KARTA DOKUMENTACYJNA
MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Łukoszyn)

Zał. nr 4/1-3

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 1 , rzędna terenu 109,8 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
0,8	0,5	■			Gp	glina piaszczysta, żółto-brązowa		0/1 PP215	tpl	
3,0 m	2,2	■ x						2/3 PP170 TV52	pl	
Wiercenie nr 2 , rzędna terenu 110,4 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
3,0 m	2,7	■ x			Gp	glina piaszczysta, brązowo-szara		3/4 PP140 TV50	pl	
Wiercenie nr 3 , rzędna terenu 110,6 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
3,0 m	2,7	■ x			Gp	glina piaszczysta, brązowo-szara		3/3 PP150 TV50	pl	

KARTA DOKUMENTACYJNA
MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Łukoszyn)

Zał. nr 4/4-6

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 4 , rzędna terenu 108,3 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
0,8	0,5				Pπ	piasek pylasty, beżowy			szg	
3,0 m	2,2	■ x			Gp	glina piaszczysta, brązowo-szara		1/1 PP180 TV54	tpl	
Wiercenie nr 5 , rzędna terenu 106,4 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
3,0 m	2,7	■ x			Gp	glina piaszczysta, brązowo-szara		1/2 PP190 TV58	tpl	
Wiercenie nr 6 , rzędna terenu 106,4 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
3,0 m	2,7	■ x			Gp	glina piaszczysta, brazowo-szara		1/1 PP185 TV58	tpl	

KARTA DOKUMENTACYJNA MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Bożewo Nowe i Bożewo)

Zał. nr 4/7-9

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 7 , rzędna terenu 105,0 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
0,7	0,5				Pd	piasek drobny, żółty			szg	
3,0 m	2,3	■ x			Gp	glina piaszczysta, brązowa		3/4 PP90 TV48	pl	
Wiercenie nr 8 , rzędna terenu 105,3 m n.p.m.										
0,2	0,2	DPL S1			P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
1,2	1,0				Pd	piasek drobny, żółty			szg	
1,9	0,7		1,60		Ps	piasek średni, żółto-szary	nw			
3,0 m	1,1	■ x			Gp	glina piaszczysta, żółto-brązowa		3/3 PP90 TV45	pl	
Wiercenie nr 9 , rzędna terenu 111,3 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
3,0 m	2,7	■ x			G	glina, brązowo-szara		0/1 PP205 TV62	pzw	

KARTA DOKUMENTACYJNA
MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Cieślin i Żółtowo)

Zał. nr 4/10-12

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Badania makroskopowe: Wilgotność	Badania makroskopowe: Ilość waleczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Badania makroskopowe: Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 10 , rzędna terenu 102,2 m n.p.m.										
1,4	1,4				nN	nasyp niebudowlany z gruzu ceglanego, betonu, piasku	su		lu// szg	Czwartorzęd
3,0 m	1,6		2,70		Pd	piasek drobny, żółto-szary	w / nw		szg	
Wiercenie nr 11 , rzędna terenu 102,9 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
3,0 m	2,8	DPL S2			Pd	piasek drobny, żółto-szary	w		szg	
Wiercenie nr 12 , rzędna terenu 114,4 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
3,0 m	2,7	■ x	2,20		Gp (+O)	glina piaszczysta z otoczakami, brazowo-szara		3/3 PP110 TV68	pl	

KARTA DOKUMENTACYJNA MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Żółtowo i Żurawin)

Zał. nr 4/13-15

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 13 , rzędna terenu 115,2 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
3,0 m	2,7	■ x			Gp	glina piaszczysta, brązowo-szara		2/2 PP140 TV72	pl	
Wiercenie nr 14 , rzędna terenu 106,7 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
1,4	1,1	DPL S3	1,24		Pd//Ps	piasek drobny szaro-żółty z przewarstwieniami piasku średniego	w / nw		szg	
3,0 m	1,6	■ x			Gp	glina piaszczysta, brązowa		4/5 PP90 TV55	pl	
Wiercenie nr 15 , rzędna terenu 97,4 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
3,0 m	2,7		1,12		Pd//Ps	piasek drobny, szary z przewarstwieniami piasku średniego	w / nw		szg	

KARTA DOKUMENTACYJNA
MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Kapuśniki I)

