torf	$30\% < I_{om}$

Cbr węgiel brunatny

### GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	zwietrzelina
KWg	zwietrzelina gliniasta
KR	rumosz
KRg	rumosz gliniasty
KO	otoczaki
Ż	żwir
Żg	żwir gliniasty
Po	pospółka
Pog	pospółka gliniasta
Pr	piasek grubo
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

### GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
(np. ST <sub>wap</sub>	- skała twarda - wapień)
SM	skała miękka
(np. SM <sub>m</sub>	- skała miękka - margiel)

### RODZAJE ŚWIDRA

SRO	świder rurowy do wierceń okrętnych
SRU	świder rurowy do wierceń udarowych

### STANY GRUNTÓW

#### a/ skalistych:

I	skała lita
ms	skała mało spękana
ss	skała średnio spękana
bs	skała bardzo spękana

#### b/ niespoistych:

In	luźny
śzg	średnio zagęszczony
zg	zagęszczony

#### c/ spoistych:

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

#### d/ wilgotność gruntów:

su	suchy
mw	mało wilgotny
w	wilgotny
m	mokry
nw	nawodniony

### OZNACZENIA STANU GRUNTÓW

I <sub>D</sub>	stopień zagęszczenia
I <sub>L</sub>	stopień plastyczności
I <sub>S</sub>	wskaźnik zagęszczenia

### ZNAKI DODATKOWE OPISU GRUNTÓW

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	grunty na pograniczu
( )	w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał

### INNE OZNACZENIA

3x4	ilość wałeczków
Ila	nr warstwy geotechnicznej
4	numer wiercenia
52,7	rzędna wiercenia

	rzut projektowanego obiektu
	projektowany poziom posadowienia
	granice warstw geotechnicznych
	granice litologiczno-stratygraficzne



### OPRÓBOWANIE WIERCENIA

■	próbka o naturalnej strukturze NNS
●	próbka o naturalnej wilgotności NW
○	próbka o naturalnym uziarnieniu NU
▽	OZNACZENIE WODY
▽	piezometryczny poziom wody PPW

▽	nawiercony poziom wody gruntowej
▽	grunt nawodniony
▽	grunt mokry
▽	sączenie wody
▽	grunt wilgotny

### RODZAJ SONDOWANIA

SLVT	- sonda udarowo-obrotowa
DPL	- sonda lekka
DPSH	- sonda bardzo ciężka
SPT	- cylindryczna
CPTU	- sonda statyczna

### SYMBOLE GENETYCZNE

g	osady lodowcowe
gl	osady lodowcowo-jeziorne
fg	osady wodno-lodowcowe
pg	osady peryglacjalne
li	osady jeziorne
d	osady deluwialne
f	osady rzeczne
e	osady eoliczne
b	zastoiskowe

### SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q	czwartorzęd
Q <sub>h</sub>	czwartorzęd - holocen
Q <sub>p</sub>	czwartorzęd - plejstocen
Ng	neogen
Pg	paleogen
Cr	kreda
J	jura
T	trias
P	perm
C	karbon
D	dewon
S	sylur
O	ordowik
Cm	kambryj
Pz	paleozoik
Pt	proterozoik