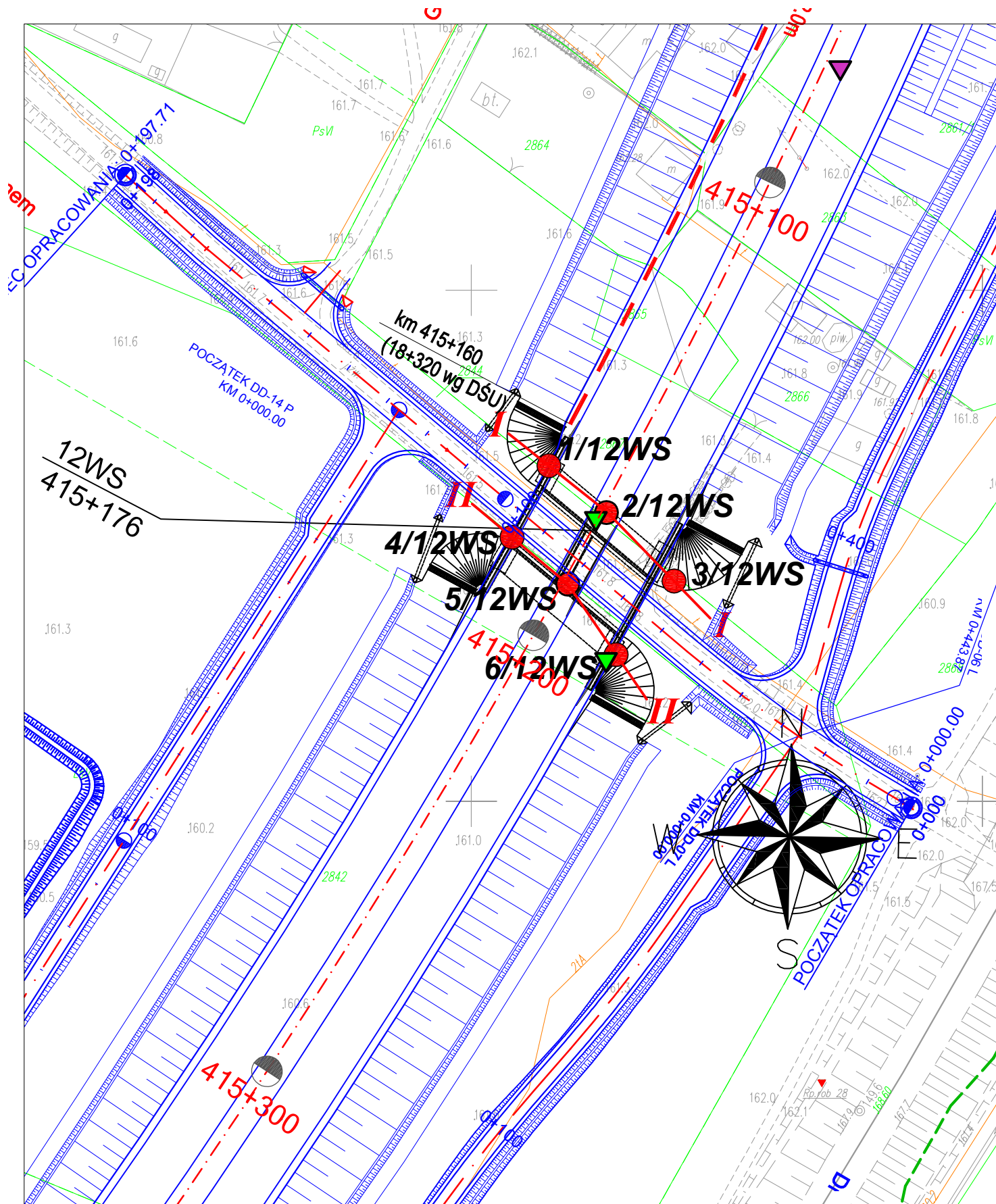




*1) - dla holocenickich i plejstocenickich osadów piaszczysto-zwirurowych oraz rzeczno-zastoiskowych i deluwialnych ilow i glin, wydzielono wspolne warstwy geologiczno-inzynierskie.



**MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1: 1000**

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko
(węzeł "Zapacz" z węzłem)
- węzeł "Sokołów Młp. Północ" (z węzłem)
OBIEKT 12 WS

LEGENDA:

- **1/12WS** otwory badawcze pod obiekt inżynierski
- ▼ **1/12WS** lokalizacja sondowań dynamicznych
- I — ● — ● — I linia i numer przekrojów geologiczno-inżynierskich

GeoTech

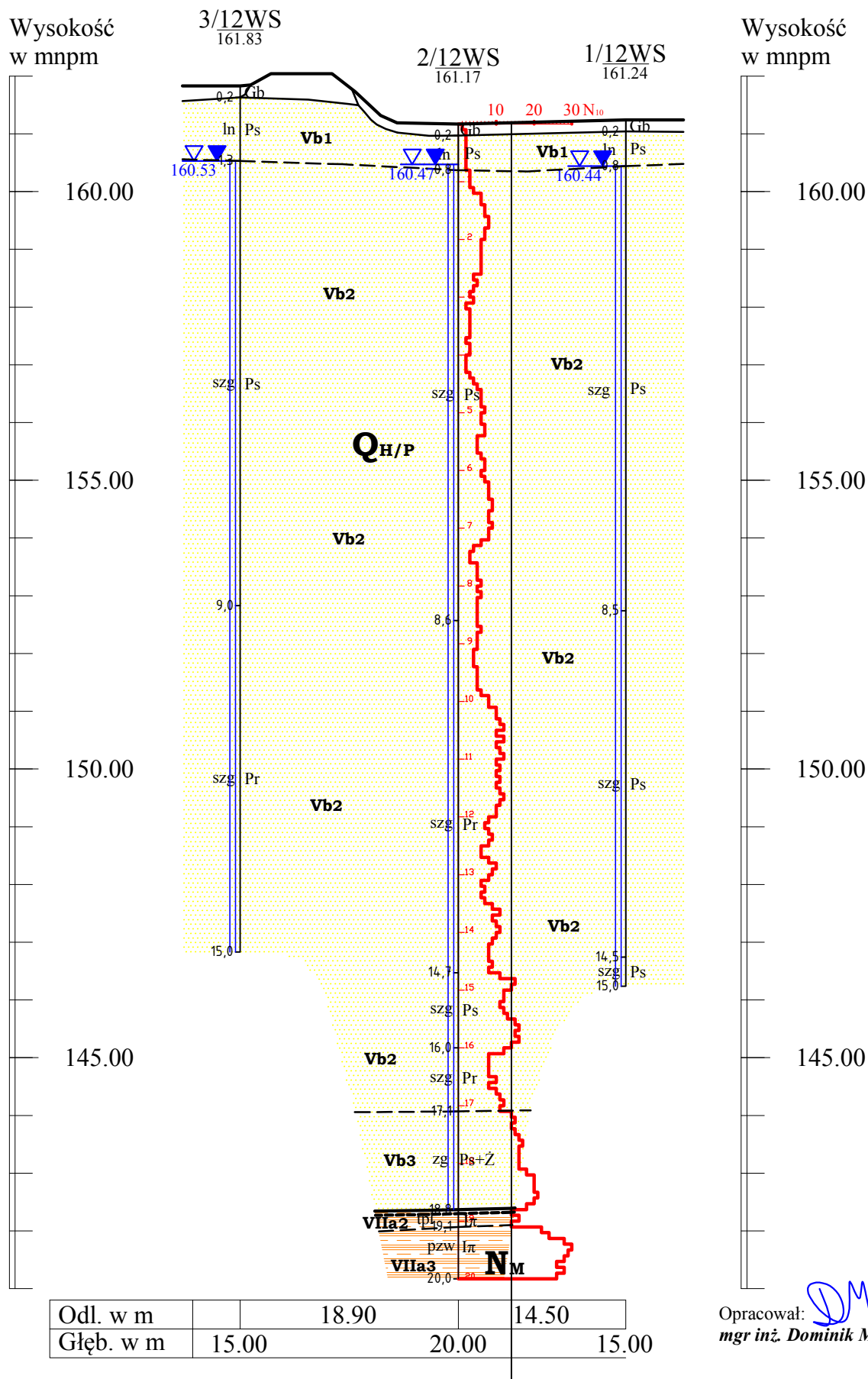
ZAŁĄCZNIK NR 3.A17.2

opracowała: mgr inż. Agnieszka Biskup

**Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 12 WS**

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI I - I

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

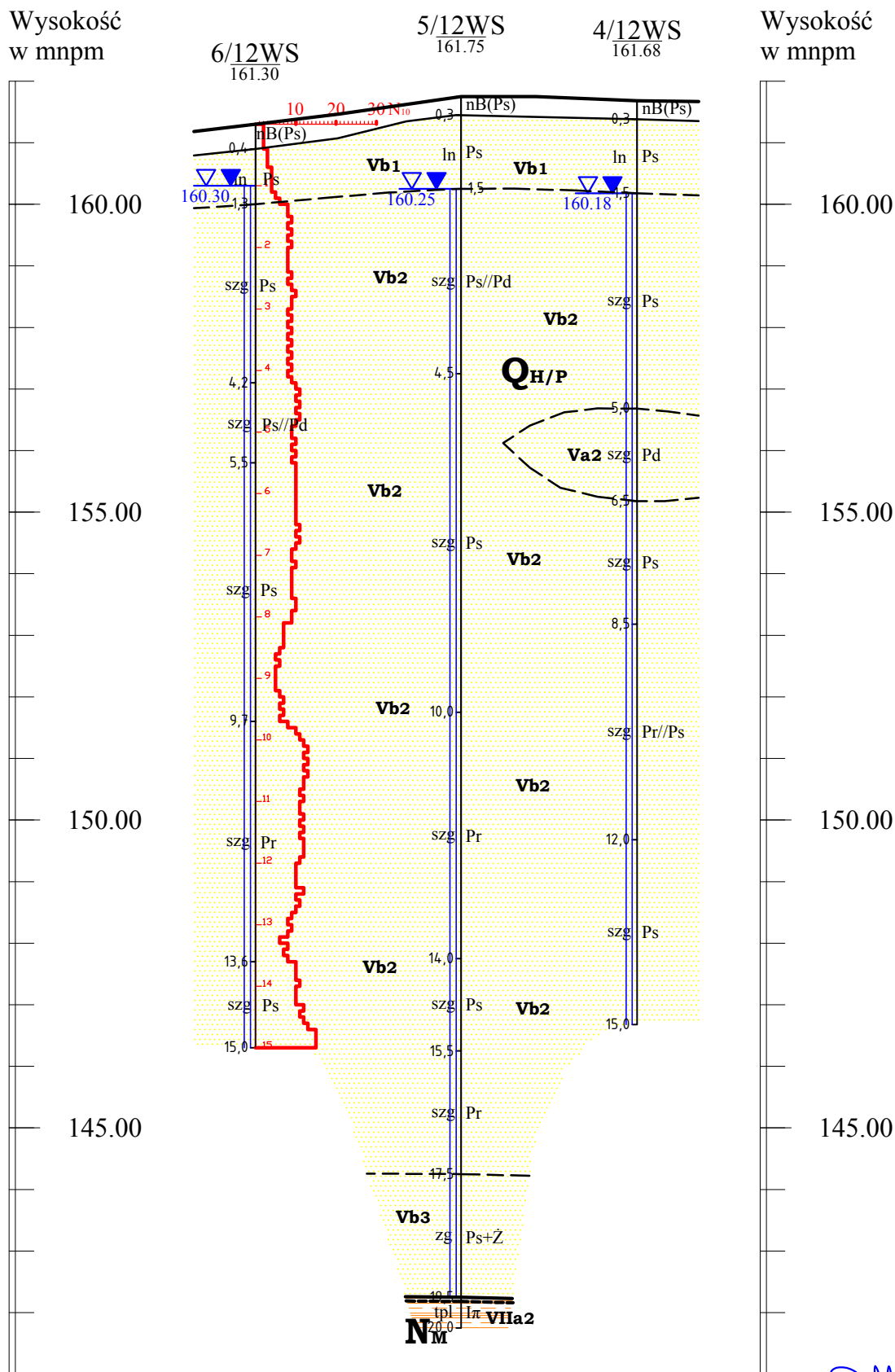


Opracował:
mgr inż. Dominik Mach

Budowa drogi ekspresowej S19
na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł Sokołów Małopolski
Północ" (z węzłem)
OBIEKT 12 WS

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI II - II

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



Odl. w m		16.70	14.30
Głęb. w m	15.00	20.00	15.00

Opracował:
mgr inż. Dominik Mach

Temat: Obiekt 12WS
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU													
Rodzaj i barwa gruntu y=7584215.1706, x=5594665.6665*						geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba waleczkowań	stan gruntu	zawartość CaO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby		
■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU													
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m							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	 0.80	0.20		0.20	Gb - gleba Ps - piasek średni [jasnobrązowa]	 Q _{H/P}	w				 Q _{H/P}	Vb1
			0.60					ln					
			1.0		7.70	Ps - piasek średni [szara]		nw	szg		Vb2		
			2.0										
			3.0										
			4.0										
			5.0										
			6.0		6.00	Ps - piasek średni [szara]		nw	szg		Vb2		
			7.0										
			8.0										
9.0													
10.0													
11.0		0.50	Ps - piasek średni [szara]	nw	szg		Vb2						
12.0													
13.0													
14.0													

SKALA:

1:100

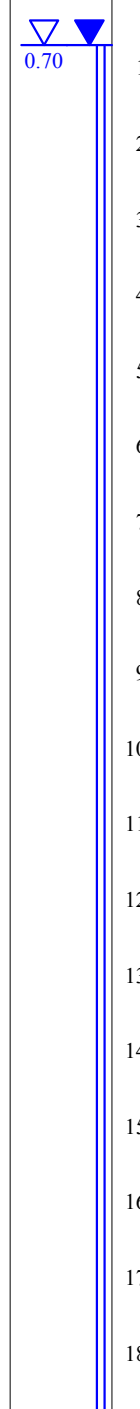
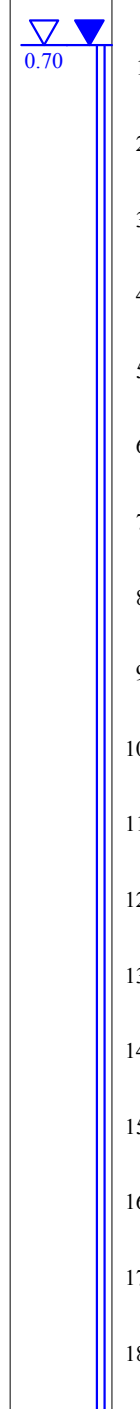
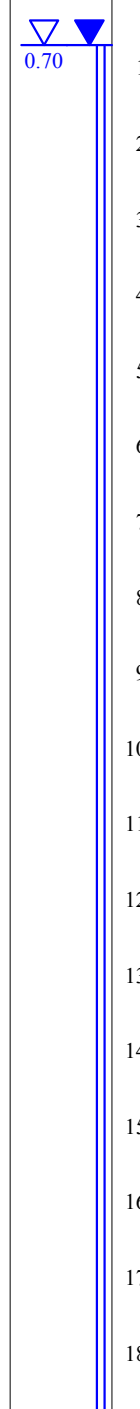

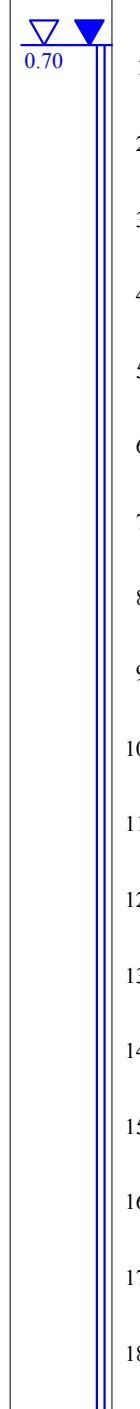
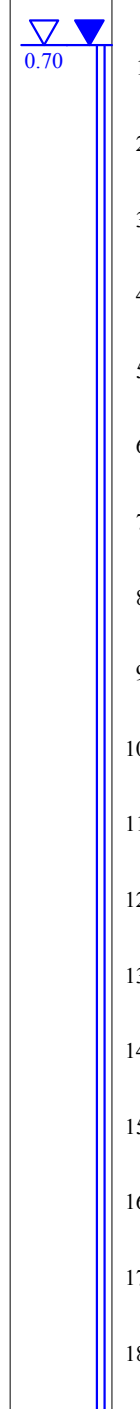
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Dozór: mgr inż. J. Ryznar

Zał. nr:

3.A17.4

Temat: Obiekt 12WS
System wiercenia: mechaniczny

śr. rur i głęб. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęб. nawierc. i ust. zw. wody	głęбokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU							nr warszwy geotechnicznej			
						Rodzaj i barwa gruntu y=7584226.4373, x=5594656.4978*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba waleczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęб. pobranej próby				
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 - gleба		w								
			0.60			Ps - piasek średni [jasnobrązowa]		nw		ln					Vb1	
			1.0													
			2.0													
			3.0													
			4.0													
			5.0			7.80		Ps - piasek średni [szara]	nw					szg		Vb2
			6.0													
			7.0													
			8.0													
			9.0													
			10.0													
			11.0													
			12.0			6.10		Pr - piasek gruby [szara]	nw					szg		Vb2
13.0																
14.0																
15.0					1.30	Ps - piasek średni [szara]	nw		szg		Vb2					
16.0					1.10	Pr - piasek gruby [szara]	nw		szg		Vb2					
17.0																
18.0			1.70	Ps(+Ż) - piasek średni (+żwir) [szara]			nw		szg		Vb3					
19.0			0.30	Iπ - ił pylasty [popielata]		N_M	w	1/1	tpl		VIIa2					
			0.90	Iπ - ił pylasty [popielata]			w	0/0	pzw		VIIa3					

SKALA:

1:100


Dozór:mgr inż. J. Ryznar

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Załącznik nr:

3.A17.4

Temat: Obiekt 12WS
System wiercenia: mechaniczny

śr. rur i głęb. zaturowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU								nr warszy geotechnicznej
						Rodzaj i barwa gruntu y=7584239.6681, x=5594643.1063*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba wałeczków	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
rury osłonowe 8” świdler ciągły spiralny φ 130 mm			0.20			Gb - gleba	Q _{H/P}					■ A/NNS ▲ B/NW ● B/NU	Vb1	
			1.10			Ps - piasek średni [brązowa]		w		ln				
			2.0											
			3.0											
			4.0											
			5.0	7.70	Ps - piasek średni [szara]	nw			szg					
			6.0											
			7.0											
			8.0											
			9.0											
10.0														
11.0														
12.0					6.00	Pr - piasek grubo [szara]		nw		szg		Vb2		
13.0														
14.0														

SKALA:
1:100


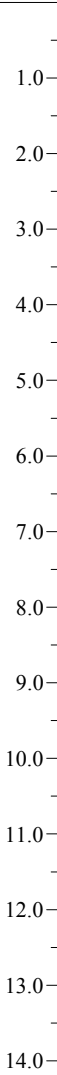
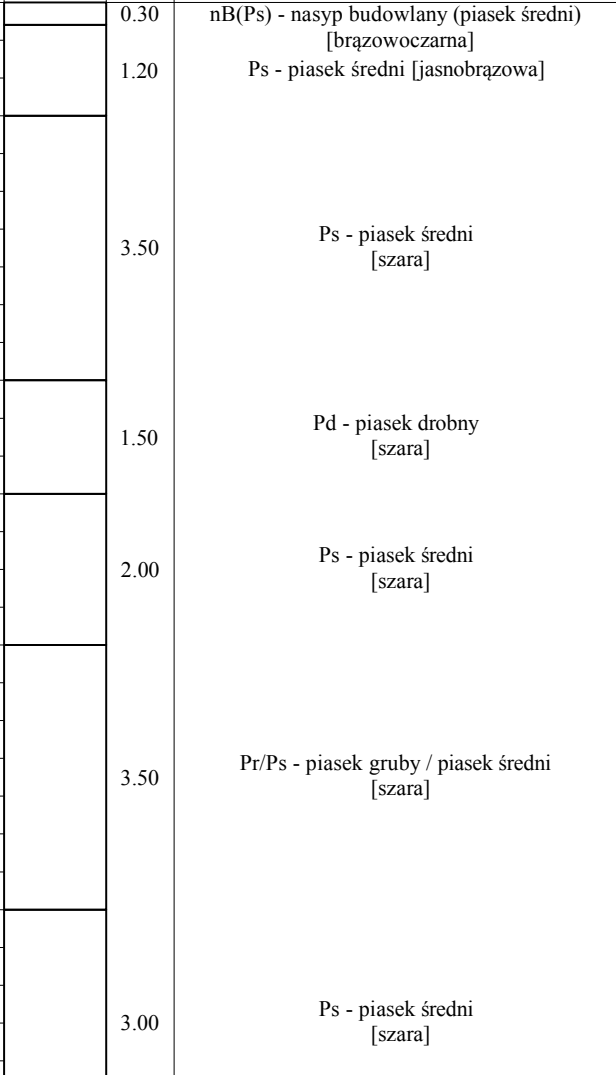
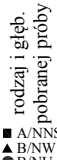
Dozór:mgr inż. J. Ryznar
* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:
3.A17.4


