

DROGA EKSPRESOWA S8

Węzeł Walichnowy - Węzeł Wrocław (A1)

Odcinek 1a

3.A5. Wiadukt nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi powiatowej DP2916 / WD-14

ZAWARTOŚĆ:

ZAŁĄCZNIK 3.A5.1. MAPA DOKUMENTACYJNA,

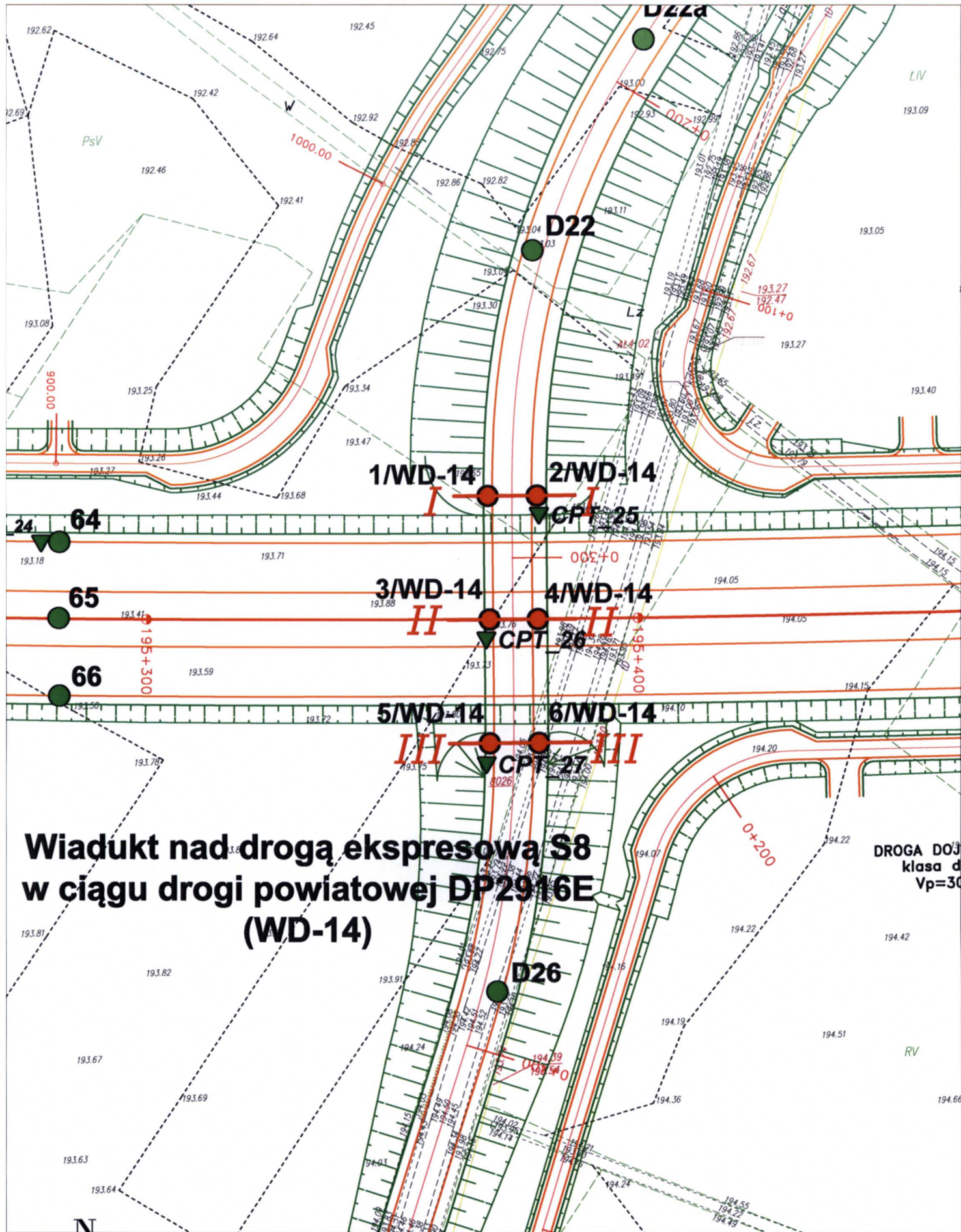
ZAŁĄCZNIK 3.A5.2. LEGENDA DO PRZEKROJÓW,

ZAŁĄCZNIK 3.A5.3 PRZEKROJE GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKIE

ZAŁĄCZNIK 3.A5.4 KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW BADAWCZYCH

ZAŁĄCZNIK 3.A5.5 WYNIKI SONDOWANIA STATYCZNEGO CPT

ZAŁĄCZNIK 3.A5.6 WYNIKI BADAŃ WODY



**MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1: 1000**

**Droga Ekspresowa S8, odc. 1a
od km 192+756,65 do km 203+750
WIADUKT WD-14**

LEGENDA:

● 1/WD-14

wykonane otwory badawcze pod obiekty inżynierskie

▼ CPT

wykonane sondowania statyczne CPT

I — I

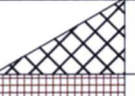

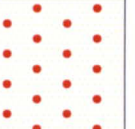


linia I numer przekrojów geologiczno-inżynierskich

GeoTech

ZAŁĄCZNIK NR 3.A5.1.

