



BARG

GEOLOGIA INŻYNIERSKA I GEOTECHNIKA

Tel.: + (48) 22 814 04 23; Tel.: +48 697 981 734; e-mail: warszawa@barg.pl; www.barg.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

w ciągu ulicy Powstańców w Pruszkowskie
gm. Pruszków, pow. pruszkowski, woj. mazowieckie

Zleceniodawca:

Starostwo Powiatowe w Pruszkowie

Ul. Drzymały 30

05-800 Pruszków

Wykonawca:

BARG Centrum Sp. z o.o.

ul. K. Kamińskiego 28

05-850 Ożarów Mazowiecki

	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr Monika Nowakowska	Główny Geolog	V-2025 VII-2119	

Ożarów Mazowiecki, lipiec 2024

SPIS TREŚCI

Tekst

1.	Wstęp	3
2.	Opis budowy geologicznej	4
3.	Charakterystyka warunków wodnych	4
4.	Ocena technicznych właściwości podłoża	4
5.	Wnioski	6

ZAŁĄCZNIKI

Nr załącznika	Tytuł	Skala	Liczba arkuszy
1	Mapa dokumentacyjna na podkładzie ortofotomapy	1:250	1
2	Przekrój geotechniczny	1:100/50	1
3	Objaśnienia znaków i symboli	-	1
4	Karty dokumentacyjne otworów wiertniczych	1:50	3
5	Karty dokumentacyjne sondowań	1:50	3
Łącznie arkuszy:			9

1. Wstęp

Celem niniejszej sprawozdania jest ustalenie stopnia zagęszczenia gruntów występujących w bezpośrednim kontakcie z kanału deszczowego pod istniejącą jezdnią ul. Powstańców (róg ul. Puławskiego 8) w Pruszkowie.

Wykonawcą sprawozdania jest BARG Centrum Sp. z o.o. z siedzibą przy ulicy K. Kamińskiego 28 w Ożarowie Mazowieckim (05-850).

Zleceniodawcą badań jest Starostwo Powiatowe w Pruszkowie z siedzibą przy ul. Drzymały 30 (05-800 Pruszków).

W toku prac polowych przeprowadzonych w dniu 22.07.2024 r. wykonano 3 otwory geotechnicznych do głębokości 6,0 m p.p.t. o łącznym metrażu 18,0 mb. Wykonano również 3 sondowanie DPL do głębokości 6,0 m p.p.t. o łącznym metrażu 18,0 mb.

2. Opis budowy geologicznej

Na podstawie wykonanych otworów geotechnicznych stwierdzono, iż podłoże badanego terenu, do głębokości rozpoznania, budują osady czwartorzędowe – plejstoceńskie o genezie wodnolodowcowej oraz holocenijskie o genezie antropogenicznej.

Holocen reprezentowany jest przez nasypy budowlane zbudowane z piasków średnich z domieszką żwiru, humusu i piasku drobnego. Charakteryzują się mięsnością w zakresie 1,9 – 3,5 m.

Do gruntów plejstoceńskich budujących podłoże objęte niniejszym opracowaniem należą grunty gruboziarnistych reprezentowane przez piaski drobne, które zostały rozpoznane poniżej gruntów antropogenicznych tj. na głębokości 1,9 – 3,5 m p.p.t. W otworze nr 2 udokumentowano grunty drobnoziarniste wykształcone jako gliny piaszczyste o miąższości 0,2 m. Utwory plejstoceńskie nie zostały przewiercone do głębokości rozpoznania.

Grunty holocenijskie znajdują się pod warstwą stabilizacji.

3. Charakterystyka warunków wodnych

Na badanym terenie stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej charakteryzujące się zwierciadłem swobodnym nawierconym na głębokości 3,4 – 3,7 m p.p.t. tj. na rzędnej 94,2 – 94,5 m n.p.m.

Zgodnie z informacjami zawartymi w ramach opracowania Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego pn. „Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami w Polsce” omawiany obszar badań w całości znajduje się poza obszarem zagrożonym podtopieniami.

4. Ocena technicznych właściwości podłoża

Na podstawie wykonanych wierceń wydzielono warstwy geotechniczne dla gruntów występujących w badanym podłożu.

