GRUNT

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 1

Temat: ***Prudnik ul. Zwycięstwa dz. nr 1597, 1615 - Budowa kąpieliska*** Nr arch.: ***Z - 7267***

Zleceniodawca: ***MWM Sp. z o.o. Sp.K. ul. Grottgera 35, 44-100 Gliwice*** Rzędna: ***266,28 m npm.***

Dozór geologiczny: ***mgr Tomasz Senus*** Data wykonania: ***18.04.2025r.***

Geolog dokumentujący: ***mgr Barbara Szydełko*** System wiercenia: ***"na sucho" H20SG***

Rodzaj i średnica świdra, Sr. rur i głęb. zarurowania	Obserwacje wody gruntowej	Opróbowanie	Granice warstwy w m ppt	Głęb. w m ppt	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688	Symbol gruntu wg PN-86/B-2480	OPIS MAKROSKOPOWY: Opis geologiczny i barwa	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Zaw $CaCO_3$ %	Geneza i stratygrafia	Kategoria gruntu wg KNR 2-01	Nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Świder ślimakowy ϕ140mm	▽▼ 2,80		0,0-0,2	1	Mg	nN(Gb,okr.C)	Nasyp niebudowlany - gleba, okr. cegły	w		In	<1	nasyp	II-III	I
			0,2-0,7		Mg	nn(Pg,okr.C, K)	Nasyp niebudowlany - piasek gliniasty, okruchy cegły, kamienie							
			0,7-1,8	2	Mg	nN(Żl,Pg, okr.C)	Nasyp niebudowlany - żużel, piasek gliniasty, okruchy cegły							
			1,8-2,8		Mg	nN(Żl,odpady, okr.C)	Nasyp niebudowlany - żużel, odpady, okruchy cegły			In/ szg				
			2,8-3,3	3	grSa	Po	Pospółka, brązowa	nw		szg		$^{f}Q_h$	II	IIb
			3,3-4,5	4	MSa	Ps	Piasek średni, brązowa							IIa

OTWÓR NR 2

Rzędna: ***265,81*** **m npm.** Data wykonania: ***18.04.2025r***

Rodzaj i średnica świdra, Sr. rur i głęb. zarurowania	Obserwacje wody gruntowej	Opróbowanie	Granice warstwy w m ppt	Głęb. w m ppt	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688	Symbol gruntu wg PN-86/B-2480	OPIS MAKROSKOPOWY: Opis geologiczny i barwa	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Zaw $CaCO_3$ %	Geneza i stratygrafia	Kategoria gruntu wg KNR 2-01	Nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Świder ślimakowy ϕ140mm	▽▼ 2,10		0,0-0,2	1	Mg	nN(Gb,okr.C)	Nasyp niebud. - gleba, okr. cegły	w		In	<1	nasyp	II-III	I
			0,2-0,9		Mg	nN(C,Gr)	Nasyp niebudowlany - gruz cegłano-betonowy			In, szg				
			0,9-1,7	2	Mg	nN(Gπz,Ż,K, okr.C)	Nasyp niebudowlany - glina pylasta zwięzła, żwir, kamienie, okruchy cegły			tpl				
			1,7-2,2		grSa	Po	Pospółka, brazowa	nw		szg		$^{f}Q_h$	II	IIb
			2,2-2,8	3	clsiSamsa	Pg//Ps	Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim, szara	w	0x0	tpl		$^{g}Q_p$	III	IIc
			2,8-3,3		siCl	Gπz	Glina pylasta zwięzła, brązowa		2x3					
			3,3-4,0	4	sisaCl	Gpz	Glina piaszczysta zwięzła, szara							

Zał. Nr 03

GEOLOG
mgr Barbara Szydełko
Upr. geol. 070720
V-1242

GRUNT

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH GRUNTÓW

Nazwa tematu: ***Prudnik ul. Zwycięstwa dz. nr 1597, 1615 - Budowa kąpieliska***

Nr arch.: **Z - 7267**

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wyprowadzone:
wartość charakterystyczna x^n
współczynnik materiałowy γ^m
wartość obliczeniowa x^r

- z badań laboratoryjnych lub polowych,
- przez korelację z PN-81/B-03020, wytrzymałościowe i odkształceniowe z tabel i wykresów Z. Wiłun - Zarys geotechniki WK 2005r.

