

DROGA EKSPRESOWA S8

Węzeł Walichnowy - Węzeł Wrocław (A1)

Odcinek 1a

3.A10. Wiadukt w ciągu łącznicy Ł1 w. "Wrocław" nad proj. autostradą A1 / WŁ-19

ZAWARTOŚĆ:

ZAŁĄCZNIK 3.A10.1. MAPA DOKUMENTACYJNA,

ZAŁĄCZNIK 3.A10.2. LEGENDA DO PRZEKROJÓW,

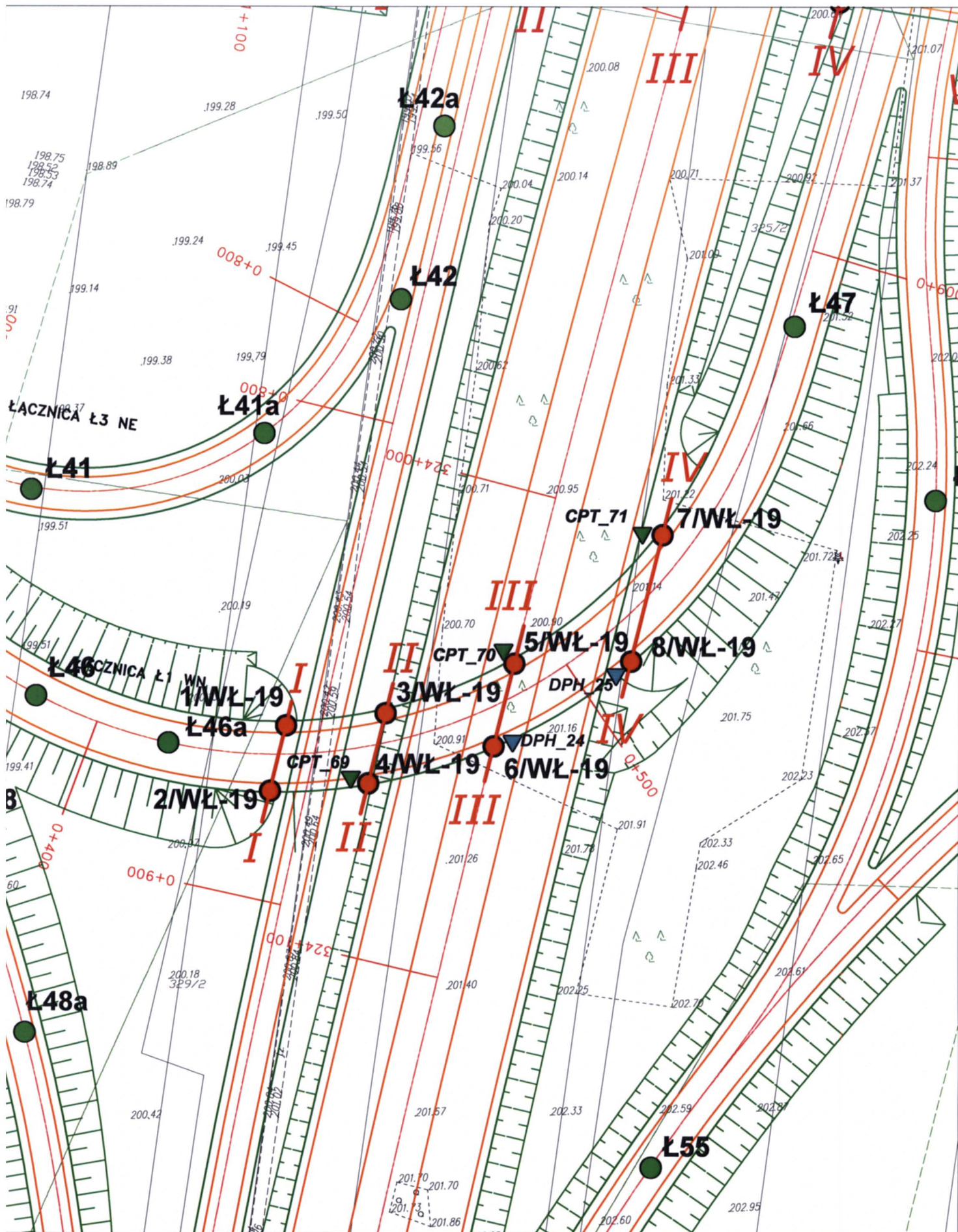
ZAŁĄCZNIK 3.A10.3 PRZEKROJE GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKIE

ZAŁĄCZNIK 3.A10.4 KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW BADAWCZYCH

ZAŁĄCZNIK 3.A10.5 WYNIKI SONDOWANIA STATYCZNEGO CPT

ZAŁĄCZNIK 3.A10.6 WYNIKI SONDOWANIA DYNAMICZNEGO DPH

ZAŁĄCZNIK 3.A10.7 WYNIKI BADAŃ WODY



MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1: 1000

Droga Ekspresowa S8, odc. 1a
od km 192+756,65 do km 203+750
WIADUKT WŁ-19

LEGENDA:

● 1/WŁ-19

wykonane otwory badawcze pod obiekty inżynierskie

▼ CPT

wykonane sondowania statyczne CPT

▼ DPH

wykonane sondowania dynamiczne DPH

I — I


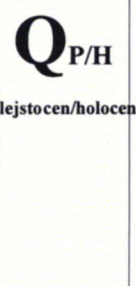



linia i numer przekrojów geologiczno-inżynierskich

opracował: mgr inż. Włodzisław Kawa

GeoTech

ZAŁĄCZNIK NR 3.A10.1.

TEMAT: Droga Ekspresowa S8, w.Walichnowy - w.Wrocław, odc. 1a, od km 192+756,65 do km 203+750