Podziału na warstwy geotechniczne dokonano w oparciu o kryteria: stratygraficzne, litologiczne, genetyczne oraz stanu gruntu. Wydzielenia warstw dokonano w oparciu o wytyczne EUROKOD 7.

WARSTWA nB1 – nasyp budowlany zbudowany z piasku średniego z domieszkami żwiru, piasku drobnego i humusu (nFi wg PN-EN-ISO-14688) to holocenijskie grunty antropogeniczne, gruboziarniste w stanie średnio zagęszczonym o wyprowadzonej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,57$ ($I_s=0,95$). Są to grunty **nośne**, niewysadzinowe.

WARSTWA nB2 – nasyp budowlany zbudowany z piasku średniego z domieszkami piasku drobnego (nFi wg PN-EN-ISO-14688) to holocenijskie grunty antropogeniczne, gruboziarniste w stanie zagęszczonym o wyprowadzonej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,71$ ($I_s=0,97$). Są to grunty **nośne**, niewysadzinowe.

WARSTWA Ia – piaski drobne (fSa wg PN-EN-ISO-14688) to plejstocenijskie grunty wodnolodowcowe, gruboziarniste w stanie średnio zagęszczonym o wyprowadzonej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,61$. Są to grunty **nośne**, niewysadzinowe.

WARSTWA Ib – piaski drobne (fSa wg PN-EN-ISO-14688) to plejstocenijskie grunty wodnolodowcowe, gruboziarniste w stanie zagęszczonym i bardzo zagęszczonym o wyprowadzonej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,74$. Są to grunty **nośne**, niewysadzinowe.

WARSTWA II – gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasków średnich (saCl wg PN-EN-ISO-14688) to plejstocenijskie grunty wodnolodowcowe, drobnoziarniste występujące w stanie twardeplastycznym. Są to grunty **nośne**, wysadzinowe.

Przebieg i sposób zalegania warstw ilustrują załączony przekrój (zał. 2) oraz karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych (zał. 4).

Stopień zagęszczenia gruntów gruboziarnistych określono na podstawie sondowania dynamicznego DPL. Wyniki sondowań przedstawiono na załączniku nr 5.

Stopień plastyczności gruntów drobnoziarnistych określono za pomocą waleczkowania.

5. Wnioski

1. W podłożu obszaru badań występują grunty plejstoceńskie reprezentowane wodnolodowcowe utwory drobnoziarniste oraz gruboziarniste, a także grunty holocenijskie genezy antropogenicznej.
2. W podłożu występują grunty gruboziarniste w średnio zagęszczonym, zagęszczonym i bardzo zagęszczonym, a także grunty drobnoziarniste w stanie twaroplastycznym.
3. Na badanym terenie stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej charakteryzujące się zwierciadłem swobodnym nawierconym na głębokości 3,4 – 3,7 m p.p.t. tj. na rzędnej 94,2 – 94,5 m n.p.m.