PROFIL STRATYGRAFICZNO - LITOLOGICZNY			OPIS LITOLOGICZNO - GENETYCZNO - STRATYGRAFICZNY	Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688	Symbol geologicznej konsolidacji gruntów	STAN GRUNTU				Wilgotność		Gęstość objętościowa		Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edom. moduł ściśliwości pierwotny	Moduł odkształcenia ogólnego pierwotny	Zawartość cz. organicznych	Współczynnik filtracji
								Stopień zagęszczenia		Stopień plastyczności	Wskaźnik konsystencji	grunty wilgotne	grunty nawodnione	grunty wilgotne	grunty nawodnione						
								I_D		I_L	I_C	w	w	ρ_0	ρ_0	c_u	f_u	M_o	E_o	I_{om}	
								ID	%			%	%	tm^{-3}	tm^{-3}	kPa	°	kPa	kPa	%	
Utwory antropogeniczne			Nasypy mineralno-gruzowe z żuzla i z glebą	I	nN(Gb,okr.C), nN(Pg,okr.C,K), nN(Żl,Pg,okr.C), nN(C,Gr), nN(Gπz,Ż,K,okr.C)	Mg		ln szg		tpl											
CZWARTORZĘD	**Holocen**	^fQ_h	Piaski średnioziarniste	IIa	Ps	MSa		0,60	60,00				22,00		2,00 0,90 1,80		36,38 0,90 32,74	66000	55900		
			Pospółki	IIb	Po	grSa		0,60	60,00			12,00	18,00	1,90 0,90 1,71	2,05 0,90 1,85		39,38 0,90 35,44	108300	91800		
	Plejstocen	^gQ_p	Gliny i piaski gliniaste	IIc	Gpz, Gπz, Pg//Ps	sisaCl, siCl, clsiSamsa	B			0,15	0,85	14,00 0,90 12,60		2,15 0,90 1,94		39,80 0,90 35,82	14,60 0,90 13,14	25000	23600		

Zał. **Nr 04**

GEOLOG
mgr Barbara Szydełko
Upr. geol. 070720
V-1242

GRUNT

KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPL

P16

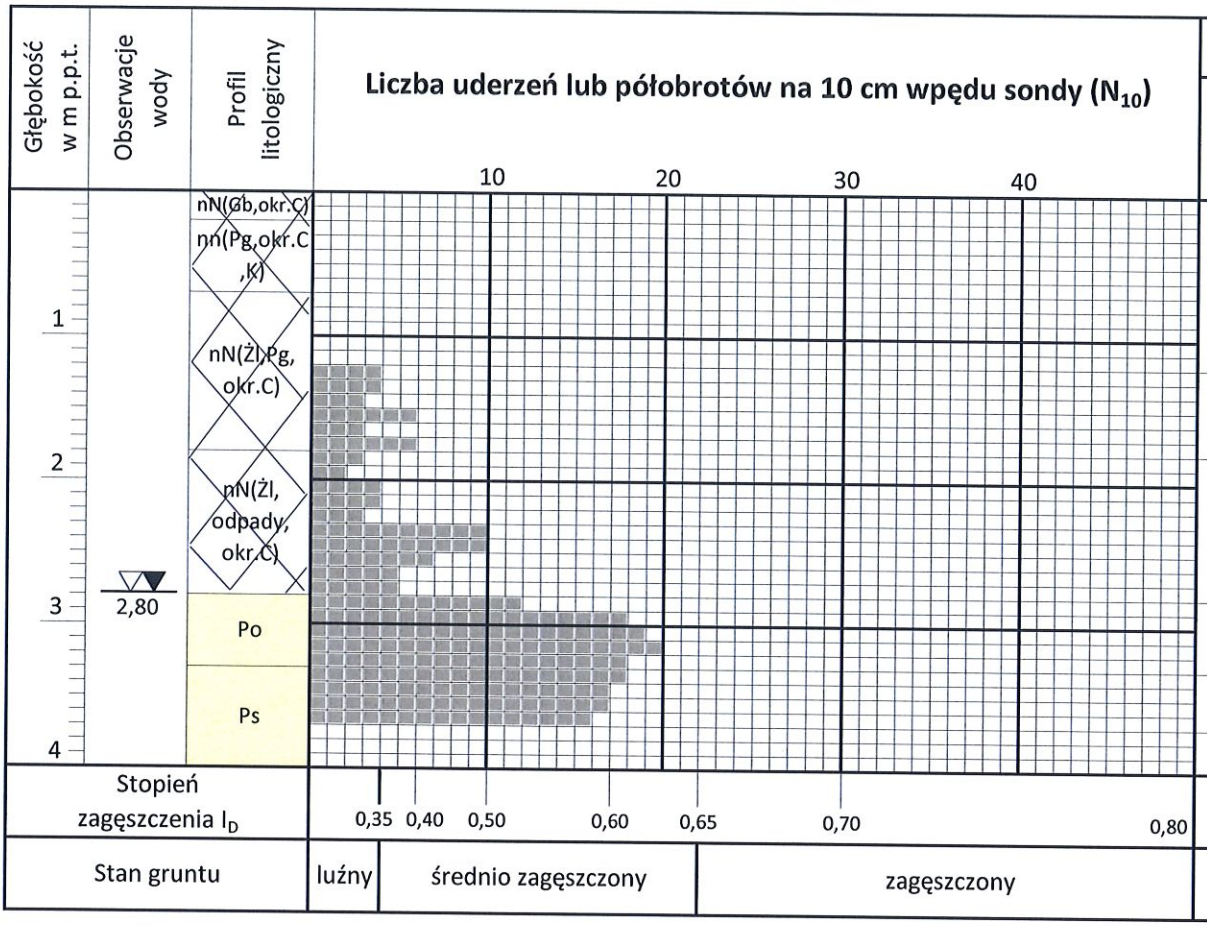
Temat : ***Prudnik ul. Zwycięstwa dz. nr 1597, 1615 - Budowa kąpieliska***