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			Symbol warstwy	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna (%)	Gęstość objętościowa (t/m3)	Spójność (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego (°)	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia		Moduł ściśliwości pierwotnej - interpretacja CPT (kPa)	Wytrzymałość na ścinanie (kPa)	Zawartość części organicznych [%]				
Profil stratygraficzno-genetyczno-litologiczny			geologiczno-inżynierskiej		Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					Pierwotnej (kPa)	Wtórnej (kPa)	Pierwotnego (kPa)	Wtórniego (kPa)							
Stratygrafia i geneza	Zastosowane oznaczenia	Typy litologiczne osadów																Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	I _D	I _L	w _n
C Z W A R T O R Z E D	PLEJSTOCEN - HOLOCEN nierozdzielony	<div>osady rzeczne (Q_h) i zastoiskowe (Q_r, Q_{pn}) (den dolinnych i zagłębień bezopływowych)</div> <div></div> <div>osady wodnolodowcowe i zastoiskowe (Q_p)</div>	<div>gleba, nasypy</div> <div></div> <div>osady piaszczysto - żwirowe</div>	Gb nB	Ia	2	T (/Nmg,Pd,Ps,Pg,G)	C	-	*A 0,40	*A 150-255	*A 1,03	▲c 4,3-7,5	▲φ 17,1-23,0	*A 50-100 kPa 1676	*A 100-200 kPa 3039	-	-	*A 1 000	*A 40	*A 30-95
						3	T (/Nmg,Pd,Ps,)	C	-	*A 0,20	*A 95-180	*A 1,20					-	-	*A 2 500	*A 120	*A 30-95
						2	Nmg (/T,Pd,Ps,Pg,Gπ), Nmp (/Pd), Gγ	C	-	*A 0,40	*A 70-115	*A 1,40 -1,50	▲c 5,4-6,3	▲φ 21,4-22,1	*A 50-100 kPa 1168-1884	*A 50-100 kPa 2682-5107	-	-	*A 1 400	*A 60	*A 5-30
						3	Nmg (/T,Pd,πρ,π), Gγ	C	-	*A 0,20	*A 22-70	*A 1,45 -1,55			*A 100-200 kPa 1822	*A 100-200 kPa 3602	-	-	*A 2 500	*A 120	*A 5-30
						1	Pd (/Ps,Pr,Pg,Pπ,π,πρ,Gp,Nmg,T) (+H,Z), Pπ (/Pd,π,πρ,Gp)(+H)	-	*A 0,20	-	#m 28,0	#m 1,85	-	*B 28	*B 35 000	-	*B 26 000	-			
						2	Pd (/Ps,Pπ,π,πρ,Gπz,Nmg,T)(+H), Pπ (/Pd,π,πρ)(+H)	-	*A 0,40	-	#m 24,0	#m 1,90	-	*B 29	*B 51 000	-	*B 38 000	-			
		3	Pd (/Ps,Pπ,π,πρ)(+H), Pπ (/Pd,π,πρ)	-	*A 0,60	-	#m 24,0	#m 1,90	-	*B 30	*B 74 000	-	*B 55 000	-							
		4	Pd (/Pπ,π), Pπ (/π,πρ),	-	*A 0,67	-	#m 22,0	#m 2,00	-	*B 31	*B 84 000	-	*B 62 000	-							
		1	Ps (/Pd,Pr,πρ,Gπ,Gz,Nmp,Nmg,T) (+H,K,Z,D), Pr (/Pg,Nmg)(+H,Z)	-	*A 0,20	-	#m 25,0	#m 1,95	-	*B 31	*B 55 000	-	*B 46 000	-							
		2	Ps (/Pr,Pg,πρ,Gp,Gπ,Nmg,T) (+H,K,Z), Pr (/Ps,Prg,Po)(+H,K,Z)	-	*A 0,40	-	#m 22,0	#m 2,00	-	*B 32	*B 79 000	-	*B 66 000	-							
		3	Ps (/Pd,Pr,Gp,Gπz)(+K,Z), Pr(+Z)	-	*A 0,60	-	#m 22,0	#m 2,00	-	*B 33	*B 112 000	-	*B 94 000	-							
		4	Ps (/Pd,Pr)(+Z), Pr (/Ps,Po,Z)(+Z)	-	*A 0,67	-	#m 18,0	#m 2,05	-	*B 34	*B 126 000	-	*B 105 000	-							
	1	Z (/Ps), Po	-	*A 0,40	-	#m 18,0	#m 2,05	-	*B 37	*B 133 000	-	*B 120 000	-								
	2	Z, Po	-	*A 0,60	-	#m 18,0	#m 2,05	-	*B 39	*B 173 000	-	*B 156 000	-								
	PLEJSTOCEN	<div>osady rzeczne (Q_h) i zastoiskowe (Q_r, Q_{pn}) (den dolinnych i zagłębień bezopływowych)</div> <div></div> <div>osady gliny zwalowe</div>	<div>osady ilasto-mulkowe</div> <div></div>	IIIa	1	π (/πρ,Gπ,Nmg,T)(+H), πρ (/π,Gπ,Pd,Pr,Pg,Pπ)(+H), Gπ (/Gπz,Gp,π,πρ,Ps,Pd,Nmg)(+H), Gπz (/Gπ,Pd), G (/πρ,Pd,T)(+D), Gz (/Pd,I), Gπz (/Pd), Pg (/Ps), I π	C	-	*A 0,40	# 24,0	# 2,00	*B 10	*B 11	*B 19 000	-	*B 13 000	-	*A 10 000	*A 50		
					2	π (/πρ,Gπ,Ps,Pπ)(+H), πρ (/Pd,Pπ), Gπ (/Gπz,Gp,π,πρ,Pd,Nmg), Gπz (/π,πρ,Pd,Ps)(+H,Z), G (/Pd), Gz(+Z), Pg (/Gp), I π	C	-	*A 0,20	# 21,0	# 2,05	*B 16	*B 14	*B 29 000	-	*B 20 000	-	*A 20 000 -26 000	*A 90 -125		
					3	π (/πρ,Gπz,Gπ,Pπ,Iπ,I), πρ (/Gπ,Pd,Pπ), Gπ (/π,πρ,Gπz,Gz,Gp,Pπ), Gπz (/π,πρ,Pd,Pπ)(+Z), Gz(+Z)	B	-	*A 0,10 (0,05-0,10)	# 18,0	# 2,05	*B 35	*B 20	*B 48 000	-	*B 36 000	-	*A 42 000 -55 000	*A 200 -230		
					IIIb	Iπ (/Iρ,π,Gπz)	D	-	*A 0,10	# 33,0	# 1,90	*B 54	*B 11	*B 30 000	-	*B 17 000	-				
	PLEJSTOCEN	<div>osady glacialne (morenowe) (Q_p)</div> <div></div>	<div>osady gliny zwalowe</div>	IV	1	Gp (/Ps,Pd,Pg,Pπ,πρ)(+H,K,Z) Gπz (/Ps,Pd)(+K,Z) G, Gz(+K), Pg (/Gp,Pd,Pr)(+H,Z)	C	-	*A 0,35	# 19,0	# 2,05	*B 11	*B 12	*B 21 000	-	*B 14 000	-	*A 15 000	*A 70		
					2	Gp (/Gp,G,Gπ,Ps,Pd,Pg,πρ)(+K,Z), Gπz (/Ps,Pd,Pg)(+K,Z) Gz (/Pd)(+H,K,Z), G, Pg (/Ps)(+K,Z)	C	-	*A 0,20	# 14,0	# 2,10	*B 16 ▲c 15,0-22,8	*B 14 ▲φ 16,8-22,0	*B 29 000	-	*B 20 000	-	*A 22 000	*A 120		
					3	Gp (/Gp,Pg,Gπ,I)(+K,Z), Gπz(+K,Z), Pg	B	-	*A 0,15 (0,10-0,15)	# 13,0	# 2,15	*B 33	*B 19	*B 41 000	-	*B 31 000	-	*A 38 000 -42 000	*A 170 -190		
					4	Gp (/Pg,I)(+K,Z), Gπz (/Gp,Iρ)(+K,Z), Pg (/Gp)(+Z)	B	-	*A 0,05 (0,00-0,05)	# 13,00	# 2,15	*B 37	*B 21	*B 55 000	-	*B 42 000	-	*A 50 000 -62 000	*A 235 -255		

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW
STOSOWANYCH W DOKUMENTACJACH BADAŃ PODŁOŻA
wg normy PN-86 / B-02480

GRUNTY NASYPOWE

nB - nasyp budowlany
nN - nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny	$2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nmp	namuł piaszczysty	$5\% < I_{om} \leq 30\%$
Nmg	namuł gliniasty	$5\% < I_{om} \leq 30\%$
T	torf	$30\% < I_{om}$
Gy	gytia	$5\% < I_{om} \leq 30\%$ $5\% > CaCO_3$

WB węgiel brunatny
WK węgiel kamienny

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	zwietrzelnina
KWg	zwietrzelnina gliniasta
KR	rumosz
KRg	rumosz gliniasty
KO	otoczaki
Ż	żwir
Żg	żwir gliniasty
Po	pospółka
Pog	pospółka gliniasta
Pr	piasek grubo
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
Pg	piasek gliniasty
Πp	pył piaszczysty
Π	pył
Gp	glina piaszczysta
G	glina
Gπ	glina pylasta
Gpz	glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gπz	glina pylasta zwięzła
Ip	ił piaszczysty
I	ił
Iπ	ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda
SM skała miękka

INNE GRUNTY NIEOBJĘTE NORMA

kj kreda jeziorna
kp kreda piząca

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
() w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu gruntu, składu nasypu, itp.

12 numer punktu badawczego
122,28 rzędna terenu w punkcie badawczym

RODZAJE PRÓBEK GEOLOGICZNYCH

próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka o naturalnej strukturze (NS)
próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY

piezometryczny poziom wody gruntowej
w warstwie o zwierciadle swobodnym
piezometryczny poziom wody gruntowej
w warstwie o zwierciadle napiętym
nawiercony poziom wody gruntowej
w warstwie o zwierciadle napiętym
poziom sączeniowy

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

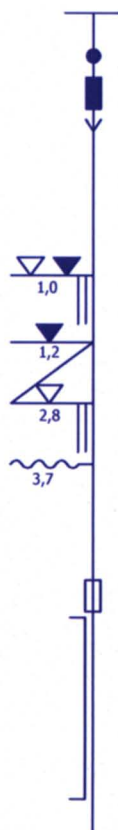
sonda cylindryczna (SPT)
sonda statyczna (CPT, CPTU)
sonda dynamiczna (SD)
sonda wkręcana (WST)
sonda krzyżakowa (FVT)
badania presjometyczne (PMT)
badania dylatometryczne (DMT)
próbne obciążenie płytą (PLT)

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D = 0,40$ - stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,20$ - stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

IIa - numer warstwy geotechnicznej
- granice stratygraficzne
- granice litologiczne
- granice warstw geotechnicznych