Zał. nr 4/16-18

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 16 , rzędna terenu 117,0 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
1,8	1,6		1,17		Pd/Ps	piasek drobny przechodzący ku spągowi warstwy w piasek średni, żółto-szary	w / nw		szg	
3,0 m	1,2	x			Gp	glina piaszczysta, szara		3/4 PP80 TV44	pl	
Wiercenie nr 17 , rzędna terenu 117,1 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
1,7	1,5		0,95		Pd/Ps	piasek drobny przechodzący ku spągowi warstwy w piasek średni, żółto-szary	w / nw		szg	
3,0 m	1,3	x			Gp	glina piaszczysta, szara		4/4 PP75 TV44	pl	
Wiercenie nr 18 , rzędna terenu 116,6 m n.p.m.										
0,6	0,6				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
1,6	1,0		0,70		Pd	piasek drobny, szary	nw		szg	
3,0 m	1,4	x			Gp	glina piaszczysta, szara		4/4 PP70 TV42	pl	

KARTA DOKUMENTACYJNA
MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Kapuśniki II)

Zał. nr 4/19-21

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 19 , rzędna terenu 115,5 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				
	1,6	DPL S4	0,85		Pd	piasek drobny, jasno żółty	w / nw		szg	Czwartorzęd
1,8	1,2	■ x			Gp	glina piaszczysta, szara		3/3 PP100 TV50	pl	
3,0 m										
Wiercenie nr 20 , rzędna terenu 115,5 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				
	1,3		0,50		Pd	piasek drobny, szaro-żółty	w / nw		szg	Czwartorzęd
1,5	1,5	■ x			Gp	glina piaszczysta, szara		2/3 PP120 TV52	pl	
3,0 m										
Wiercenie nr 21 , rzędna terenu 115,9 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				
	0,9		0,90		Pd	piasek drobny, żółto-szary	w / nw		szg	Czwartorzęd
1,1	1,9	■ x			Gp	glina piaszczysta, szara		3/4 PP100 TV54	pl	
3,0 m										

KARTA DOKUMENTACYJNA
MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Rokicie i Osiek)

Zał. nr 4/22-24

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 22 , rzędna terenu 112,8 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
0,8	0,5		0,80		Pd	piasek drobny, ciemno szary	w		szg	
1,2	0,4		1,20		Nm	namuł piaszczysty, ciemno szary				
3,0 m	1,8	DPL S5			Pd//Pπ	piasek drobny, szary z przewarstwieniami piasku pylastego	nw		szg	
Wiercenie nr 23 , rzędna terenu 110,3 m n.p.m.										
0,4	0,4				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
1,6	1,2		0,90		Pπ/Pd	piasek pylasty żółto-szary przechodzący ku spągowi warstwy w piasek drobny	w / nw		szg	
3,0 m	1,4	■ X			Gp	glina piaszczysta, brązowo-szara		3/3 PP70 TV58	pl	
Wiercenie nr 24 , rzędna terenu 111,2 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
3,0 m	2,8	DPL S6	1,80		Pd//Ps	piasek drobny, żółto-szary z przewarstwieniami piasku średniego	w / nw		szg	

KARTA DOKUMENTACYJNA MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Malanówko i Żurawinek)

Zał. nr 4/25-27

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 25 , rzędna terenu 108,7 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
0,9	0,6				Pπ/Pg	piasek pylasty, szary na pograniczu piasku gliniastego			szg	
3,0 m	2,1	■			Gpz	glina piaszczysta zwięzła, szara		0/0 PP410	zw	
Wiercenie nr 26 , rzędna terenu 108,8 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	w			Czwartorzęd
0,8	0,5				Pg	piasek gliniasty, szary			tpl	
3,0 m	2,2	■			Gpz	glina piaszczysta zwięzła, szara		1/1 PP380	pzw	
Wiercenie nr 27 , rzędna terenu 103,3 m n.p.m.										
0,3	0,3				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
1,4	0,9	DPL S7	1,07		Pd/Ps	piasek drobny, żółty przechodzący ku spągowi warstwy w piasek średni	w / nw		szg	
3,0 m	1,6	■ x			G	glina, żółto-brązowa		3/4 PP75 TV40	pl	

KARTA DOKUMENTACYJNA MAŁOŚREDNICOWYCH WIERCEŃ GEOTECHNICZNYCH (w m. Żurawinek i Malanowo Stare)

Zał. nr 4/28-29

Problem : Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Mochowo

Inwestor : Gmina Mochowo

Wykonawca badań : mgr Sławomir Milik

Skala pionowa w karcie 1:50

Wiercenia wykonano sprzętem ręcznym, systemem udarowo-okrętnym w rurach ϕ 4" w dniu 26-27.06.2020 r.

