

**MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1: 1000**

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko
(węzeł "Zapacz" z węzłem)
- węzeł "Sokołów Młp. Północ" (z węzłem)
OBIEKT 33 PZŚ

LEGENDA:

- **1/33PZŚ** otwory badawcze pod obiekt inżynierski
- ▼ **1/33PZŚ** lokalizacja sondowań statycznych
- I —●—●— I linia i numer przekrojów geologiczno-inżynierskich

GeoTech

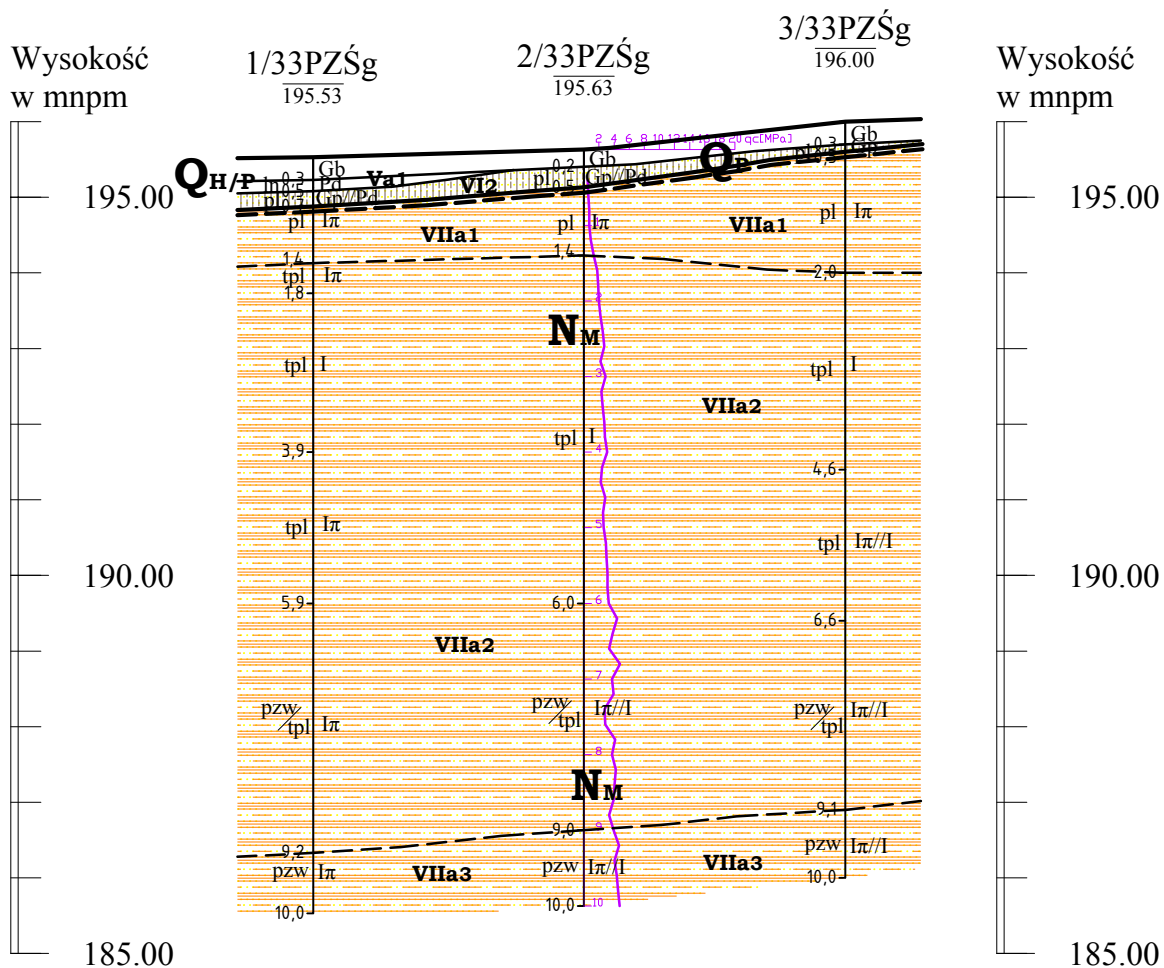
ZAŁĄCZNIK NR 3.A43.2

opracowała: mgr inż. Agnieszka Biskup

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 33 PZŚg

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI I - I

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



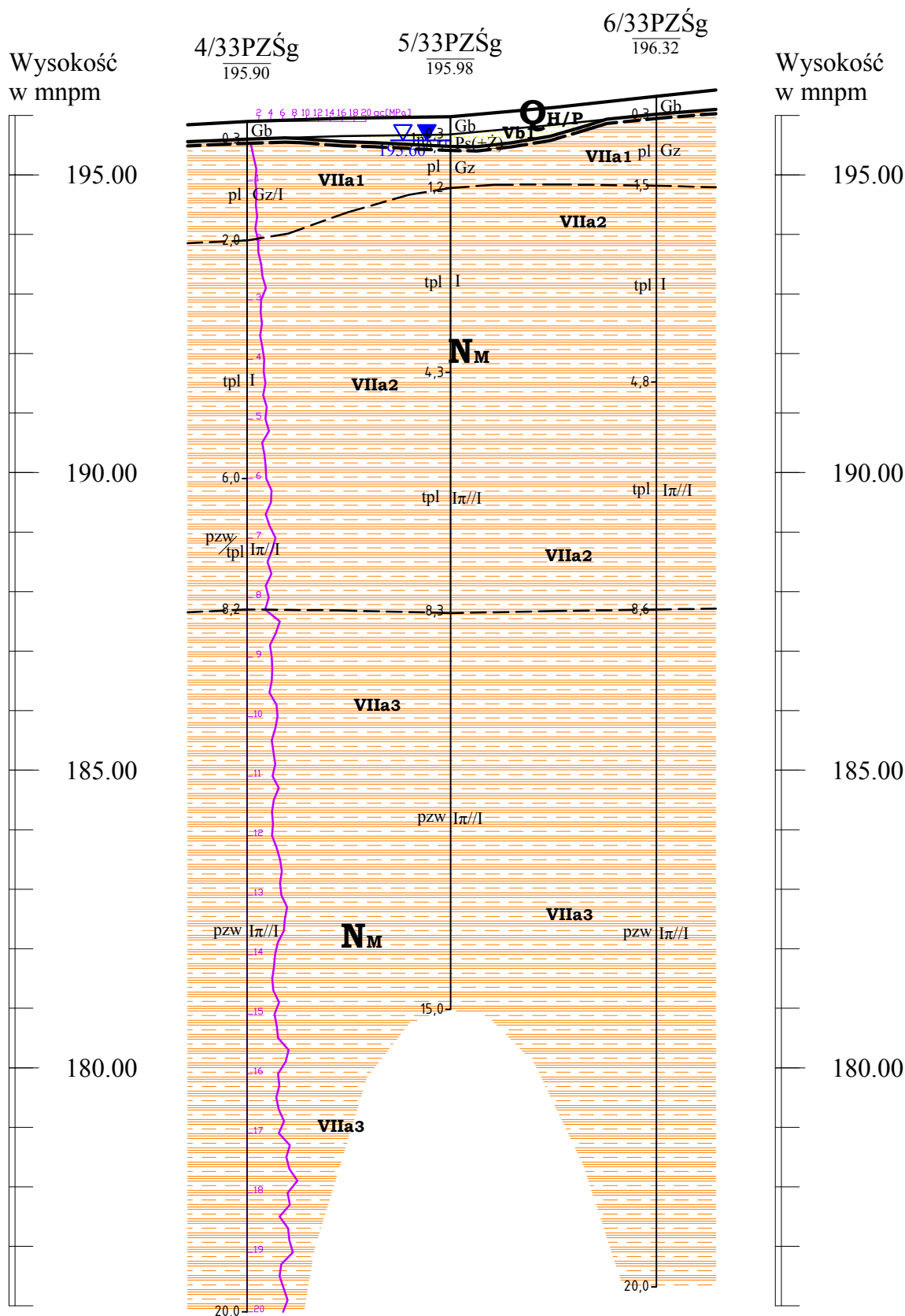
Odl. w m		17.90	17.30
Głęb. w m	10.00	10.00	10.00