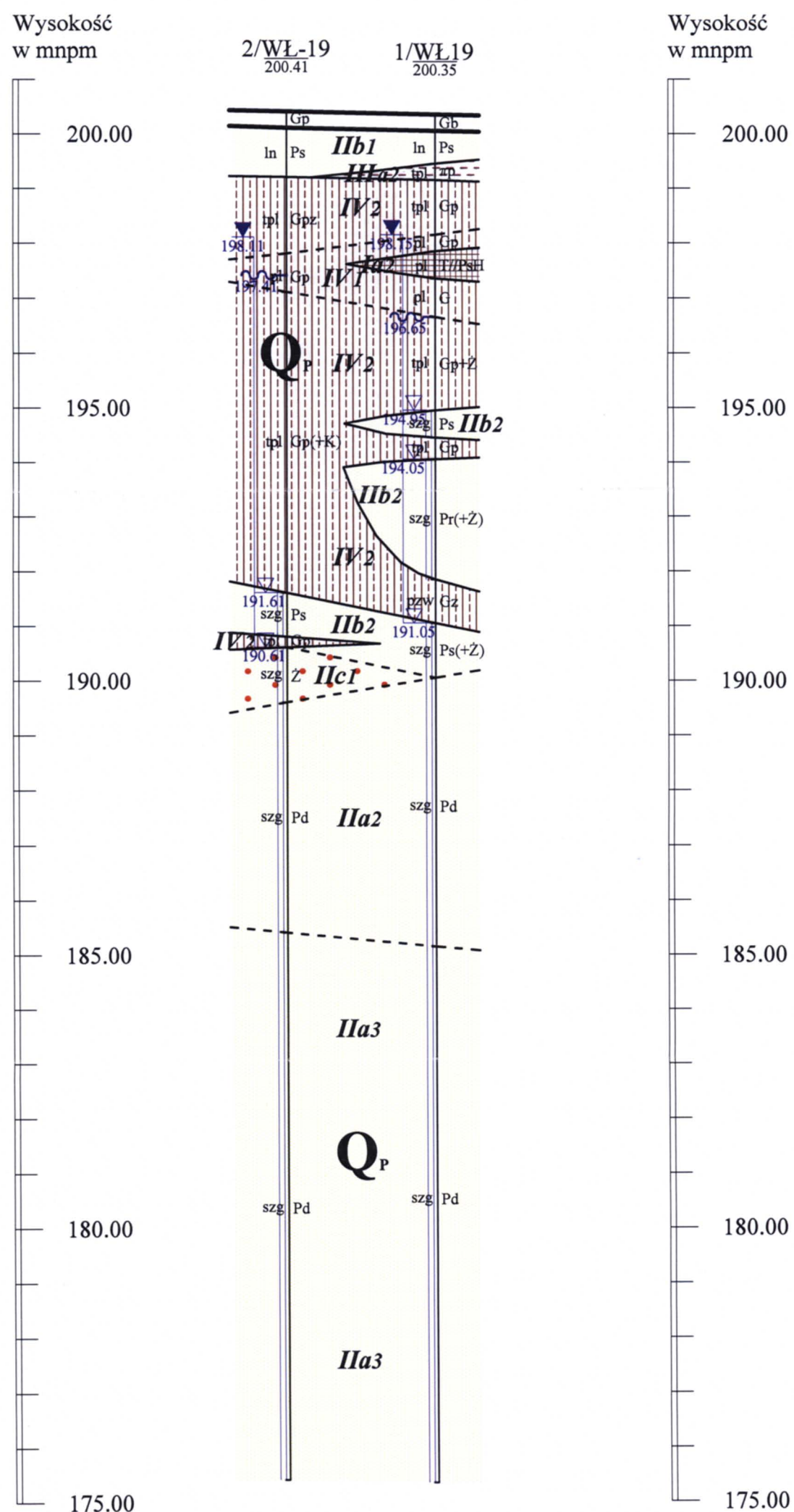


Droga Ekspresowa S8
odc. 1A, od km 192+756,65 do km 203+750

Wiadukt w ciągu łącznicy Ł1 w. "Wrocław" nad proj. autostradą A1 / WŁ-19

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI I-I

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



Odl. w m	13.60
Głęb. w m	25.00 25.00

Handwritten signature

Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

Droga Ekspresowa S8
odc. 1A, od km 192+756,65 do km 203+750

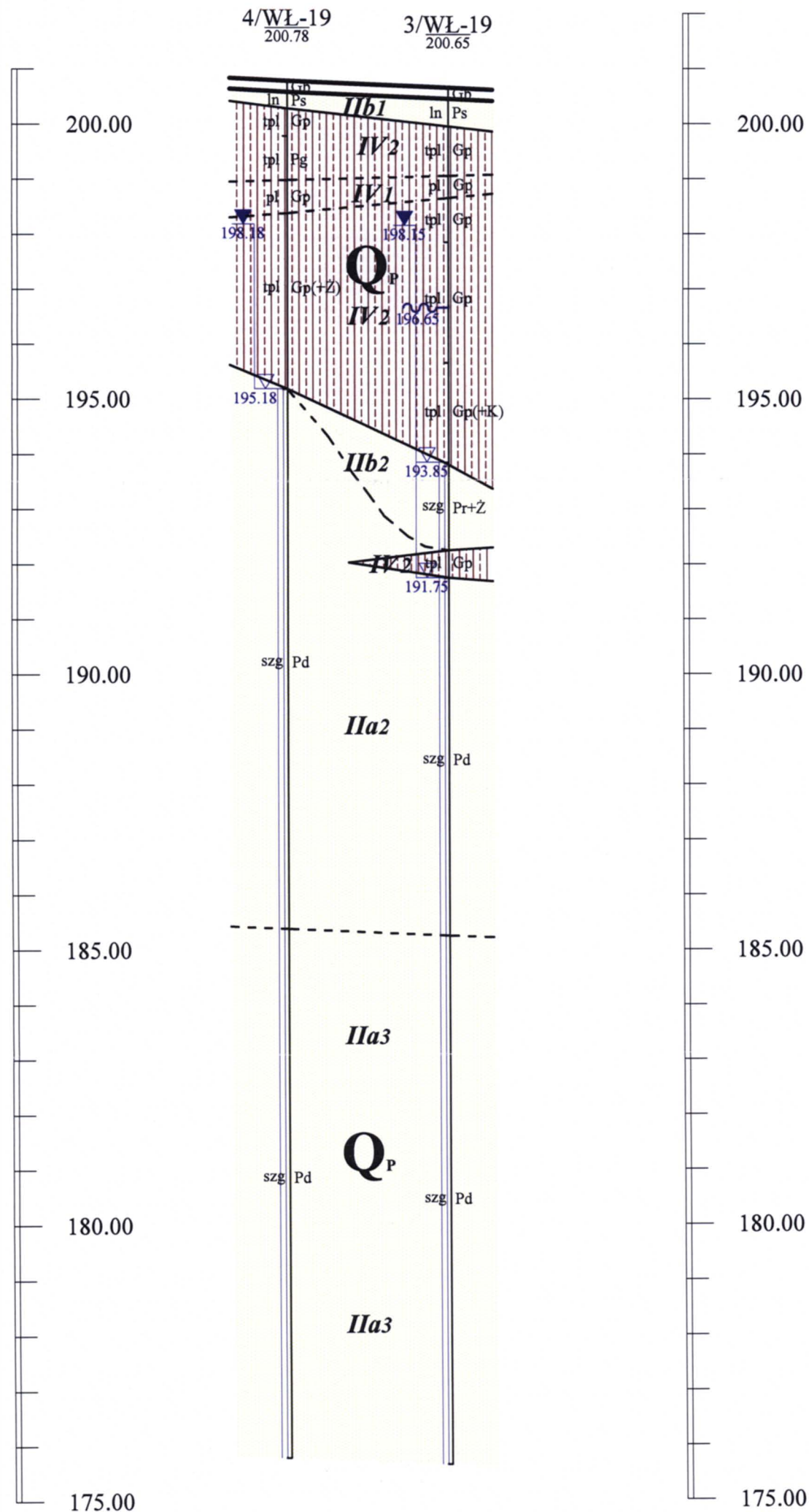
Wiadukt w ciągu łącznicy Ł1 w "Wrocław" nad proj. autostradą A1 / WŁ-19