Przelot warstwy [m]	Miąższość warstwy [m]	Głębokość i rodzaj pobrania próbek, sondowania	Warunki wodne (głębokość nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody)	Profil litologiczny	Symbol geotechniczny	Badania makroskopowe: Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań, PP [kPa], TV [kPa] dla gruntów spoistych	Stan gruntu	Stratygrafia
Wiercenie nr 28 , rzędna terenu 105,3 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)	mw			Czwartorzęd
3,0 m	2,8		2,80		Pd//Ps	piasek drobny, żółto-szary z przewarstwieniami piasku średniego	w nw		szg	
Wiercenie nr 29, rzędna terenu 119,7 m n.p.m.										
0,2	0,2				P(H)	piaszczysty grunt próchniczny (gleba)				Czwartorzęd
	0,8	DPL SB			Pd	piasek drobny, żółto-szary	mw		szg	
1,0	0,7				Ps(+O)	piasek średn,i szary w spągu warstwy liczne otoczaki	w		szg	
1,7	1,3				Gp	glina piaszczysta, szara		1/1 PP220	tpl	
3,0 m										

WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU

sondą dynamiczną lekką (DPL)

Sondowanie nr S2

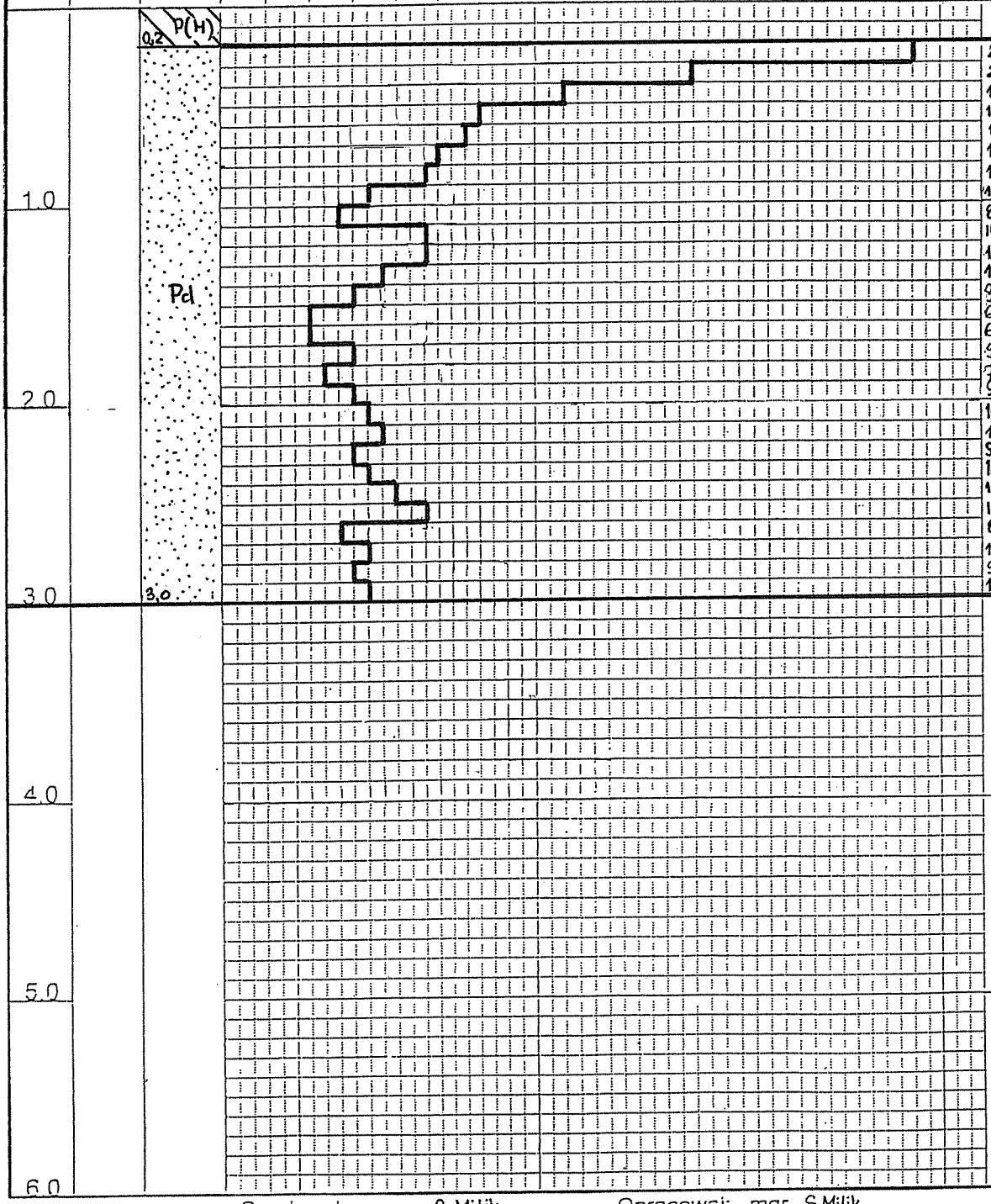
Obiekt	Pj. sieci wodociągowej (Cieślin)	Data sondowania	26-27.06.20	Rzędna terenu	102,9 m n.p.m.

Stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b.z.
Stopień zagęszczenia I_D	0,00-0,33	0,34-0,67	0,68-0,80	0,80-1,0

Interpretacja

Głębokość [m] | Zwierciadło wody | Profil geologiczny

Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy



N_{10}	N_{kor}	I_D	I_S
24	48		
22	33		
19	24		
18			
17			
15			
14			
10			
8			
14			
14			
11			
9		0,49	
6			
6			
9			
7			
9			
10			
11			
9			
10			
12			
14			
8			
10			
9			
10			

Sondował: mgr S. Milik Opracował: mgr S. Milik

Zał. nr 5/S2/11

WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU

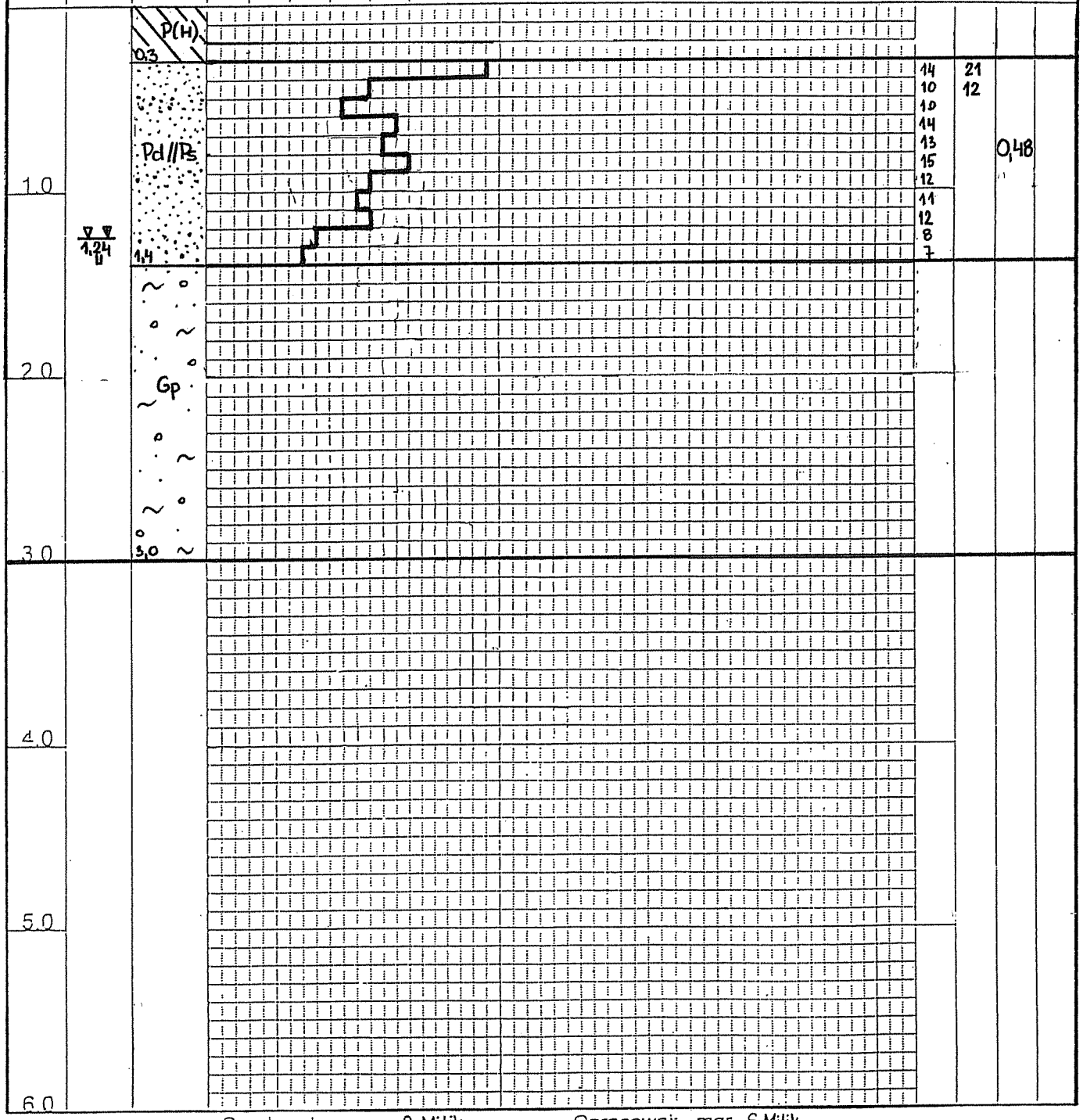
sondą dynamiczną lekką (DPL)