opracował: mgr inż. *Włodzisław Kawa*

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

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			Symbol warstwy	Symbol geologiczno-inżynierskiej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna (%)	Gęstość objętościowa (t/m ³)	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			Stopień zagęszczenia				Stopień plastyczności	Pierwotnej (kPa)					Wtórnej (kPa)	Pierwotnego (kPa)	Wtórniego (kPa)					
Stratygrafia i geneza	Zastosowane oznaczenia	Typy litologiczne osadów																		
C Z W A R T O R Z E D	PLEJSTOCEN - HOLOCEN nierozdzielony	<div>osady rzeczne (Q_u) i zastoiskowe (Q_r, Q_{pn}) (den dolinnych i zagłębień bezopływowych)</div> <div></div> <div>osady organiczne</div>	Gb nB																	
			Ia	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 100-200 kPa 1779	*A 100-200 kPa 5175	-	-	*A 2 500	*A 120	*A 30-95
			Ib	Ib*	2	Nmg (//T,Pd,Ps,Pg,Gπ,) Nmp (//Pd, Gy	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,π,p,π,) Gy	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
		<div>osady rzeczne (Q_u) / osady wodnolodowcowe i zastoiskowe (Q_r)</div> <div></div> <div>osady piaszczysto - żwirowe</div>	IIa		1	Pd (//Ps,Pr,Pg,Pπ,π,πp,Gp,Nmg,T) (+H,Z), Pπ(//Pd,π,π,p,Gp)(+H)	-	*A 0,20	-	#m 28,0	#m 1,85	-	*B 28	*B 35 000	-	*B 26 000	-			
					2	Pd (//Ps,Pπ,π,πp,Gπz,Nmg,T)(+H), Pπ(//Pd,π,π,p)(+H)	-	*A 0,40	-	#m 24,0	#m 1,90	-	*B 29	*B 51 000	-	*B 38 000	-			
					3	Pd (//Ps,Pπ,π,πp)(+H), Pπ(//Pd,π,π,p)	-	*A 0,60	-	#m 24,0	#m 1,90	-	*B 30	*B 74 000	-	*B 55 000	-			
					4	Pd (//Pπ,π,) Pπ(//π,π,p)	-	*A 0,67	-	#m 22,0	#m 2,00	-	*B 31	*B 84 000	-	*B 62 000	-			
			IIb		1	Ps(//Pd,Pr,πp,Gp,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,πp,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	-			
			IIc		1	Ż(//Ps), Po	-	*A 0,40	-	#m 18,0	#m 2,05	-	*B 37	*B 133 000	-	*B 120 000	-			
					2	Ż, Po	-	*A 0,60	-	#m 18,0	#m 2,05	-	*B 39	*B 173 000	-	*B 156 000	-			
	PLEJSTOCEN	<div>osady rzeczne (Q_u) i zastoiskowe (Q_r, Q_{pn}) (den dolinnych i zagłębień bezopływowych)</div> <div></div> <div>osady ilasto-mukowe</div>	IIIa		1	π(//πp,Gπ,Nmg,T)(+H), πp(//π,Gπ,Pd,Pr,Pg,Pπ)(+H), Gπ(//Gπz,Gp,π,πp,Ps,Pd,Nmg)(+H), Gπz(//Gπ,Pd), G(//πp,Pd,T)(+D), Gz(//Pd,I), Gp(//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(//πp,Gπ,Ps,Pπ)(+H), πp(//Pd,Pπ), Gπ(//Gπz,Gp,π,πp,Pd,Nmg), Gπz(//π,π,p,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(//πp,Gπz,Gπ,Pπ,I π,) πp(//Gπ,Pd,Pπ), Gπ(//π,π,p,Gπz,Gz,Gp,Pπ), Gπz(//π,π,p,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		I π(//I p,π,Gπz)	D	-	*A 0,10	# 33,0	# 1,90	*B 54	*B 11	*B 30 000	-	*B 17 000	-				
	<div>osady glacialne (morenowe) (Q_r)</div> <div></div> <div>osady gliny zwalowe</div>	IV		1	Gp(//Ps,Pd,Pg,Pπ,π,pp)(+H,K,Z) Gp(//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,Gπ,Ps,Pd,Pg,π,pp)(+K,Z), Gp(//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	*B 14	*B 29 000	-	*B 20 000	-	*A 22 000	*A 120		
				3	Gp(//Gp,Pg,Gπ,I π)(+K,Z), Gp(+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 π)(+K,Z), Gp(//Gp,I π)(+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		

UWAGA: Tabela podaje wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wyznaczone metodą A (*A) i metodą B (*B) wg normy PN-81/B-03020

* A - wartości parametrów ustalone metodą A;

* B - wartości parametrów ustalone metodą B

#(#_m) #(#_m)
23,0 1,85 - wartości parametrów przyjęte z normy (#), w przypadku utworów niespoistych jak dla gruntów mokrych (#_m)

▲ c', φ' - wartości efektywne parametrów wytrzymałościowych uzyskane z badań trójosowego ściskania metodą CU (z konsolidacją i bez drenażu)

Ia*, Ib* - przypowierzchniowa warstwa gruntów organicznych (torfów i namuków), o niedużej miąższości (przeciętnie ok. 0,5 m), słabo rozłożonych, o charakterze warstwy humusowej

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	zwietrzelina
KWg	zwietrzelina 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 piszcząca

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

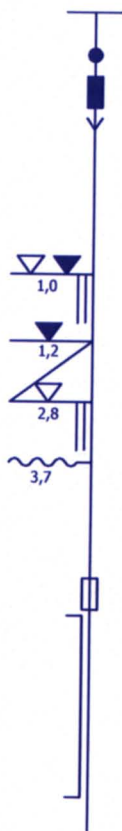
sonda cylindryczna (SPT)
sonda statyczna (CPT, CPTU)
sonda dynamiczna (SD)
sonda wkręcana (WST)
sonda krzyżakowa (FVT)
badania presjometryczne (PMT)
badania dylatometryczne (DMT)
próbne obciążenie płytą (PLT)

OZNACZENIE STANU GRUNTU

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

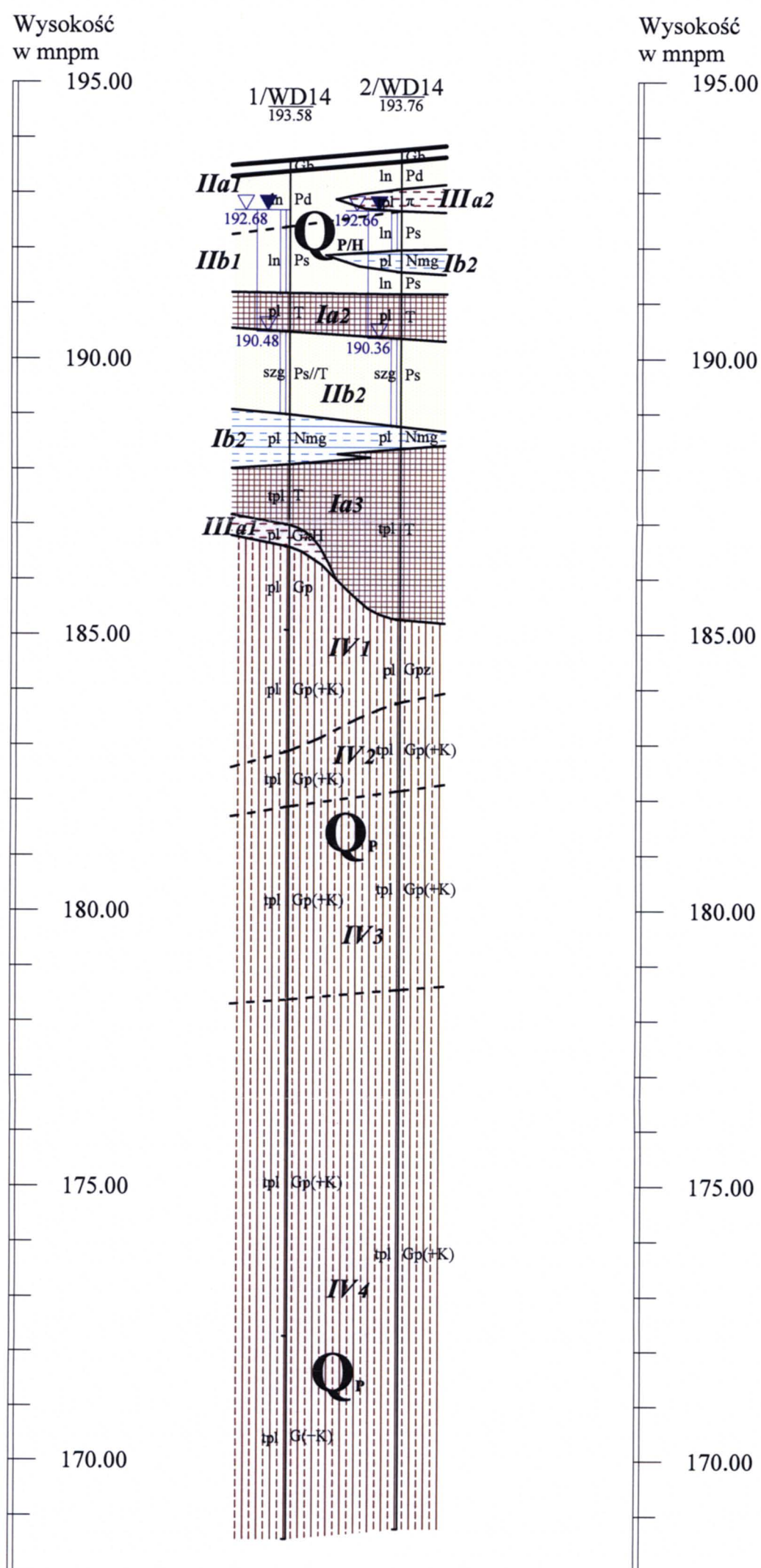
INNE OZNACZENIA

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 nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi pow. DP2916 / WD-14
PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI I-I