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI II-II

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

Wysokość
w mnpm

Wysokość
w mnpm



Odl. w m	14.60
Głęb. w m	25.00 25.00

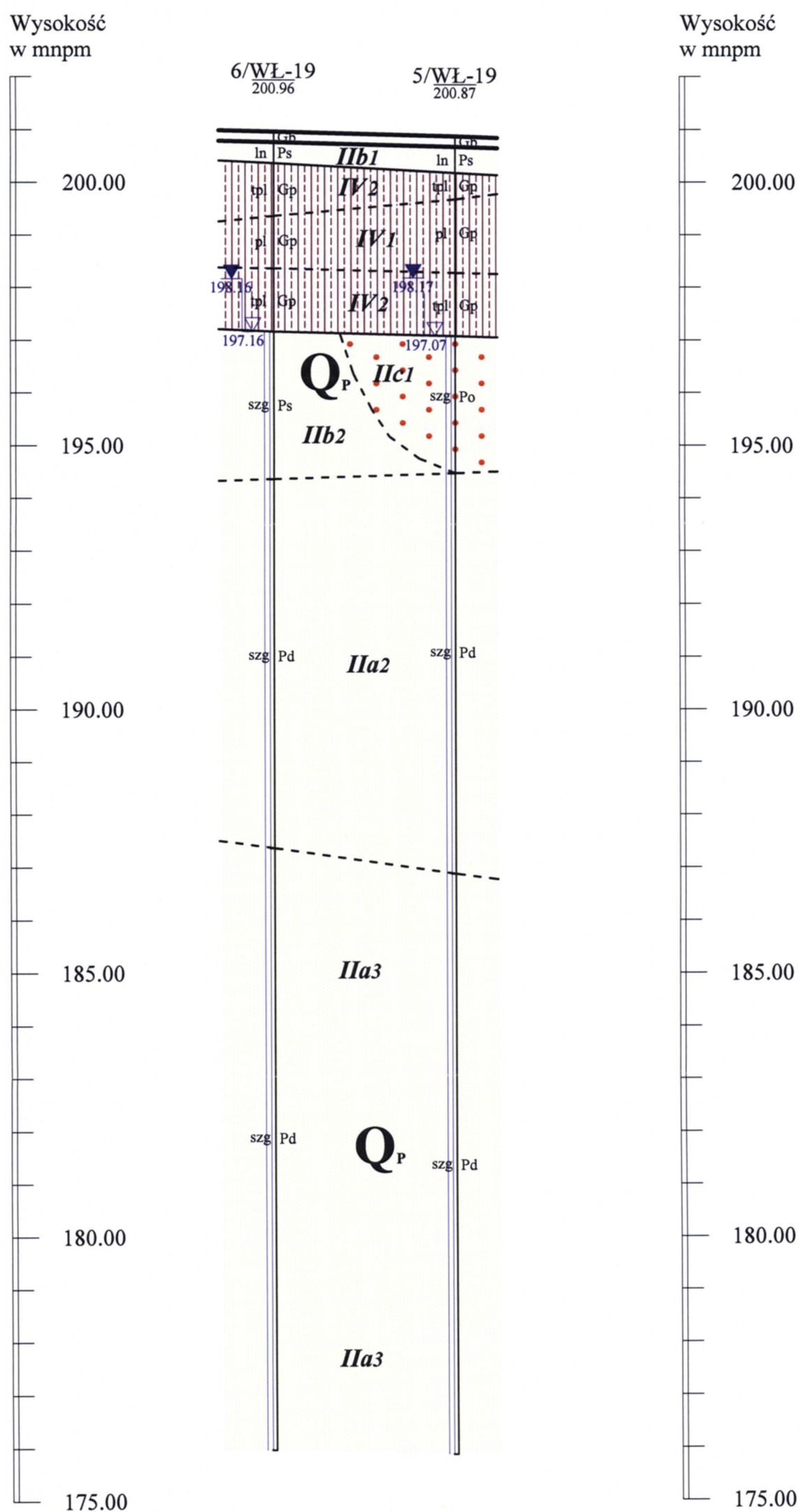
W. Kawa

Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

Droga Ekspresowa S8
odc. 1A, od km 192+756,65 do km 203+750
Wiadukt w ciągu łącznicy Ł1 w. "Wrocław" nad proj. autostradą A1 / WŁ-19

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI III-III

Skala: 1:500
1:100



Odl. w m	17.20
Głęb. w m	25.00 25.00

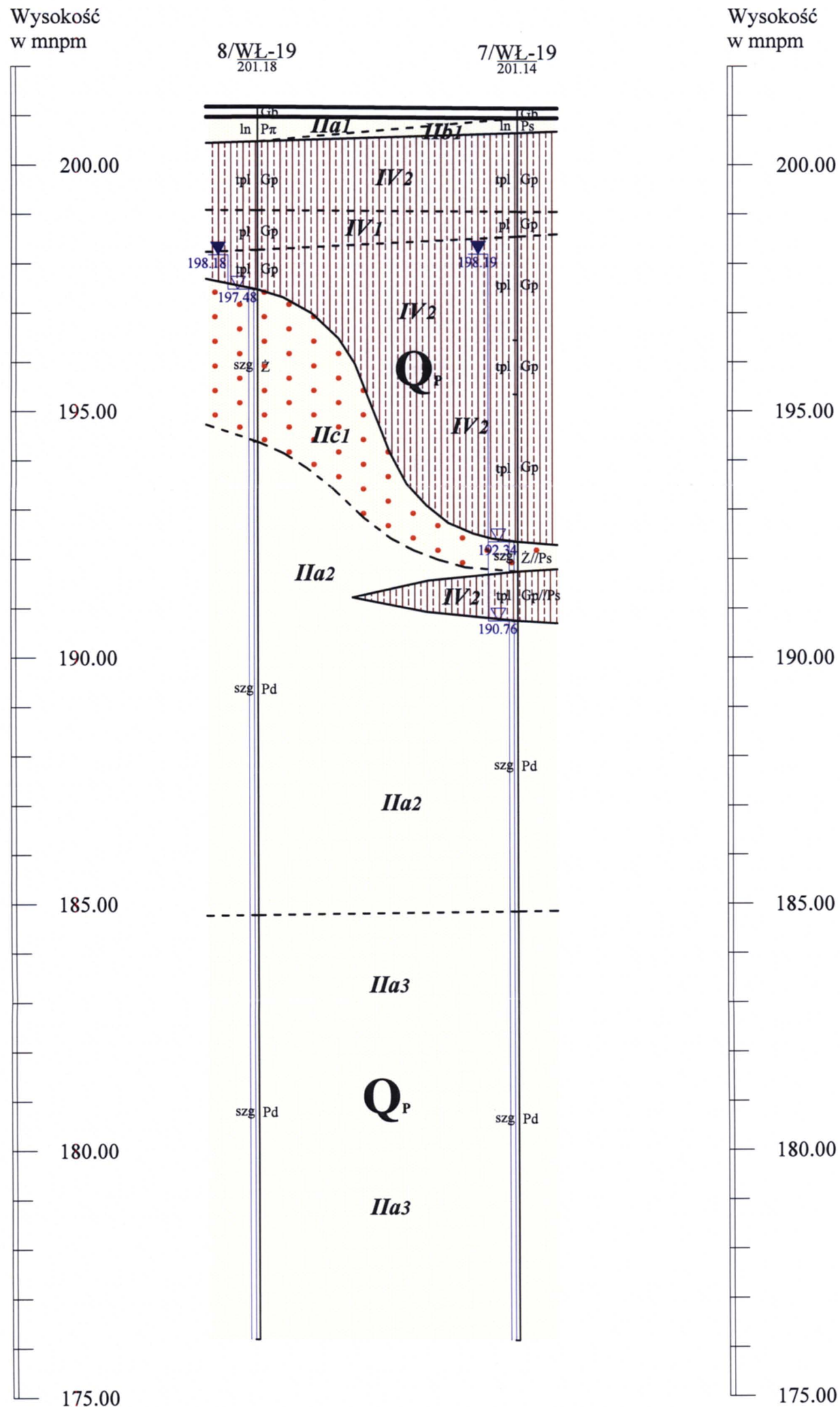
Handwritten signature

Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

Droga Ekspresowa S8
odc. 1A, od km 192+756,65 do km 203+750
Wiadukt w ciągu łącznicy Ł1 w. "Wrocław" nad proj. autostradą A1 / WŁ-19

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI IV-IV

Skala: 1:500
1:100



Odl. w m	26.30
Głęb. w m	25.00

W. Kawa

Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WŁ-19
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU													
śr. rur i głęb. zarzucania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	Gb - gleba [szara]			-				-
					0.60	Ps - piasek średni [jasnobrązowy]			-	ln			IIb1
			1.0		0.30	πp - pył piaszczysty [jasnobrązowy]		w	0/1	tpl			IIIa2
					1.00	Gp - glina piaszczysta [brązowa]			1/1	tpl			IV2
		2.20	2.0		0.30	Gp - glina piaszczysta [brązowa]		w	3/3	pl			IV1
					0.50	T//PsH - torf // piasek średni humusowy [brunatny]		w	~	pl			Ia2
			3.0		0.70	G - glina [jasnoszara]		w	3/4	pl			IV1
		3.70	4.0										
					1.70	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	1/1	tpl		● NW	IV2
		5.40	5.0		0.50	Ps - piasek średni [jasnoszary]		nw	-	szg			IIb2
			6.0		0.40	Gp - glina piaszczysta [szara]		w	1/2	tpl			IV2
		6.30	7.0									● NU	
			8.0		2.20	Pr(+Ż) - piasek gruby (+żwir) [jasnoszary]		nw		szg			IIb2
			9.0		0.80	Gz - glina zwięzła [szara]		w	0/1	tpl		● NW	IV2
		9.30	10.0		1.00	Ps(+Ż) - piasek średni (+żwir) [szary]		nw	-	szg			IIb2
			11.0									● NU	
			12.0										
			13.0		4.90	Pd - piasek drobny [jasnoszary]	Q _P	nw	-	szg			IIa2
			14.0										
			15.0										
			16.0										
			17.0										
			18.0										
			19.0										
			20.0		9.80	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			IIa3
			21.0										
			22.0										
			23.0										
			24.0										

