[illegible]

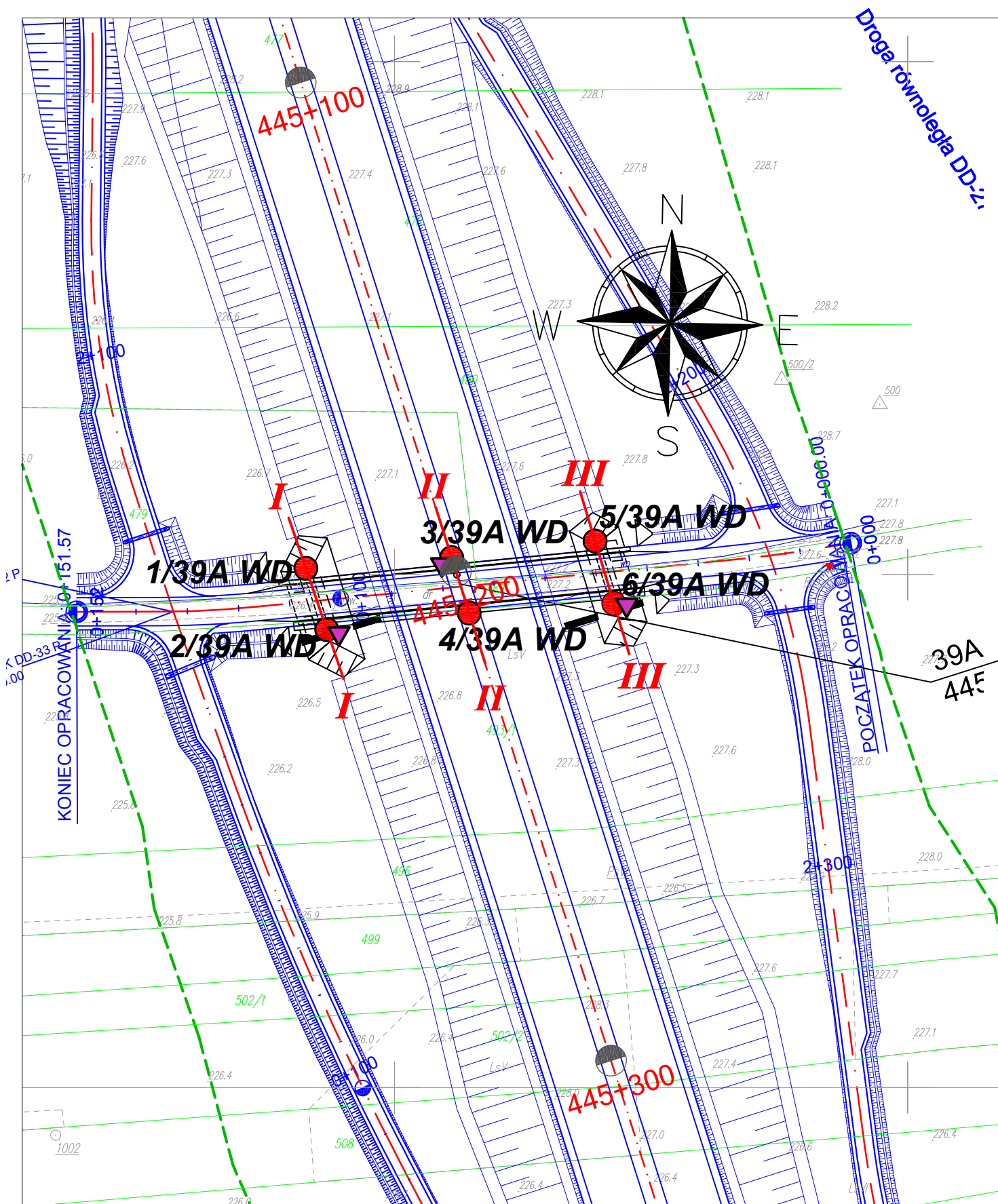
oraz na podstawie zależności korelacyjnych i doświadczeń na podobnych terenach (B))

- wartości parametrów wytrzymałościowych uzyskane z badań w aparacie bezpośrodkowego ścinania (aparat skrzyżkowy)
- wartości efektywnych parametrów wytrzymałościowych uzyskane z badań w aparacie trójosiowym oraz na podstawie doświadczeń na podobnych terenach

$\partial=0,76$ (grunty spoiste typu B), $\partial=0,70$ (grunty spoiste typu C), $\partial=0,56$ (grunty spoiste typu D)

11,0 - przedziały wartości wynikają ze zróżnicowania cech fizycznych - mechanicznych różnych typów gruntów w obrębie danej warstwy
(0,554,67)
17,8

