

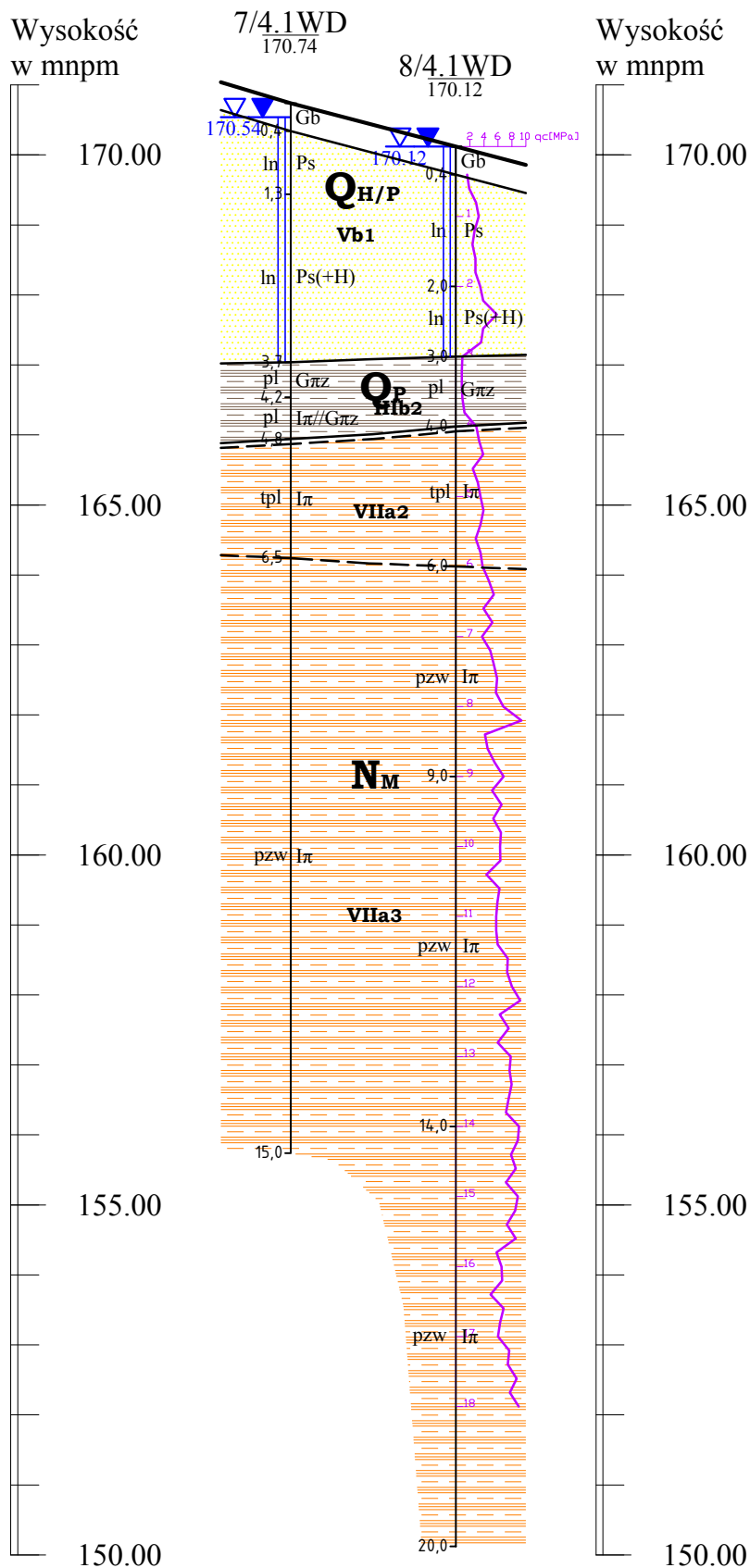


*1) - dla holocenckich i plejstocenckich osadów piaszczysto-żwirowych oraz rzeczno-zastoiowych, zastoiowych i deluwialnych ilów i glin, wydzielono wspólnie warstwy geologiczno-inżynierskie

**Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem) - OBIEKT 04.1 WD**

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI I - I

Skala: $\frac{1:500}{1:100}$

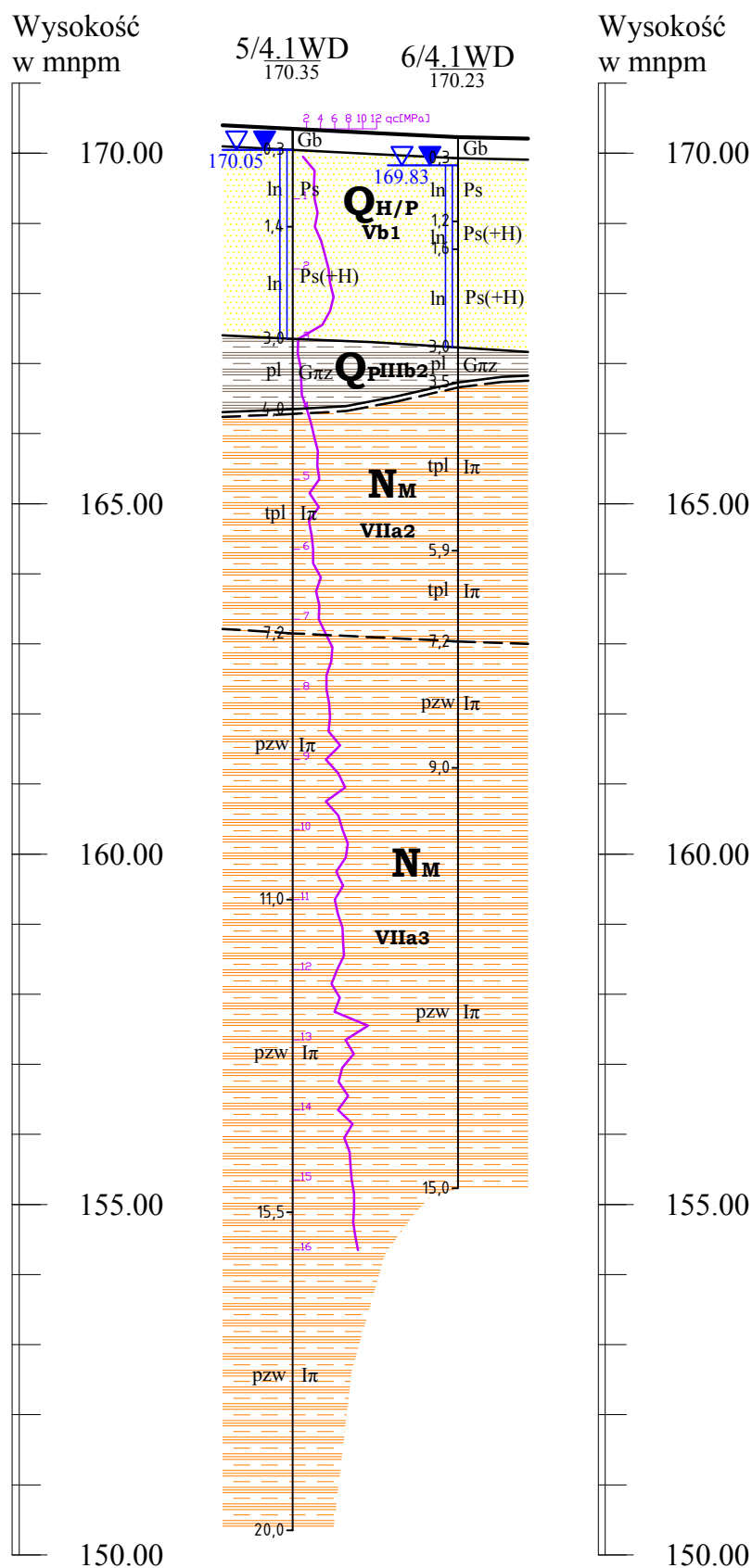


Odl. w m		11.80
Głęb. w m	15.00	20.00

Opracowała:
mgr inż. Agnieszka Biskup

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem) - OBIEKT 04.1 WD

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI II - II

Skala: $\frac{1:500}{1:100}$ 

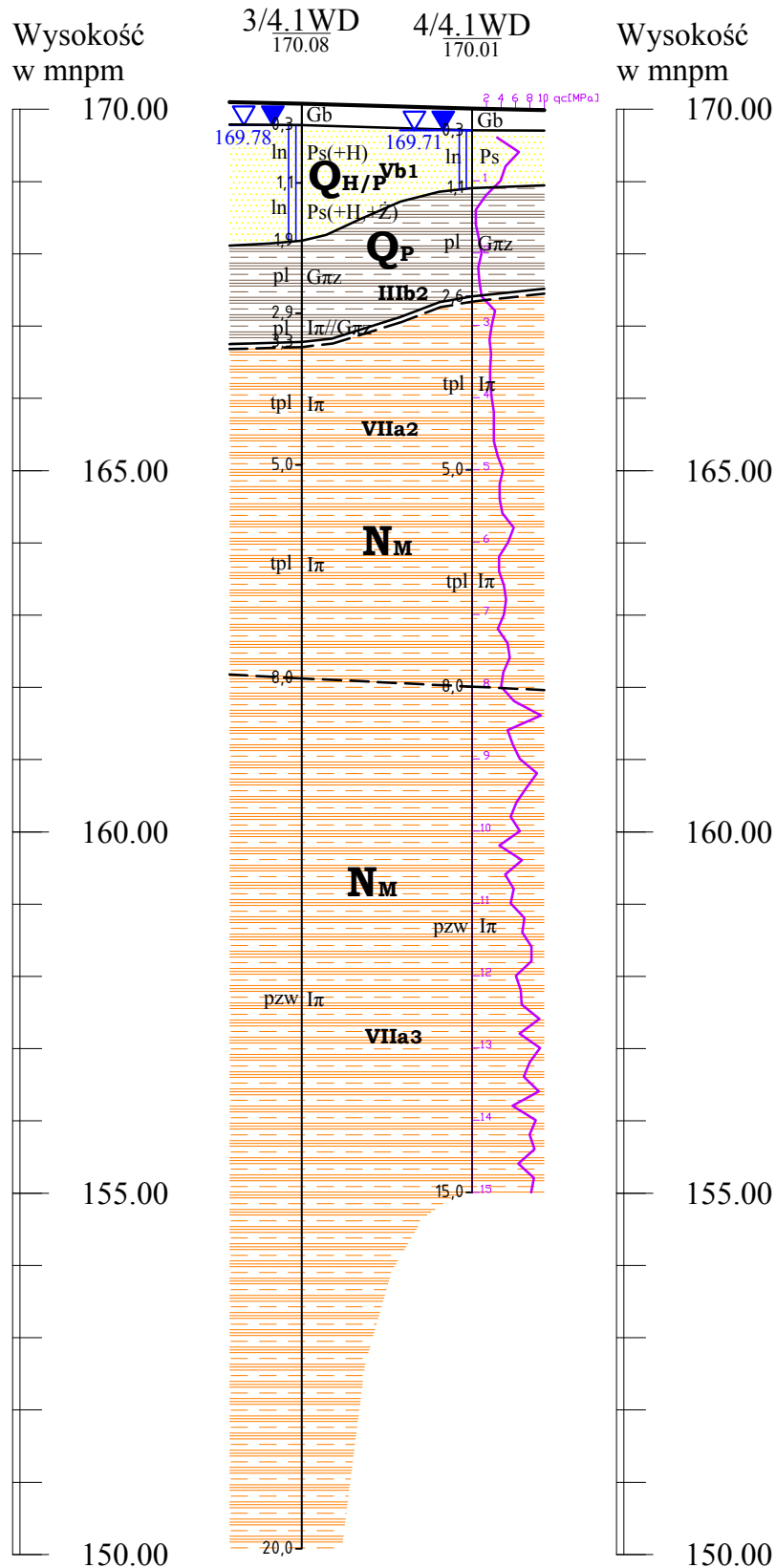
Odl. w m		11.80
Głęb. w m	20.00	15.00

Opracowała:
mgr inż. Agnieszka Biskup

**Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem) - OBIEKT 04.1 WD**

PRZĘKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI III - III

Skala: $\frac{1:500}{1:100}$



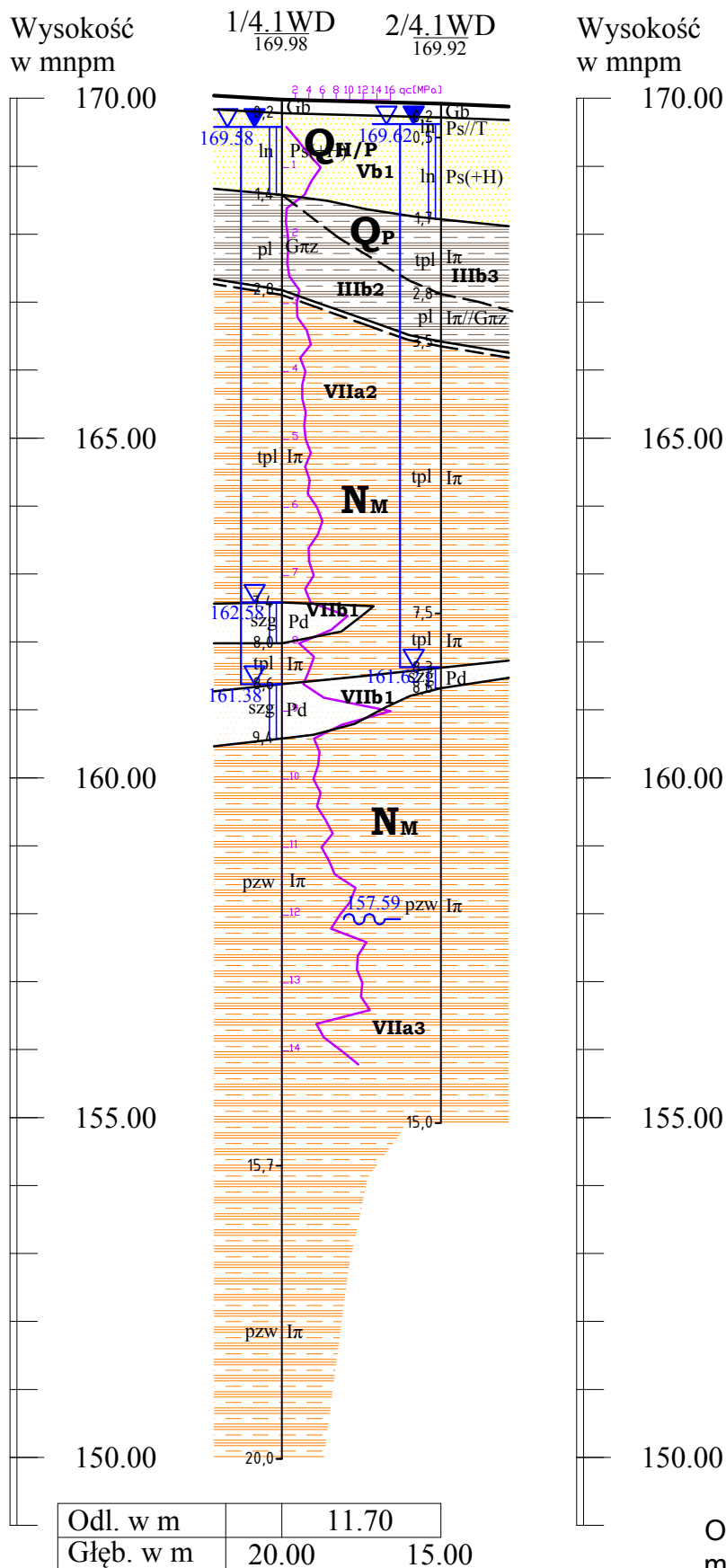
Odl. w m	11.80
Głęb. w m	20.00 15.00

Opracowała:
mgr inż. Agnieszka Biskup

**Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem) - OBIEKT 04.1 WD**

PRZESZCZEGÓŁ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI IV - IV

Skala: $\frac{1:500}{1:100}$



Opracowała:
mgr inż. Agnieszka Biskup



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 4.1WD
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 1/4.1WD
Rzędna: 169.98mnpm
Data wyk.: 2016-01-21
Nr arch.: 1690