SKALA: 1:100

Dozór: T. Korus

Zał. nr: 3.A10.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WŁ-19
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 2/WŁ-19
Rzędna: 200.41mnpm
Data wyk.: 2010-07-17

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						13	14
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba wałeczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	Gp - glina piaszczysta [szara]			-				-
					0.90	Ps - piasek średni [jasnobrązowy]		w	-	ln			IIb1
					1.40	Gpz - glina piaszczysta zwięzła [jasnobrązowa]		w	1/1	tpl		● NW	IV2
					0.70	Gp - glina piaszczysta [jasnobrązowa]		w	3/3	pl			IV1
					5.50	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/2	tpl		■ NNS ● NW	IV2
					0.80	Ps - piasek średni [jasnoszary]		nw	-	szg		● NW	IIb2
					0.20	Gp - glina piaszczysta [szara]		w	1/2	tpl			IV2
					1.00	Ż - żwir [jasnoszary]		nw	-	szg		○ NU	IIc1
					4.20	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			IIa2
					10.00	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg		○ NU	IIa3

SKALA:
1:100

Dozór:
T. Korus

Zał. nr:
3.A10.4



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WŁ-19
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 3/WŁ-19
Rzędna: 200.65mnpm
Data wyk.: 2010-07-12

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						13	14
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba wałeczowań	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %		
						7	8	9	10	11	12		
					0.20	Gb - gleba [szara]			-				-
					0.50	Ps - piasek średni [jasnobrązowy]			-	ln			IIb1
			1.0		0.90	Gp - glina piaszczysta [jasnopopielato brązowa]		w	1/1	tpl			IV2
			2.0		0.40	Gp - glina piaszczysta [popielato szara]			3/3	pl		■ NNS ● NW	IV1
		2.50			0.80	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV2
			3.0										
			4.0		2.20	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV2
		4.00											
			5.0										
			6.0		1.80	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	0/1	tpl			IV2
		6.80											
			7.0		1.60	Pr(+Ż) - piasek gruby (+żwir) [jasnoszary]		nw	-	szg		● NU	IIb2
			8.0										
			9.0		0.50	Gp - glina piaszczysta [oliwkowo szara]		w	0/1	tpl			IV2
		8.90											
			10.0										
			11.0									● NU	
			12.0		6.50	Pd - piasek drobny [jasnoszary]	Q _P	nw	-	szg			IIa2
			13.0										
			14.0										
			15.0										
			16.0										
			17.0										
			18.0										
			19.0										
			20.0		9.60	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			IIa3
			21.0										
			22.0									● NU	
			23.0										
			24.0										

SKALA: 1:100

Dozór: T. Korus

Zał. nr: 3.A10.4



KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WŁ-19
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 4/WŁ-19
Rzędna: 200.78mnpm
Data wyk.: 2010-07-13

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 x=____; y=____	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
					0.20	Gb - gleba [szara]			-				-
					0.30	Ps - piasek średni [jasnobrązowy]			-	ln			IIfb1
			1.0		0.50	Gp - glina piaszczysta [brązowa]			1/1	tpl			IV2
					0.80	Pg - piasek gliniasty [jasnobrązowy]		w	1/1	tpl			IV2
			2.0		0.60	Gp - glina piaszczysta [brązowo szara]			3/4	pl			IV1
		2.60	3.0										
			4.0		3.20	Gp - glina piaszczysta [brązowo szara]		w	1/1	tpl			IV2
		5.60	5.0										
			6.0										
			7.0										
			8.0										
			9.0										
			10.0		9.80	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			Ila2
			11.0										
			12.0										
			13.0										
			14.0										
			15.0									● NU	
			16.0										
			17.0										
			18.0										
			19.0										
			20.0		9.60	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			Ila3
			21.0										
			22.0										
			23.0										
			24.0									● NU	
SKALA: 1:100						Dozór: T. Korus		Zał. nr. 3.A10.4					

Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WŁ-19
System wiercenia: mechaniczny

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
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 x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr wartswy geotechnicznej	
					0.20	Gb - gleba [szara]			-				-	
					0.50	Ps - piasek średni [jasnobrązowy]			-	ln			IIb1	
			1.0		0.50	Gp - glina piaszczysta [brązowa]			1/2	tpl			IV2	
			2.0		1.40	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	3/3	pl		■ NNS	IV1	
		▼ 2.70	3.0		1.20	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	1/2	tpl			IV2	
		▽ 3.80	4.0		2.60	Po - pospółka [jasnoszara]		nw	-	szg		● NU	IIc1	
			5.0		7.60	Pd - piasek drobny [jasnoszary]	Q _p						IIa2	
			10.0						nw	-	szg			
			11.0											
			12.0											
			13.0											
			14.0											
			15.0											
			16.0											
			17.0											
			18.0											
			19.0											
			20.0		11.00	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			IIa3	
			21.0									● NU		
			22.0											
			23.0											
			24.0											

SKALA:

Dozór:

Zał. nr.

1:100

T. Korus

3.A10.4



KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WŁ-19
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 6/WŁ-19
Rzędna: 200.96 mnpm
Data wyk.: 2010-07-14

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						13	14
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba wałczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %		
						7	8	9	10	11	12		
					0.20	Gb - gleba [szara]			-				-
					0.40	Ps - piasek średni [jasnobrązowy]			-	ln			IIb1
			1.0		1.00	Gp - glina piaszczysta [brązowa]		w	1/1	tpl			IV2
			2.0		1.00	Gp - glina piaszczysta [brązowa]			3/3	pl			IV1
		2.80	3.0		1.20	Gp - glina piaszczysta [brązowa]		w	1/1	tpl		● NW	IV2
		3.80	4.0										
			5.0		2.80	Ps - piasek średni [jasnoszaro brązowy]		nw	-	szg			IIb2
			6.0										
			7.0										
			8.0										
			9.0										
			10.0		7.00	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			IIa2
			11.0										
			12.0										
			13.0										
			14.0										
			15.0										
			16.0										
			17.0										
			18.0										
			19.0		11.40	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			IIa3
			20.0										
			21.0										
			22.0										
			23.0										
			24.0										
SKALA: 1:100						Dozór: T. Korus						Zał. nr. 3.A10.4	