Opracował:
mgr inż. Dominik Mach

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 33 PZŚg

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI II - II

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



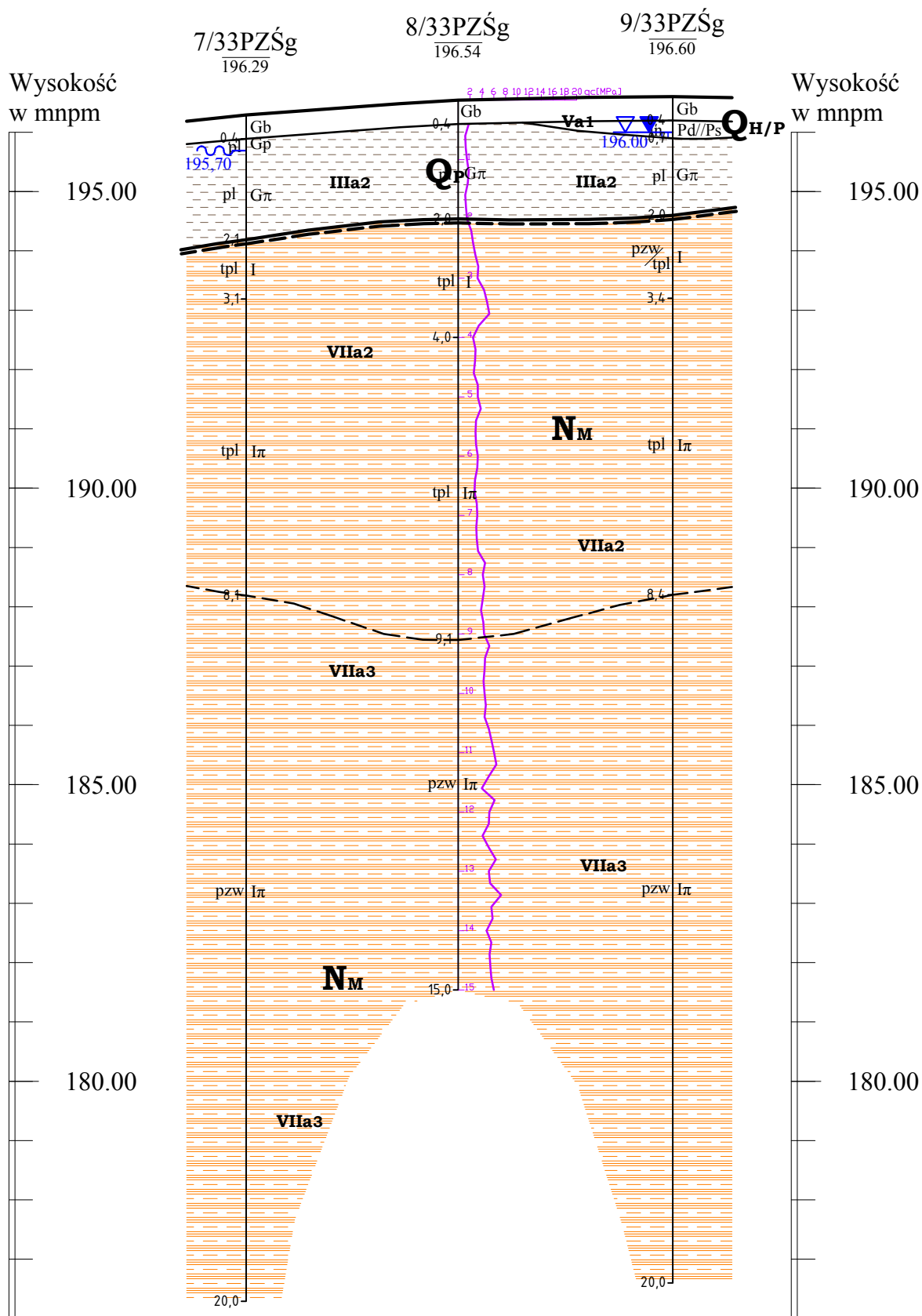
Odl. w m	0.00	17.10	17.30	20.00
Głęb. w m	0.00	15.00	20.00	20.00