7485540 000

7485560 000



5780720 000





5780720 000

7485540 000

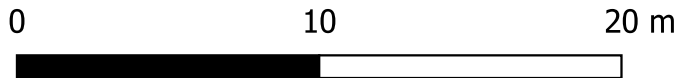
7485560 000

Objaśnienia

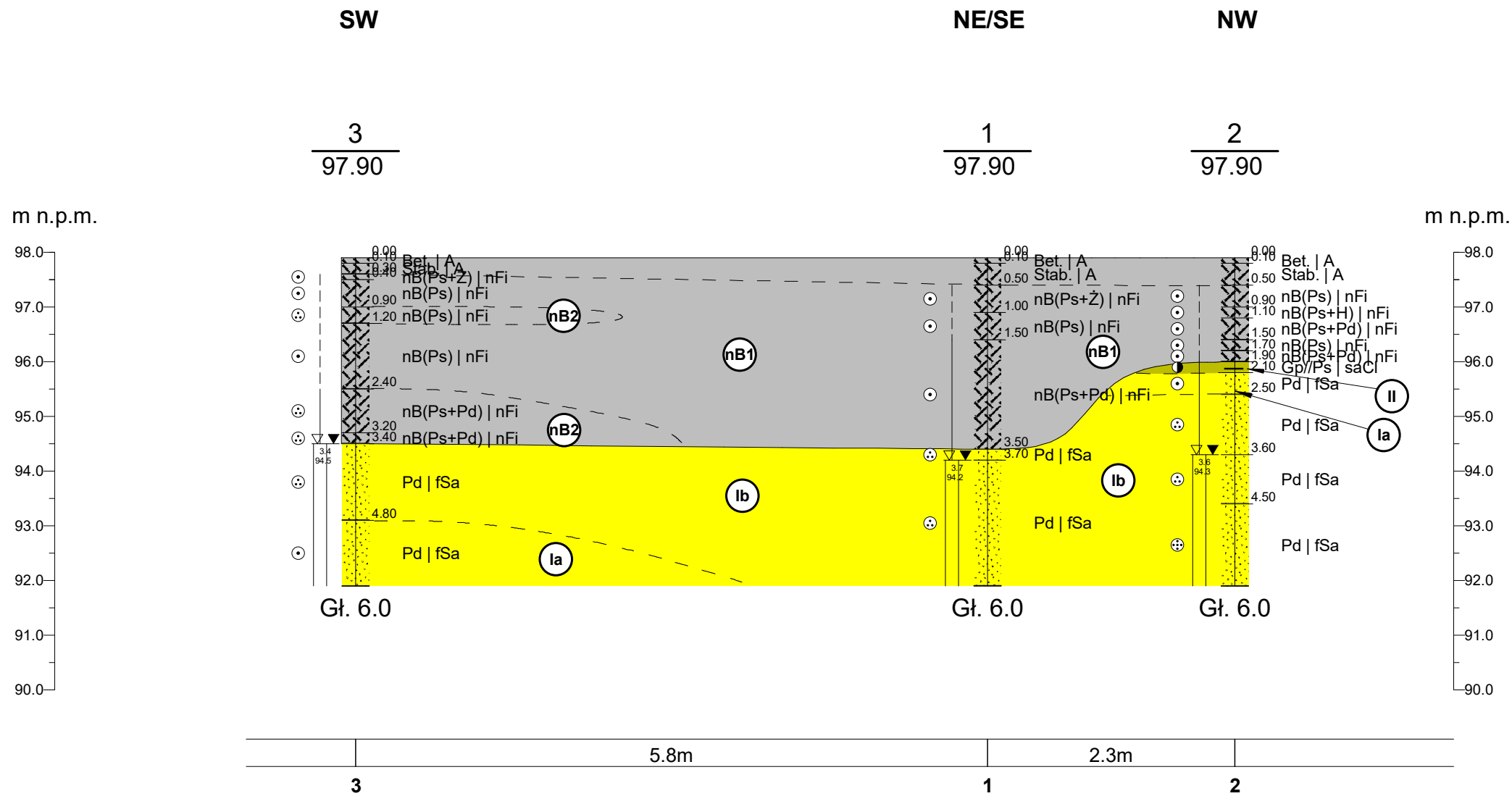
-  Punkty badawcze
-  Linia przekroju geotechnicznego


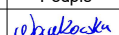
układ współrzędnych PL-2000/7

SKALA



Wykonawca	 BARG		BARG Centrum Sp. z o.o. ul. Kamińskiego 28, 05-850 Ożarów Mazowiecki		
Lokalizacja	ul. Powstańców w Pruszkowie gm. Pruszków, pow. pruszkowskm, woj. mazowieckie				
Obiekt	ul. Powstańców (róg ul. Puławskiego 8)				
Opracowanie	Sprawozdanie z badań geotechnicznych				
Tytuł załącznika	Mapa dokumentacyjna na podkładzie ortofotomapy				Nr. zał. 1
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	Data	Skala
Opracował:	Monika Nowakowska	VII-2119		lipiec 2024	1:250



Wykonawca	 BARG	BARG Centrum Sp. z o.o. ul. K. Kamińskiego 28, 05-850 Ożarów Mazowiecki		
Lokalizacja	ul. Powstańców, gm. Pruszków, pow. pruszkowski, woj. mazowieckie			
Obiekt	ul. Powstańców (róg ul. Puławskiego 8)			
Opracowanie	Sprawozdanie z badań geotechnicznych			
Tytuł załącznika	Przekrój geotechniczny nr I			Zał.nr 2
Opracował:	Imię i nazwisko Monika Nowakowska	Uprawnienia VII-2119	Podpis 	Data: 07-2024
				Skala 1: 100/50