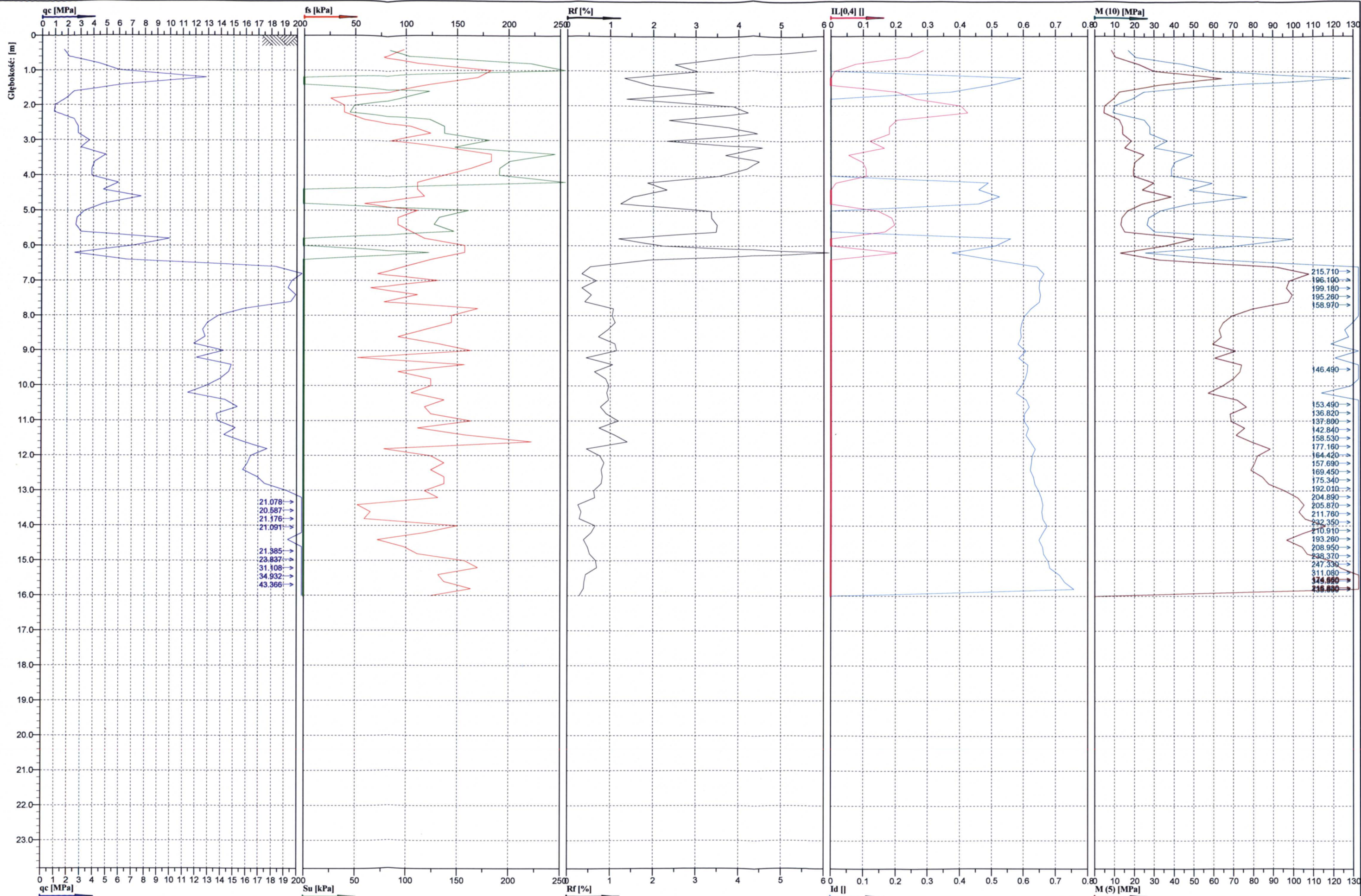


KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

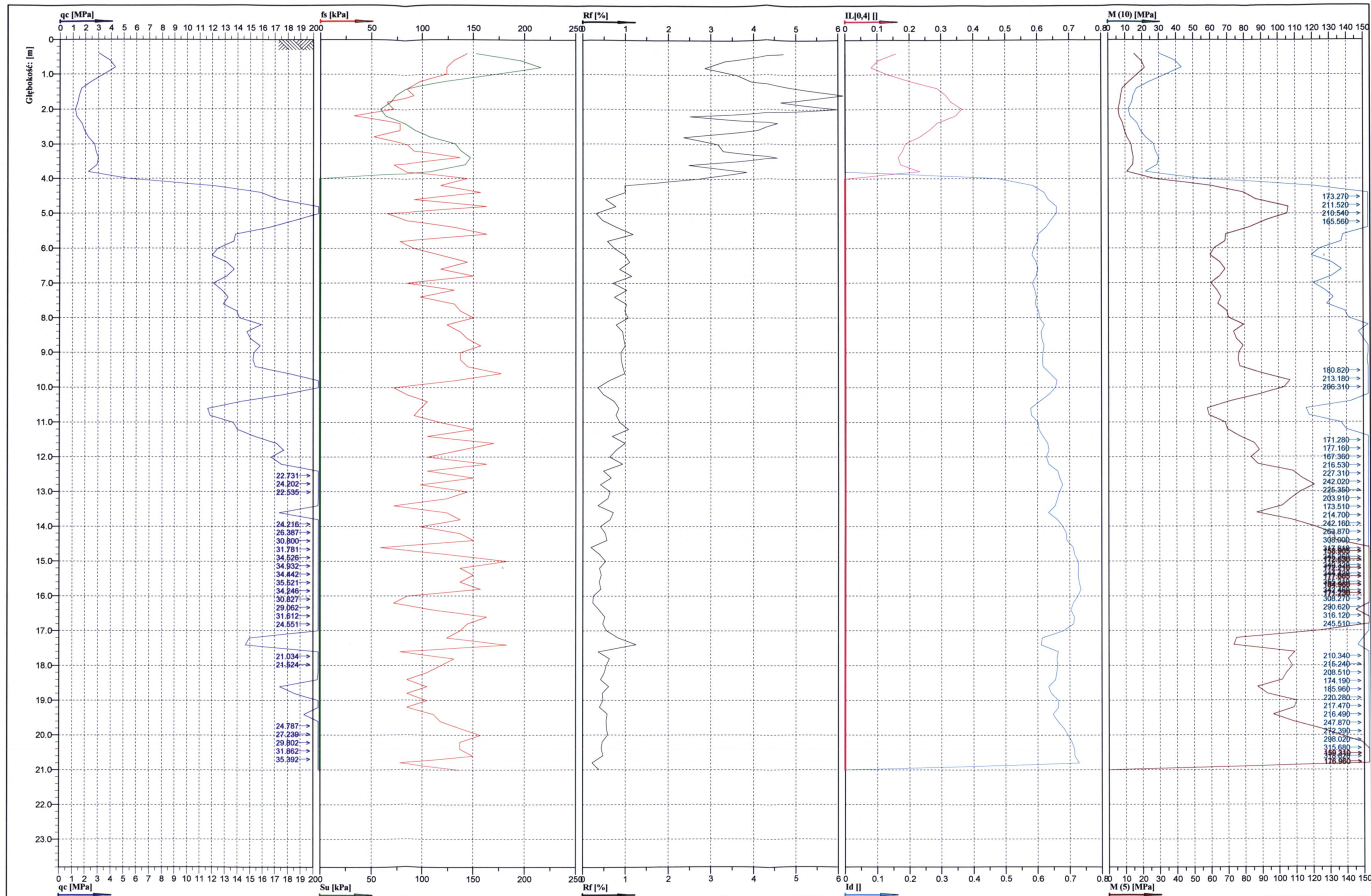
Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WŁ-19
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 8/WŁ-19
Rzędna: 201.18mnpm
Data wyk.: 2010-07-15

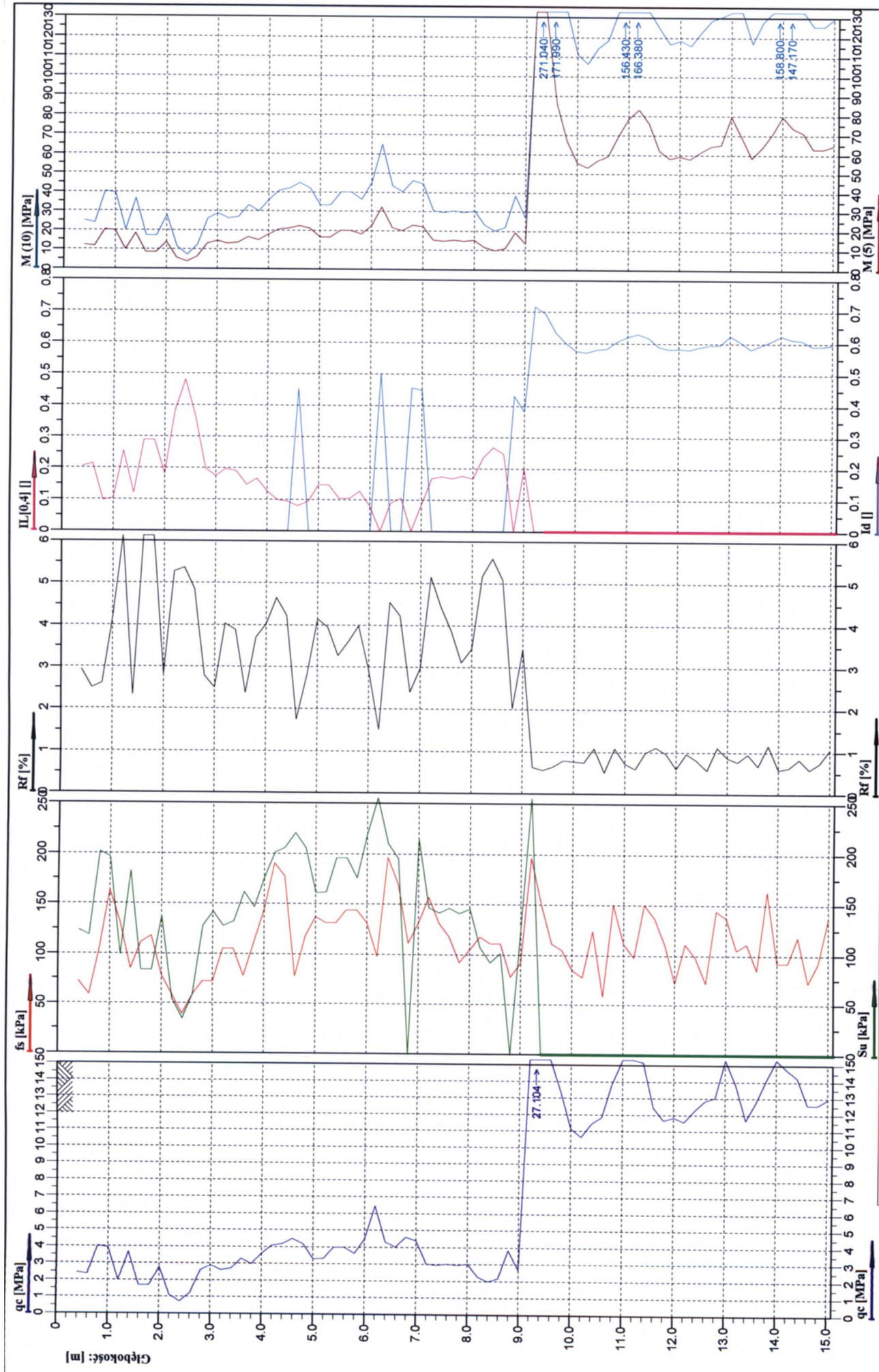
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.20	Gb - gleba [szara]			-	ln			-
					0.50	Pπ - piasek pylasty [jasnobrązowy]			-	ln			Ila1
			1.0		1.40	Gp - glina piaszczysta [jasnobrązowa]		w	1/2	tpl			IV2
			2.0		0.80	Gp - glina piaszczysta [ciemnobrązowa]			3/3	pl			IV1
		3.00	3.0		0.80	Gp - glina piaszczysta [ciemnobrązowa]		w	1/1	tpl			IV2
		3.70	4.0										
			5.0		3.50	Ż - żwir [jasnobrązowy]		nw	-	szg		● NU	Ilc1
			6.0										
			7.0										
			8.0										
			9.0										
			10.0										
			11.0		9.60	Pd - piasek drobny [jasnoszary]	Q _p	nw	-	szg		● NU	Ila2
			12.0										
			13.0										
			14.0										
			15.0										
			16.0										
			17.0										
			18.0										
			19.0										
			20.0		5.00	Pd - piasek drobny [jasnoszary]		nw	-	szg			Ila3
			21.0										
			22.0										
			23.0										
			24.0										
SKALA: 1:100						Dozór: T. Korus		Zał. nr. 3.A10.4					