Opracował: **mgr inż. Dominik Mach**


**Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 33 PZŚg**

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI III - III

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



Odl. w m		17.90	18.10
Głęb. w m	20.00	15.00	20.00

Opracował: 
mgr inż. Dominik Mach

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 33 PZŚg

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI IV - IV

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

12/33PZS

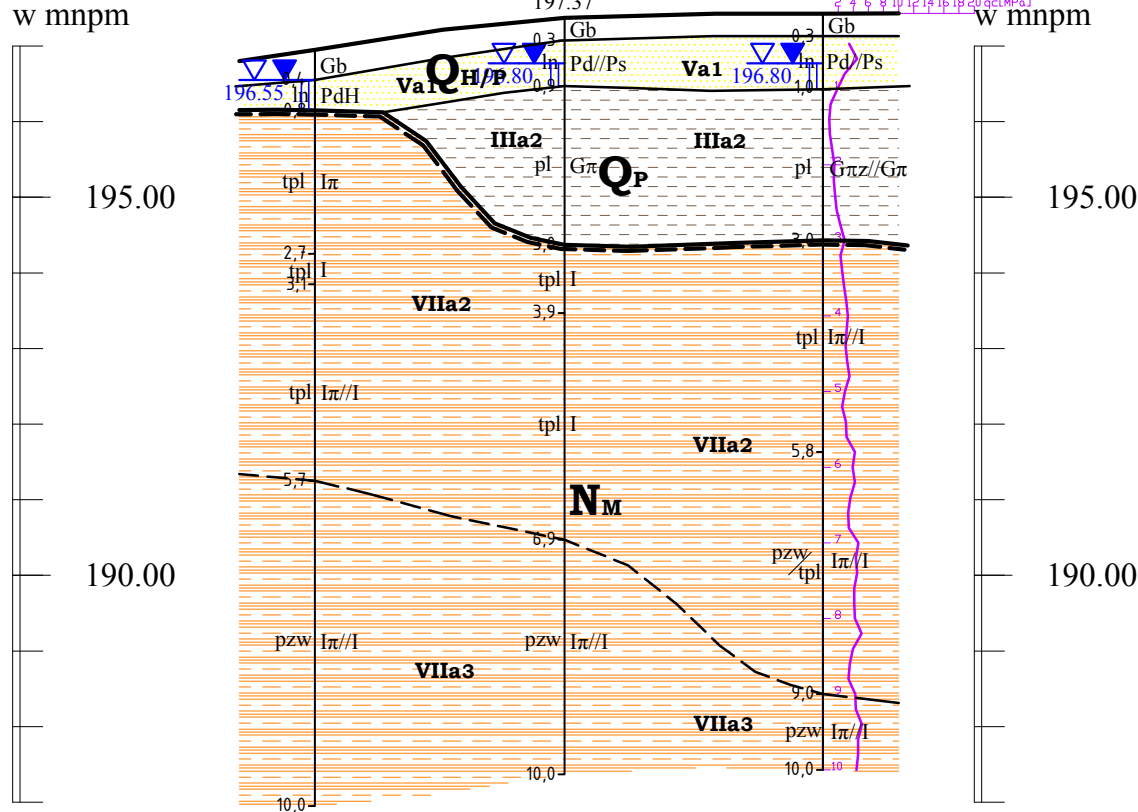
$$\frac{10/33\text{PZ}\acute{\text{S}}\text{g}}{196.95}$$

