

**MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1: 1000**

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko
(węzeł "Zapacz" z węzłem)
- węzeł "Sokołów Młp. Północ" (z węzłem)
OBIEKT 11 WS

LEGENDA:

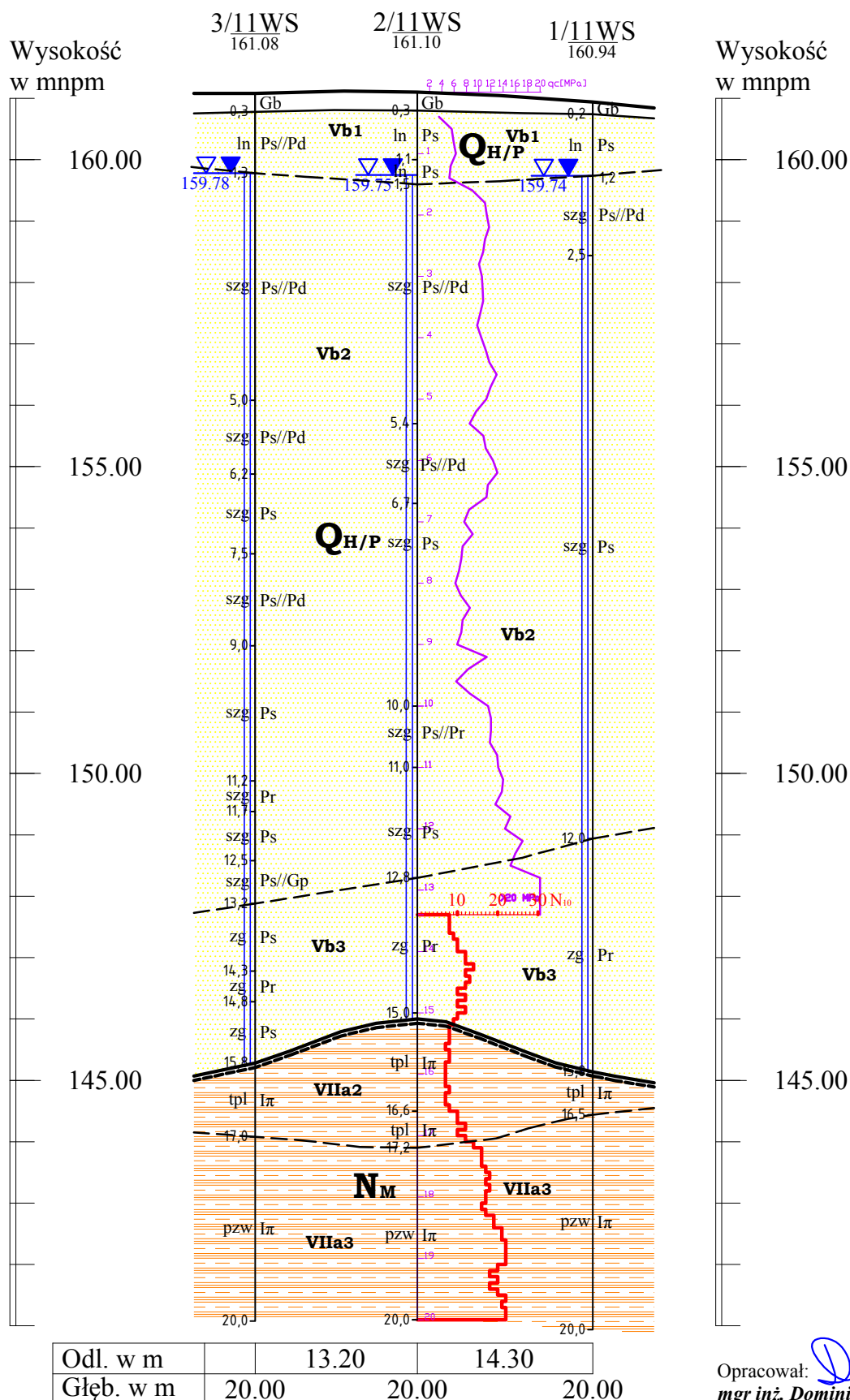
- 1/11WS otwory badawcze pod obiekt inżynierski
 - ▼ 1/11WS lokalizacja sondowań statycznych
 - ▼ 1/11WS lokalizacja sondowań dynamicznych
 - I — ● — ● — I linia i numer przekrojów geologiczno-inżynierskich
- opracowała: mgr inż. Agnieszka Biskup

GeoTech

ZAŁĄCZNIK NR 3.A16.2

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 11 WS

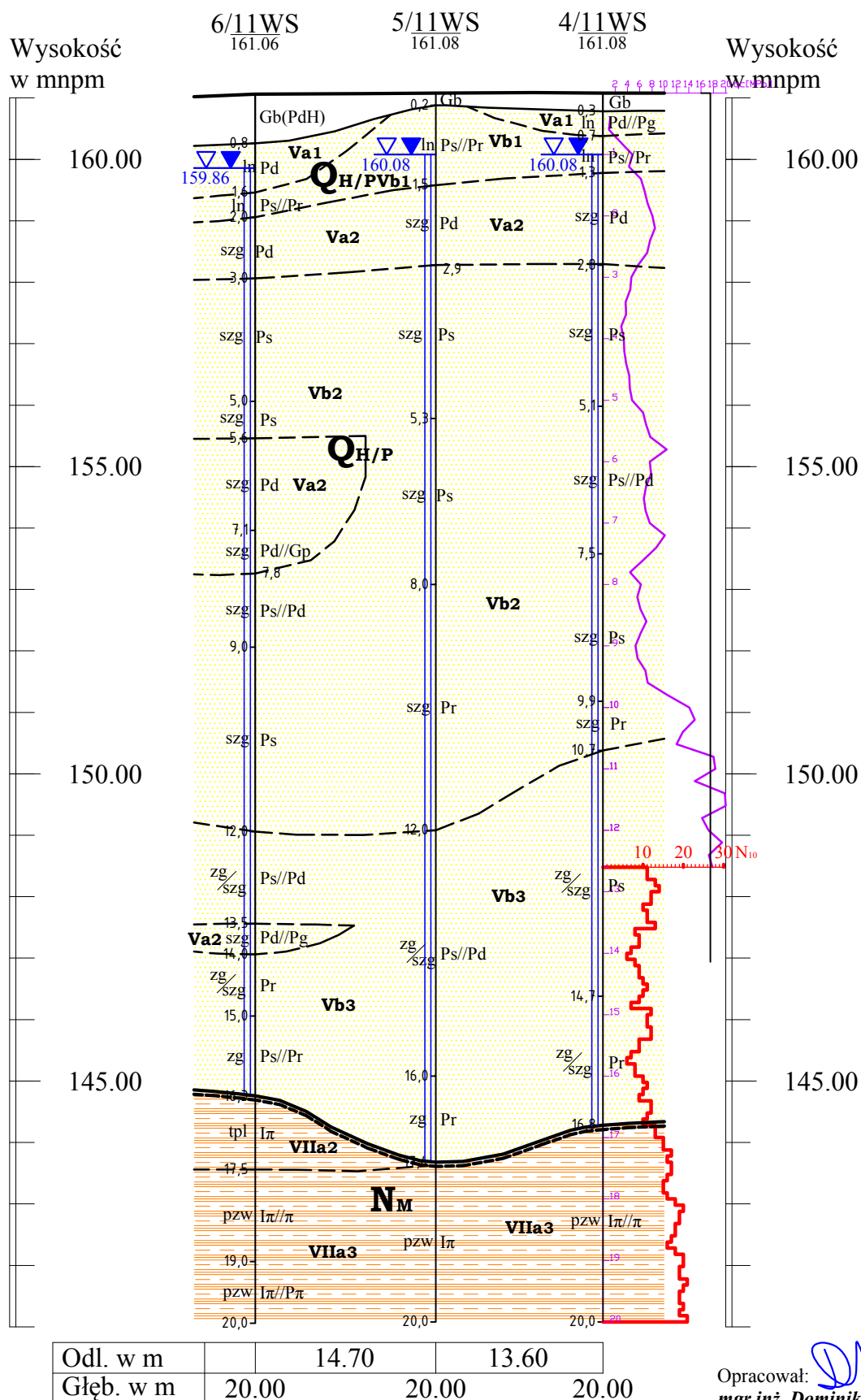
PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI I - I