*1) - dla holocenicznych i plejstocenicznych osadów piaszczysto-zwirowych oraz rzeczno-zastoiskowych, zastoiskowych i deluwialnych ilów i glin, wydzielono wspólnie warstwy geologiczno-inżynierskie,



**MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1: 1000**

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko
(węzeł "Zapacz" z węzłem)
- węzeł "Sokołów Młp. Północ" (z węzłem)
OBIEKT 39A WD

LEGENDA:

● 1/39A WD

otwory badawcze pod obiekt inżynierski

▼ 1/39A WD

lokalizacja sondowań statycznych

I —●—●— I

linia i numer przekrojów geologiczno-inżynierskich

GeoTech

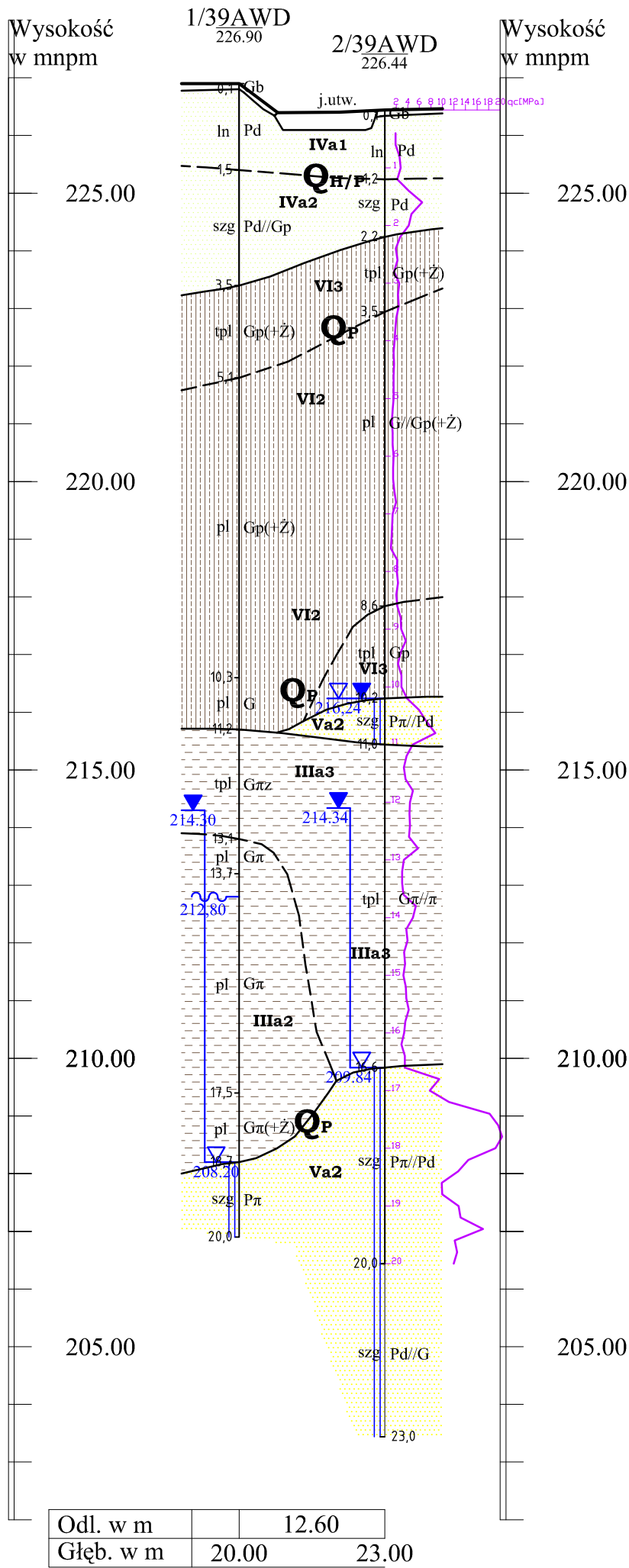
ZAŁĄCZNIK NR 3.A50.2

opracowała: mgr inż. Agnieszka Biskup

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 39A WD

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI I - I

Skala: 1:500
1:100



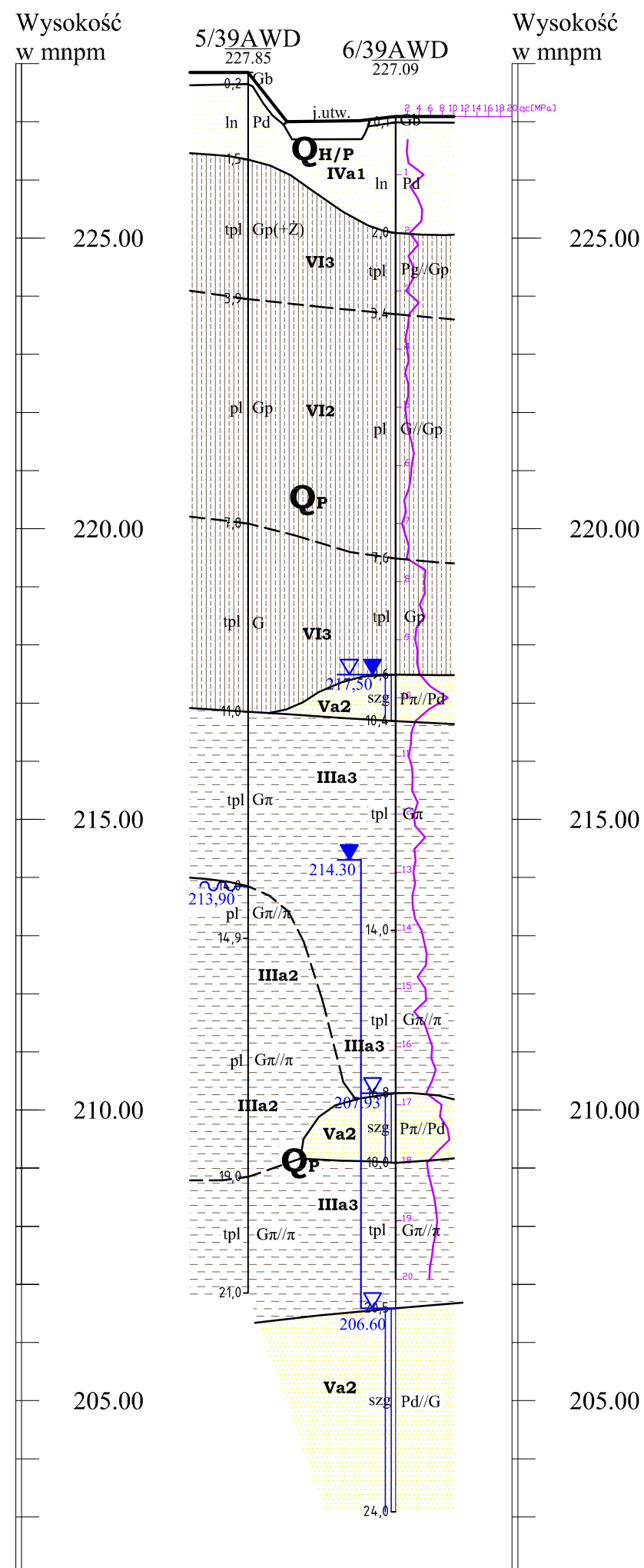
Opracował:
mgr inż. Dominik Mach
Dominik Mach