11/33PZŚg


197.43

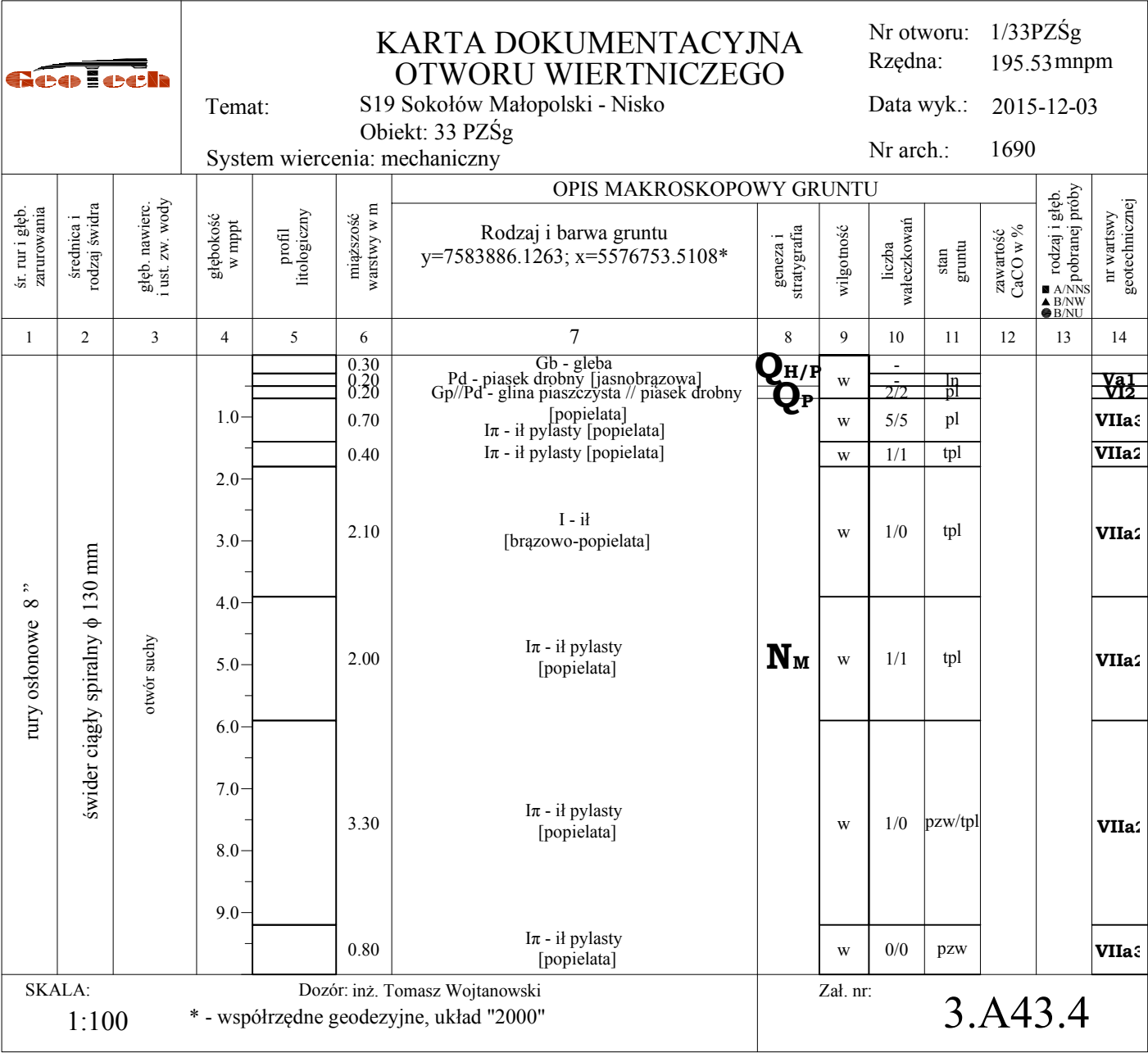
Wysokość
w mnpm

Wysokość
w mnpm

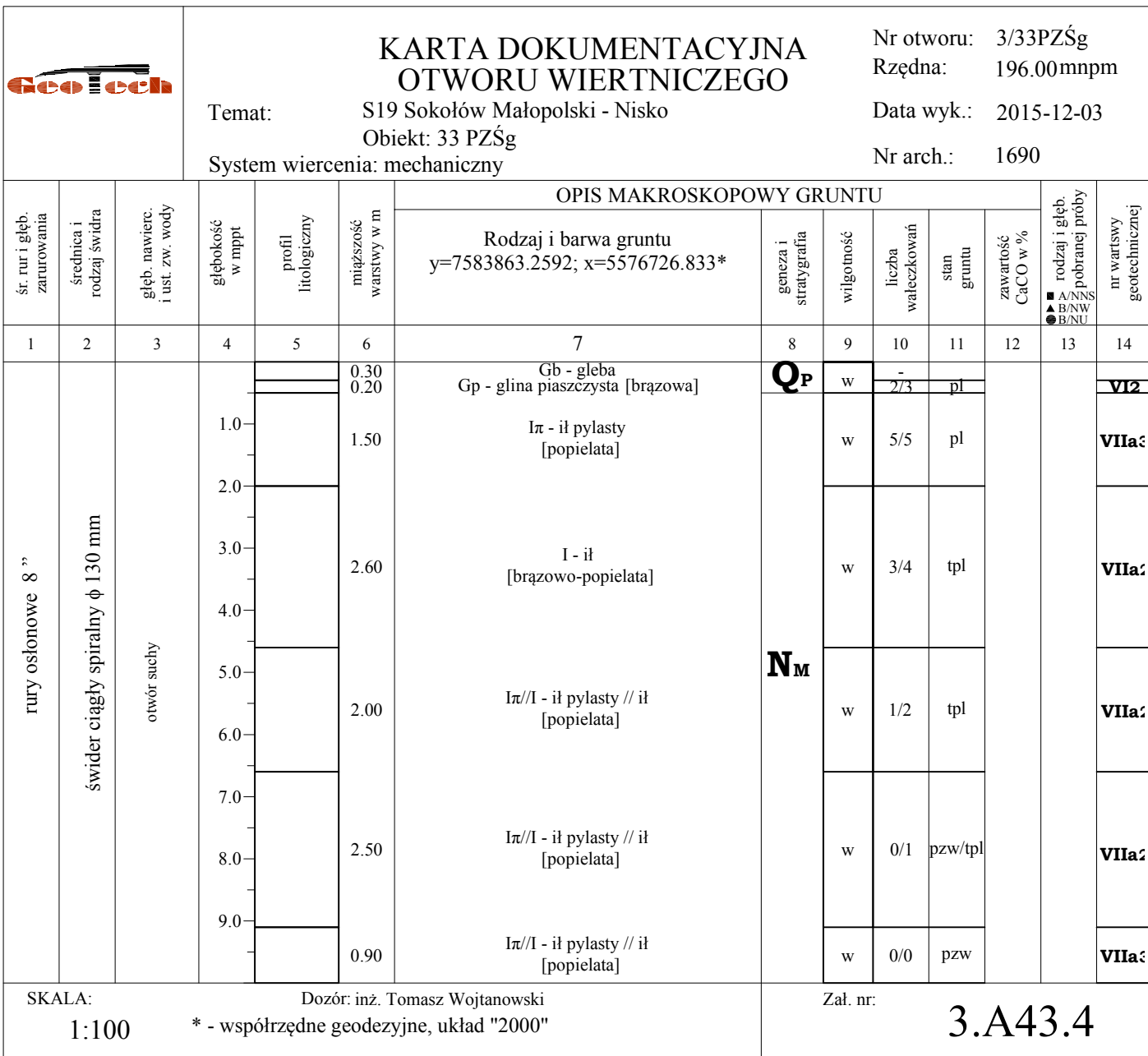


Odł. w m		16.50	17.10
Głęb. w m	10.00	10.00	10.00

Opracował: 
mgr inż. Dominik Mach



OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU													
śr. rur i głęb. zaturowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu y=7583874.2832; x=5576740.1217*						rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej
						geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
rury osłonowe 8"	świdler ciągły spiralny ϕ 130 mm	otwór suchy			0.20 0.30 0.90 4.60 3.00 1.00	Gb - gleba Gp//Pd - glina piaszczysta // piasek drobny [brązowo-popielata] Iπ - il pylasty [popielata] I - il [brązowo-popielata] Iπ//I - il pylasty // il [popielata] Iπ//I - il pylasty // il [popielata]	Q_P N_M	w	- 2/2	pl		■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	VI2 VIIa3 VIIa2 VIIa2 VIIa3
								w	5/6	pl			
								w	2/3	tpl			
								w	0/1	pzw/tpl			
								w	0/0	pzw			



Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 33 PZŚg
System wiercenia: mechaniczny

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 y=7583900.8133; x=5576739.7558*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	nr warszwy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
rury osłonowe 8 ”	świder ciągły spiralny ϕ 130 mm	otwór suchy			0.30	Gb - gleba	N _M		-			■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	VIIa1		
			1.0		1.70	Gz/I - glina zwięzła / ił [popielato-brązowa]		w	4/5	pl	VIIa2				
			2.0		4.00	I - ił [brązowo-popielata]		w	3/3	tpl				VIIa3	
			3.0												
			4.0												
			5.0												
			6.0		2.20	Iπ/I - ił pylasty // ił [brązowo-popielata]		w	0/1	pzw/tpl					
			7.0												
			8.0												
			9.0												
			10.0												
			11.0												
			12.0												
			13.0												
			14.0		11.80	Iπ/I - ił pylasty // ił [popielata]		w	0/0	pzw					
			15.0												
			16.0												
			17.0												
			18.0												
19.0															
SKALA: Dozór: inż. Tomasz Wojtanowski							Zał. nr:								
1:100 * - współrzędne geodezyjne, układ "2000"							3.A43.4								

Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 33 PZŚg
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU																	
śr. rur i głęb. zarzutowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu y=7583878.1297; x=5576713.9498*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	nr warszwy geotechnicznej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
rury osłonowe 8 ” świder ciągły spiralny ϕ 130 mm	otwór suchy	0.30			0.30	Gb - gleba	N _M		-				VIIa1				
		1.0			1.20	Gz - glina zwięzła [popielato-brązowa]		w	3/4	pl	VIIa2						
		2.0															
		3.0			3.30	I - ił [brązowa]		w	3/3	tpl				VIIa2			
		4.0															
		5.0															
		6.0															
		7.0			3.80	Iπ/I - ił pylasty // ił [popielata]		w	2/3	tpl					VIIa3		
		8.0															
		9.0															
		10.0															
		11.0															
		12.0															
		13.0															
		14.0			11.40	Iπ/I - ił pylasty // ił [popielata]		w	1/0	pzw							
		15.0															
		16.0															
		17.0															
		18.0															
19.0																	

SKALA:

1:100

Dozór: inż. Tomasz Wojtanowski

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A43.4

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 33 PZŚg
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 8/33PZŚg
Rzędna: 196.54mnpm
Data wyk.: 2015-12-04
Nr arch.: 1690

						OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU								
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 y=7583907.7087; x=5576711.5564*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba waleczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	nr warszwy geotechnicznej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
rury osłonowe 8 ”	świder ciągły spiralny ϕ 130 mm	otwór suchy			0.40	Gb - gleba Gπ - glina pylasta [popielato-brązowa] I - ił [popielata] Iπ - ił pylasty [popielata] Iπ - ił pylasty [popielata]	Q _p	w	-					
			1.0	1.60	2/3				pl	IIIa3				
			2.0	2.00										VIIa2
			3.0							w				
			4.0	5.10										
			5.0											
			6.0											
			7.0											
			8.0	5.90										
			9.0											
			10.0											
			11.0											
			12.0											
			13.0											
14.0														