OBJAŚNIENIA

SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH I W PROFILACH OTWORÓW WIERTNICZYCH

SYMBOLE GRUNTÓW

wg normy PN-B-02480	średnica frakcji [mm]	wg normy PN-EN ISO 14688-1
nN(x) nasyp niekontrolowany (skład nasypu)		nMg(x) nasyp niekontrolowany zbudowany z gruntów naturalnych (skład nasypu)
nB(x) nasyp budowlany (skład nasypu)		sMg(x) nasyp niekontrolowany zbudowany z gruntów sztucznych (skład nasypu)
	2.000 — 2.000	nFi(x) nasyp kontrolowany zbudowany z gruntów naturalnych (skład nasypu)
Ż żwir	frakcja żwirowa	sFi(x) nasyp kontrolowany zbudowany z gruntów sztucznych (skład nasypu)
Żg żwir gliniasty	frakcja żwirowa	Gr żwir
Po pospółka	2.000 — 2.000	
Pog pospółka gliniasta	frakcja żwirowa	
Pr piasek grubo	frakcja piaskowa	Sa piasek
Ps piasek średni	frakcja piaskowa	cSa piasek grubo
Pd piasek drobny	frakcja piaskowa	mSa piasek średni
Pπ piasek z pyłem	0.063 — 0.063	fSa piasek drobny
Pg piasek gliniasty	0.050 — 0.050	
π pył	0.050 — 0.050	Si pył
πp pył piaszczysty	frakcja pyłowa	
Gp glina piaszczysta	frakcja pyłowa	
G glina	0.002 — 0.002	
Gπ glina pylasta	0.002 — 0.002	
Gpz glina piaszczysta zwięzła	frakcja ilowa	Cl ii
Gz glina zwięzła	frakcja ilowa	
GTZ glina pylasta zwięzła	frakcja ilowa	
Ip il piaszczysty		
I il		
Iπ il pylasty		
Gb gleba		Hu przypowierzchniowa warstwa gleby
Nm namuł		xOr grunt organiczny (z dodaniem oznaczenia frakcji drugorzędnej (x))
Nmg namuł gliniasty		clOr grunt organiczny drobnoziarnisty
Nmp namuł piaszczysty		saOr grunt organiczny gruboziarnisty
T torf		Pt torf
Gy gytia		Gy gytia
Kj kreda jeziorna		Dy substancja dy
xH grunty próchniczne, gdzie x oznacza rodzaj gruntu np. PdH - piasek drobny próchniczny		
KW zwierzelina		W _{rd} (x) zwierzelina rezydualna (z oznaczeniem symbolu skały macierzystej)
KWg zwierzelina gliniasta		W _{ru} (x) zwierzelina przemieszczona - rumosze (z oznaczeniem skały macierzystej)
KR rumoasz		
KRg rumosze gliniaste		

W rozumieniu normy PN-EN ISO 14688-1 nazwa gruntu powstaje z połączenia symboli poszczególnych frakcji. Nazwa frakcji pierwszorzędnej (determinującej właściwości gruntu) zapisywana jest po prawej stronie wielką literą. Frakcja drugorzędna i trzeciorzędna zapisywane są po lewej stronie symbolu frakcji głównej.
frakcja_trzeciorzędna_frakcja_drugorzędna_frakcja_pierwszorzędna - np. sasiCl
W przypadku, gdy w normie ISO nie występuje symbol gruntu używany jest symbol z normy PN-B

SYMBOLE DODATKOWE (nieujęte w normie) W OBRĘBIE NASYPÓW

cg	gruz ceglany
zl	żużel
dr	kawałki drewna
bet	beton
asf	asfalt
gr	gruz

INNE OZNACZENIA

lc2	numer warstwy geotechnicznej
NW	strona świata na przekroju
—	niweleta / poziom posadowienia
ID	stopień zagęszczenia
IL	stopień plastyczności
IC	wskaźnik konsystencji
IC=(1-IL)	

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE

OPISU GRUNTÓW

	pogranicza
//	przewarstwienia (wkładki)
+	domieszki
()	określenia uzupełniające np. skład nasypu