śr. rur i głęb. zaturowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU							rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej
						Rodzaj i barwa gruntu γ=7586232.7866, x=5600627.9000 *	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
rury osłonowe 8”	świder ciągły spiralny φ 130 mm				0.20	Gb - gleba	QH/P	w					Vb1	
		1.0		1.20	Ps(+H) - piasek średni (+humusowy) [brązowa]	nw			ln					
		2.0		1.40	Gπz - glina pylasta - zwięzła [zielono-szara]	w		3/4	pl					IIIb2
		3.0				NM							VIIa2	
		4.0												
		5.0		4.60	Iπ - ił pylasty [szara]		w	1/1	tpl					
		6.0												
		7.0												
		8.0		0.60	Pd - piasek drobny [szara]		nw		zg		VIIb2			
		8.60		0.60	Iπ - ił pylasty [szara]		w	1/1	tpl		VIIa2			
		9.0		0.80	Pd - piasek drobny [szara]		nw		zg		VIIb2			
		10.0				NM							VIIa3	
		11.0												
		12.0												
		13.0		6.30	Iπ - ił pylasty [szara]		w	0/0	pzw					
		14.0												
		15.0												
		16.0				NM							VIIa3	
		17.0												
		18.0		4.30	Iπ - ił pylasty [szara]		w	0/0	pzw					
		19.0												

SKALA: 1:100

Dozór: inż. T. Wojtanowski

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A7.4

Temat: Obiekt 4.1WD
System wiercenia: mechaniczny

[illegible]



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 4.1WD
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 3/4.1WD
Rzędna: 170.08mnpm
Data wyk.: 2016-01-23
Nr arch.: 1690

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU														
śr. rur i głęb. zarzutowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu γ=7586247.9395, x=5600650.9178 *	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NN ▲ B/NW ● B/NU	nr warszy geotechnicznej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
rury osłonowe 8”	świder ciągły spiralny φ 130 mm				0.30	Gb - gleba	QH/P	w						
			1.0		0.80	Ps(+H) - piasek średni (+humusowy) [beżowa]		nw		ln				Vb1
			2.0		0.80	Ps(+H,Ż) - piasek średni (+humusowy,żwir) [ciemnoszara]		nw		ln				Vb1
			3.0		1.00	Gpz - glina pylasta - zwięzła [zielono-brązowa]		w	4/4	pl				IIIb2
			4.0		0.40	Iπ//Gpz - ił pylasty // glina pylasta - zwięzła [ciemnoszara-jasnoszara]		w	6/6	pl				IIIb2
			5.0		1.70	Iπ - ił pylasty [ciemnoszara-jasnoszara]	NM	w	2/2	tpl			VIIa2	
			6.0		3.00	Iπ - ił pylasty [szara]		w	1/1	tpl			VIIa2	
			7.0											
			8.0		12.00	Iπ - ił pylasty [szara]		w	0/0	pzw			VIIa2	
			9.0											
			10.0											
			11.0											
			12.0											
			13.0											
			14.0											
			15.0											
			16.0											
			17.0											
			18.0											
			19.0											

SKALA: 1:100 Dozór: inż. T. Wojtanowski Zał. nr: 3.A7.4

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"


KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 4.1WD
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 4/4.1WD
Rzędna: 170.01 mnpm
Data wyk.: 2016-01-21
Nr arch.: 1690

[illegible]

Temat: Obiekt 4.1WD
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU														rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	nr warszy geotechnicznej
Rodzaj i barwa gruntu γ=7586274.4414, x=5600672.9176 *						geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba waleczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
rury osłonowe 8” świder ciągły spiralny φ 130 mm					0.30	Gb - gleba Ps - piasek średni [jasnobrązowa] Ps(+H) - piasek średni (+humusowy) [ciemnoszara] Ps(+H) - piasek średni (+humusowy) [ciemnoszara] Gπz - glina pylasta - zwięzła [zielono-brązowa]	Q _{H/P}	w				■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU			
			1.0	0.90	nw				ln	Vb1					
				0.40	nw				ln					Vb1	
			2.0	1.40	nw				ln						Vb1
			3.0	0.50	w			3/4	pl	IIIb2					
			4.0	2.40	w	1/2	tpl	VIIa2							
			5.0												
			6.0												
			7.0	1.30	w	1/1	tpl	VIIa2							
			8.0												
			9.0	1.80	w	0/0	pzw	VIIa3							
			10.0												
			11.0	6.00	w	0/0	pzw	VIIa3							
			12.0												
13.0															
14.0															

SKALA:

1:100


* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Dozór:inż. T.Wojtanowski

Zał. nr:

3.A7.4

Temat: Obiekt 4.1WD
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU														rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	nr warszwy geotechnicznej
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu γ=7586274.0638, x=5600692.1431 *	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
rury osłonowe 8”	świder ciągły spiralny φ 130 mm				0.40	Gb - gleba Ps - piasek średni [szaro-brązowa] Ps(+H) - piasek średni (+humusowy) [ciemnoszara] Gπz - glina pylasta - zwięzła [zielono-brązowa] Iπ//Gπz - ił pylasty // glina pylasta - zwięzła [szara] Iπ - ił pylasty [szara] Iπ - ił pylasty [szara]	QH/P	w							
			nw		ln			Vb1							
			nw		ln				Vb1						
			w	3/4	pl					IIIb2					
			w	6/6	pl									IIIb2	
			w	1/2	tpl					VIIa2					
			w	0/0	pzw		VIIa3								

SKALA:

1:100


Dozór: inż. T. Wojtanowski

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A7.4

Temat: Obiekt 4.1WD
System wiercenia: mechaniczny

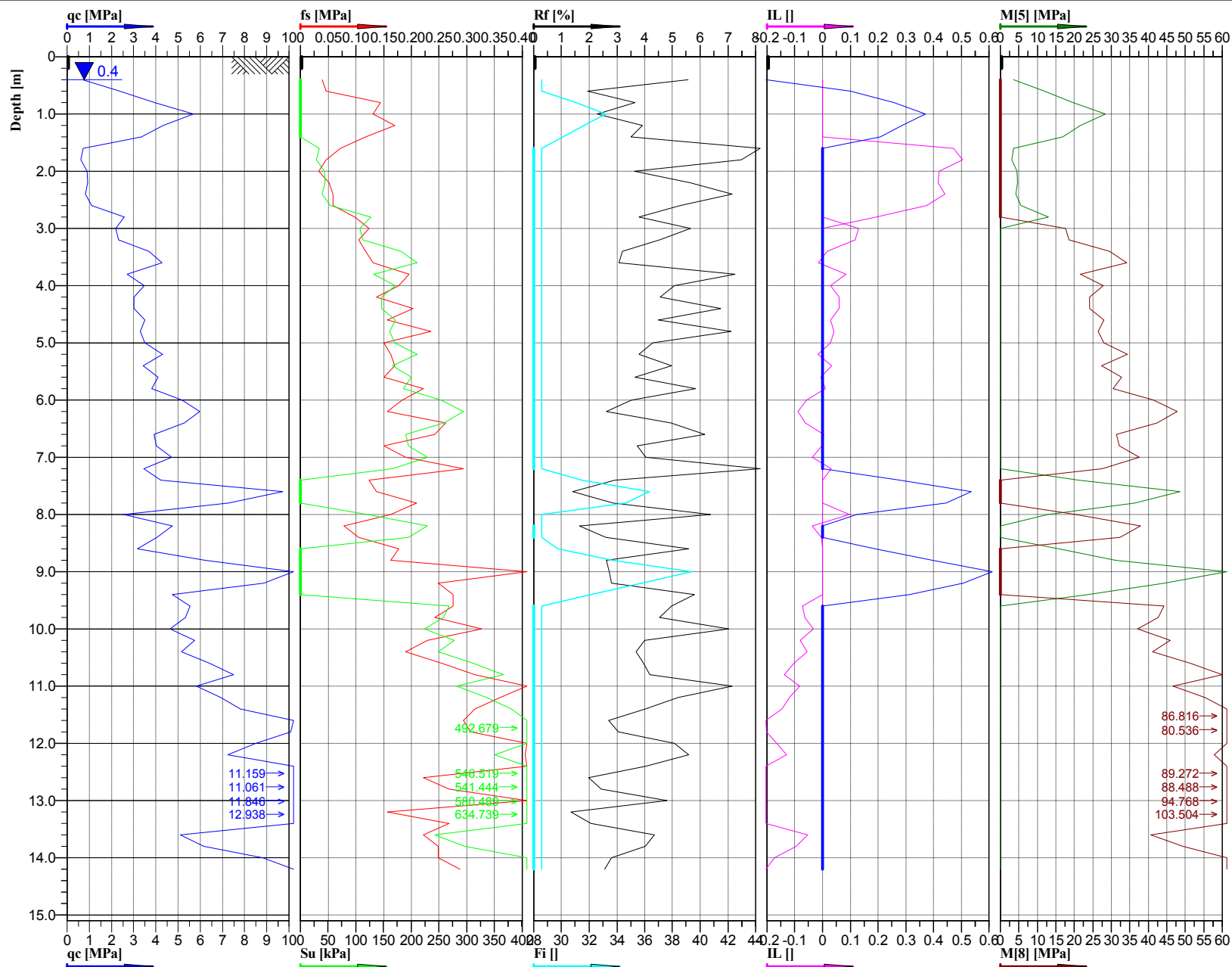
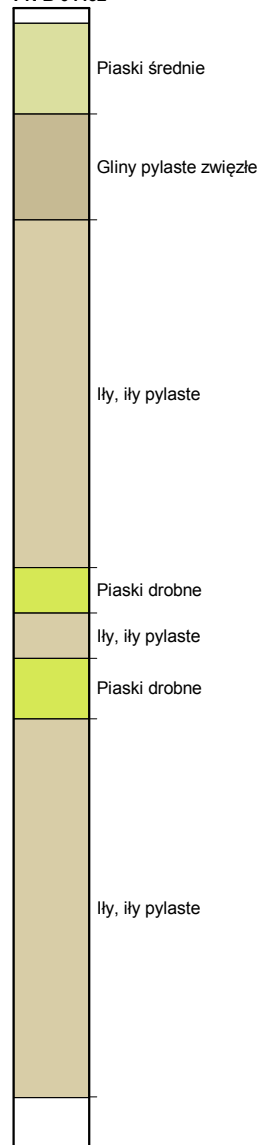
						OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU									
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mnppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu γ=7586285.8321, x=5600690.9999 *	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba waleczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	nr warszy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
rury osłonowe 8”	świder ciągły spiralny φ 130 mm				0.40	Gb - gleba	Q_{H/P}	nw							
		1.0		1.60	Ps - piasek średni [szaro-brązowa]	nw			ln	Vb1					
		2.0		1.00	Ps(+H) - piasek średni (+humusowy) [ciemnoszara]	nw			ln	Vb1					
		3.0		1.00	Gπz - glina pylasta - zwięzła [zielono-brązowa]	w		3/4	pl	IIIb2					
				5.0	2.00	Iπ - il pylasty [jasnoszara]	N_M	w	2/2	tpl			VIIa2		
		6.0		3.00	Iπ - il pylasty [szara]	w		1/1	pzw	VIIa3					
		7.0													
		8.0													
		9.0		5.00	Iπ - il pylasty [szara]	w	0/0	pzw	VIIa3						
		10.0													
		11.0													
		12.0													
		13.0		6.00	Iπ - il pylasty [szara]	w	0/0	pzw	VIIa3						
		14.0													
		15.0													
		16.0													
		17.0													
		18.0													
		19.0													