SKALA:

1:100


Dozór: inż. Tomasz Wojtanowski

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A43.4

Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 33 PZŚg
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU																
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=7583895.2822; x=5576698.3628*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba waleczowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
rury osłonowe 8 ” świdler ciągły spiralny φ 130 mm					0.40	Gb - gleba Pd//Ps - piasek drobny // piasek średni [beżowa]	Q_{H/P}	w	-				Va1			
					0.30			Pd	nw	-				ln	Va1	
			1.0		1.30	Gπ - glina pylasta [popielato-brązowa]	Q_P	w	2/2	pl			IIIa3			
			2.0		1.40			I - ił [popielato-brązowa]	w	1/0				pzw/tpl	VIIa2	
			3.0		5.00	Iπ - ił pylasty [popielata]	N_M	w	2/2	tpl			VIIa2			
			4.0													
			5.0													
			6.0													
			7.0		11.60	Iπ - ił pylasty [popielata]	N_M	w	0/0	pzw			VIIa2			
			8.0													
			9.0													
			10.0													
			11.0													
			12.0													
			13.0													
			14.0													
			15.0													
			16.0													
			17.0													
18.0																
19.0																

SKALA:

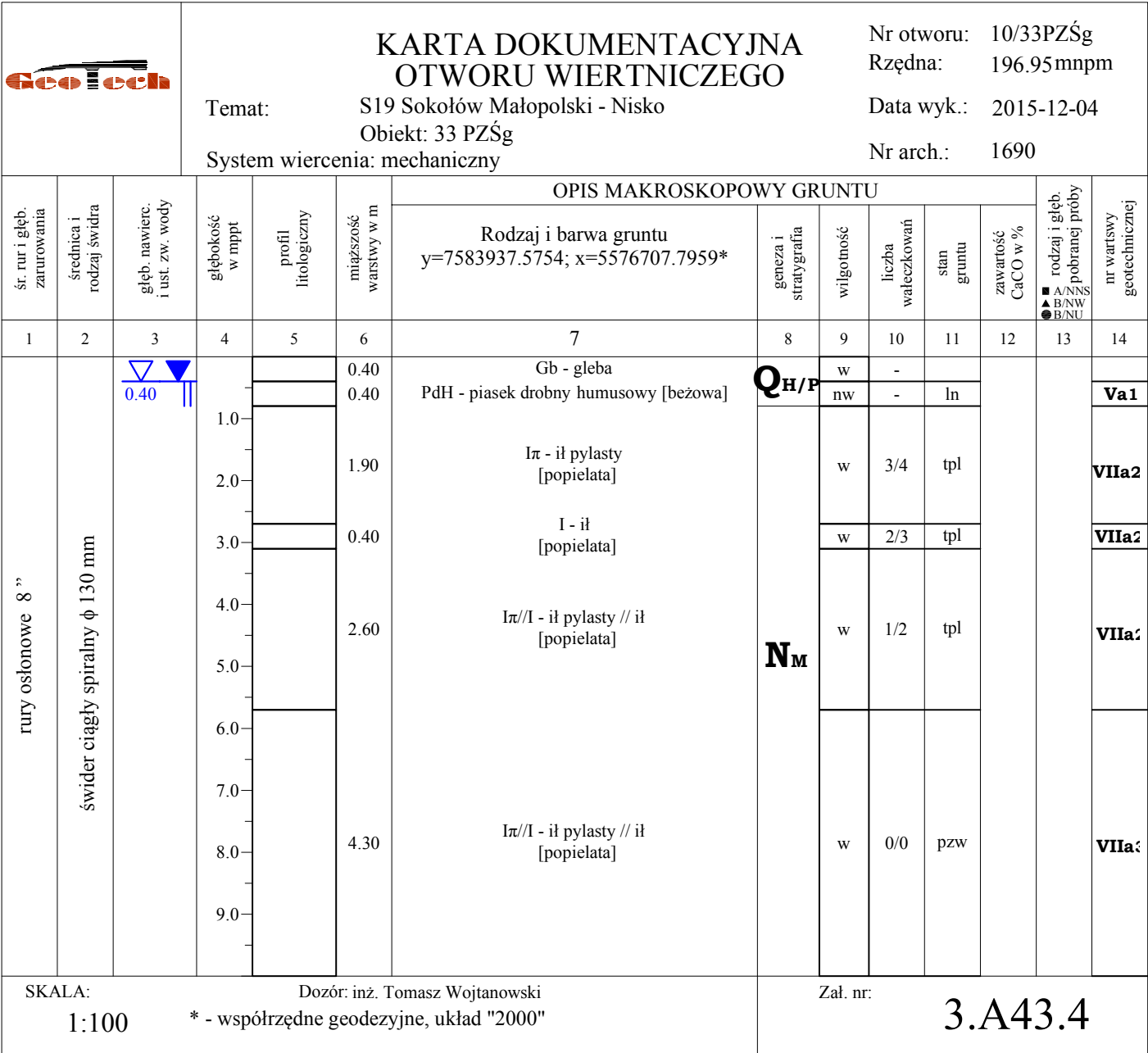
1:100

Dozór: inż. Tomasz Wojtanowski


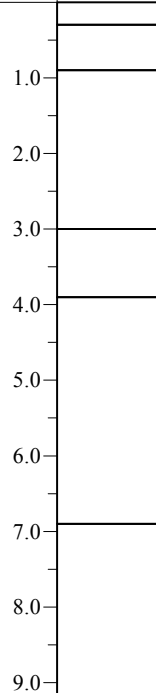
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A43.4






Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 33 PZŚg
System wiercenia: mechaniczny