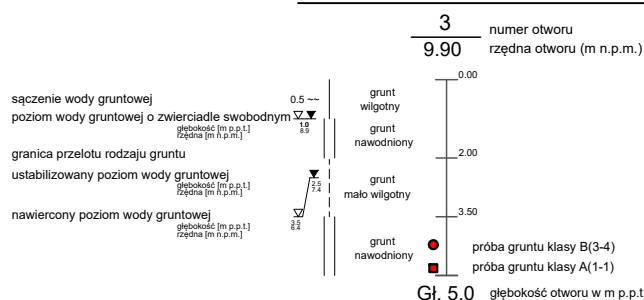
WILGOTNOŚCI

s	suchy
w	wilgotny
mw	mało wilgotny
m	mokry
nw	nawodniony

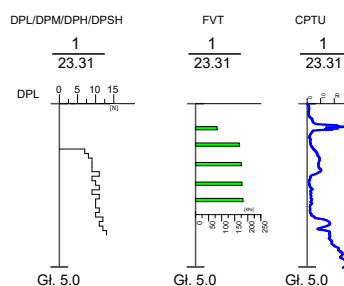
OZNACZENIA STANU GRUNTÓW

⊕	- luźne	⊗	- zwarte
⊙	- średni zagęszczone	⊖	- półzwarne
⊗	- zagęszczone	⦿	- twardoplastyczne
⊕	- bardzo zagęszczone	●	- plastyczne
		●	- miękkoplastyczne
		●	- płynne

OZNACZENIA OTWORÓW (WIERCEN I SONDOWAŃ)



OZNACZENIA SONDOWAŃ





BARG

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Zał.Nr: 4.1

ul. Kamińskiego 28, 05-850 Ożarów Mazowiecki

NR 1

Wiertnica: WSG-W

Rejon: Ul. Powstańców
Miejscowość: Pruszków
Gmina: Pruszków
Powiat: pruszkowski
Województwo: mazowieckie

Zlecniodawca: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie
Dozór geol.: Piotr Bogalecki
Operator: Jakub Sikorski

System wiercenia: mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 97.90 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 22-07-2024

Głęb.: 6.00 m

Zarurowanie	Skala [m]	Głębokość zwiędziadła wody [m p.p.t]	Geneza	Profil	Przelot [m]	Miążżość [m]	Opis Litologiczny wg PN-B-02480:1986	Symbol gruntu wg PN-B-02480:1986	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688:2018	Wilgotność	Stan gruntu	Nr warstwy geotechnicznej	Głębokość pobr. próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			nA		0.1	0.1	Beton	Bet.					
					0.10	0.4	Podbudowa stabilizowana spoiwem	Stab.	A	-			
					0.50	0.5	Nasyb budowlany (Piasek średni z domieszką żwiru), ciemnożółty	nB(Ps+Ż)	nFi	mw	szg	nB1	
					1.00	0.5	Nasyb budowlany (Piasek średni), żółty	nB(Ps)					
					1.50	2.0	Nasyb budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty	nB(Ps+Pd)	w				
			GF		3.50	0.2	Piasek drobny, jasnożółty	Pd	fSa	nw	zg	lb	
					3.70	2.3	Piasek drobny, jasnożółty						
					6.00								

▽ 3.70
▼ 94.20

**BARG****KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
WIERTNICZEGO**

Zał.Nr: 4.2

ul. Kamińskiego 28, 05-850 Ożarów Mazowiecki

NR 2

Wiertnica: WSG-W

Rejon: Ul. Powstańców
Miejscowość: Pruszków
Gmina: Pruszków
Powiat: pruszkowski
Województwo: mazowieckieZlecniodawca: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie
Dozór geol.: Piotr Bogalecki
Operator: Jakub Sikorski

System wiercenia: mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 97.90 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 22-07-2024