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



Odl. w m	10.00
Głęb. w m	25.00 25.00

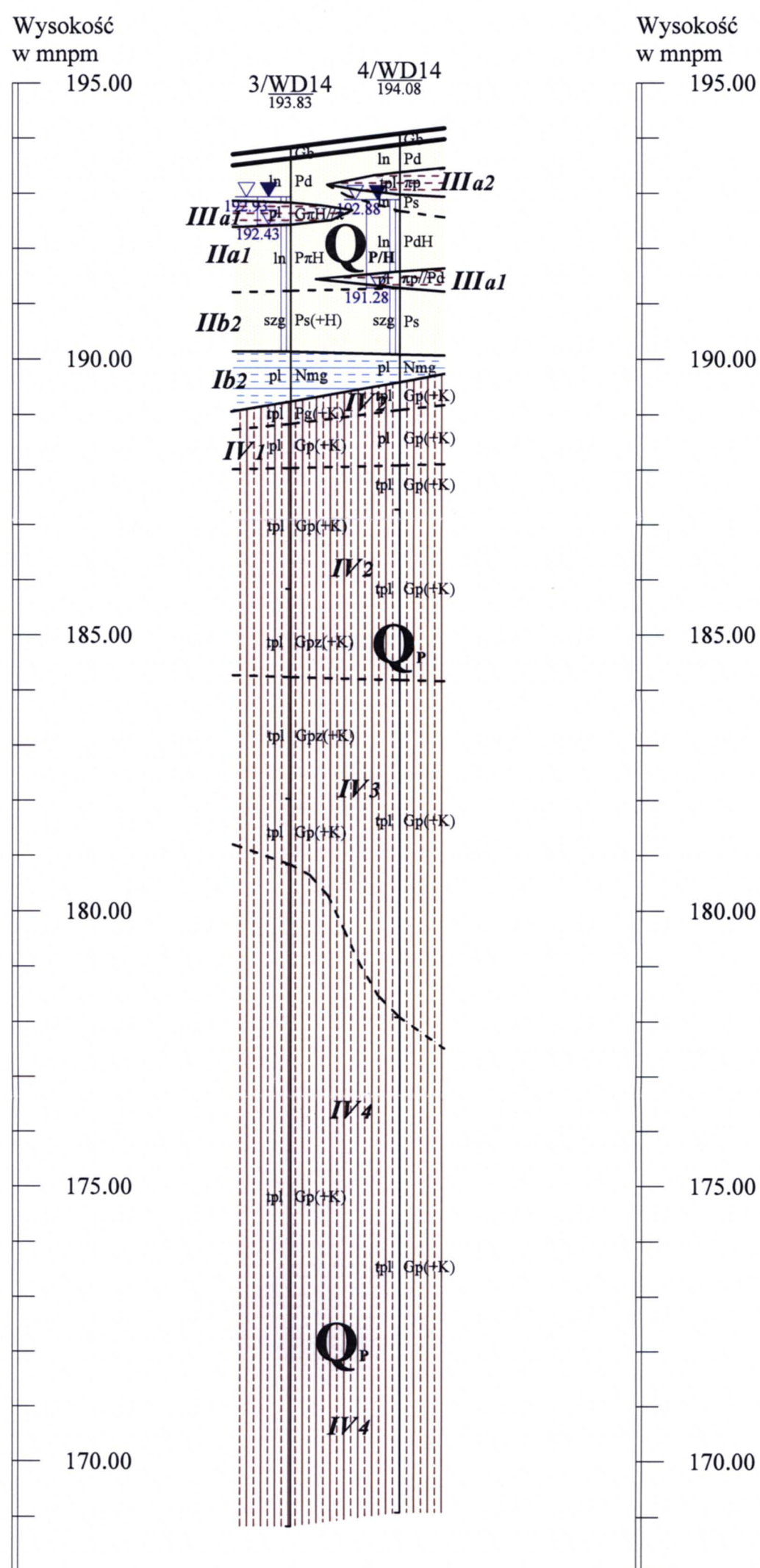
W. Kawa

Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

Droga Ekspresowa S8
odc. 1A, od km 192+756,65 do km 203+750
Wiadukt nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi pow. DP2916 / WD-14