Location:	Obiekt - Wł19	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	200.78	Nr testu:	cpt 4/Wł19
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zleciodawca:	MOSTY KATOWICE	Data:	2010-09-22	Skala:	1 : 100
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Strona:	1/1	Rys.:	
ZAŁĄCZNIK NR 3.A10.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT			opracował: mgr inż. Wacław Kawa	File:	4_Wł19.cpd		

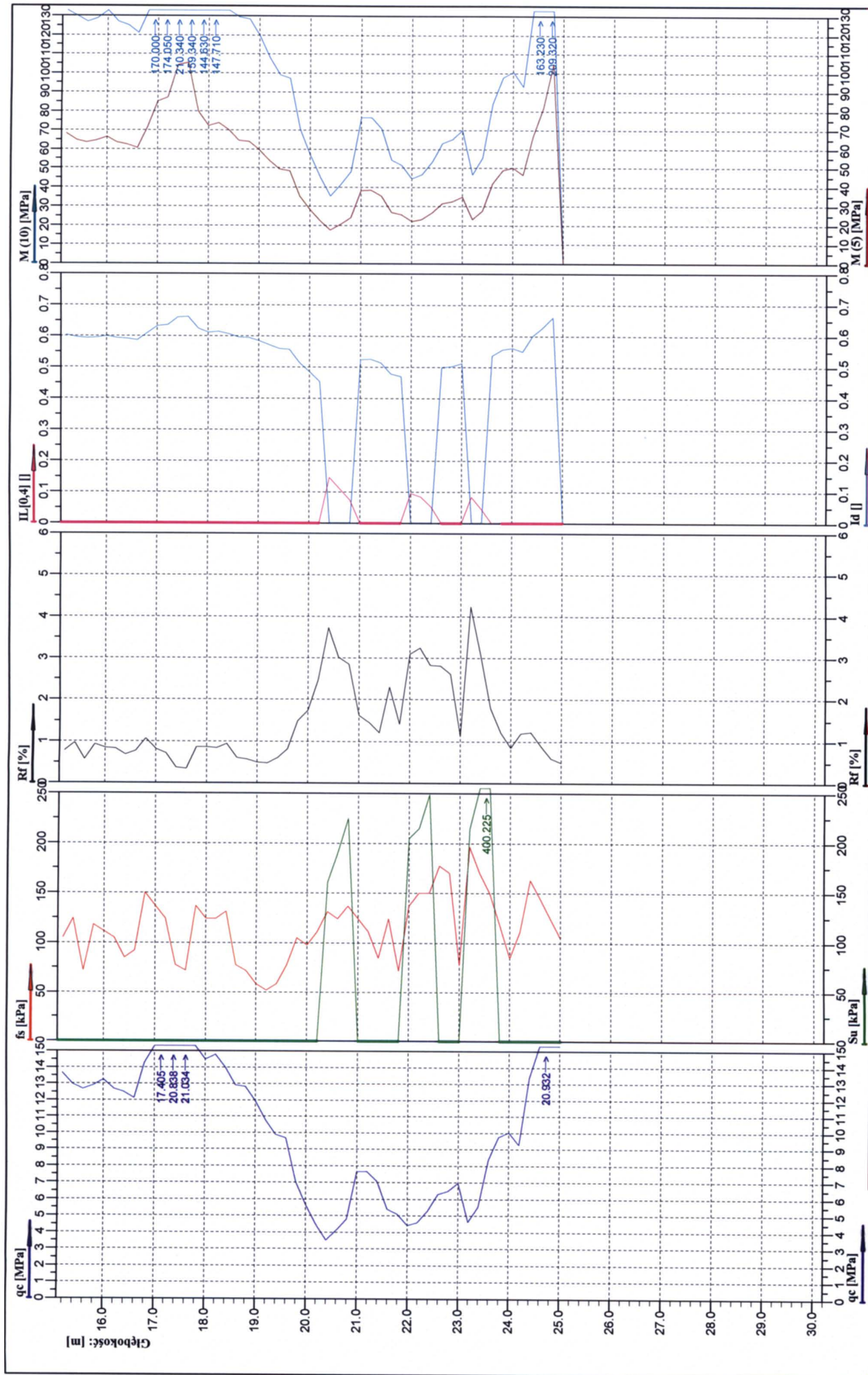


Location:	Obiekt - Wł.19	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	Nr testu:
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zleceńodawca:	MOSTY KATOWICE	200.87	cpt 5/Wł.19
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Data: 2010-09-22	Skala: 1 : 100
ZAŁĄCZNIK NR 3.A10.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT			opracował: mgr inż. Wacław Kawa	Strona: 1/1	Rys.:
				File:	5_Wł.19.cpd



Location:	Obiekt - WL19	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	Nr testu:
Project ID:	Dokumentacja Geologiczna – Inżynierska	Zleceniodawca:	MOSTY KATOWICE	201.14	cpł 7/WŁ19
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Data:	Skala:
				2010-05-20	1 : 100
				Strona:	Rys.:
				1/2	
				File:	7_WŁ19.cpd





Location:	Obiekt - Wk19	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	201.14	Nr testu:	cpt 7/Wk19
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zleciiodawca:	MOSTY KATOWICE	Data:	2010-05-20	Skala:	1 : 100
Project:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Strona:	2/2	Rys.:	
ZALĄCZNIK NR 3.A10.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT				opracował: mgr inż. Władaw Kawa			
				File: 7_Wk19.cpd			