Głęb.: 6.00 m

Zarurowanie	Skala [m]	Głębokość zwiędziadła wody [m p.p.t]	Geneza	Profil	Przelot [m]	Miąższość [m]	Opis Litologiczny wg PN-B-02480:1986	Symbol gruntu wg PN-B-02480:1986	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688:2018	Wilgotność	Stan gruntu	Nr warstwy geotechnicznej	Głębokość pobr. próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			nA		0.1	0.1	Beton	Bet.					
					0.10	0.4	Podbudowa stabilizowana spoiwem	Stab.	A	-			
					0.50	0.4	Nasyp budowlany (Piasek średni), ciemnożółty	nB(Ps)					
					0.90	0.2	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką humusu), ciemnobrązowy	nB(Ps+H)					
					1.10	0.4	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty	nB(Ps+Pd)	nFi	mw	szg	nB1	
					1.50	0.2	Nasyp budowlany (Piasek średni), żółty	nB(Ps)					
					1.70	0.2	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty	nB(Ps+Pd)					
					1.90	0.2	Gлина piaszczysta przewarstwiona piaskiem średnim, ciemnożółta	Gp//Ps	saClmsa		tpl	II	
					2.10	0.4	Piasek drobny, jasnożółty				szg	la	
					2.50					w			
						1.1	Piasek drobny, jasnożółty						
						3.60					zg		
			GF			0.9	Piasek drobny, jasnożółty	Pd	fSa			lb	
						4.50							
						1.5	Piasek drobny, jasnożółty			nw	bzg		
						6.00							

**BARG****KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
WIERTNICZEGO**

Zał.Nr: 4.3

ul. Kamińskiego 28, 05-850 Ożarów Mazowiecki

NR 3

Wiertnica: WSG-W

Rejon: Ul. Powstańców
Miejscowość: Pruszków
Gmina: Pruszków
Powiat: pruszkowski
Województwo: mazowieckieZleceniodawca: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie
Dozór geol.: Piotr Bogalecki
Operator: Jakub Sikorski

System wiercenia: mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 97.90 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 22-07-2024

Głęb.: 6.00 m

Zarurwanie	Skala [m]	Głębokość zwiędziadła wody [m p.p.t]	Geneza	Profil	Przelot [m]	Miążżość [m]	Opis Litologiczny wg PN-B-02480:1986	Symbol gruntu wg PN-B- 02480:1986	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688:2018	Wlilgotnośó	Stan gruntu	Nr warstwy geotechnicznej	Głębokośó pobr. próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				nA	0.1	0.1	Beton	Bet.	A	-			
			0.10		0.2	Podbudowa stabilizowana spoiwem	Stab.						
			0.30		0.1	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką żwiru), ciemnożółty	nB(Ps+Z)						
					0.40	0.5	Nasyp budowlany (Piasek średni), żółty	nB(Ps)	nFi	mw	szg	nB1	
-1.0					0.90	0.3	Nasyp budowlany (Piasek średni), żółty				zg	nB2	
					1.20	1.2	Nasyp budowlany (Piasek średni), żółty				szg	nB1	
					2.40	0.8	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty	nB(Ps+Pd)		w		nB2	
					3.20	0.2	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty				zg		
					3.40	1.4	Piasek drobny, jasnożółty	Pd	fSa	nw		lb	
-4.0					4.80	1.2	Piasek drobny, jasnożółty				szg	la	
			GF		6.00								



BARG

KARTA DOKUMENTACYJNA SONDOWANIA DYNAMICZNEGO

Zał.Nr: 5.1

ul. Kamińskiego 28, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Otwór numer 1

Rejon: Ul. Powstańców
Miejscowość: Pruszków
Gmina: Pruszków
Powiat: pruszkowski
Województwo: mazowieckie

Zleceniodawca: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie
Dozór geol.: Piotr Bogalecki
Operator: Jakub Sikorski

Sonda: DPL

Rzędna: 97.90 m n.p.m. Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2024-07-22

Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Profil	Skala [m]	Przelot [m]	Miąższność [m]	Opis Litologiczny wg PN-B 02480:1986	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688:2018	Wilgotność	Stan gruntu	ID	S _w	Ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy Wytrzymałość gruntu na ścinanie max [MPa]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	5 10 15 20 25 30 35
nA			0.10	0.1	0.4	Beton	A	-				
			0.50	0.5	0.5	Podbudowa stabilizowana spoiwem				0.59	0.96	
			1.00	0.5	0.5	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką żwiru), ciemnożółty	nFi	mw	szg	0.52	0.94	
			1.50	0.5	0.5	Nasyp budowlany (Piasek średni), żółty				0.58	0.95	
GF	3.70 94.20		3.50	0.2	0.2	Piasek drobny, jasnożółty				0.61	0.96	
			3.70	2.3	2.3	Piasek drobny, jasnożółty	fSa	nw	zg	0.72	0.98	
			6.00	6.00								