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI II - II



Odł. w m		11.50
Głęb. w m	20.00	24.00

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI III - III

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

Odł. w m		12.70
Głęb. w m	21.00	24.00

Opracował:
mgr inż. Dominik Mach
Dominik Mach



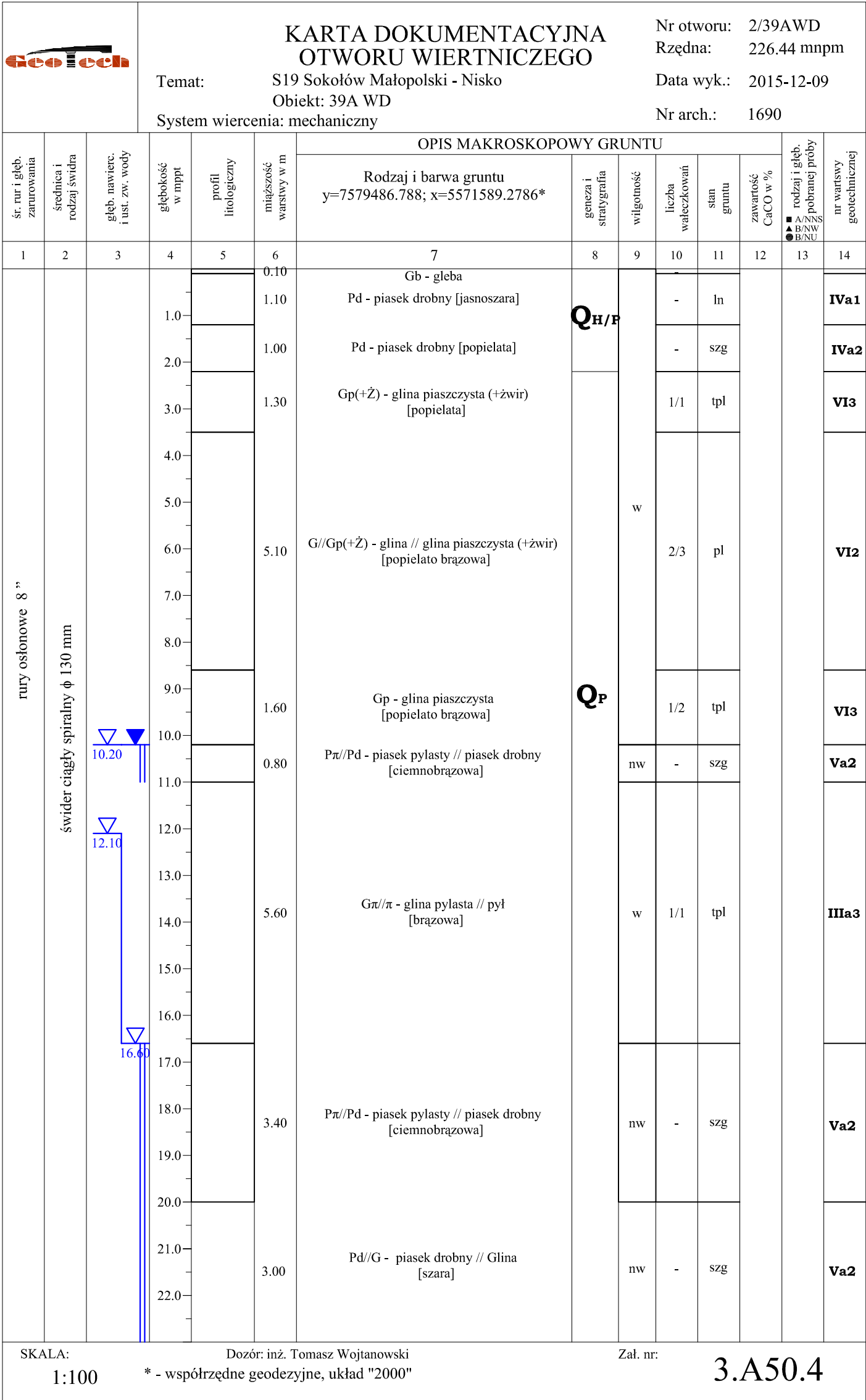
KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 39A WD
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 1/39AWD
Rzędna: 226.90 mnpm
Data wyk.: 2015-12-04
Nr arch.: 1690

śr. rur i głęb. zarzutowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU							nr warszwy geotechnicznej
						Rodzaj i barwa gruntu y=7579482.707; x=5571601.2254*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %	rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
rury osłonowe 8 "	świdler ciągły spiralny ϕ 130 mm		0.10		0.10	Gb - gleba	$Q_{H/P}$	w	-	ln			IVa1
			1.0		1.40	Pd - piasek drobny [brązowa]			-	ln			
			2.0		2.00	Pd//Gp - piasek drobny // glina piaszczysta [brązowo popielata]			0/0	szg			IVa2
			3.0				Q_P	w					
			4.0		1.60	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [popielata]			1/1	tpl			VI3
			5.0										
			6.0										
			7.0										
			8.0		5.20	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [popielato brązowa]			4/4	pl			VI2
			9.0				Q_P	w					
			10.0										
			11.0		0.90	G - glina [popielato brązowa]			4/4	pl			VI2
			12.0		1.90	G π z - glina pylasta zwięzła [jasnobrązowa]			1/1	tpl			IIIa3
			13.0		0.60	G π - glina pylasta [brązowa]			w	pl			IIIa2
			14.0						w	pl			
			15.0										
			16.0		3.80	G π - glina pylasta [jasnobrązowa]			4/5	pl			IIIa2
			17.0				Q_P	w					
			18.0		1.20	G π (+Ż) - glina pylasta (+żwir) [brązowa]			4/5	pl			IIIa2
			19.0		1.30	P π - piasek pylasty [popielato ciemnobrązowa]			nw	szg			Va2

SKALA: 1:100 Dozór: mgr inż. Marcin Matyjasik Zał. nr: 3.A50.4
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

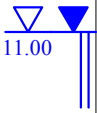




KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 39A WD
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 3/39AWD
Rzędna: 227.40 mnpm
Data wyk.: 2015-12-09
Nr arch.: 1690