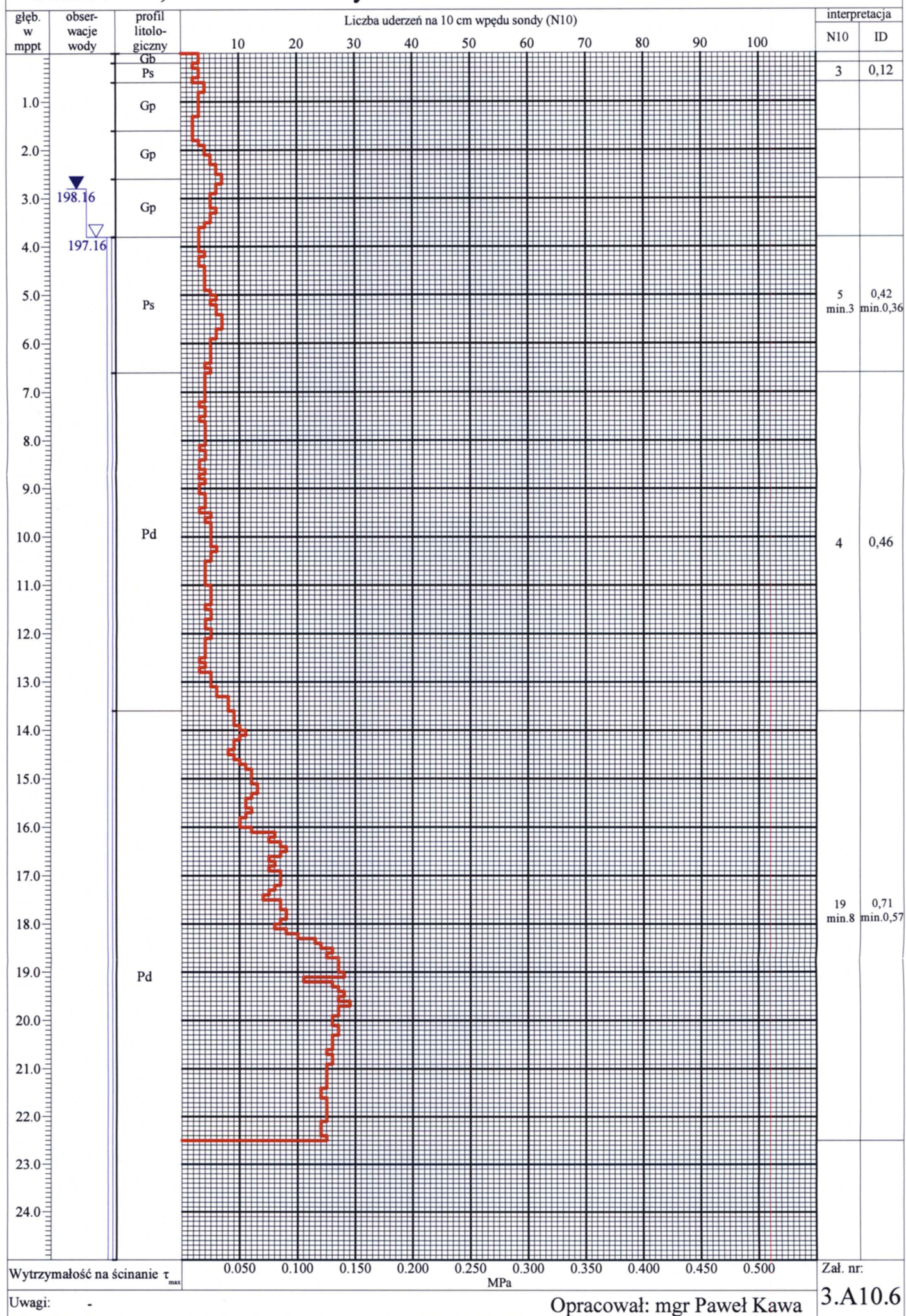
KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPH

Sonda przy otw. nr 6/WŁ-19

Rzędna: 200.96mnpm

Data wyk.: 2010-07-14

Temat: S8, w. "Walichnowy" - w. "Wrocław" - odc. 1A - Obiekt WŁ19

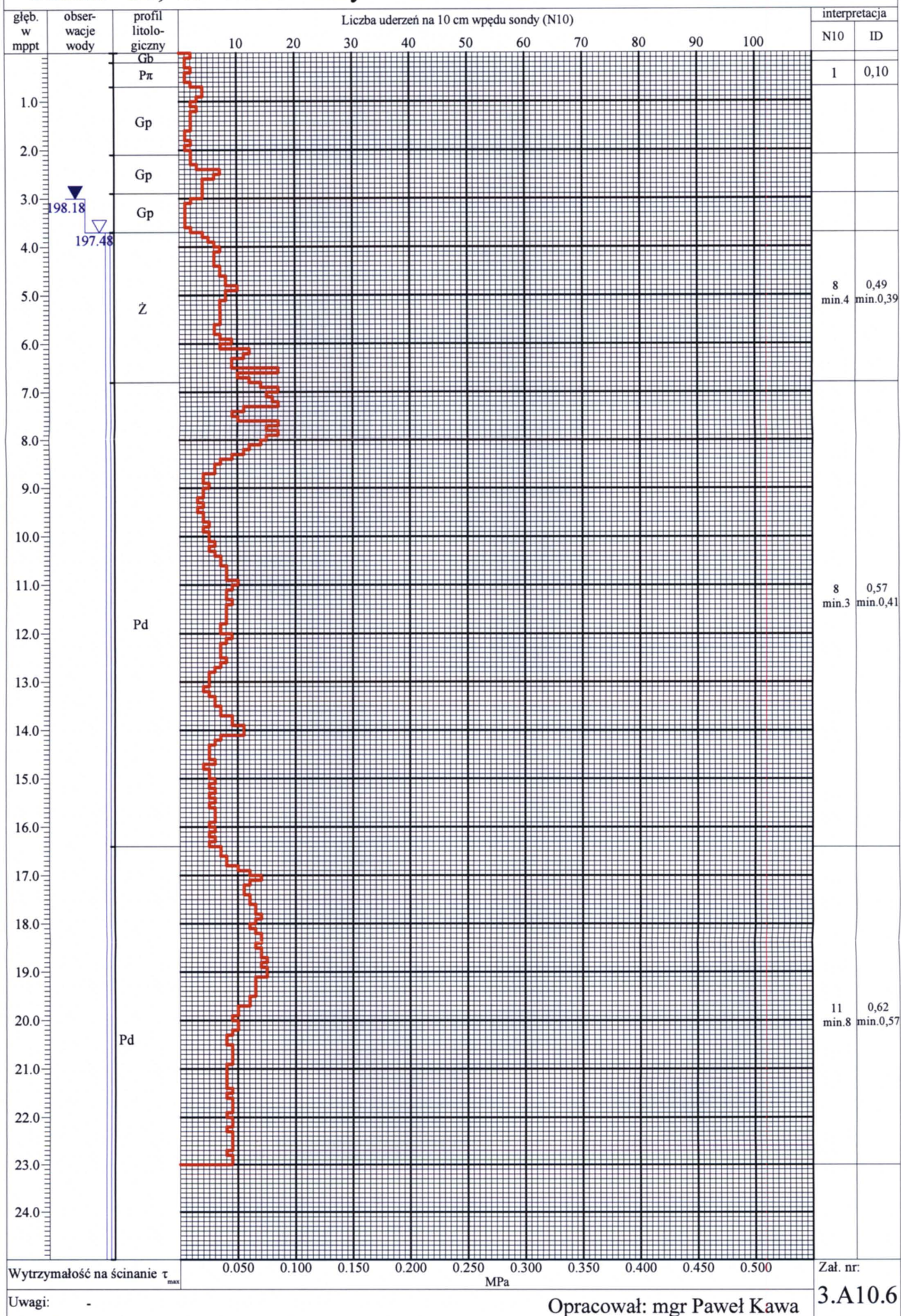




KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPH

Sonda przy otw. nr 8/WŁ-19
Rzędna: 201.18mnpm
Data wyk.: 2010-07-15

Temat: S8, w. "Walichnowy" - w. "Wrocław" - odc. 1A - Obiekt WŁ19



WYNIKI BADAŃ WODY na agresywność do betonu zgodnie z PN-EN 206-1

Pobierający próbę: mgr P. Kawa
Data badania wody: 06.08.2010
Lokalizacja poboru: Droga S8 odc. 1a
Nr otworu: 3/WŁ19
Głębokość: 6,00 m ppt.

Lp	Oznaczenie	Wskaźnik agresywności	Jednostka	Wartość	Stopień agresywności	Rodzaj
1	Twardość og.	T_w	$^{\circ}n$	13,3	-	Ługująca
2	Odczyn	H^+	pH	7,37	-	Kwasowa
3	Dwutlenek węgla agr.	aCO_2	mg/dm ³	6,6	-	Węglanowa
4	Magnez	Mg^{2+}	mg/dm ³		-	Magnezowa
5	Amoniak	NH_4^+	mg/dm ³		-	Amonowa
6	Siarczany	SO_4^{2-}	mg/dm ³	33,0	-	Siarczanowa
INNE OZNACZENIA						
7	Zasadowość	$CaCO_3$	mg/dm ³	205		
8	Twardość węgl.	T_w	$^{\circ}n$	11,2		
9	Chlorki	Cl^-	mg/dm ³	6,2		

Zgodnie z PN-EN 206-1, badana próbka wody, w stosunku do betonu, nie wykazuje agresywności chemicznej.

Badanie wykonał: mgr inż. Nina Włodarczyk