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI II-II

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



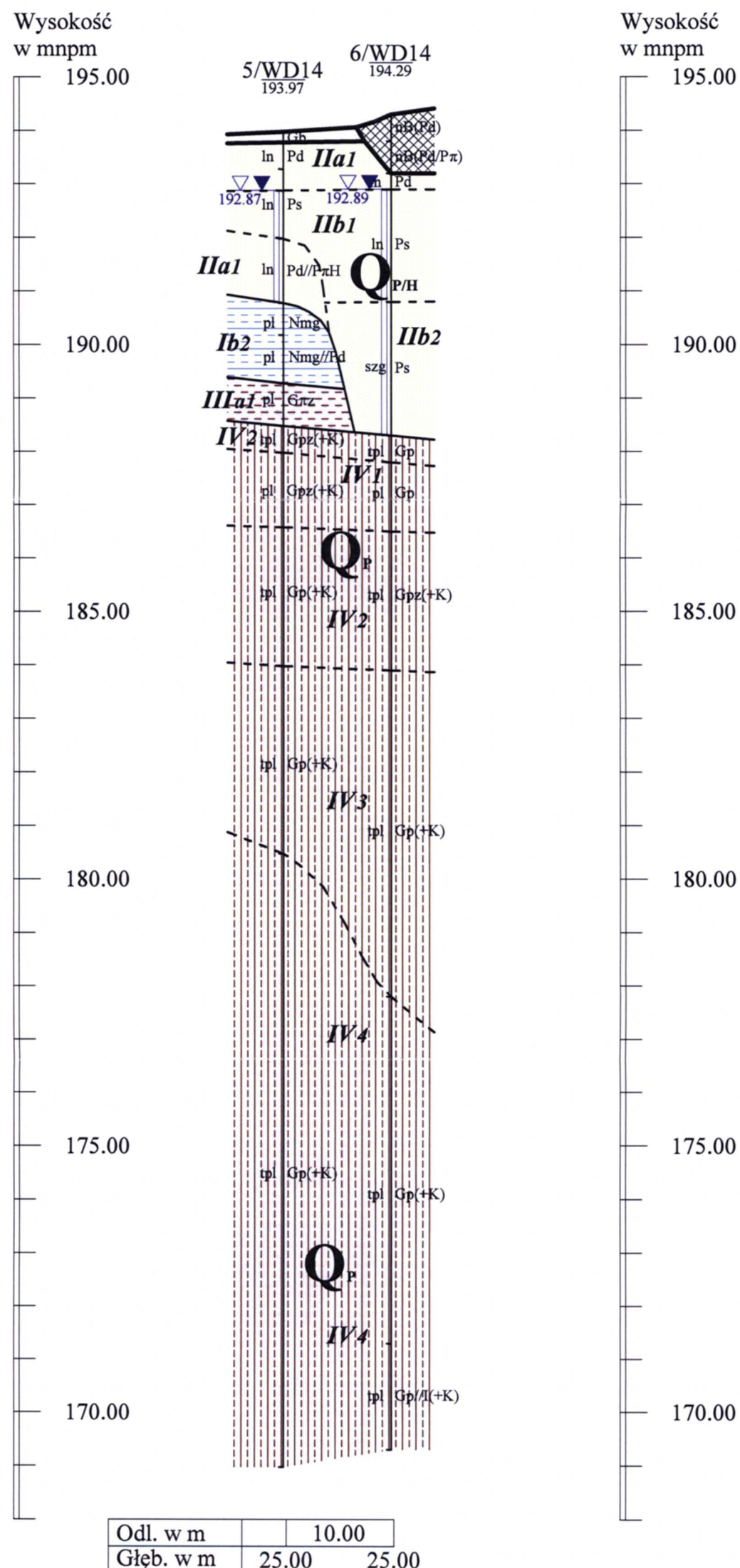
Odł. w m	9.80
Głęb. w m	25.00 25.00

H. Kawa
 Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

Droga Ekspresowa S8
odc. 1A, od km 192+756,65 do km 203+750
Wiadukt nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi pow. DP2916 / WD-14

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI III-III

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



W. Kawa


Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

						OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU									
str. rur i głęń. zarzucowania	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 głęń. pobranej próby	nr wartowy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
					0.20	Gb - gleba [ciemnobrązowa]	Q _{P/H}		-				-		
					1.00	Pd - piasek drobny [zółto szary]		w	-	ln			IIa1		
								nw							
					1.20	Ps - piasek średni [brązowo szary]		nw	-	ln			IIb1		
					0.70	T - torf [ciemnobrązowy]		m	8/8	pl			Ia2		
					1.50	Ps/T - piasek średni // torf [ciemnobrązowy]		nw	-	szg			IIb2		
					0.90	Nmg - namuł gliniasty [czarny]		w	6/7	pl			● NW	Ib2	
					1.10	T - torf [ciemnobrązowy]		w	0/1	tpl				Ia3	
					0.40	GπH - glina pylasta humusowa [szara]	w	3/4	pl			● NW	IIIa1		
					1.50	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszaro stalowa]	w	3/4	pl			● NW ■ NNS	IV1		
						2.20	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]	w	3/3	pl			● NW	IV1	
						1.00	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]	w	2/1	tpl				IV2	
						3.50	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]	w	2/1	tpl				IV3	
								Q _P							
						6.10	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	2/1	tpl			● NW	IV4
					3.70	G(+K) - glina (+kamień) [ciemnoszara]	w	2/2	tpl				IV4		
										</					

						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 x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr wartswy geotechnicznej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
					0.20	Gb - gleba [ciemnoszara]	Q _{P/H}		-	In			-			
					0.50	Pd - piasek drobny [żółty]		w	-	In			Ila1			
			1.0		0.40	π - pył [szaro żółty]			1/2	tpl			IIla2			
					0.70	Ps - piasek średni [ciemnoszary]		nw	-	In			I Ib1			
			2.0		0.40	Nmg - namuł gliniasty [czarny]		w	6/7	pl			I Ib2			
					0.40	Ps - piasek średni [ciemnoszary]		nw	-	In			I Ib1			
			3.0		0.80	T - torf [ciemnobrązowy]		m	8/9	pl			Ia2			
			4.0		1.60	Ps - piasek średni [ciemnoszary]		nw	-	szg			I Ib2			
			5.0		0.40	Nmg - namuł gliniasty [czarny]		w	6/7	pl			I Ib2			
			6.0													
			7.0		3.10	T - torf [ciemnobrązowy]	w	2/3	tpl		● NW	Ia3				
			8.0													
			9.0		1.50	Gpz - glina piaszczysta zwięzła [ciemnoszara]	w	3/4	pl				IV1			
			10.0													
			11.0		1.60	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]	w	1/2	tpl				IV2			
			12.0													
			13.0		3.60	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]	w	1/2	tpl				IV3			
			14.0													
			15.0				Q _P									
			16.0													
			17.0													
			18.0											● NW		
			19.0													
			20.0		9.80	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/2	tpl						IV4
			21.0													
			22.0													
			23.0													
			24.0													
SKALA:							Zał. nr:									
1:100							3.A5.4									
Dozór:																
tech. Kazimierz Mędrala																

OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU														
śr. rur i głęń. zarurowania	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 głęń. pobranej próby	nr wartwy geotechnicznej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<div><div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>0.90</div><div>1.40</div></div>					0.20	Gb - gleba [czarna]	Q _{P/H}	w	-	ln		-		
					0.80	Pd - piasek drobny [szaro brązowy]		nw	-	ln		IIa1		
					0.40	GπH/π - glina pylasta humusowa / pył [szaro brązowa]		w	4/4	pl		IIIa1		
					1.20	PπH - piasek pylasty humusowy [ciemnoszary]		nw	-	ln		IIa		
					1.10	Ps(+H) - piasek średni (+humus) [ciemnobrązowy]		nw	-	szg		IIb2		
					0.90	Nmg - namuł gliniasty [ciemnobrązowy]		w	6/7	pl		● NW Ib2		
					0.40	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnobrązowa]	Q _P	w	1/1	tpl	● NW IV2			
					0.80	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	3/3	pl	IV1			
					2.20	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl	■ NNS IV2			
					1.60	Gpz(+K) - glina piaszczysta zwięzła (+kamień) [ciemnoszara]		w	0/1	tpl	IV2			
					2.20	Gpz(+K) - glina piaszczysta zwięzła (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl	IV3			
					1.20	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl	● NW IV3			
					12.00	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/0	tpl	● NW IV4			
SKALA: 1:100							Zał. nr. 3.A5.4							
Dozór: tech. Kazimierz Mędrala														

[illegible]



KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Droga Ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WD-14

System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 5/WD14

Rzędna: 193.97mnpm

Data wyk.: 2010-07-09


Nr arch.: -

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						13	14
						7	8	9	10	11	12		
					0.20	Gb - gleba			-				-
					0.50	Pd - piasek drobny [żółty]		w	-	ln			Ila1
					1.30	Ps - piasek średni [żółty]			-	ln			Ilb1
					1.20	Pd/Pπ(+H) - piasek drobny // piasek pylasty (+humus) [ciemnobrązowy]	Q _{P/H}	nw	-	ln		● NW	Ila1
					0.60	Nmg - namuł gliniasty [czarny]		w	4/4	pl		● NW	Ib2
					0.90	Nmg - namuł gliniasty [czarny]		w	5/4	pl			Ib2
					0.80	Gπz - glina pylasta zwięzła [ciemnoszara]		w	3/3	pl			IIIa1
					0.50	Gpz(+K) - glina piaszczysta zwięzła (+kamień) [ciemnoszaro stalowa]		w	1/1	tpl			IV2
					1.40	Gpz(+K) - glina piaszczysta zwięzła (+kamień) [ciemnoszara]		w	3/3	pl			IV1
					2.60	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV2
					3.50	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV3
					11.50	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]	Q _P	w	1/1	tpl		● NW	IV4
												● NW	