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

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 11 WS

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI II - II

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



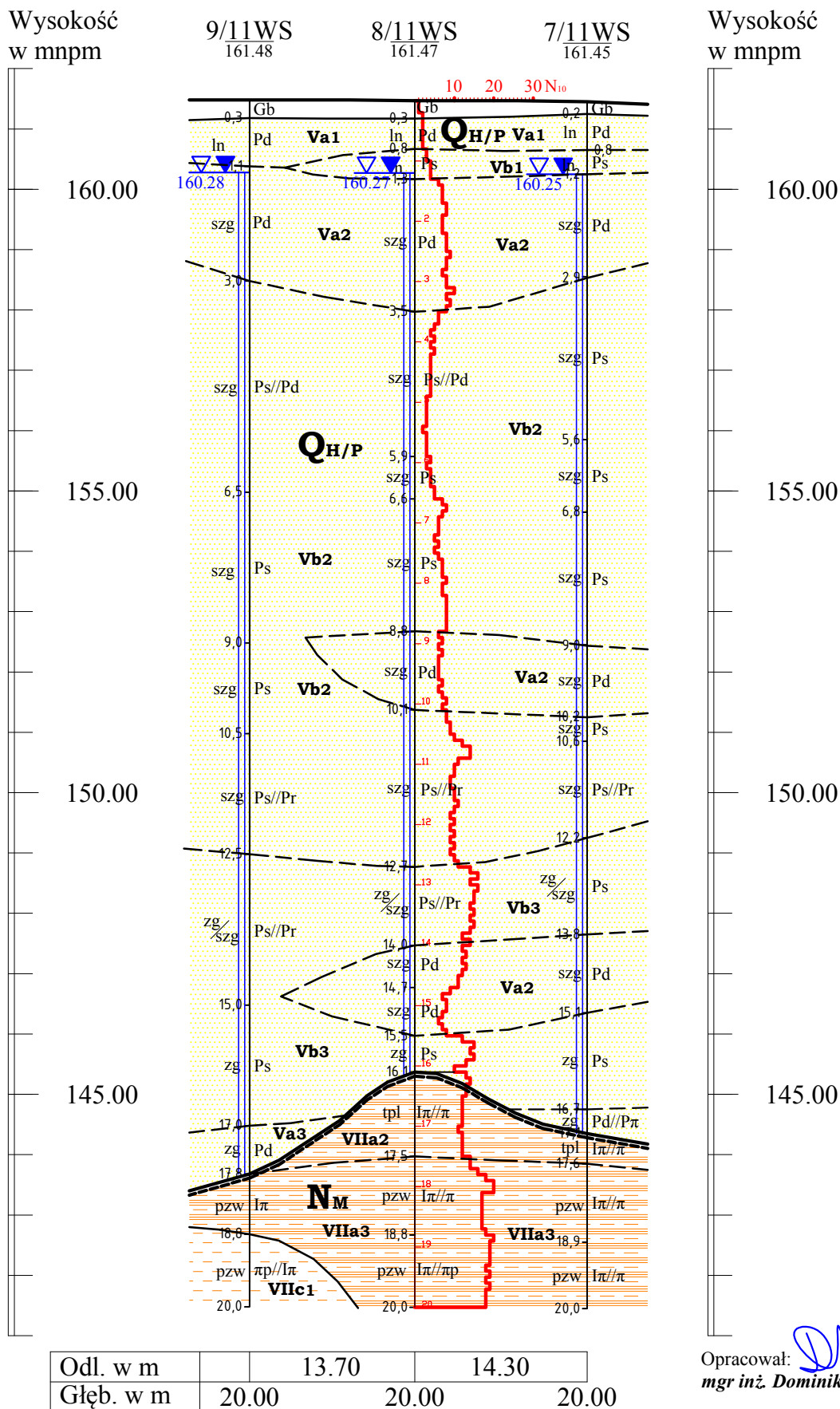
Opracował:

DM
mgr inż. Dominik Mach

**Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 11 WS**

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI III - III

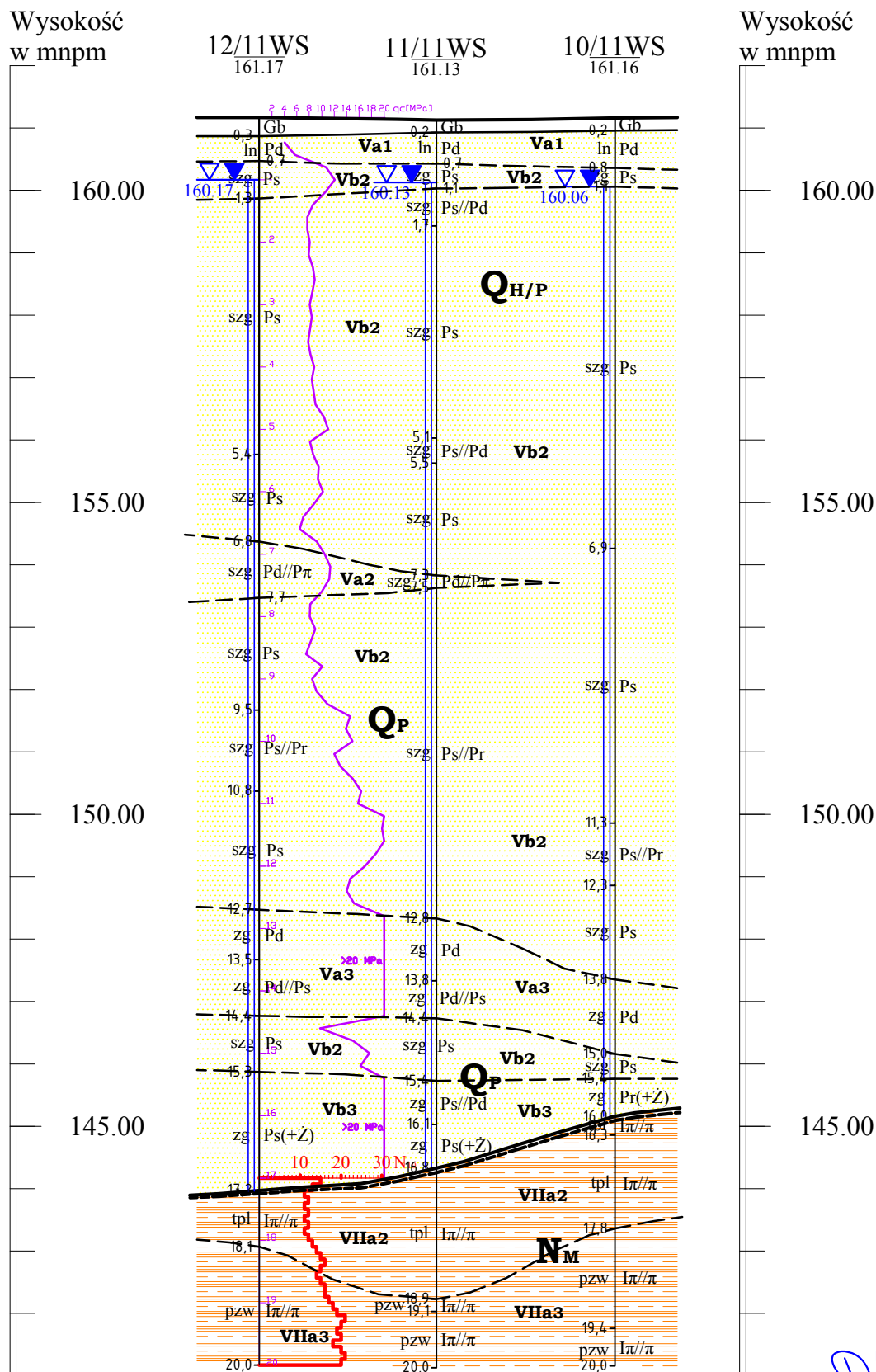
Skala: $\frac{1:500}{1:100}$



Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 11 WS

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI IV - IV

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



Odl. w m		14.20	14.30
Głęb. w m	20.00	20.00	20.00

Opracował:
mgr inż. Dominik Mach



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 1/11WS
Rzędna: 160.94mnpm
Data wyk.: 2015-12-11
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 γ=7584418.4007, x=5595192.4667*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO 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		1.20	0.20		Gb - gleba	Q _{H/P}								
			1.00		Ps - piasek średni [jasnobrązowa]		w		ln		Vb1			
			1.30		Ps//Pd - piasek średni // piasek drobny [jasnobrązowa]		nw		szg		Vb2			
			3.00											
			4.00											
			5.00											
			6.00											
			7.00	9.50	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg		Vb2			
			8.00											
			9.00											
			10.00											
			11.00											
			12.00											
			13.00											
			14.00	3.80	Pr - piasek gruby [szara]		nw		zg		Vb3			
			15.00											
			16.00	0.70	Iπ - ił pylasty [szara]	N _M	w	1/1	tpl	VIIa2				
			17.00											
			18.00	3.50	Iπ - ił pylasty [szara]		w	0/0	pzw	VIIa3				
19.00														
SKALA: 1:100 Dozór: mgr inż. Jakub Ryznar * - współrzędne geodezyjne, układ "2000"							Zał. nr: 3.A16.4							