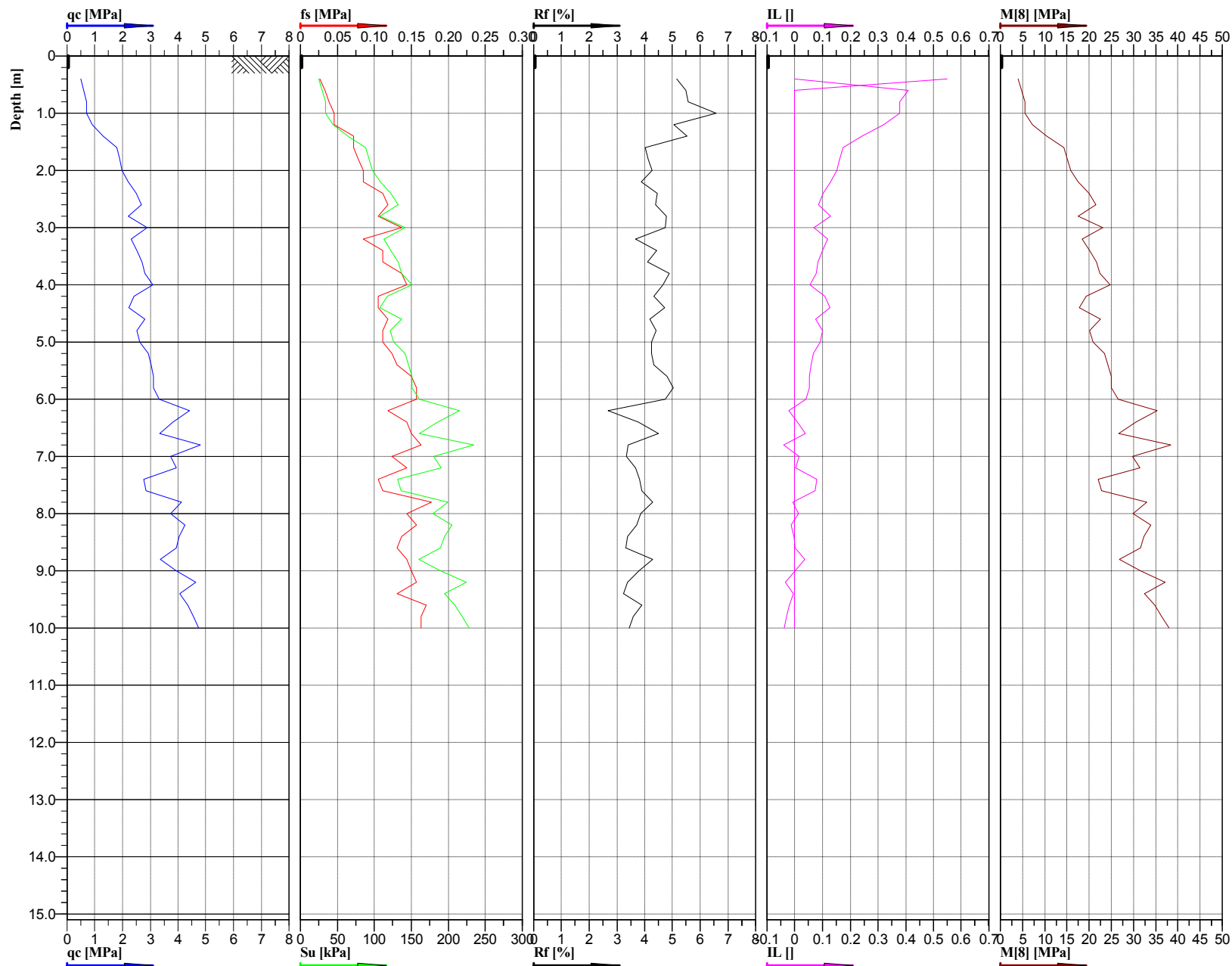
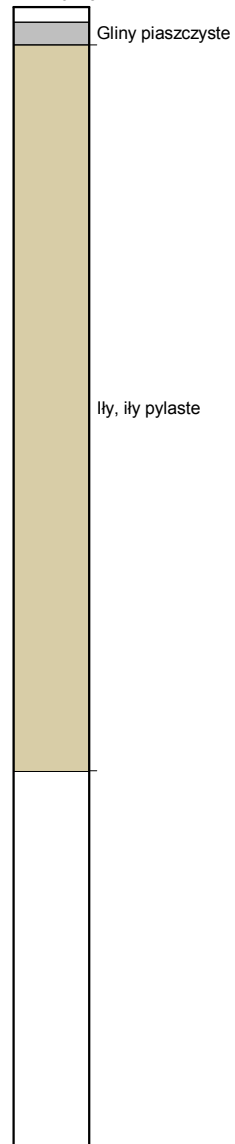
OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU														
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu y=7583927.4024; x=5576694.8035*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczków	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	nr warszwy 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	-					
					0.60	Pd//Ps - piasek drobny // piasek średni[beżowa]		nw	-	ln				Va1
					2.10	Gπ - glina pylasta [popielato-brązowa]	QP	w	2/3	pl				IIIa2
					0.90	I - il [popielata]		w	2/2	tpl				VIIa2
					3.00	I - il [popielata]	NM	w	1/2	tpl				VIIa2
					3.10	Iπ/I - il pylasty // il [popielata]		w	0/0	pzw				VIIa3

SKALA:						Dozór: inż. Tomasz Wojtanowski		Zał. nr:	
1:100						* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"		3.A43.4	

Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 33 PZŚg
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU														rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	nr warszwy geotechnicznej
śc. rur i głęb. zaturowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu y=7583916.4267; x=5576681.7611*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
rury osłonowe 8 ”	świdler ciągły spiralny φ 130 mm				0.30	Gb - gleba	Q_{H/P}	w	-						
					0.70			Pd//Ps - piasek drobny // piasek średni [beżowa]	nw	-				ln	Va1
					1.0	2.00	Gπz//Gπ - glina pylastaz // glina pylasta [popielato-brązowa]	Q_P	w	2/3	pl			IIIa2	
					2.0										
					3.0										
					4.0	2.80	Iπ/I - ił pylasty // ił [popielata]		w	2/2	tpl			VIIa2	
					5.0										
					6.0										
					7.0	3.20	Iπ/I - ił pylasty // ił [popielata]		w	0/1	pzw/tpl			VIIa2	
					8.0										
	9.0														
					1.00	Iπ/I - ił pylasty // ił [popielata]		w	0/0	pzw		VIIa3			
SKALA: Dozór: inż. Tomasz Wojtanowski							Zał. nr:								
1:100 * - współrzędne geodezyjne, układ "2000"							3.A43.4								