Sondowanie nr S3

Obiekt	Pj. sieci wodociągowej (Żurawin)	Data sondowania	26-27.06.20	Rzędna terenu	106,7 m n.p.m.

Stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b.z.
Stopień zagęszczenia I_D	0,00-0,33	0,34-0,67	0,68-0,80	0,80-1,0

Głębokość [m] | Zwierciadło wody | Profil geologiczny | Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy | Interpretacja



N_{10}	N_{kor}	I_D	I_S
14	21		
10	12		
10			
14			
13		0,48	
15			
12			
11			
12			
8			
7			

Sondował: mgr S. Milik Opracował: mgr S. Milik

Zał. nr 5/S3/14

WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU

sondą dynamiczną lekką (DPL)

Sondowanie nr S4

Obiekt	Pj. sieci wodociągowej (Kapuśniki II)	Data sondowania	26-27.06.20	Rzędna terenu	115,5 m n.p.m.

Stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b.z.	Interpretacja
Stopień zagęszczenia I_D	0,00-0,33	0,34-0,67	0,68-0,80	0,80-1,0	

Głębokość [m] | Zwierciadło wody | Profil geologiczny | Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy

Głębokość [m]	Profil geologiczny	N_{10}	N_{kor}	I_D	I_S
	0,2 P(H)				
	Pd	15	30		
		6	9		
		26	32		
		24			
		21			
		19			
		23			
1,0		29		0,65	
		24			
		23			
		18			
		27			
		22			
		35			
		27			
	1,8	21			
2,0					
	Gp				
3,0					
4,0					
5,0					
6,0					

Zwierciadło wody: 0,65

Sondował: mgr S. Milik Opracował: mgr S. Milik

Zał. nr 5/S4/19

WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU

sondą dynamiczną lekką (DPL)

Sondowanie nr S5

Obiekt	Pj. sieci wodociągowej (Rokicie)	Data sondowania	26-27.06.20	Rzędna terenu	112,8 m n.p.m.

Stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b.z.
Stopień zagęszczenia I_D	0,00-0,33	0,34-0,67	0,68-0,80	0,80-1,0

Głębokość [m] | Zwierciadło wody | Profil geologiczny | Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy | Interpretacja

Głębokość [m]	Profil geologiczny	N_{10}	N_{kor}	I_D	I_S
	P(H) 0,3				
	Pd 0,8	15, 12, 11, 12, 10	19, 15	0,50	
1,0	Nm 1,2	12, 14, 12, 10			
2,0	Pd//Pr 3,0	16, 18, 15, 14, 17, 19, 13, 20, 19, 14, 17, 19, 16, 9, 14, 14, 19, 17		0,55	
3,0					
4,0					
5,0					
6,0					

Zwierciadło wody: 0,80; 1,2

Sondował: mgr S. Milik Opracował: mgr S. Milik

Zał. nr 5/S5/22

WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU

sondą dynamiczną lekką (DPL)

Sondowanie nr S6

Obiekt	Pj. sieci wodociągowej (Osiek)	Data sondowania	26-27.06.20	Rzędna terenu	111.2 m n.p.m.

Stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b.z.	Interpretacja
Stopień zagęszczenia I_D	0,00-0,33	0,34-0,67	0,68-0,80	0,80-1,0	

Głębokość [m] | Zwierciadło wody | Profil geologiczny | Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy

Głębokość [m]	Profil geologiczny	N_{10}	N_{kor}	I_D	I_S
	P(H) 0,2				
		11	22		
		13	19		
		14	17		
		17			
		16			
		18			
		18			
1,0		19			
		17			
		16			
		21			
		16			
	PH // PS	17		0,55	
		14			
		14			
		19			
		14			
2,0		10			
		10			
		9			
		12			
		15			
		16			
		15			
		18			
		16			
		15			
3,0	3,0	16			
4,0					
5,0					
6,0					

Zwierciadło wody: 1,80

Sondował: mgr S. Milik Opracował: mgr S. Milik

Zał. nr 5/S6/2

WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU

sondą dynamiczną lekką (DPL)

Sondowanie nr S7

Obiekt	Pj. sieci wodociągowej (Żurawinek)	Data sondowania	26-27.06.20	Rzędna terenu	103,3 m n.p.m.

Stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b.z.
Stopień zagęszczenia I_D	0,00-0,33	0,34-0,67	0,68-0,80	0,80-1,0

Głębokość [m] | Zwierciadło wody | Profil geologiczny | Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy | Interpretacja

Głębokość [m]	Profil geologiczny	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	>51	N_{10}	N_{kor}	I_D	I_S
	P(H) 0,3																						
	Pd/Ps																			11	16		
																				13	16		
																				18			
																				17			
																				14		0,50	
																				16			
1,0																				15			
	▽▽ 1,07																			13			
																				7			
																				6			
	1,4																			6			
2,0																							
	G 3,0																						
3,0																							
4,0																							
5,0																							
6,0																							

Sondował: mgr S. Milik Opracował: mgr S. Milik

Zał. nr 5/S7/27

WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU

sondą dynamiczną lekką (DPL)

Sondowanie nr S8

Obiekt	Pj. sieci wodociągowej (Malanowo St.)	Data sondowania	26-27.06.20	Rzędna terenu	119,7 m n.p.m.

Stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b.z.
Stopień zagęszczenia I_D	0,00-0,33	0,34-0,67	0,68-0,80	0,80-1,0

Głębokość [m] | Zwierciadło wody | Profil geologiczny | Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy (3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, >51) | Interpretacja: N_{10}, N_{kor}, I_D, I_S

Profil geologiczny:
- 0,2 P(H)
- Pd (0,2–1,0)
- Ps(+0) (1,0–1,7)
- Gp (1,7–3,0)

Głębokość: 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0

Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy:

N_{10}	N_{kor}	I_D
12	24	
18	27	
33	41	
22		0,66
27		
21		
20		
16		
22		
37		
9		0,66
18		
38		
39		
23		

Sondował: mgr S. Milik Opracował: mgr S. Milik

Zał. nr 5/S8/29

WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU

sondą dynamiczną lekką (DPL)

Sondowanie nr S1

Obiekt	Pj. sieci wodociągowej (Bożewo Nowe)	Data sondowania	26-27.06.20	Rzędna terenu	105,3 m n.p.m.

Stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b.z.	Interpretacja
Stopień zagęszczenia I_D	0,00-0,33	0,34-0,67	0,68-0,80	0,80-1,0	

Głębokość [m] | Zwierciadło wody | Profil geologiczny | Ilość uderzeń N_{10} na 10 cm wbicia sondy (3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, >51)

N_{10}	N_{kor}	I_D	I_S
8	16		
3	13		
5	6		
6			
13			
12			
13			
13		0,48	
18			
12			
10			
14			
15			
19			
12			
12			
11			

Głębokość [m]: 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0

Zwierciadło wody: 1,60

Profil geologiczny:
- 0,0–1,2: P(H) (gz), Pd
- 1,2–1,9: Ps
- 1,9–3,0: Gp

Sondował: mgr S. Milik Opracował: mgr S. Milik

Zał. nr 5/S1/8