śr. rur i głęb. zarzutowania	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 y=7579511.133; x=5571603.304*	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		0.10		0.10	Gb - gleba	$Q_{H/P}$	w	-	ln			IVa1
			0.80		0.80	Pd - piasek drobny [jasnoszara]			-	ln			IVa2
			1.0		2.00	Pd - piasek drobny [popielata]			-	szg			IVa2
			2.0		1.30	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [popielata]	Q_P	w	1/1	tpl			VI3
			3.0		1.40	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [popielata]			2/3	pl			VI2
			4.0		1.10	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [popielata]			1/2	tpl			VI3
			5.0		0.60	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [popielata]			2/2	pl			VI2
			6.0		1.40	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [popielata]			1/1	tpl			VI3
			7.0		2.30	Gp - glina piaszczysta [popielata brązowa]			3/3	pl			VI2
			8.0		1.00	P π /Pd - piasek pylasty // piasek drobny [ciemnobrązowa]			nw	-	szg		Va2
			9.0		3.00	G//G π - glina // glina pylasta [brązowa]	Q_P	w	1/1	tpl			IIIa3
			10.0		2.60	G π // π - glina pylasta // pył [brązowa]			1/1	tpl			IIIa3
			11.0		1.60	G π // π - glina pylasta // pył [brązowa]			2/3	pl			IIIa2
			12.0		0.80	π π //G π - pył piaszczysty // glina pylasta [brązowa]			1/1	tpl			IIIa3

SKALA:

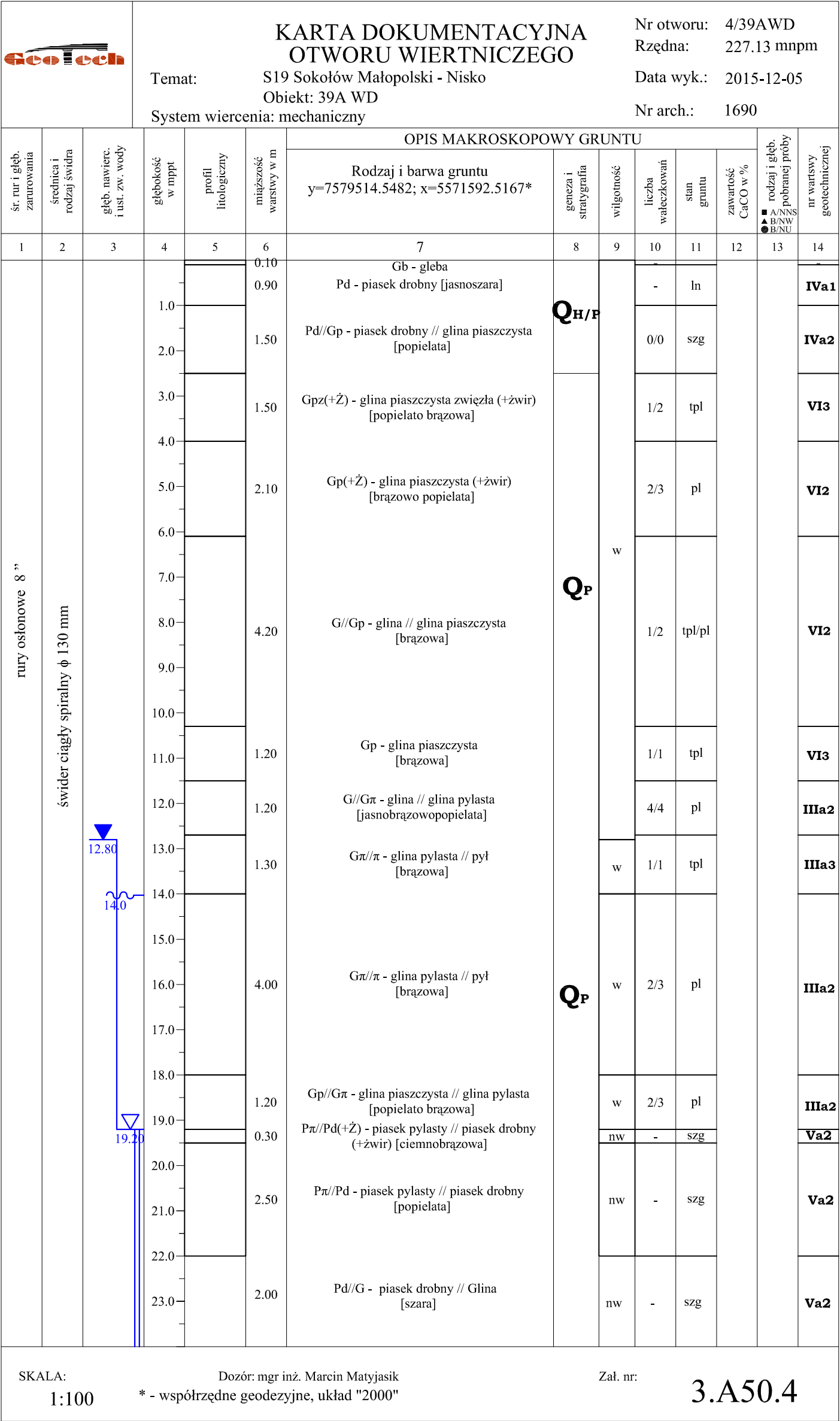
1:100

Dozór: inż. Tomasz Wojtanowski


* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

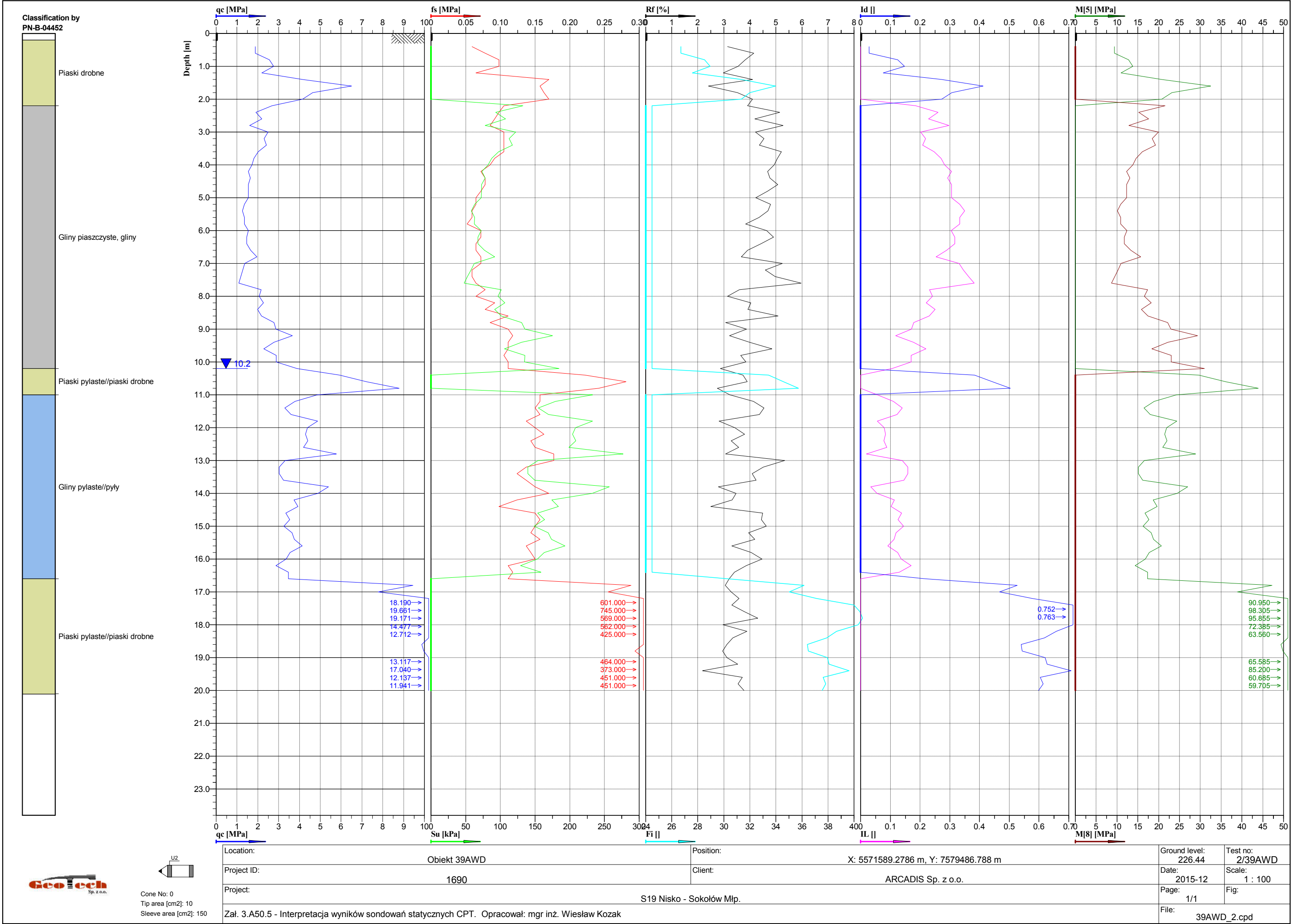
Zał. nr:

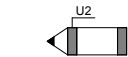
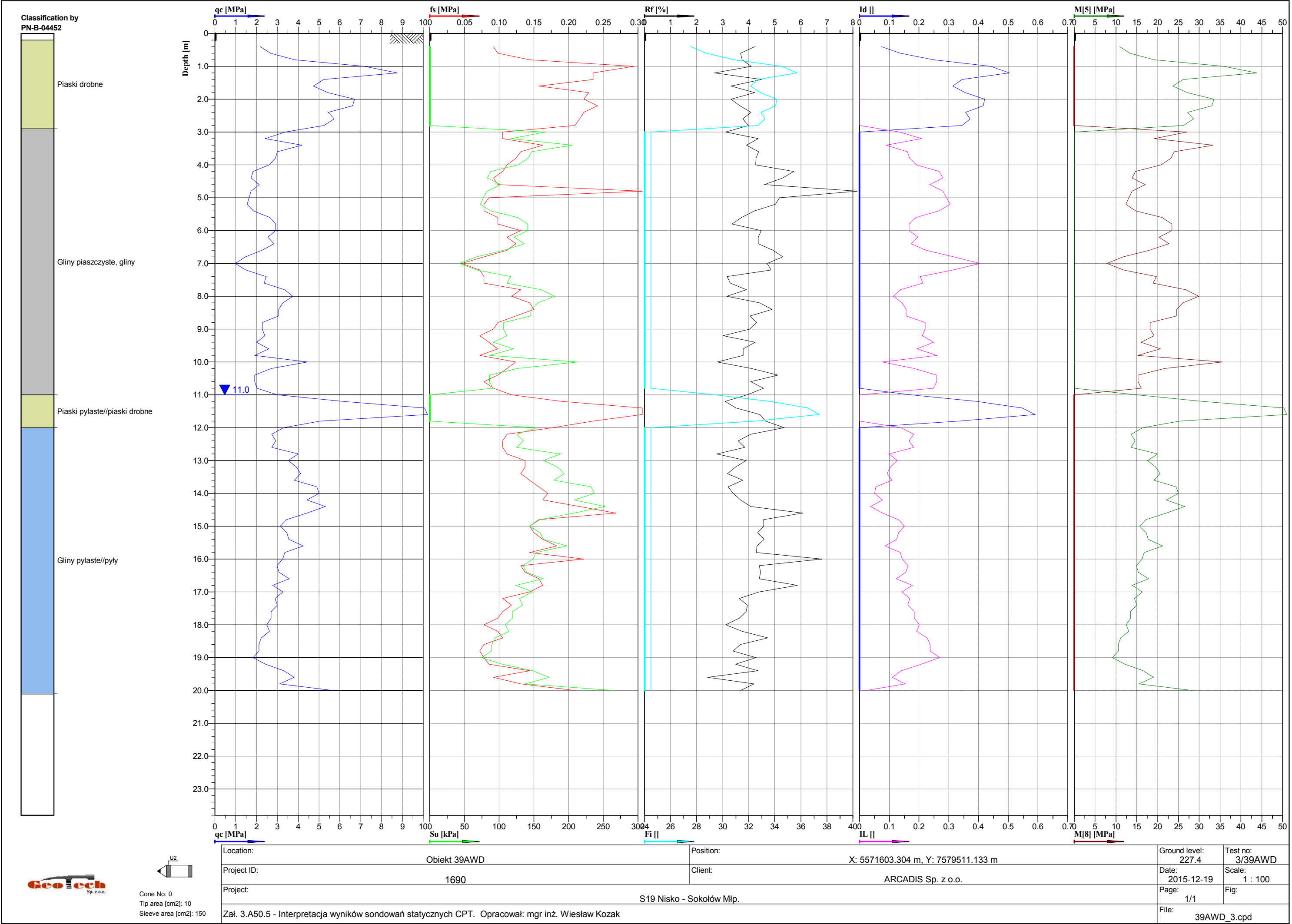
3.A50.4