Dozór: mgr inż. Jakub Ryznar


* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 2/11WS
Rzędna: 161.10mnpm
Data wyk.: 2015-12-10
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 y=7584428.4148, x=5595181.9179*	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			0.30			nB - nasyp budowlany	$Q_{H/P}$						
			0.80			Ps - piasek średni [jasnozółta]		w		ln			Vb1
			0.40			Ps - piasek średni [jasnozółta]		nw		ln			Vb1
			2.0										
			3.0		3.90	Ps//Pd - piasek średni // piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			4.0										
			5.0										
			6.0		1.30	Ps//Pd - piasek średni // piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			7.0										
			8.0		3.30	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			9.0										
			10.0		1.00	Ps//Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			11.0										
			12.0		1.80	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			13.0										
			14.0		2.20	Pr - piasek gruby [szara]		nw		zg			Vb3
			15.0				N_M						
			16.0		1.60	Iπ - il pylasty [popielata]		w	1/1	tpl			VIIa2
			17.0		0.60	Iπ - il pylasty [popielata]		w	0/1	tpl			VIIa2
18.0													
			19.0		2.80	Iπ - il pylasty [popielata]	w	0/0	pzw				VIIa3
SKALA: 1:100 Dozór:mgr inż. Jakub Ryznar							Zał. nr: 3.A16.4						
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"													

SKALA:

1:100

Dozór: mgr inż. Jakub Ryznar

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:


3.A16.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 3/11WS
Rzędna: 161.08mnpm
Data wyk.: 2015-12-10
Nr arch.: 1690

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 γ=7584439.2168, x=5595174.3893*	geneza i stratigrafia	wilgotność	liczba walczkowań	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” świdler ciągly spiralny φ 130 mm			0.30		0.30	Gb - gleba	Q _{H/P}					rodzaj i głęb. pobranej próby ■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU				
			1.00		1.00	Ps/Pd - piasek średni / piasek drobny [jasnożółta]		w		ln			Vb1			
			2.00													
			3.00		3.70	Ps/Pd - piasek średni / piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Vb2			
			4.00													
			5.00		1.20	Ps/Pd - piasek średni / piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Vb2			
			6.00													
			7.00		1.30	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg			Vb2			
			8.00		1.50	Ps/Pd - piasek średni / piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Vb2			
			9.00													
			10.00		2.20	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg			Vb2			
			11.00													
			12.00		0.50	Pr - piasek gruby [jasnoszara]		nw		szg			Vb2			
			13.00		0.80	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg			Vb2			
			14.00		0.70	Ps//Gp - piasek średni // glina piaszczysta [jasnoszara]		nw		szg			Vb2			
			15.00		1.10	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		zg			Vb3			
			16.00		0.50	Pr - piasek gruby [jasnoszara]		nw		zg			Vb3			
			17.00		1.00	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		zg			Vb3			
			18.00		1.20	Iπ - il pylasty [popielata]	N _M	w	2/3	tpl			VIIa2			
			19.00		3.00	Iπ - il pylasty [popielata]		w	0/0	pzw			VIIa2			
SKALA: 1:100 Dozór:mgr inż. Jakub Ryznar							Zał. nr: 3.A16.4									
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"																

SKALA:

1:100

Dozór: mgr inż. Jakub Ryznar

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:


3.A16.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 4/11WS
Rzędna: 161.08mnpm
Data wyk.: 2015-12-10
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=7584409.9492, x=5595168.2590*	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		0.30		0.30	Gb - gleba	Q _{H/F}						
			0.40		0.40	Pd//Pg - piasek drobny // piasek gliniasty [jasnobrązowa]		w		ln			Va1
			0.60		0.60	Ps//Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnobrązowa]		nw		ln			Vb1
			2.0		1.50	Pd - piasek drobny [jasnobrązowa]		nw		szg			Va2
			3.0										
			4.0		2.30	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg			Vb2
			5.0										
			6.0		2.40	Ps//Pd - piasek średni // piasek drobny [szara]		nw		szg			Vb2
			7.0										
			8.0										
			9.0		2.40	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg			Vb2
			10.0		0.80	Pr - piasek gruby [szara]		nw		szg			Vb2
			11.0										
			12.0										
			13.0		4.00	Ps - piasek średni [szara]		nw		zg/szg			Vb3
			14.0										
			15.0										
			16.0		2.10	Pr - piasek gruby [szara]		nw		zg/szg			Vb3
			17.0										
			18.0										
			19.0		3.20	Ip//π - il pyłasty // pył [popielata]	N _M	w	0/0	pzw			VIIa3
SKALA: 1:100 Dozór:mgr inż. Jakub Ryznar							Zał. nr: 3.A16.4						
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"													

Dozór: mgr inż. Jakub Ryznar

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 5/11WS
Rzędna: 161.08mnpm
Data wyk.: 2015-12-10
Nr arch.: 1690

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 γ=7584420.7362, x=5595159.5221*	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		1.00	0.20		0.20	Gb - gleba	Q _{H/P}						Vb1	
			1.30		1.30	Ps//Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnobrązowa]		w		ln				
			2.0		2.0	Pd - piasek drobny [jasnobrązowa]		nw		szg				
			3.0		3.0									
			4.0		4.0	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg				
			5.0		5.0									
			6.0		6.0									
			7.0		7.0	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg				
			8.0		8.0									
			9.0		9.0									
			10.0		10.0	Pr - piasek gruby [szara]		nw		szg				
			11.0		11.0									
			12.0		12.0									
			13.0		13.0									
14.0		14.0	Ps/Pd - piasek średni // piasek drobny [szara]	nw		zg/szg								
15.0		15.0												
16.0		16.0												
17.0		17.0	Pr - piasek gruby [szara]	nw		zg								
18.0		18.0												
19.0		19.0			2.60	Ił - ił pylasty [popielata]	N _M	w	0/0	pzw		VIIa3		
SKALA: 1:100 Dozór:mgr inż. Jakub Ryznar							Zał. nr: 3.A16.4							
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"														

SKALA:

1:100


Dozór: mgr inż. Jakub Ryznar

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A16.4

Temat: **Obiekt 11WS**
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU															
Rodzaj i barwa gruntu y=7584431.3118, x=5595149.5969*						geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
rury osłonowe 8” świder ciągły spiralny φ 130 mm		0.80	Gb(PdH) - gleba (piasek drobnyhumusowy)	Q _{H/P}	w										
		0.80	Pd - piasek drobny [żółta]		nw		ln								
		2.0	Ps//Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnoszara]		nw		ln								
		3.0	Pd - piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg								
		4.0	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg								
		5.0	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg								
		6.0	Pd - piasek drobny [szara]		nw		szg								
		7.0	Pd//Gp - piasek drobny // glina piaszczysta [jasnoszara]		nw		szg								
		8.0	Ps/Pd - piasek średni / piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg								
		9.0													
		10.0	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg								
		11.0													
		12.0	Ps/Pd - piasek średni / piasek drobny [jasnoszara]		nw		zg/szg								
		13.0	Pd//Pg - piasek drobny // piasek gliniasty [popielata]		nw		szg								
		14.0	Pr - piasek gruby [jasnoszara]		nw		zg/szg								
		15.0	Ps//Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnoszara]		nw		zg								
		16.0													
		17.0	Iπ - il pylasty [popielata]		w	1/1	tpl								
		18.0	Iπ//π - il pylasty // pył [ciemnopopielata]		w	0/0	pzw								
		19.0	Iπ//Pπ - il pylasty // piasek pylasty [popielata]		w	0/0	pzw								

SKALA:

1:100

Dozór:mgr inż. W. Kozak

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A16.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 7/11WS
Rzędna: 161.45 mnpm
Data wyk.: 2015-12-12
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=7584399.7379, x=5595136.5796*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO 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”	świder ciągly spiralny φ 130 mm		0.20			Gb - gleba	Q _{H/P}					■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	
			0.60			Pd - piasek drobny [żółto-pomarańczowa]		w		ln			Va1
			0.40			Ps - piasek średni [jasnobrązowa]				ln			Vb1
			2.0		1.70	Pd - piasek drobny [brązowa]		nw		szg			Va2
			4.0		2.70	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg			Vb2
			6.0		1.20	Ps - piasek średni [ciemnoszara]		nw		szg			Vb2
			8.0		2.20	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg			Vb2
			10.0		1.20	Pd - piasek drobny [szara]		nw		szg			Va2
			11.0		0.40	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg			Vb2
			12.0		1.60	Ps/Pr - piasek średni / piasek gruby [szara]		nw		szg			Vb2
			13.0		1.60	Ps - piasek średni [szara]		nw		zg/szg			Vb3
			14.0		1.30	Pd - piasek drobny [szara]		nw		szg			Va2
			16.0		1.60	Ps - piasek średni [szara]		nw		zg			Vb3
			17.0		0.40	Pd//Pπ - piasek drobny // piasek pylasty [szara]	N _M	nw		zg			Vb3
			0.50			Iπ//π - il pylasty // pył [szara]		w	0/1	tpl			VIIa2
			18.0		1.30	Iπ//π - il pylasty // pył [szara]		w	0/0	pzw			VIIa3
						19.0		1.10	Iπ//π - il pylasty // pył [szara]	w	0/0		pzw
SKALA: 1:100 Dozór:mgr inż. W. Kozak							Zał. nr: 3.A16.4						
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"													