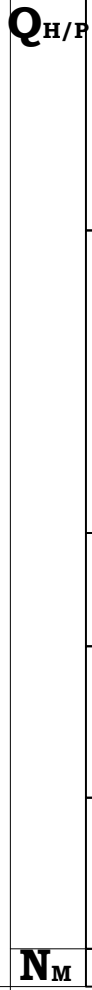
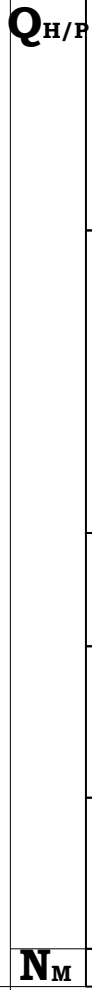
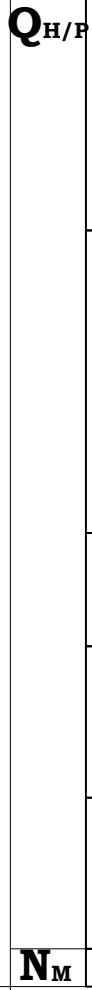
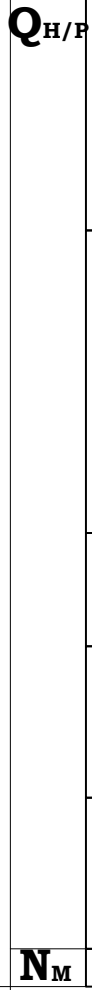
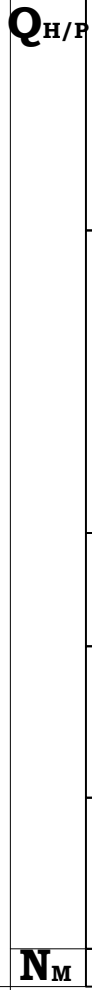
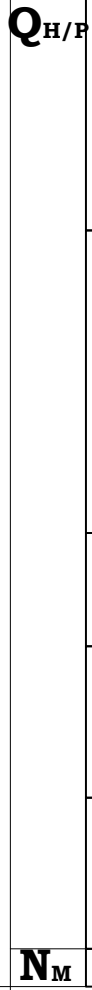
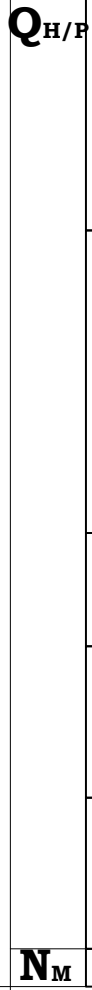
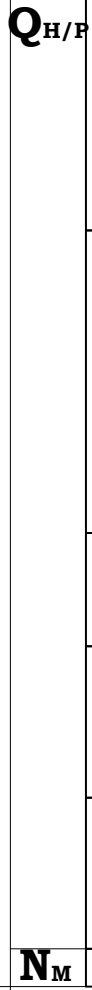
KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Obiekt 12WS
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 4/12WS
Rzędna: 161.68mnpm
Data wyk.: 2015-12-17
Nr arch.: 1690

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU															
śr. rur i głęb. zaturowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu y=7584207.9538, x=5594651.6736*	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba waleczkowań	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					0.30	nB(Ps) - nasyp budowlany (piasek średni) [brązowoczarna]									
					1.0			1.20	Ps - piasek średni [jasnobrązowa]	w			ln		Vb1
					2.0										
					3.0			3.50	Ps - piasek średni [szara]	nw			szg		Vb2
					4.0										
					5.0										
					6.0			1.50	Pd - piasek drobny [szara]	nw			szg		Va2
					7.0										
					8.0			2.00	Ps - piasek średni [szara]	nw			szg		Vb2
					9.0										
					10.0			3.50	Pr/Ps - piasek grubo / piasek średni [szara]	nw			szg		Vb2
					11.0										
					12.0										
					13.0										
		14.0		3.00	Ps - piasek średni [szara]	nw		szg		Vb2					
SKALA: Dozór:mgr inż. J. Ryznar 1:100 * - współrzędne geodezyjne, układ "2000"							Zał. nr: 3.A17.4								

Temat: Obiekt 12WS
System wiercenia: mechaniczny

śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU							rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej									
						Rodzaj i barwa gruntu y=7584218.8700, x=5594642.5120*	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		nB(Ps) - nasyp budowlany (piasek średni) [brązowa]																		
			1.20		Ps - piasek średni [brązowa]									w		ln							Vb1
			3.00		Ps//Pd - piasek średni // piasek drobny [szara]									nw		szg							Vb2
			5.50		Ps - piasek średni [szara]									nw		szg							Vb2
			4.00		Pr - piasek gruby [szara]									nw		szg							Vb2
			1.50		Ps - piasek średni [szara]									nw		szg							Vb2
			2.00		Pr - piasek gruby [szara]									nw		szg							Vb2
			2.00		Ps(+Ż) - piasek średni (+żwir) [szara]									nw		zg							Vb3
			0.50		Iπ - il pylasty [szara]									N _M	w	1/1	tpl						VIIa2

SKALA:

1:100

Dozór:mgr inż. J. Ryznar

* - współrzędne geodezyjne, układ "2000"

Zał. nr:

3.A17.4



KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPH

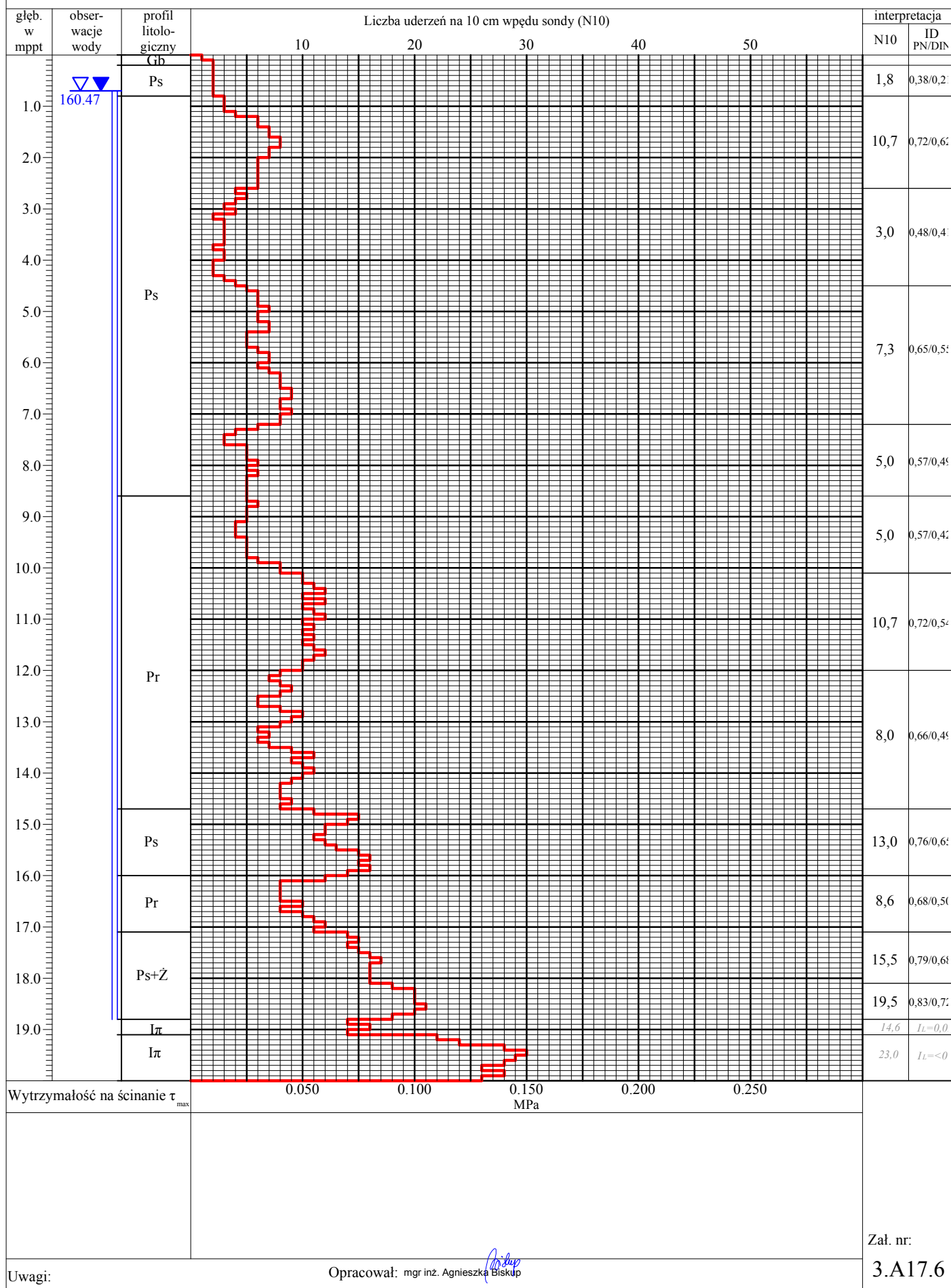
Sonda
przy otw. nr 2/12WS

Rzędna: 161.17mnpm

Data wyk.: 2015-12-17

Temat: S-19 - Nisko - Sokół Mlp. - Obiekt 12WS

Nr arch.: 1690





KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPH

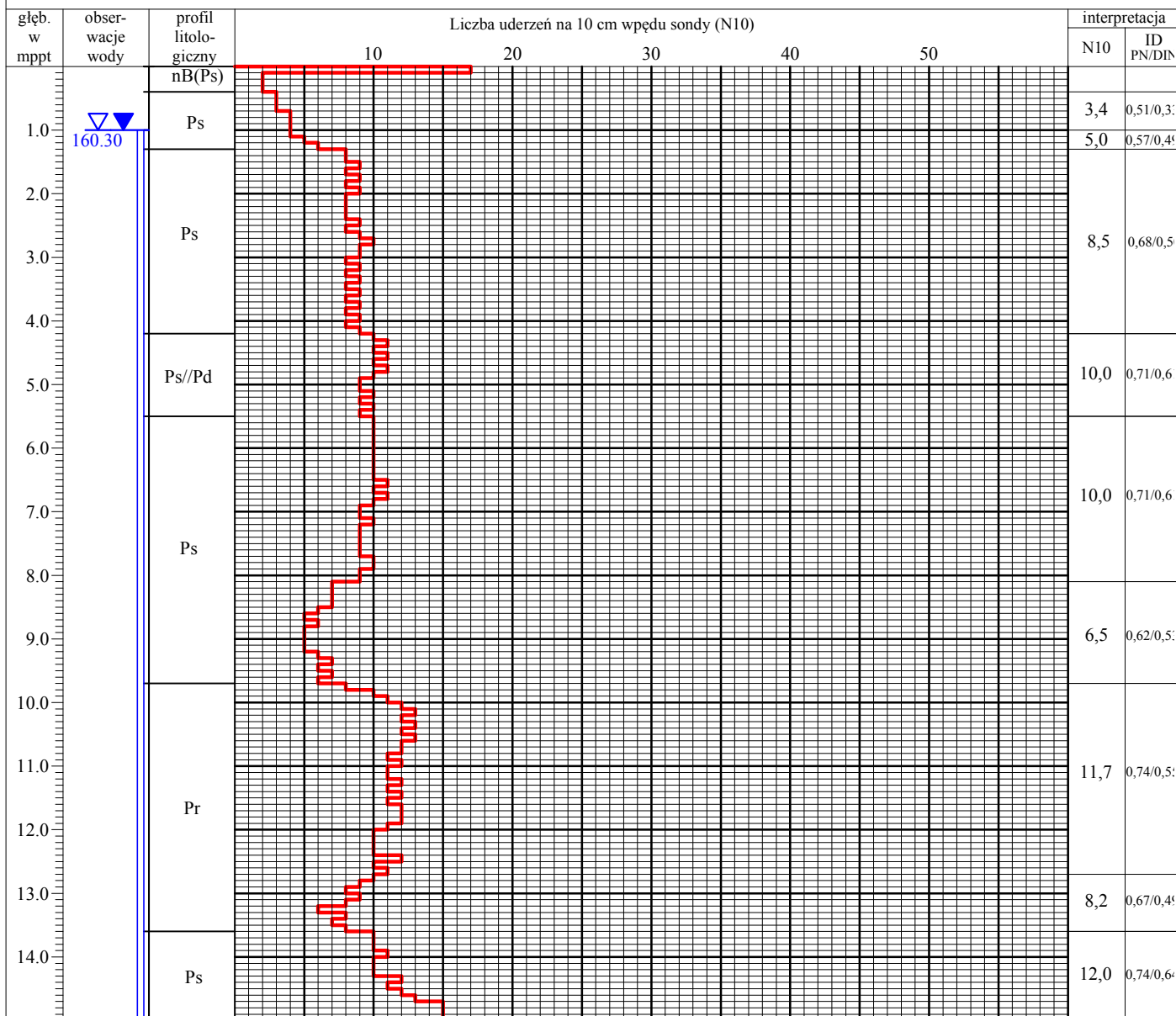
Sonda
przy otw. nr 6/12WS

Rzędna: 161.30mnpm

Data wyk.: 2015-12-17

Temat: S-19 - Nisko - Sokółów Mlp. - Obiekt 12WS

Nr arch.: 1690



Wytrzymałość na ścinanie τ_{max}	0.050	0.100	0.150	0.200	0.250	MPa
Uwagi:	Opracował: mgr inż. Agnieszka Biskup					Zał. nr: 3.A17.6

Załącznik 3.A17.7

WYNIKI BADAŃ WODY

Pobierający próbkę: mgr inż. J. Ryznar

Data badania wody: 17.12.2015

Lokalizacja poboru: S19 Sokołów - Nisko

Nr otworu: 4/WS12

Głębokość pobrania w m ppt: 1,5

Lp	Oznaczenie	Charakterystyka chemiczna	Jednostka	Wartość	Klasa ekspozycji
1	Odczyn	pH	pH	6,0	XA1
2	Dwutlenek węgla agr.	CO ₂ agresywny	mg/dm ³	10,9	-
4	Magnez	Mg ²⁺	mg/dm ³	<100,0	-
4	Amoniak	NH ₄ ⁺	mg/dm ³	10,3	-
5	Siarczany	SO ₄ ²⁻	mg/dm ³	67,7	-
INNE OZNACZENIA					
6	Zasadowość	CaCO ₃	mg/dm ³	167,0	
7	Twardość og.	T _w	°n	11,6	
8	Twardość węgl.	Tw	°n	8,7	
9	Chlorki	Cl ⁻	mg/dm ³	61,0	

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

Badanie wykonał: Tomasz Demczuk