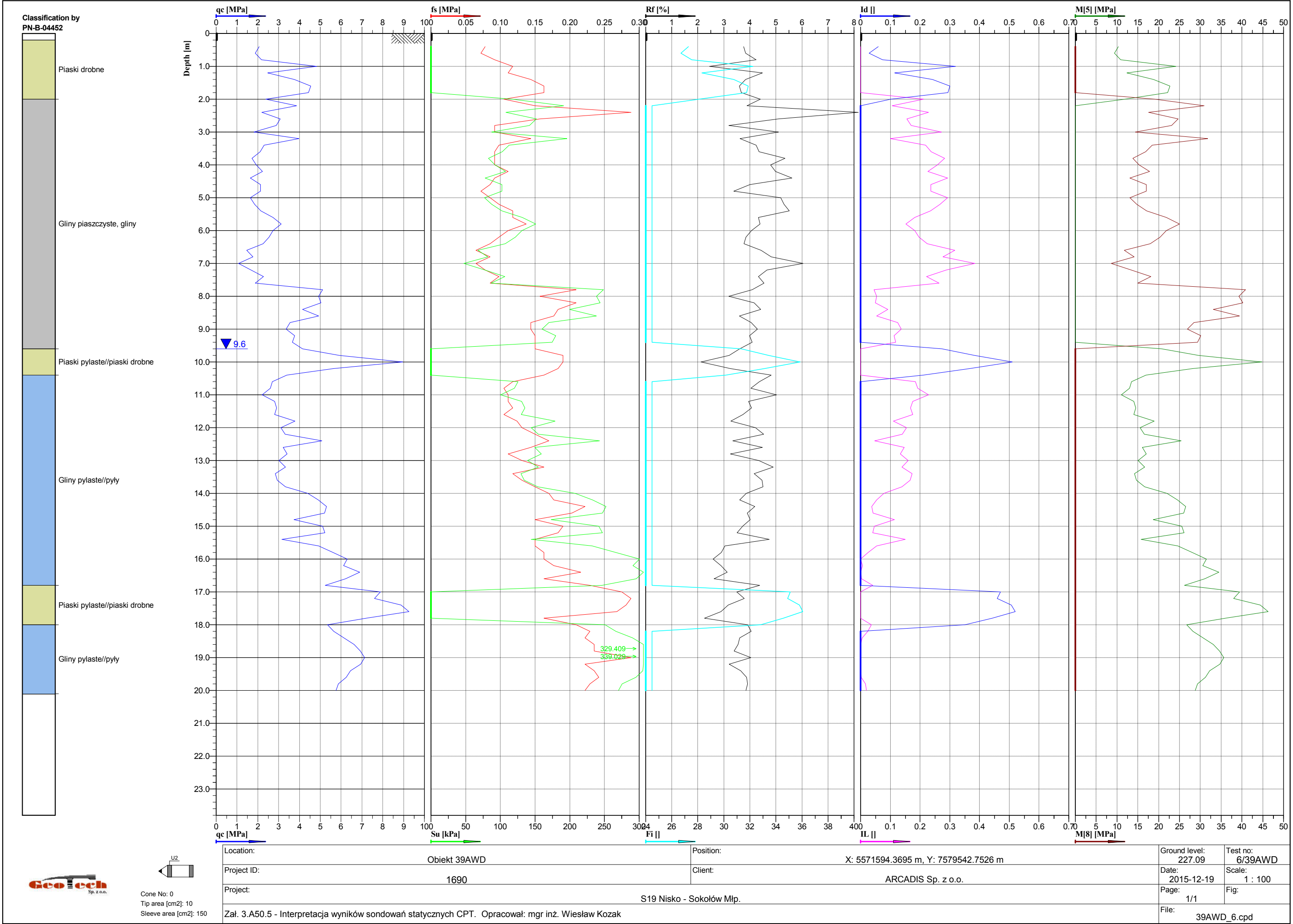


Temat: S19 Sokołów Małopolski - Nisko
Obiekt: 39A WD
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU															
Rodzaj i barwa gruntu y=7579539.0845; x=5571606.5515*						geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby				
■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU															
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	Q_{H/P}		-						
			1.0	1.30	Pd - piasek drobny [jasnobrązowa]	w		-	ln	IVa1					
			2.0												
			3.0	2.40	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [brązowo popielata]	w	1/1	tpl	VI3						
			4.0												
			5.0	3.10	Gp - glina piaszczysta [brązowo popielata]	Q_P	w	2/2	pl	VI2					
			6.0												
			7.0	4.00	G - glina [brązowo popielata]		w	1/1	tpl	VI3					
			8.0												
			9.0												
			10.0												
			11.0												
			12.0	3.00	Gπ - glina pylasta [brązowa]	w	1/2	tpl	IIIa3						
			13.0												
			14.0	0.90	Gπ/π - glina pylasta // pył [brązowa]	Q_P	w	4/4	pl	IIIa2					
			15.0												
			16.0												
			17.0	4.10	Gπ/π - glina pylasta // pył [brązowa]	w	4/4	pl	IIIa2						
			18.0												
19.0															
20.0	2.00	Gπ/π - glina pylasta // pył [brązowa]	w	1/1	tpl	IIIa3									
SKALA: 1:100 Dozór: inż. Tomasz Wojtanowski * - współrzędne geodezyjne, układ "2000"						Zał. nr: 3.A50.4									







Załącznik 3.A50.7

WYNIKI BADAŃ WODY

Pobierający próbę: mgr inż. M. Matyjasik

Data badania wody: 05.12.2015

Lokalizacja poboru: S19 Sokołów - Nisko

Nr otworu: 4/39AWD

Głębokość pobrania w m ppt: 13,0

Lp	Oznaczenie	Charakterystyka chemiczna	Jednostka	Wartość	Klasa ekspozycji
1	Odczyn	pH	pH	7,7	-
2	Dwutlenek węgla agr.	CO ₂ agresywny	mg/dm ³	2,2	-
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	52,0	-
INNE OZNACZENIA					
6	Zasadowość	CaCO ₃	mg/dm ³	168,0	
7	Twardość og.	T _w	°n	13,2	
8	Twardość węgl.	T _w	°n	11,8	
9	Chlorki	Cl ⁻	mg/dm ³	21,4	

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

Badanie wykonała: mgr inż. Joanna Bulanda