SKALA:
1:100

Dozór: inż. T. Wojtanowski
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:
3.A7.4

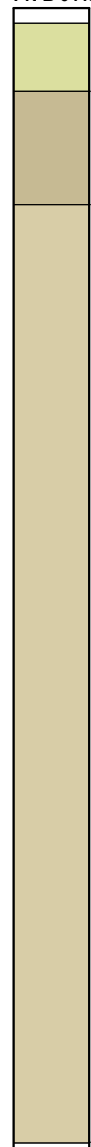
Classification by
PN-B-04452



Cone No: 0
Tip area [cm²]: 10
Sleeve area [cm²]: 150

Location:	Obiekt 4.1WD	Position:	X: 5600627.9000 m, Y: 7586232.7866 m	Ground level:	169.98	Test no:	1/4.1WD
Project ID:	1690	Client:	ARCADIS Sp. z o.o.	Date:	2016-02-03	Scale:	1 : 100
Project:	S19 Nisko - Sokół Młp.			Page:	1/1	Fig:	
Załącznik 3.A7.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT.			Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak	File:	4.1WD_1.cpd		

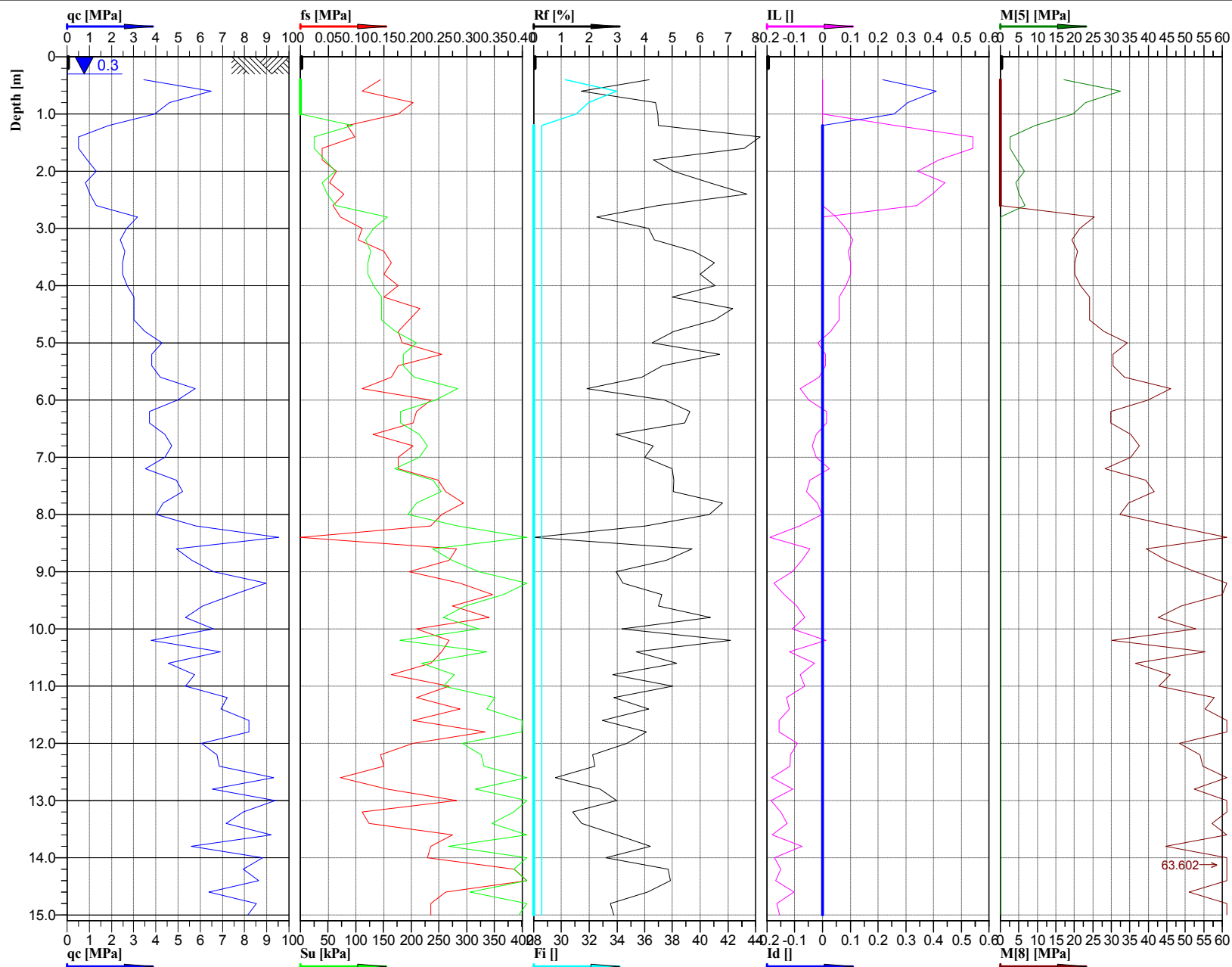
Classification by
PN-B-04452



Piaski średnie

Gliny pylaste zwięzłe

Iły, ily pylaste



Location:

Obiekt 4.1WD

Position:

X: 5600649.8512 m, Y: 7586259.6367 m

Ground level:

170.01

Test no:

4/4.1WD

Project ID:

1690

Client:

ARCADIS Sp. z o.o.

Date:

2016-02-03

Scale:

1 : 100

Project:

S19 Nisko - Sokół Młp.

Page:

1/1

Fig:

Załącznik 3.A7.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT.

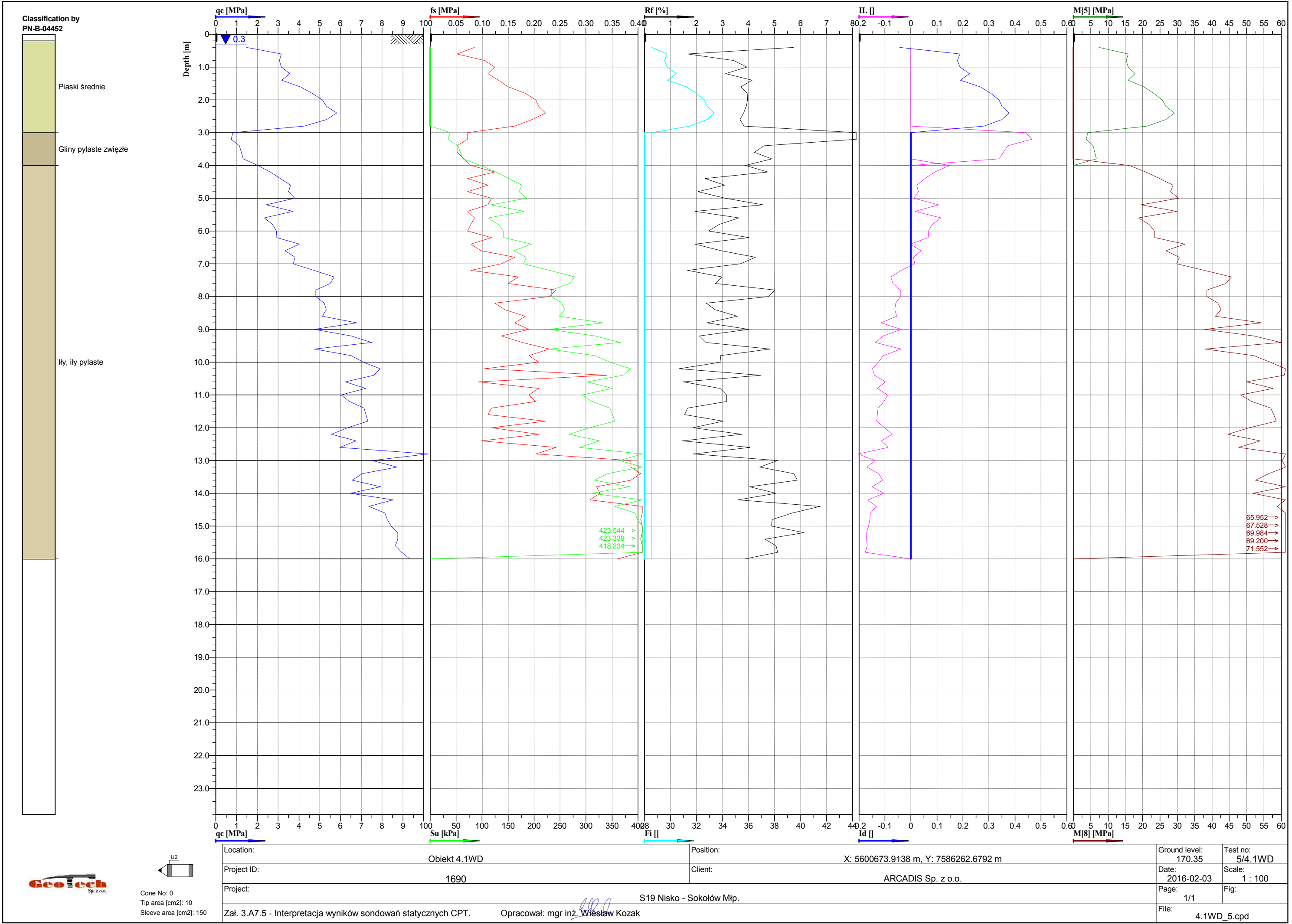
Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak

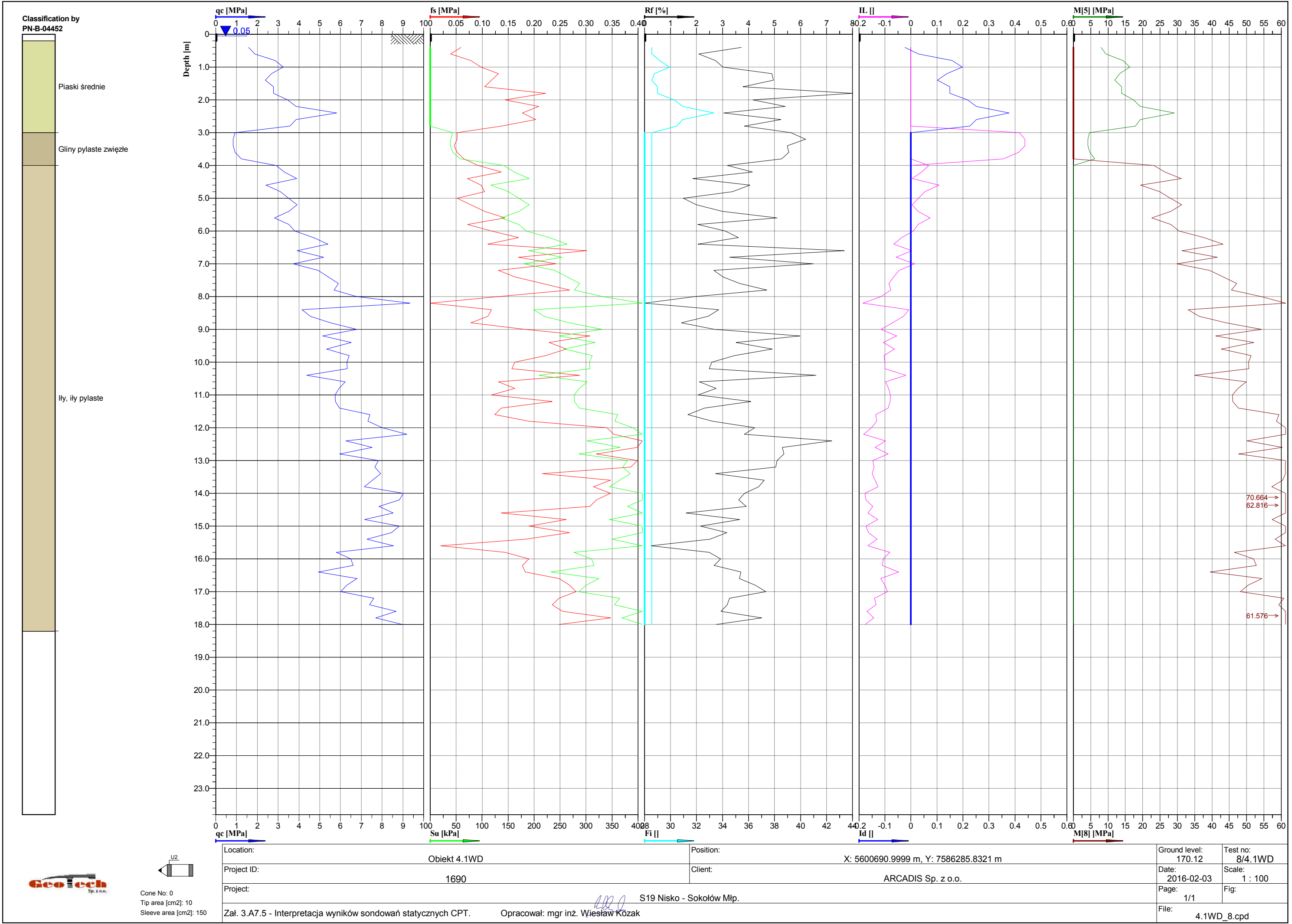
File:

4.1WD_4.cpd



Cone No: 0
Tip area [cm²]: 10
Sleeve area [cm²]: 150





Załącznik 3.A7.7

WYNIKI BADAŃ WODY

Pobierający próbę: inż. T. Wojtanowski
Data pobrania wody: 22.01.2016
Lokalizacja poboru: S19 Sokołów - Nisko
Nr otworu: 7/4.1WD
Głębokość pobrania w m ppt: 1,0

Lp	Oznaczenie	Charakterystyka chemiczna	Jednostka	Wartość	Klasa ekspozycji
1	Odczyn	pH	pH	7,0	-
2	Dwutlenek węgla agr.	CO ₂ agresywny	mg/dm ³	2,2	-
4	Magnez	Mg ²⁺	mg/dm ³	<100	-
4	Amoniak	NH ₄ ⁺	mg/dm ³	<0,3	-
5	Siarczany	SO ₄ ²⁻	mg/dm ³	<10,0	-
INNE OZNACZENIA					
6	Zasadowość	CaCO ₃	mg/dm ³	192,0	
7	Twardość og.	T _w	°n	22,8	
8	Twardość węgl.	Tw	°n	13,0	
9	Chlorki	Cl ⁻	mg/dm ³	53,0	

Zgodnie z PN-EN 206:2014-04,
środowisko wodne nie wykazuje agresywności w stosunku do betonu.

Badanie wykonała: mgr inż. Joanna Bulanda