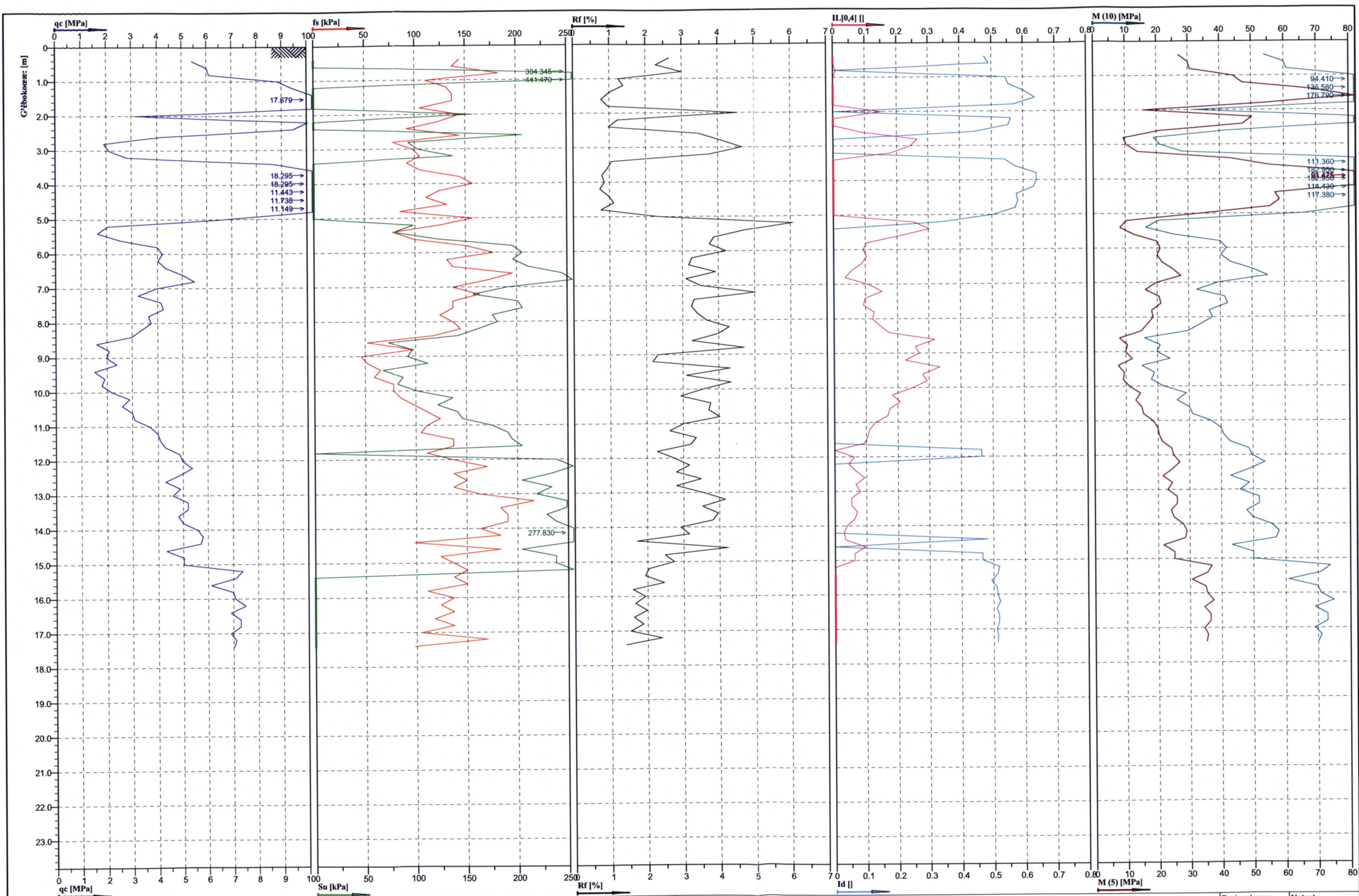
SKALA: 1:100

Dozór: tech. Kazimierz Mędrała

Zał. nr: 3.A5.4

						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 x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr wartswy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
					0.50	nB(Pd) - nasyp budowlany (piasek drobny) [żółty]			-			● NU			
					0.60	nB(Pd/Pπ) - nasyp budowlany (piasek drobny / piasek pylasty) [żółty]				-					
					0.30	Pd - piasek drobny [szary]			w	-			ln		Ila1
						2.10	Ps - piasek średni [szary]	Q _{P/H}	nw	-	ln				Ilb1
						2.50	Ps - piasek średni [szary]		nw	-	szg			Ilb2	
						0.50	Gp - glina piaszczysta [szaro stalowa]		w	1/2	tpl			IV2	
						1.30	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]	w	3/2	pl			IV1		
						2.60	Gpz(+K) - glina piaszczysta zwięzła (+kamień) [ciemnoszara]	w	1/1	tpl			IV2		
						12.60	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]	Q _P	w	1/1	tpl			IV3	
						12.60	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV4	
						2.00	Gp//I(+K) - glina piaszczysta // il (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV4	