SKALA:

1:100

Dozór: mgr inż. W. Kozak

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:


3.A16.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 8/11WS
Rzędna: 161.47 mnpm
Data wyk.: 2015-12-10
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=7584412.3741, x=5595126.7969*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	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		1.20	0.30		0.30	Gb - gleba	Q _{H/P}						
			0.50		0.50	Pd - piasek drobny [żółta]		w		ln			Va1
			0.50		0.50	Ps - piasek średni [żółtoszara]		nw		ln			Vb1
			2.0		2.20	Pd - piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Va2
			4.0		2.40	Ps/Pd - piasek średni // piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			6.0		0.70	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			7.0		2.20	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			9.0		1.30	Pd - piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Va2
			11.0		2.60	Ps/Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnoszara]		nw		szg			Vb2
			13.0		1.30	Ps/Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnoszara]		nw		zg/szg			Vb3
			14.0		0.70	Pd - piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Va2
			15.0		0.80	Pd - piasek drobny [jasnoszara]		nw		szg			Va2
			16.0		0.60	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		zg			Vb3
			17.0		1.40	Iπ/π - il pyłasty // pył [popielata]	N _M	w	1/1	tpl			VIIa2
			18.0		1.30	Iπ/π - il pyłasty // pył [popielata]		w	0/0	pzw			VIIa3
			19.0		1.20	Iπ/πp - il pyłasty // pył piaszczysty [popielata]		w	0/0	pzw			VIIa3
			SKALA: 1:100 Dozór:mgr inż. W. Kozak							Zał. nr: 3.A16.4			
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"													

SKALA:

1:100

Dozór: mgr inż. W. Kozak

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:




3.A16.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 9/11WS
Rzędna: 161.48mnpm
Data wyk.: 2015-12-10
Nr arch.: 1690

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=7584420.5736, x=5595118.0077*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO 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” świder ciągly spiralny ϕ 130 mm			0.30		0.30	Gb - gleba	$Q_{H/P}$								
			0.80		0.80	Pd - piasek drobny [jasnożółta]			w		ln			Va1	
			1.0												
			2.0		1.90	Pd - piasek drobny [szaro-żółta]			nw		szg			Va2	
			3.0												
			4.0												
			5.0		3.50	Ps/Pd - piasek średni // piasek drobny [jasnoszara]			nw		szg			Vb2	
			6.0												
			7.0												
			8.0		2.50	Ps - piasek średni [jasnoszara]		$Q_{H/P}$	nw		szg			Vb2	
			9.0												
			10.0		1.50	Ps - piasek średni [jasnoszara]			nw		szg			Vb2	
			11.0												
			12.0		2.00	Ps//Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnoszara]			nw		szg			Vb2	
			13.0												
14.0		2.50	Ps//Pr - piasek średni // piasek gruby [jasnoszara]		nw		zg/szg		Vb3						
15.0															
16.0		2.00	Ps - piasek średni [jasnoszara]		nw		zg		Vb3						
17.0															
18.0		0.80	Pd - piasek drobny [jasnoszara]		nw		zg		Va3						
19.0		1.00	Iπ - il pylasty [popielata]	N_M	w	0/0	pzw		VIIa3						
		1.20	ππ/Iπ - pył piaszczysty // il pylasty [popielata]		w	0/0	pzw		VIIc1						

SKALA:

1:100

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Dozór:mgr inż. W. Kozak

Zał. nr:

3.A16.4

SKALA: 1:100
Dozór: mgr inż. W. Kozak
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr: 3.A16.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 10/11WS
Rzędna: 161.16mnpm
Data wyk.: 2015-12-12
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=7584390.6886, x=5595112.8064*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO 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”	świder ciągły spiralny φ 130 mm		0.20			Gb - gleba	Q _{H/P}						Va1 Vb2							
			0.60			Pd - piasek drobny [pomarańczowo-brązowa]		w		ln										
			0.30			Ps - piasek średni [brązowo-szara]				szg				Vb2						
			1.0																	
			2.0																	
			3.0																	
			4.0		5.80	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg										
			5.0																	
			6.0																	
			7.0																	
			8.0																	
			9.0		4.40	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg					Vb2					
			10.0																	
			11.0																	
			12.0		1.00	Ps/Pr - piasek średni / piasek gruby [szara]		nw		szg						Vb2				
			13.0		1.50	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg							Vb2			
			14.0		1.20	Pd - piasek drobny [szara]		nw		zg								Va3		
			15.0		0.40	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg									Vb2	
			16.0		0.60	Pr(+Ż) - piasek gruby (+żwir) [szara]		nw		zg										Vb3
			16.0		0.30	Iπ//π - il pylasty // pył [szara]		w	2/3	tpl										
			17.0		1.50	Iπ//π - il pylasty // pył [szara]	N _M	w	1/1	tpl		VIIa2								
			18.0		1.60	Iπ//π - il pylasty // pył [szara]		w	0/0	pzw			VIIa3							
			19.0		0.60	Iπ//π - il pylasty // pył [szara]		w	0/0	pzw				VIIa3						
SKALA: 1:100							Zał. nr: 3.A16.4													

SKALA:

1:100

Dozór: mgr inż. W. Kozak

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A16.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 11WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 11/11WS
Rzędna: 161.13 mnpm
Data wyk.: 2015-12-14
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=7584401.5026, x=5595103.5008*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaO 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” świder ciągly spiralny φ 130 mm		1.00	0.20			Gb - gleba	Q _{H/P}					■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	rodzaj i głęb. pobranej próby			
			0.50			Pd - piasek drobny [żółto-pomarańczowa]		w		ln					Va1	
			0.40			Ps - piasek średni [szaro-brązowa]		nw		szg					Vb2	
			0.60			Ps//Pd - piasek średni // piasek drobny [brązowo-szara]		nw		szg					Vb2	
			2.0													
			3.0		3.40	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg					Vb2	
			4.0													
			5.0		0.40	Ps/Pd - piasek średni / piasek drobny [szara]		nw		szg					Vb2	
			6.0		1.80	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg					Vb2	
			7.0		0.20	Pd//Pπ - piasek drobny // piasek pylasty [szara]		nw		szg					Va2	
			8.0													
			9.0													
			10.0		5.30	Ps/Pr - piasek średni / piasek gruby [szara]		nw		szg					Vb2	
			11.0													
			12.0													
			13.0		1.00	Pd - piasek drobny [szara]		nw		zg					Va3	
			14.0		0.60	Pd/Ps - piasek drobny / piasek średni [szara]		nw		zg					Va3	
			15.0		1.00	Ps - piasek średni [szara]		nw		szg					Vb2	
			16.0		0.70	Ps//Pd - piasek średni // piasek drobny [szara]		nw		zg					Vb3	
			17.0		0.70	Ps(+Ż) - piasek średni (+żwir) [szara]		nw		zg					Vb3	
18.0		2.10	Iπ/π - il pylasty / pył [szara]	N _M	w	1/1	tpl			VIIa2						
19.0		0.20	Iπ//π - il pylasty // pył [szara]		w	0/0	pzw			VIIa3						
		0.90	Iπ//π - il pylasty // pył [szara]		w	0/0	pzw			VIIa3						
SKALA: 1:100 Dozór:mgr inż. W. Kozak * - współrzędne geodezyjne, układ "2000"							Zał. nr: 3.A16.4									

SKALA:

1:100


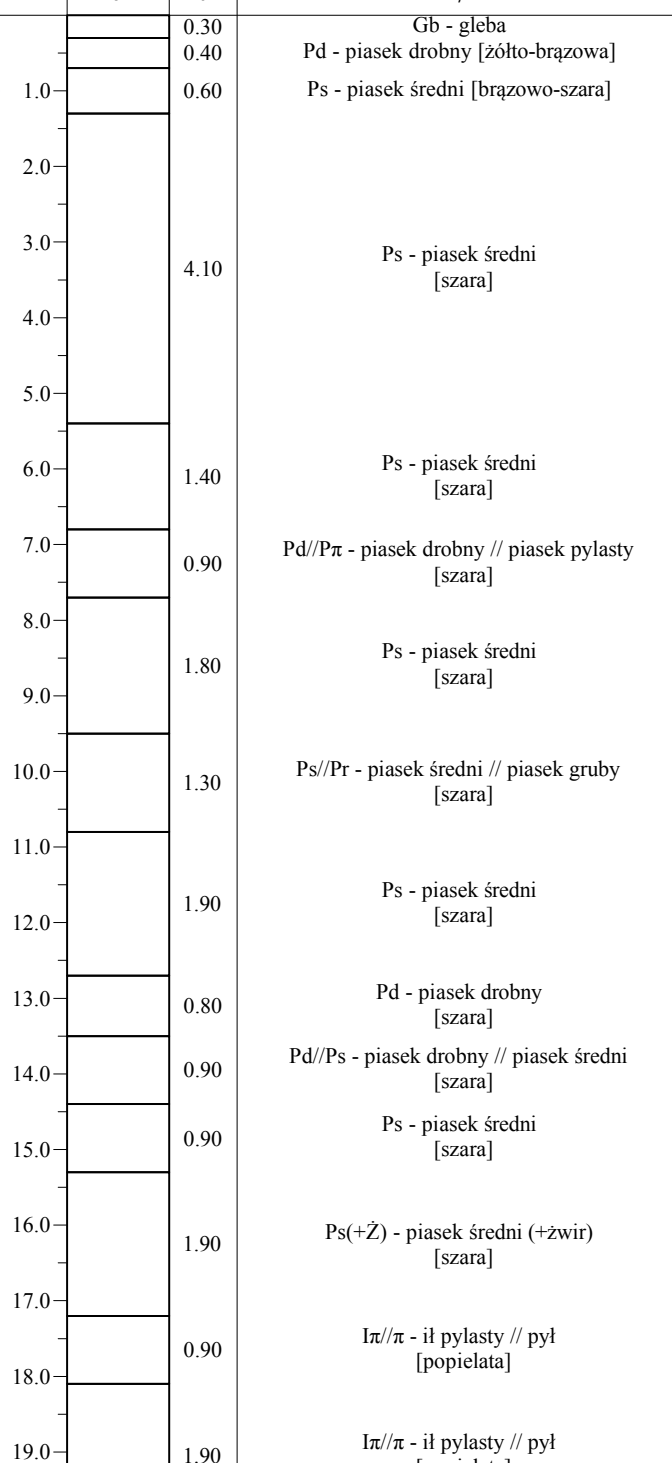
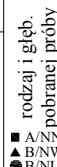
Dozór: mgr inż. W. Kozak

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A16.4

Temat: Obiekt 11WS
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=7584412.3211, x=5595094.2906*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
rury osłonowe 8”	świdler ciągły spiralny φ 130 mm		0.30			Gb - gleba							
			0.40			Pd - piasek drobny [żółto-brązowa]							
			0.60			Ps - piasek średni [brązowo-szara]							
			2.0										
			3.0			Ps - piasek średni [szara]							
			4.0										
			5.0										
			6.0			Ps - piasek średni [szara]							
			7.0			Pd//Pπ - piasek drobny // piasek pylasty [szara]							
			8.0			Ps - piasek średni [szara]							
			9.0										
			10.0			Ps//Pr - piasek średni // piasek grubo [szara]							
			11.0										
			12.0			Ps - piasek średni [szara]							
			13.0			Pd - piasek drobny [szara]							
			14.0			Pd//Ps - piasek drobny // piasek średni [szara]							
			15.0			Ps - piasek średni [szara]							
			16.0			Ps(+Ż) - piasek średni (+żwir) [szara]							
17.0													
18.0			Iπ//π - il pylasty // pył [popielata]										
19.0			Iπ//π - il pylasty // pył [popielata]										

SKALA:

1:100

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

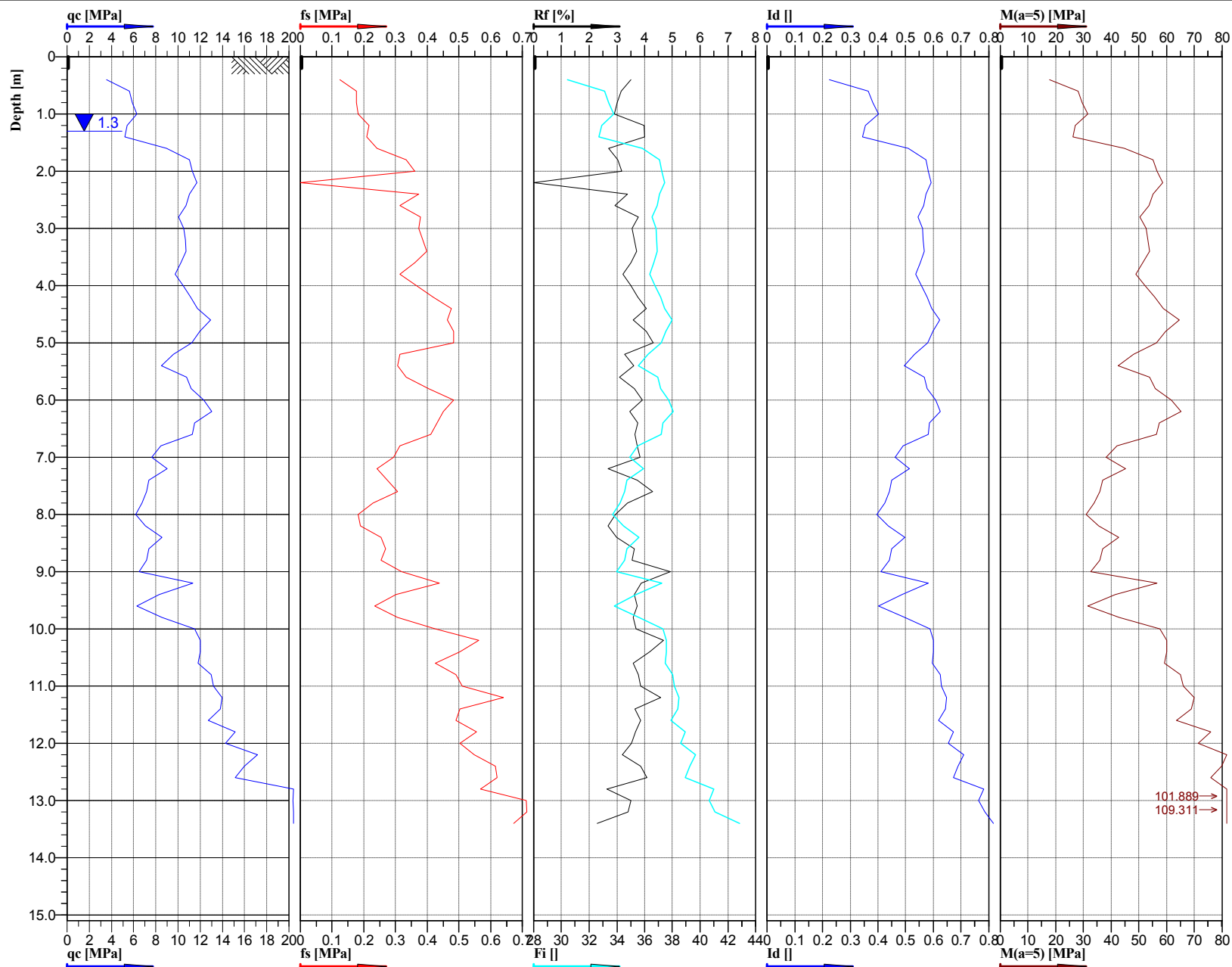
Zał. nr:

3.A16.4

Classification by
PN-B-04452



Piaski średnie, piaski drobne



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

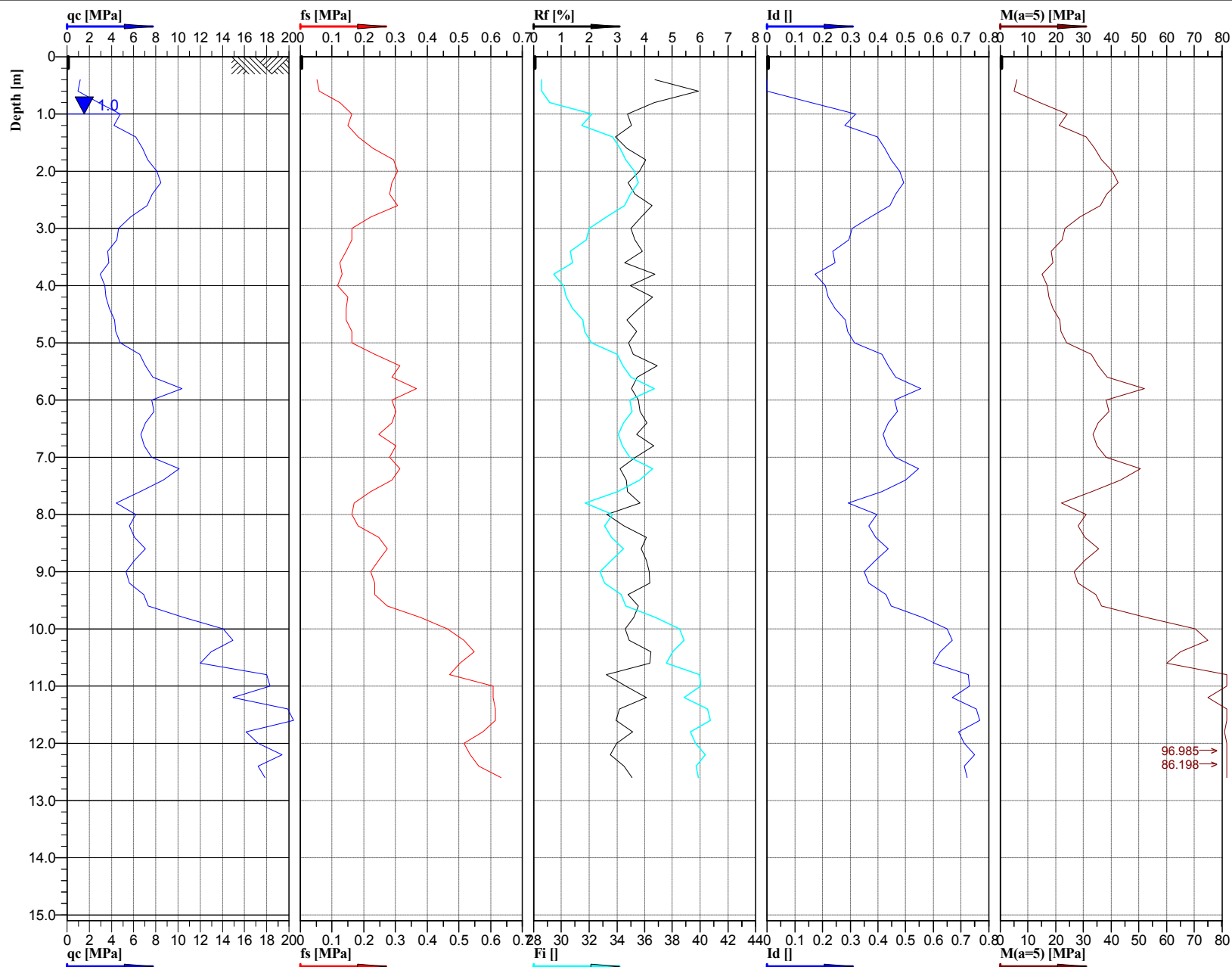


Location:	Obiekt 11WS	Position:	X: 5595181.9179 m, Y: 7584428.4148 m	Ground level:	161.10	Test no:	2/11WS
Project ID:	1690	Client:	ARCADIS Sp. z o.o.	Date:	2015-12-14	Scale:	1 : 100
Project:	S19 Nisko - Sokółów Mip			Page:	1/1	Fig:	
Zał. 3.A16.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT. Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak				File:	11WS 2.cpd		

Classification by
PN-B-04452



Piaski średnie, piaski drobne

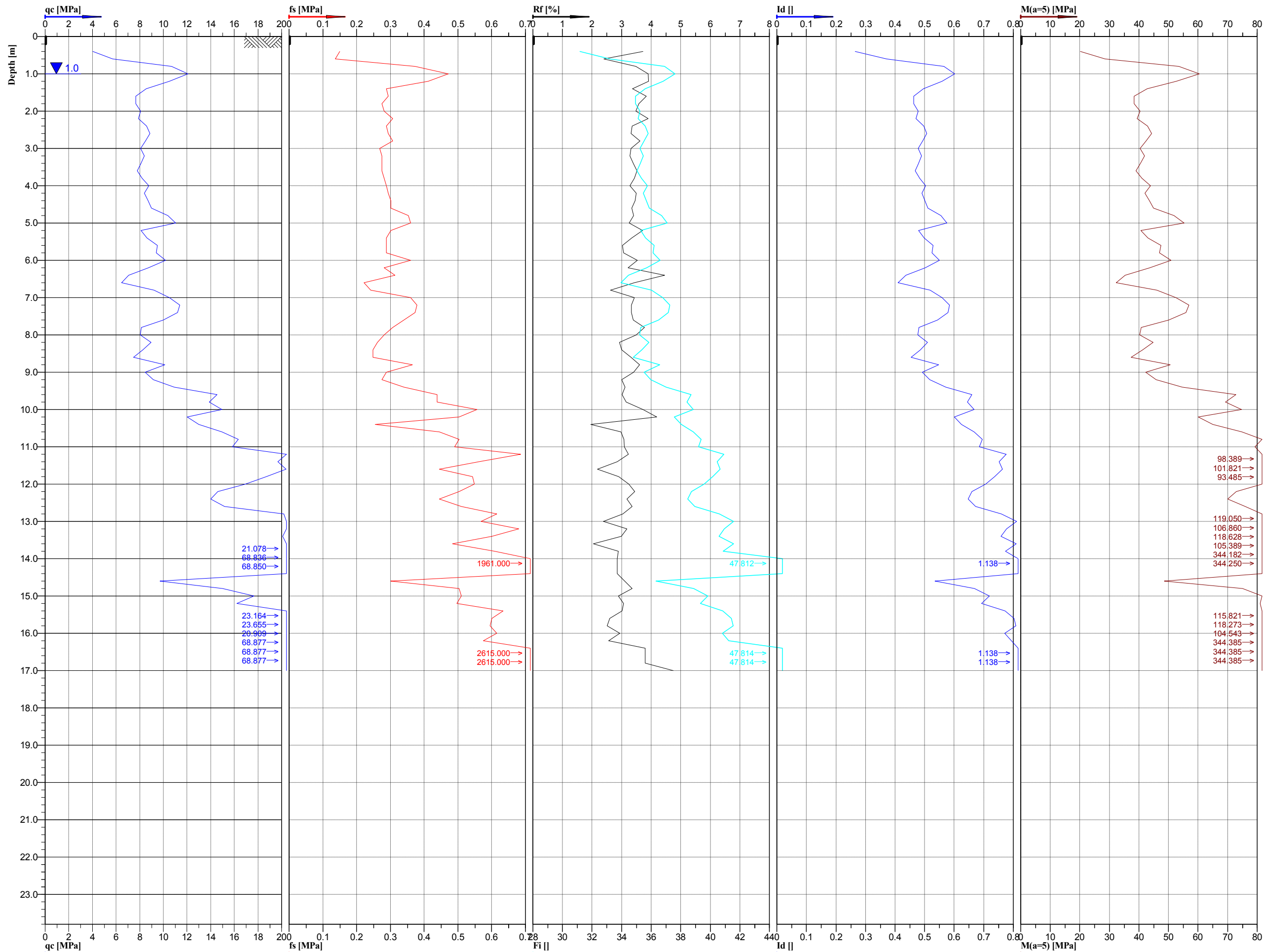


Cone No: 0
Tip area [cm²]: 10
Sleeve area [cm²]: 150

Location:	Obiekt 11WS	Position:	X: 5595168.2590 m, Y: 7584409.9492 m	Ground level:	161.08	Test no:	4/11WS
Project ID:	1690	Client:	ARCADIS Sp. z o.o.	Date:	2015-12-14	Scale:	1 : 100
Project:	S19 Nisko - Sokół Młp.			Page:	1/1	Fig:	
Załącznik 3.A16.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT. Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak				File:	11WS 4.cpd		

Classification by
PN-B-04452

Piaski średnie



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



Location:	Obiekt 11WS	Position:	X: 5595094.2906 m, Y: 7584412.3211 m	Ground level:	161.17	Test no:	12/11WS
Project ID:	1690	Client:	ARCADIS Sp. z o.o.	Date:	2015-12-14	Scale:	1 : 100
Project:	S19 Nisko - Sokołów Młp.			Page:	1/1	Fig:	
Zař. 3.A16.5 - Interpretacja wynikůw sondowań statycznych CPT. Opracował: mgr inż. Wiesław Kozak				File:	11WS_12.cpd		



KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPH

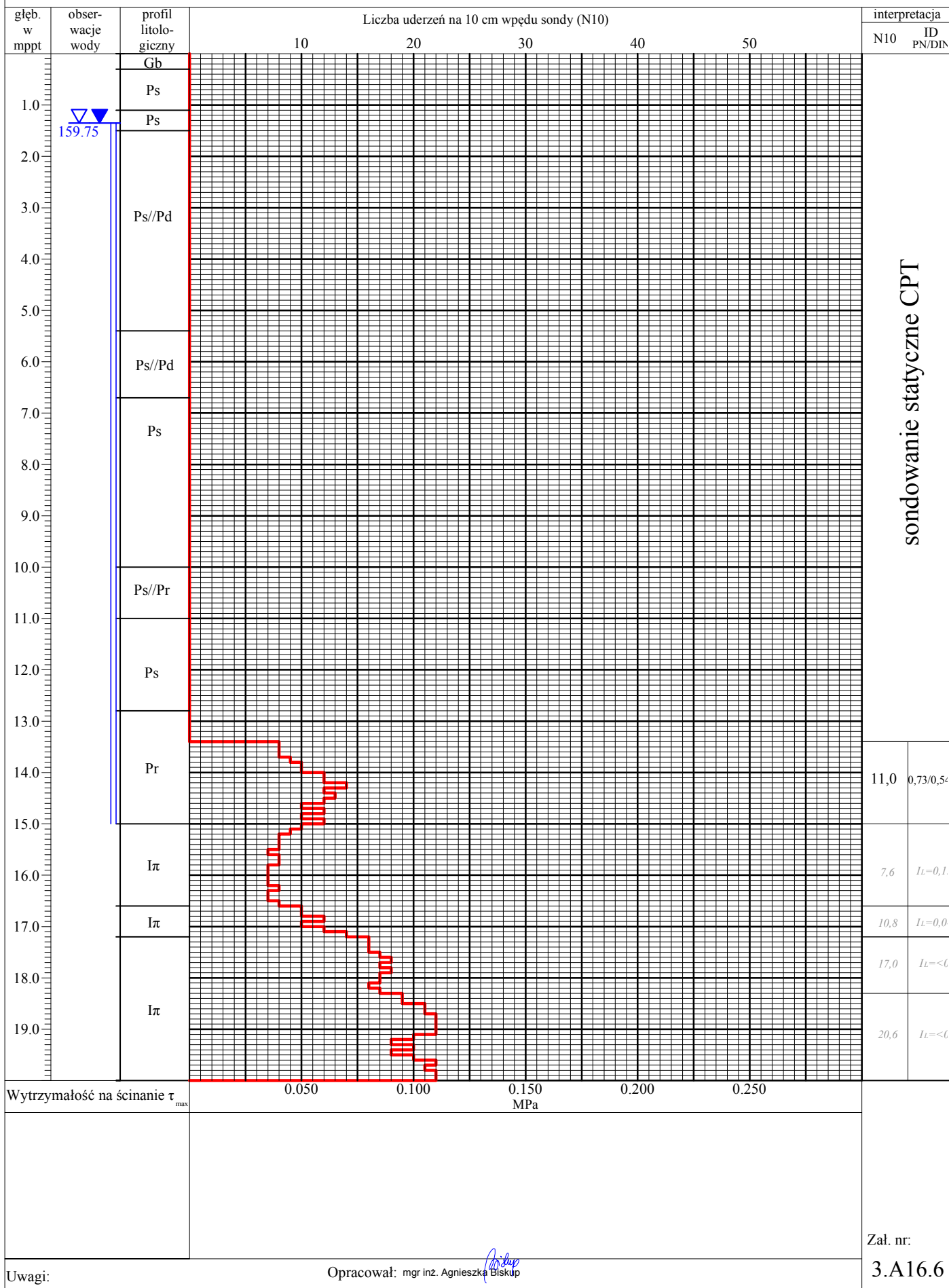
Sonda
przy otw. nr 2/11WS

Rzędna: 161.10mnpm

Data wyk.: 2015-12-10

Temat: S-19 - Nisko - Sokół Mlp. - Obiekt 11WS

Nr arch.: 1690





KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPH

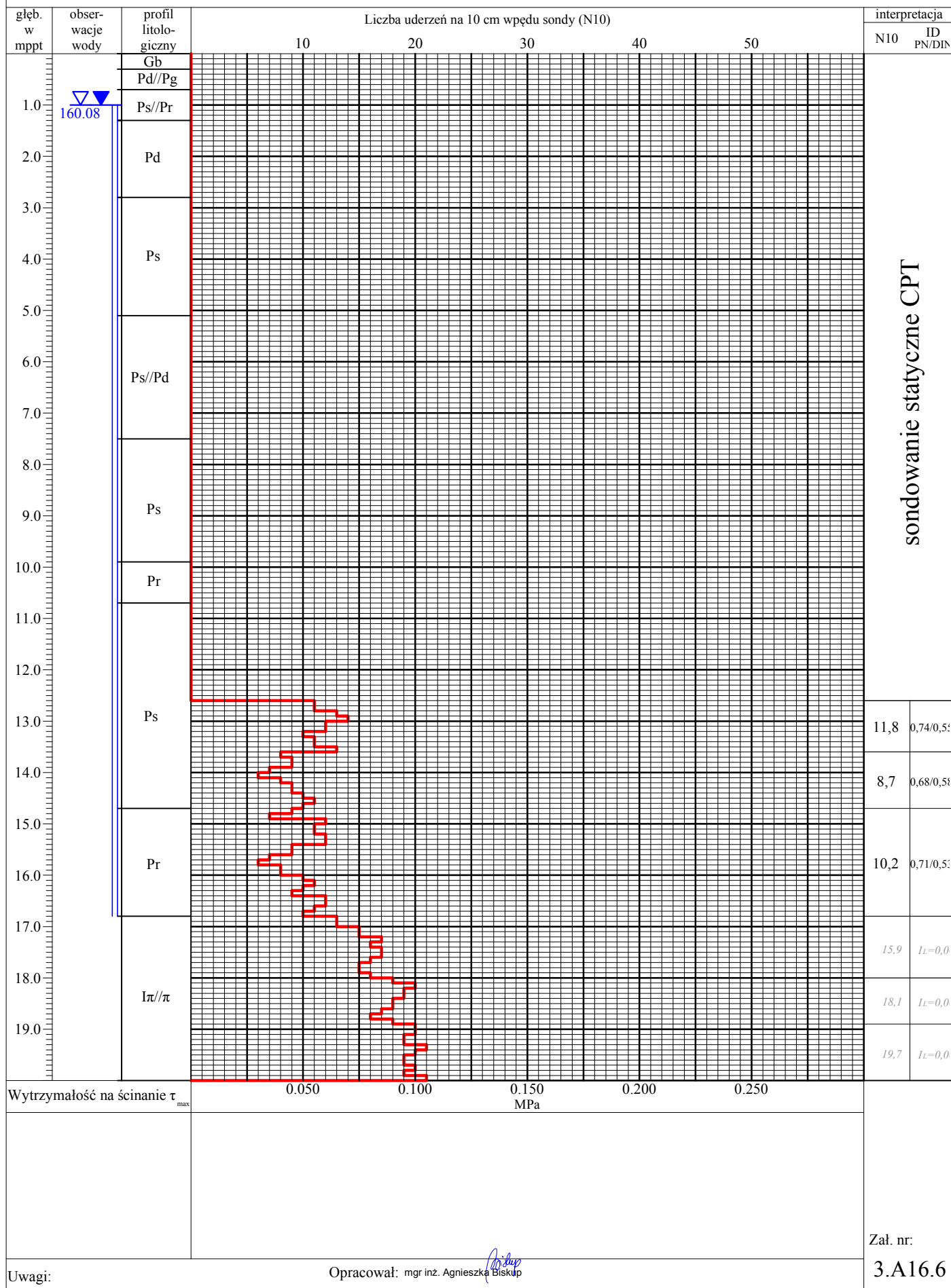
Sonda
przy otw. nr 4/11WS

Rzędna: 161.08mnpm

Data wyk.: 2015-12-10

Temat: S-19 - Nisko - Sokółów Mlp. - Obiekt 11WS

Nr arch.: 1690





KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPH

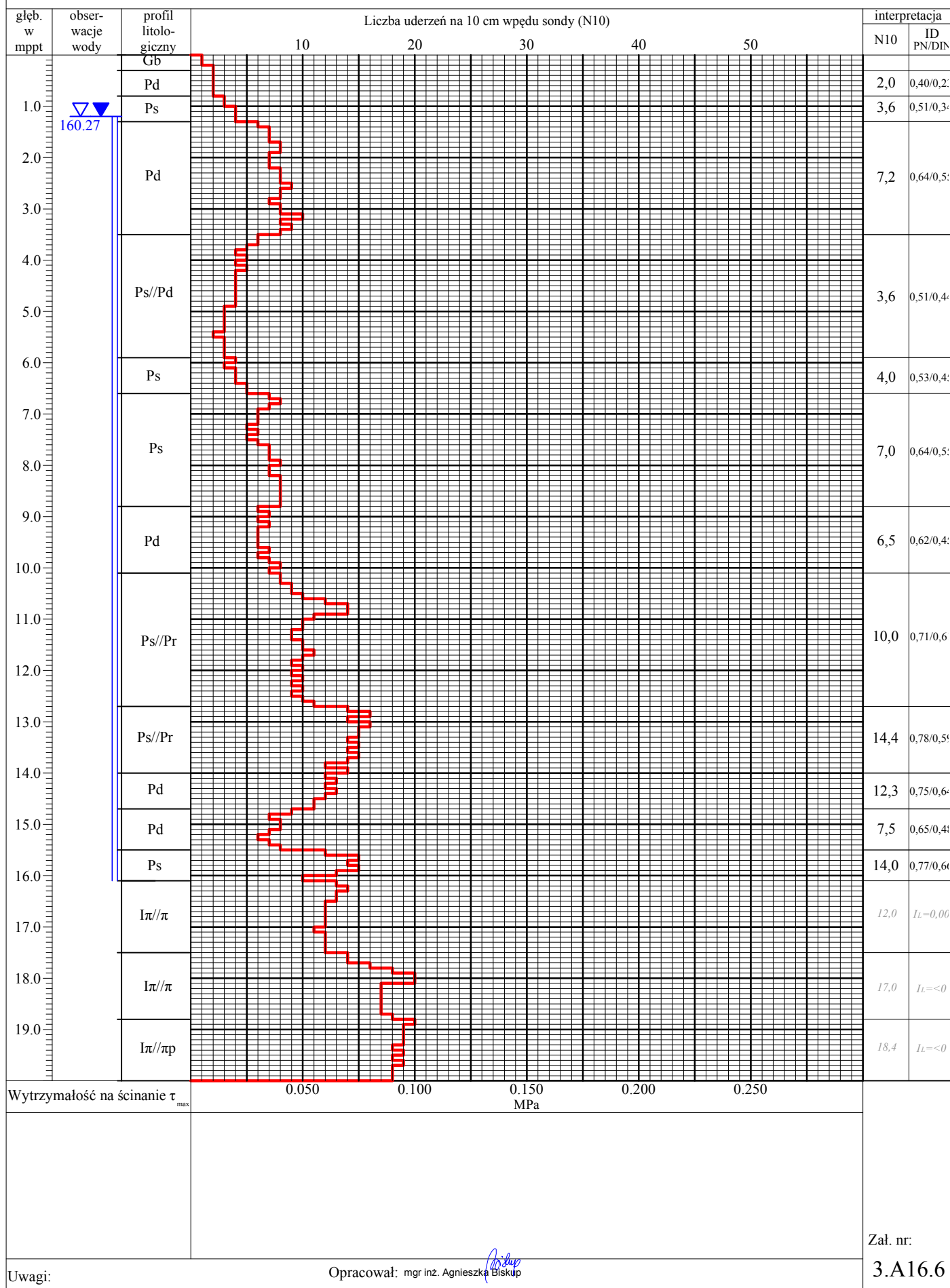
Sonda
przy otw. nr 8/11WS

Rzędna: 161.47mnpm

Data wyk.: 2015-12-10

Temat: S-19 - Nisko - Sokół Mlp. - Obiekt 11WS

Nr arch.: 1690





KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPH

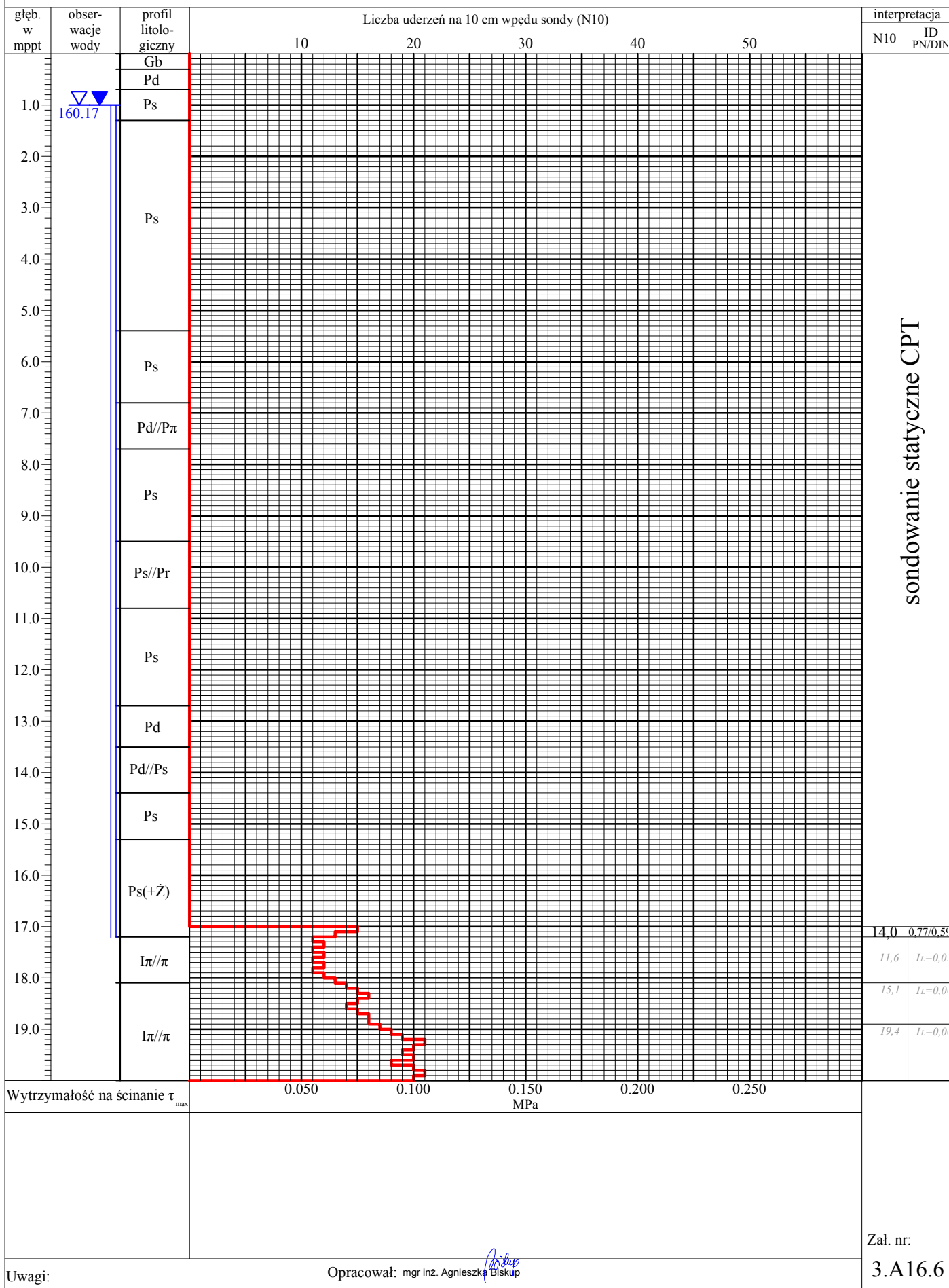
Sonda przy otw. nr 12/11WS