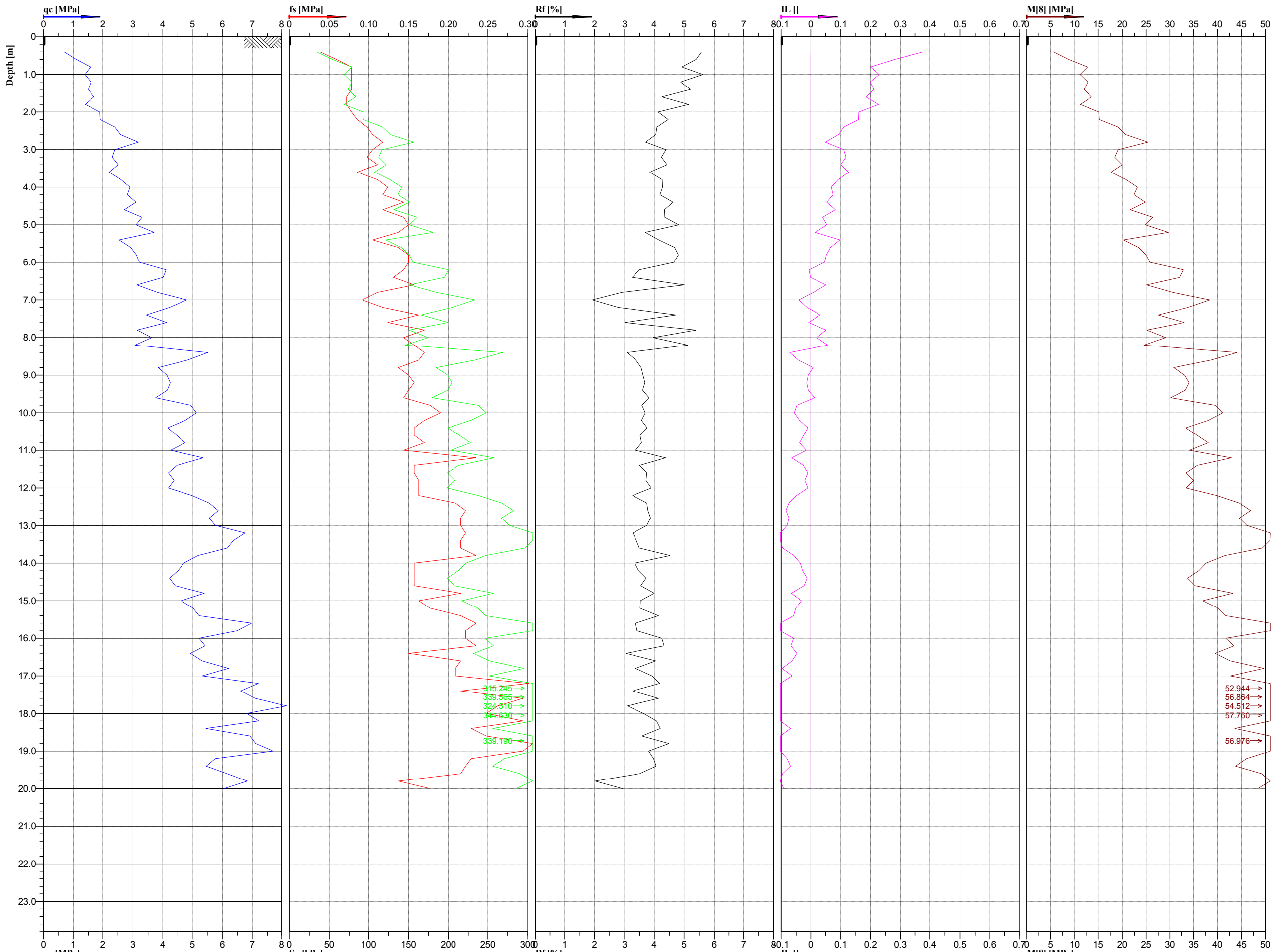
Classification by
PN-B-04452



Location:	Obiekt 33PZŚ	Position:	X: 5576740.1217 m, Y: 7583874.2832 m	Ground level:	195.63	Test no:	2/33PZŚ
Project ID:	1690	Client:	ARCADIS Sp. z o.o.	Date:	2015-12-05	Scale:	1 : 100
Project:	S19 Nisko - Sokółów Młp.			Page:	1/1	Fig:	
Zał. 3.A43.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT. Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak				File:	33PZŚ_2.cpd		

Classification by
PN-B-04452

ilty, ility pylaste



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



Location:

Obiekt 33PZŚ

Position:

X: 5576739.8 m, Y: 7583900.8 m

Ground level:

195.90

Test no:

4/33PZŚ

Project ID:

1690

Client:

ARCADIS Sp. z o.o.

Date:

2015-12-05

Scale:

1 : 100

Project:

S19 Nisko - Sokółów Młp.

Page:

1/1

Fig:

Zał. 3.A43.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT. Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak

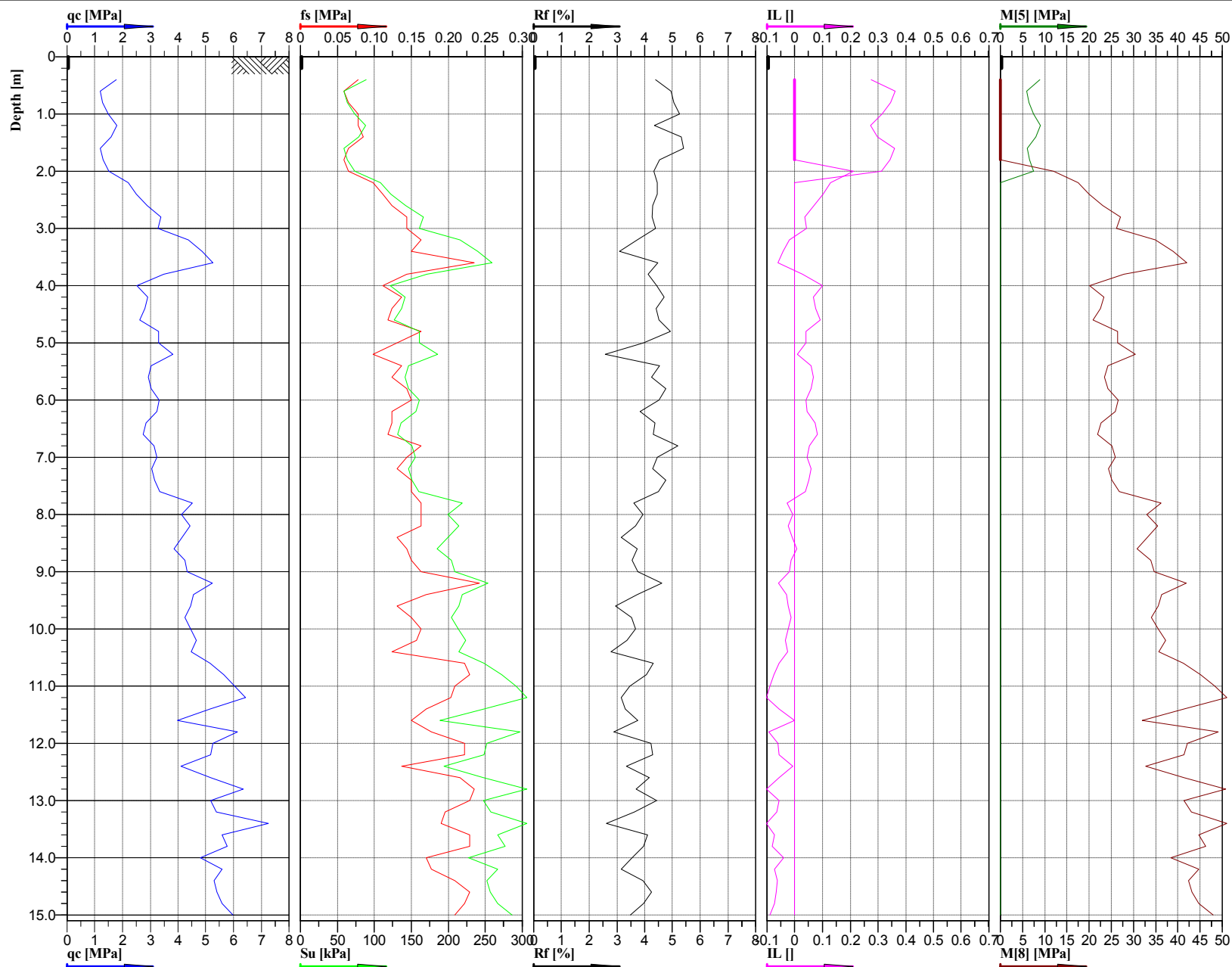
File:

33PZŚ_4.cpd

Classification by
PN-B-04452

Gliny pylaste

Iły, ily pylaste



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

Location:	Obiekt 33PZŚ	Position:	X: 5576711.6 m, Y: 7583907.7 m	Ground level:	196.54	Test no:	8/33PZŚ
Project ID:	1690	Client:	ARCADIS Sp. z o.o.	Date:	2015-12-05	Scale:	1 : 100
Project:	S19 Nisko - Sokołów Młp.			Page:	1/1	Fig:	
Zał. 3.A43.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT. Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak				File:	33PZŚ_8.cpd		

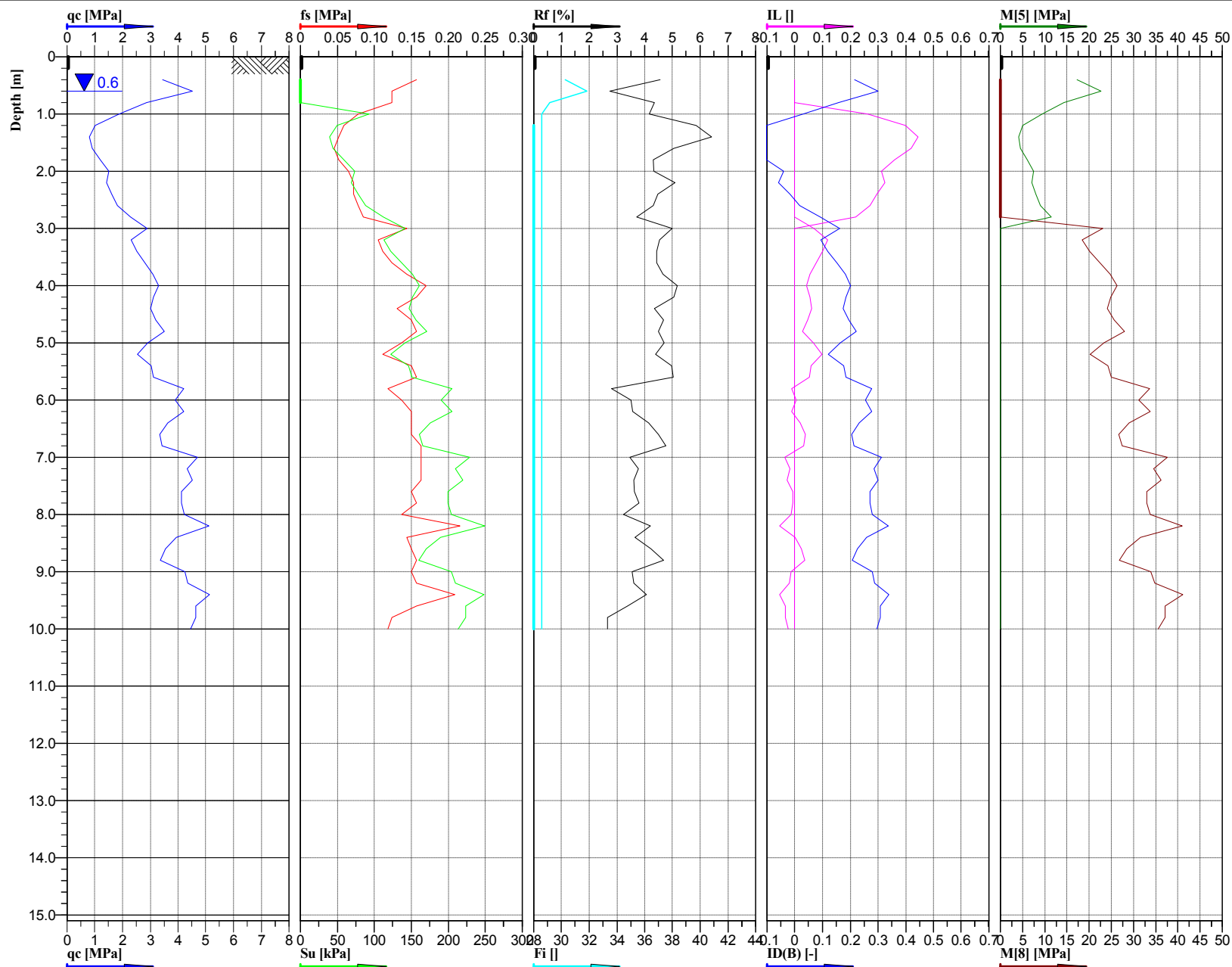
Classification by
PN-B-04452



Piaski drobne/piaski średnie

Gliny pylaste zwięzłe/gliny pylaste

Iły, ily pylaste



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

Location:	Obiekt 33PZŚ	Position:	X: 5576681.8 m, Y: 7583916.4 m	Ground level:	197.43	Test no:	12/33PZŚ
Project ID:	1690	Client:	ARCADIS Sp. z o.o.	Date:	2015-12-05	Scale:	1 : 100
Project:	S19 Nisko - Sokół Mip			Page:	1/1	Fig:	
Zał. 3.A43.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT. Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak				File:	33PZŚ 12.cpd		

Załącznik 3.A43.7

WYNIKI BADAŃ WODY

Pobierający próbę: inż. T. Wojtanowski
Data pobrania wody: 4.12.2015
Lokalizacja poboru: S19 Sokołów - Nisko
Nr otworu: 10/33PZŚ
Głębokość pobrania w m ppt: 0,4

Lp	Oznaczenie	Charakterystyka chemiczna	Jednostka	Wartość	Klasa ekspozycji
1	Odczyn	pH	pH	6,6	-
2	Dwutlenek węgla agr.	CO ₂ agresywny	mg/dm ³	8,8	-
4	Magnez	Mg ²⁺	mg/dm ³	<100,0	-
4	Amoniak	NH ₄ ⁺	mg/dm ³	0,5	-
5	Siarczany	SO ₄ ²⁻	mg/dm ³	96,0	-
INNE OZNACZENIA					
6	Zasadowość	CaCO ₃	mg/dm ³	108,0	
7	Twardość og.	T _w	°n	10,1	
8	Twardość węgl.	Tw	°n	5,1	
9	Chlorki	Cl ⁻	mg/dm ³	<2,0	

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

Badanie wykonała: mgr inż. Joanna Bulanda