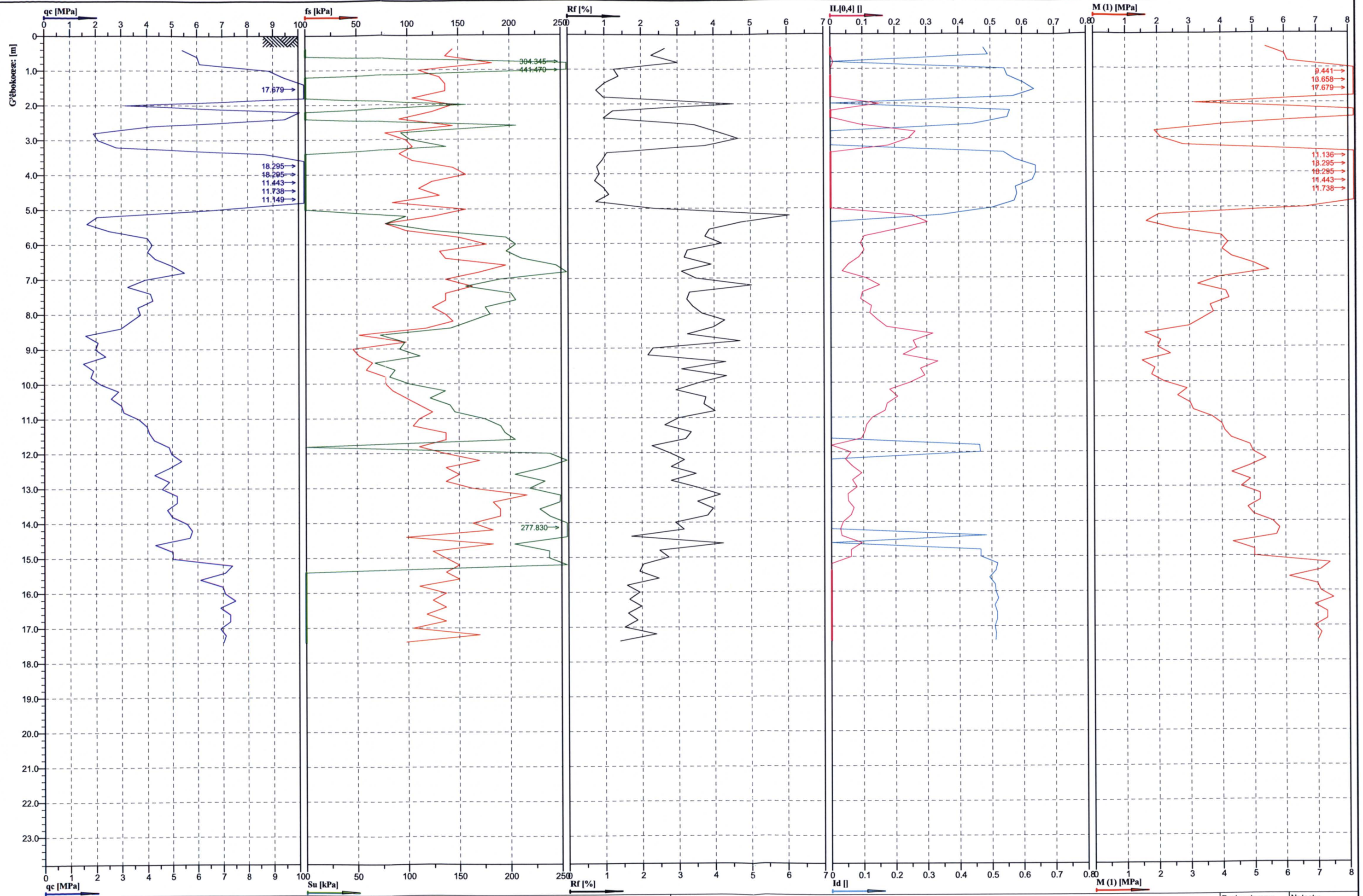
SKALA: 1:100						Dozór: tech. Kazimierz Mędrała						Zał. nr: 3.A5.4	
--------------	--	--	--	--	--	--------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------	--



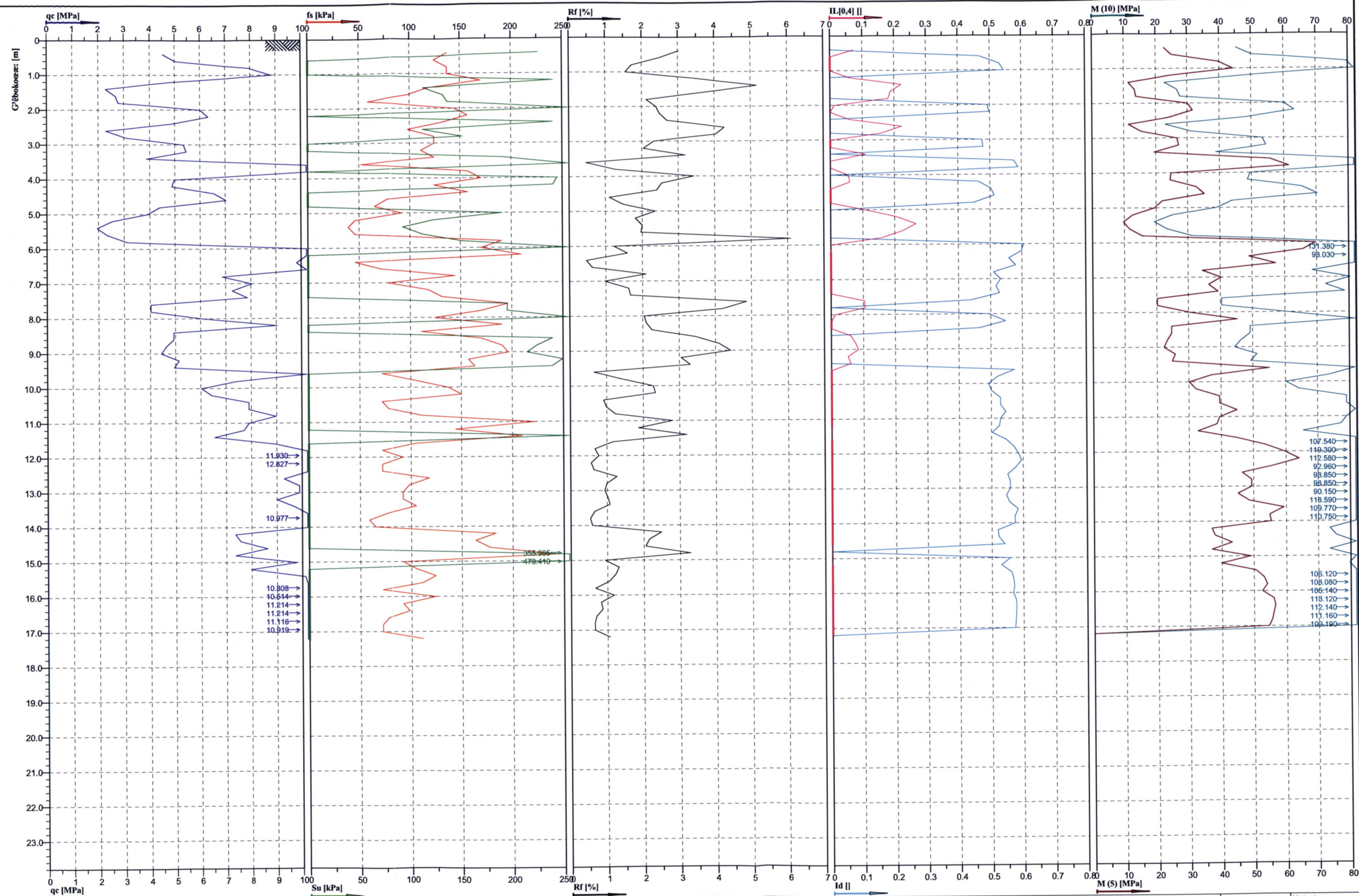
Location:	Obiekt - WD14	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	Nr testu:
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zlecienniodawca:	MOSTY KATOWICE	193.76	cpt 2/WD14
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Data:	Skala:
				2010-09-22	1 : 100
				Strona:	Rys.:
				1/1	
				File:	
					2_WD14.cpd