Rzędna: 161.17mnpm

Data wyk.: 2015-12-10

Temat: S-19 - Nisko - Sokół Mlp. - Obiekt 11WS

Nr arch.: 1690



Załącznik 3.A16.7

WYNIKI BADAŃ WODY

Pobierający próbę: mgr inż. J. Ryznar
Data badania wody: 11.12.2015
Lokalizacja poboru: S19 Sokołów - Nisko
Nr otworu: 1/WS11
Głębokość pobrania w m ppt: 1,2

Lp	Oznaczenie	Charakterystyka chemiczna	Jednostka	Wartość	Klasa ekspozycji
1	Odczyn	pH	pH	6,3	XA1
2	Dwutlenek węgla agr.	CO ₂ agresywny	mg/dm ³	6,0	-
4	Magnez	Mg ²⁺	mg/dm ³	<100,0	-
4	Amoniak	NH ₄ ⁺	mg/dm ³	9,3	-
5	Siarczany	SO ₄ ²⁻	mg/dm ³	49,0	-
INNE OZNACZENIA					
6	Zasadowość	CaCO ₃	mg/dm ³	287,0	
7	Twardość og.	T _w	°n	14,6	
8	Twardość węgl.	Tw	°n	9,7	
9	Chlorki	Cl ⁻	mg/dm ³	43,0	

Zgodnie z PN-EN 206:2014-04,
środowisko wodne wykazuje agresywność w stosunku do betonu w stopniu XA1.

Badanie wykonał: Tomasz Demczuk