BARG

KARTA DOKUMENTACYJNA SONDOWANIA DYNAMICZNEGO

Zał.Nr: 5.2

ul. Kamińskiego 28, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Otwór numer 2

Rejon: Ul. Powstańców
Miejscowość: Pruszków
Gmina: Pruszków
Powiat: pruszkowski
Województwo: mazowieckie

Zleceniodawca: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie
Dozór geol.: Piotr Bogalecki
Operator: Jakub Sikorski

Sonda: DPL

Rzędna: 97.90 m n.p.m.

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2024-07-22

Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Profil	Skala [m]	Przelot [m]	Miąższość [m]	Opis Litologiczny wg PN-B 02480:1986	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688:2018	Wilgotność	Stan gruntu	ID	s_w	Wytrzymałość gruntu na ścinanie σ_{max} [MPa]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	0.05 0.10 0.15 0.20 5 10 15 20 25 30 35			
nA			0.10	0.1	0.4	Beton	A	-							
				0.50	0.4	Podbudowa stabilizowana spoiwem									
				0.90	0.2	Nasyt budowlany (Piasek średni), ciemnożółty	nFi	mw	szg	0.62	0.96				
				1.10	0.4	Nasyt budowlany (Piasek średni z domieszką humusu), ciemnobrązowy				0.61					
				1.50	0.2	Nasyt budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty				0.56	0.95				
				1.70	0.2	Nasyt budowlany (Piasek średni), żółty				0.53					
				1.90	0.2	Nasyt budowlany (Piasek średni), żółty	saCl	w	tpl	0.56					
				2.10	0.4	Nasyt budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty				szg	0.59				
				GF	3.60 94.30		3.60	2.50	1.1	Gлина piaszczysta przewarstwiona piaskiem średnim, ciemnożółta	fSa	nw	zg	0.63	0.96
								3.00		Piasek drobny, jasnożółty					
3.60	0.9	Piasek drobny, jasnożółty	0.65					0.97							
4.50	1.5	Piasek drobny, jasnożółty	0.77						0.99						
			6.00	6.00											



BARG

KARTA DOKUMENTACYJNA SONDOWANIA DYNAMICZNEGO

Zał.Nr: 5.3

ul. Kamińskiego 28, 05-850 Ożarów Mazowiecki

Otwór numer 3

Rejon: Ul. Powstańców
 Miejscowość: Pruszków
 Gmina: Pruszków
 Powiat: pruszkowski
 Województwo: mazowieckie

Zleceniodawca: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie
 Dozór geol.: Piotr Bogalecki
 Operator: Jakub Sikorski

Sonda: DPL

Rzędna: 97.90 m n.p.m.

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2024-07-22

Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Profil	Skala [m]	Przelot [m]	Miaższność [m]	Opis Litologiczny wg PN-B 02480:1986	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688:2018	Wilgotność	Stan gruntu	ID	s _w	Ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy Wytężalność gruntu na ścinanie max [MPa]			
												5	10	15	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
nA			0.10	0.1	0.2	Beton	A	-							
				0.30	0.1	Podbudowa stabilizowana spoiwem				0.52	0.94				
				0.40	0.5	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką żwiru), ciemnożółty			szg		0.59	0.96			
				0.90	0.3	Nasyp budowlany (Piasek średni), żółty			zg		0.68	0.97			
				1.20	1.2	Nasyp budowlany (Piasek średni), żółty	nFi	mw	szg		0.62	0.96			
				2.40	0.8	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty			w						
GF	3.40 94.50		3.20	0.2	Nasyp budowlany (Piasek średni z domieszką piasku drobnego), jasnożółty							0.69	0.98		
			3.40	1.4	Piasek drobny, jasnożółty	fSa	nw	zg		0.65	0.97				
			4.80	1.2	Piasek drobny, jasnożółty			szg		0.58	0.95				
			6.00	6.00											