ZAŁĄCZNIK NR 3.A5.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT

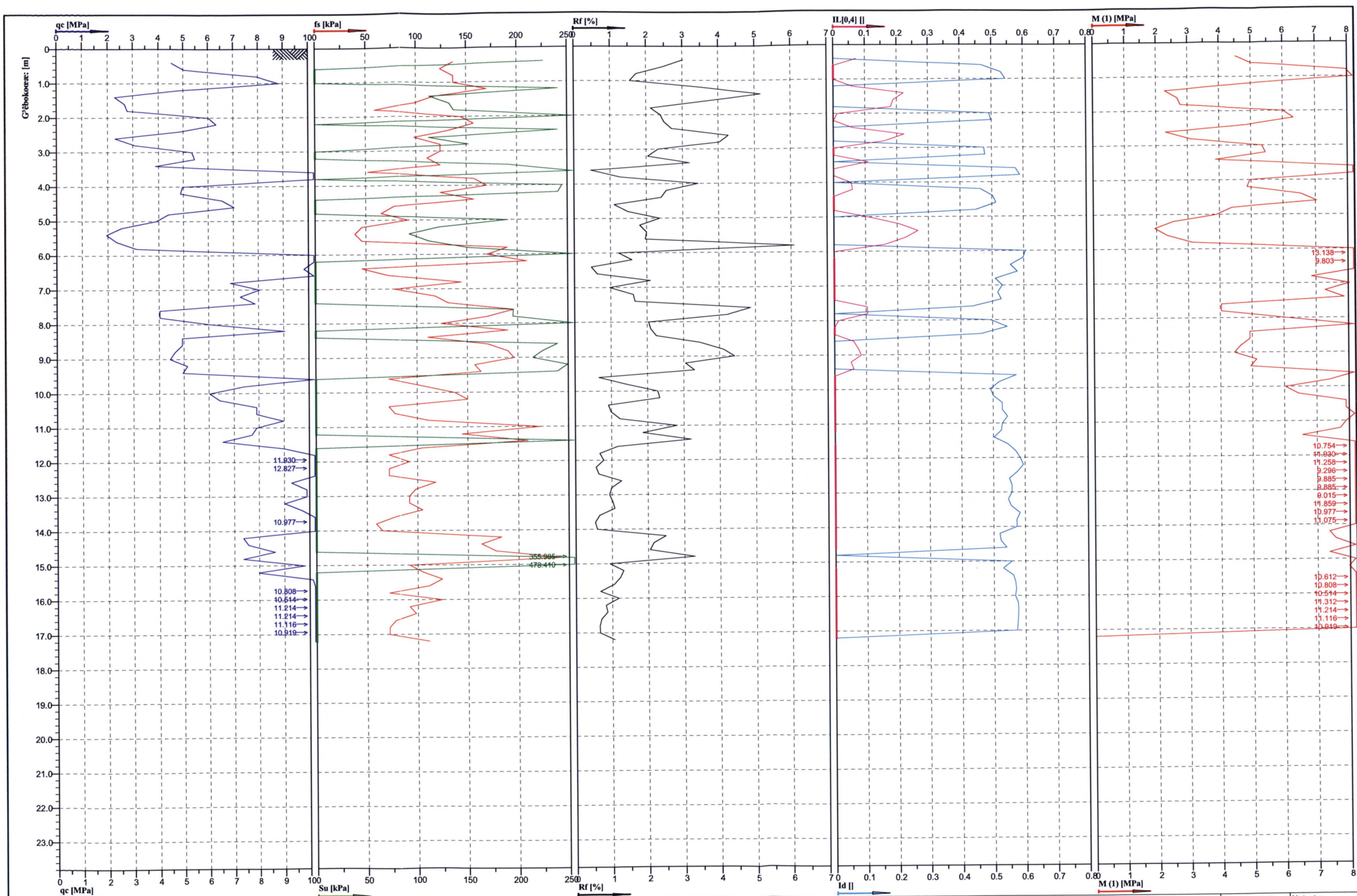
opracował: mgr inż. Wacław Kawa



Location:	Obiekt - WD14	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	Nr testu:
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zlecniodawca:	MOSTY KATOWICE	193.76	cpt_2/WD14
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Data:	Skala:
				2010-09-22	1 : 100
				Strona:	Rys.:
				1/1	
				File:	
					2_WD14.cpd



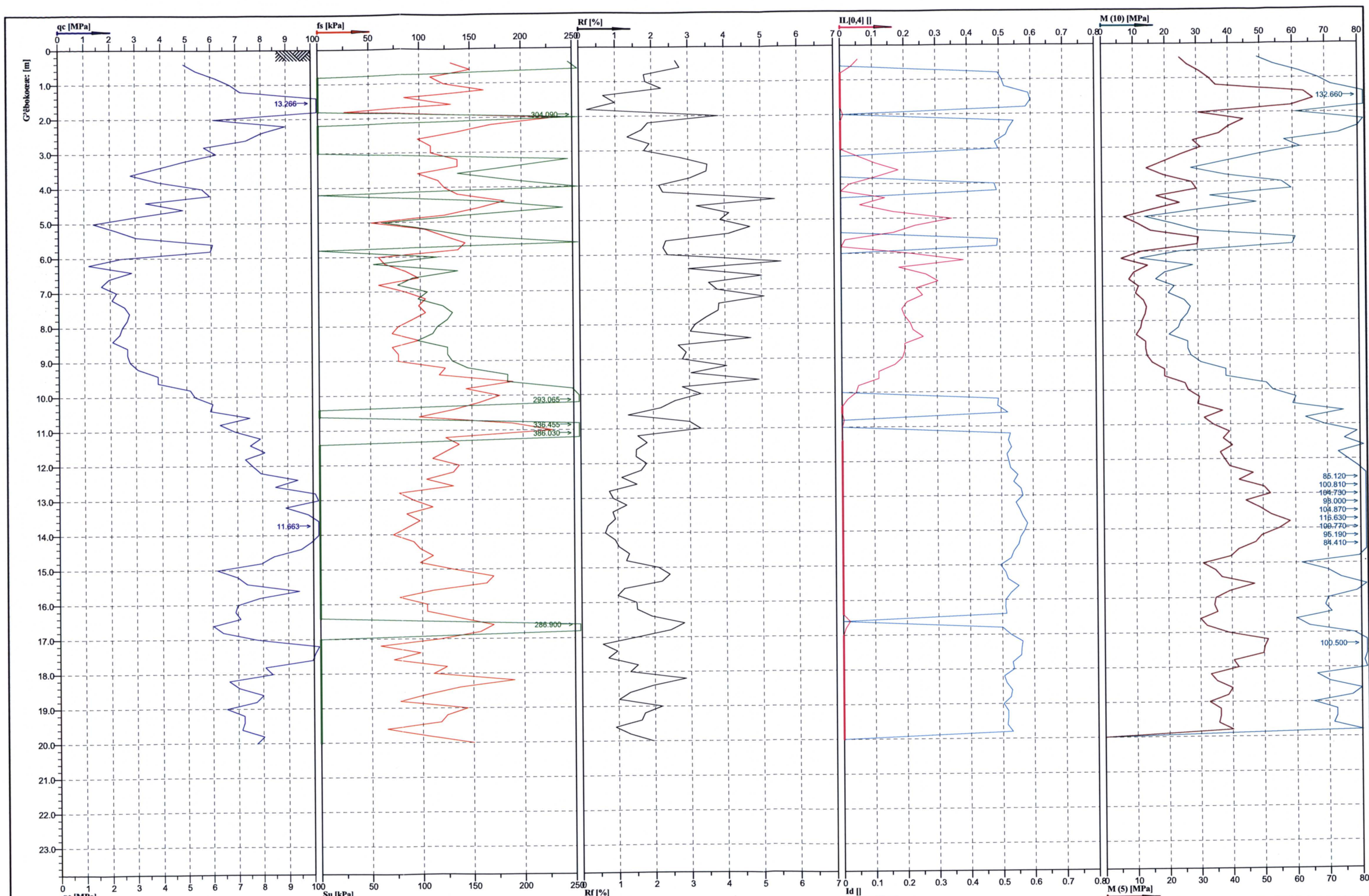
Location:	Obiekt - WD14	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	Nr testu:
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno - Inżynierska	Zleceńodawca:	MOSTY KATOWICE	Data:	2010-09-22
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Strona:	1/1
ZAŁĄCZNIK NR 3.A5.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT	opracował: mgr inż. Wacław Kawa			File:	3_WD14.cpd