Sonda nr: ***1***
W otworze: ***1***

Nr arch.: ***Z - 7267***

Rzędna: ***226,28 m npm.***

Data wykonania: ***18.04.2025r.***



INTERPRETACJA		
N_{10}	I_D	I_S
4	0,33	
5	0,37	
17	0,60	
17	0,60	

Stopień zagęszczenia I_D	0,35	0,40	0,50	0,60	0,65	0,70	0,80
Stan gruntu	luźny		średnio zagęszczony			zagęszczony	

Opracowała: mgr Barbara Szydełko

Zał. **Nr 06**

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA KARTACH I PRZEKROJACH

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480, wg PN-EN ISO 14688-2:2006

GRUNTY NASYPOWE

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

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

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

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	W_X	zwietrzelina	X - rodzaj skały
KWg		zwietrzelina gliniasta	
KR	$W_{RU\,X}$	rumosz	X - rodzaj skały
KRg		rumosz gliniasty	
KO	Co	otoczaki	
Ż	Gr	żwir	
Żg	siGr	żwir gliniasty	
Po	grSa	pospółka	
Pog	sigrSa	pospółka gliniasta	
Pr	CSa	piasek gruby	
Ps	MSa	piasek średni	
Pd	FSa	piasek drobny	
Pπ	siSa	piasek pylasty	
Pg	clsiSa	piasek gliniasty	
πp	saSi	pył piaszczysty	
π	Si	pył	
Gp	saCl	glina piaszczysta	
G		glina	
Gπ	saclSi	glina pylasta	
Gpz	sisaCl	glina piaszczysta zwięzła	
Gz		glina zwięzła	
Gπz	siCl	glina pylasta zwięzła	
Ip	saCl	ił piaszczysty	
I	Cl	ił	
Iπ	siCl	ił pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda

(np. ST_w - skała twarda - wapień)

SM skała miękka

(np. SM_m - skała miękka - margiel)

R_m skała 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:

- **ln** luźny
- **śzg** średnio zagęszczony
- **zg** zagęszczony

c/ spoistych:

- **pł** płynny
- **mpl** miękkoplastyczny
- **pl** plastyczny
- **tpl** twardoplastyczny
- **pzw** półzwarty
- **zw** zwarty

d/ wilgotność gruntów:

- **su** suchy
- **mw** mało wilgotny
- **w** wilgotny
- **m** mokry
- **nw** nawodniony

OZNACZENIA STANU GRUNTÓW

- I_D stopień zagęszczenia
- I_L stopień plastyczności
- I_C wskaźnik konsystencji
- I_S wskaźnik zagęszczenia

ZNAKI DODATKOWE OPISU GRUNTÓW

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

INNE OZNACZENIA

- **3x4** ilość wałeczkowań
- **IIa** nr warstwy geotechnicznej
- **4** numer wiercenia
- 128,50 rzędna wiercenia
- rzut projektowanego obiektu
- projektowany poziom posadowienia
- granice warstw geotechnicznych
- granice litologiczno-stratygraficzne



OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próbka o naturalnej strukturze (kategorii A)
- próbka o naturalnej wilgotności (kategorii B)
- próbka wody gruntowej

OZNACZENIE WODY

- piezometryczny poziom wody PPW
- nawiercony poziom wody gruntowej
- grunt nawodniony
- grunt mokry
- sączenie wody
- grunt wilgotny

RODZAJ SONDOWANIA

- **SLVT/FVT** - 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

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

- **Q** czwartorzęd
- Q_h czwartorzęd - holocen
- Q_p czwartorzęd - plejstocen
- **Ng** neogen
- **Cr** kreda
- **J** jura
- **T** trias
- **P** perm
- **C** karbon
- **D** dewon
- **S** sylur
- **O** ordowik
- **Cm** kambr
- **Pz** paleozoik
- **Pt** proterozoik