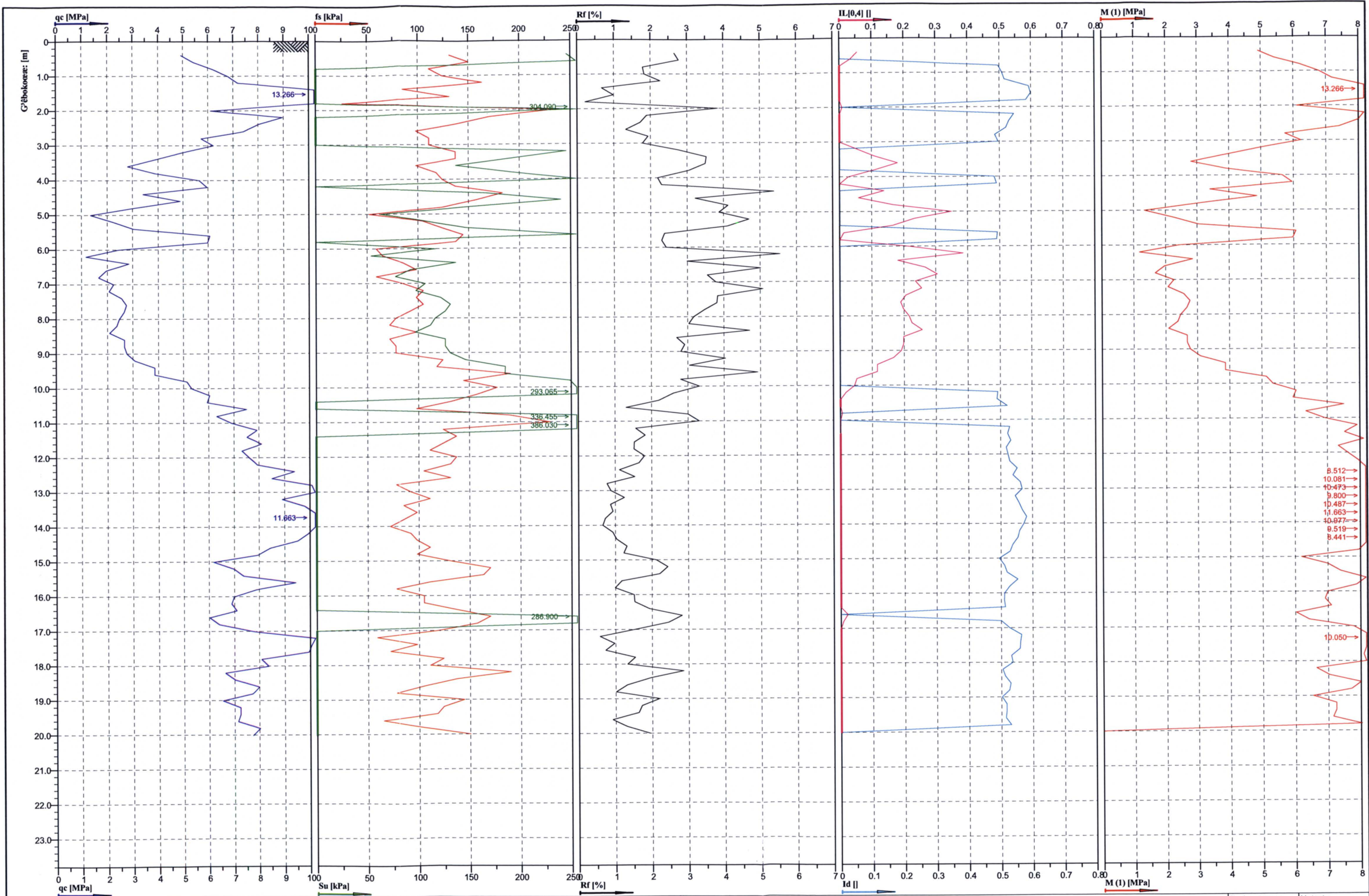
Location:	Obiekt - WD14	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	Nr testu:
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno - Inżynierska	Zleciodawca:	MOSTY KATOWICE	193.83	cpt_3/WD14
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Data:	Skala:
				2010-09-22	1 : 100
				Strona:	Rys.:
				1/1	
				File:	
					3_WD14.cpd

ZAŁĄCZNIK NR 3.A5.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT

opracował: mgr inż. Wacław Kawa



Location:	Obiekt - WD14	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	Nr testu:
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zleciiodawca:	MOSTY KATOWICE	Data:	cpt 5/WD14
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Strona:	Skala:
				1/1	1 : 100
				File:	Rys.:
ZAŁĄCZNIK NR 3.A5.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT			opracował: mgr inż. Wacław Kawa		
			5_WD14.cpd		



Location:	Obiekt - WD14	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	Nr testu:
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zlecienniodawca:	MOSTY KATOWICE	193.97	cpt_5/WD14
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Data: 2010-09-22	Skala: 1 : 100
ZAŁĄCZNIK NR 3.A5.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT			opracował: mgr inż. Wacław Kawa	Strona: 1/1	Rys.:
				File:	5_WD14.cpd

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

Pobierający próbę: T. Korus
Data badania wody: 06.08.2010
Lokalizacja poboru: Droga S8 odc. 1a
Nr otworu: 5/WD14
Głębokość: 1,30 m ppt.

Lp	Oznaczenie	Wskaźnik agresywności	Jednostka	Wartość	Stopień agresywności	Rodzaj
1	Twardość og.	T_w	$^{\circ}n$	15,73	-	Ługująca
2	Odczyn	H^+	pH	7,77	-	Kwasowa
3	Dwutlenek węgla agr.	aCO_2	mg/dm ³	22,0	XA1	Węglanowa
4	Magnez	Mg^{2-}	mg/dm ³		-	Magnezowa
5	Amoniak	NH_4^+	mg/dm ³	0,61	-	Amonowa
6	Siarczany	SO_4^{2-}	mg/dm ³	55,2	-	Siarczanowa
INNE OZNACZENIA						
7	Zasadowość	$CaCO_3$	mg/dm ³	202		
8	Twardość węgl.	T_w	$^{\circ}n$	12,4		
9	Chlorki	Cl^-	mg/dm ³	14,6		

Zgodnie z PN-EN 206-1, badana próbka wody, w stosunku do betonu, wykazuje agresywność węglanową w stopniu XA1.

Badanie wykonał: Mateusz Leniart