

DROGA EKSPRESOWA S8

Węzeł Walichnowy - Węzeł Wrocław (A1)

Odcinek 1a

3.A7. Wiadukt nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi gminnej DG106408E / WD-16

ZAWARTOŚĆ:

ZAŁĄCZNIK 3.A7.1. MAPA DOKUMENTACYJNA,

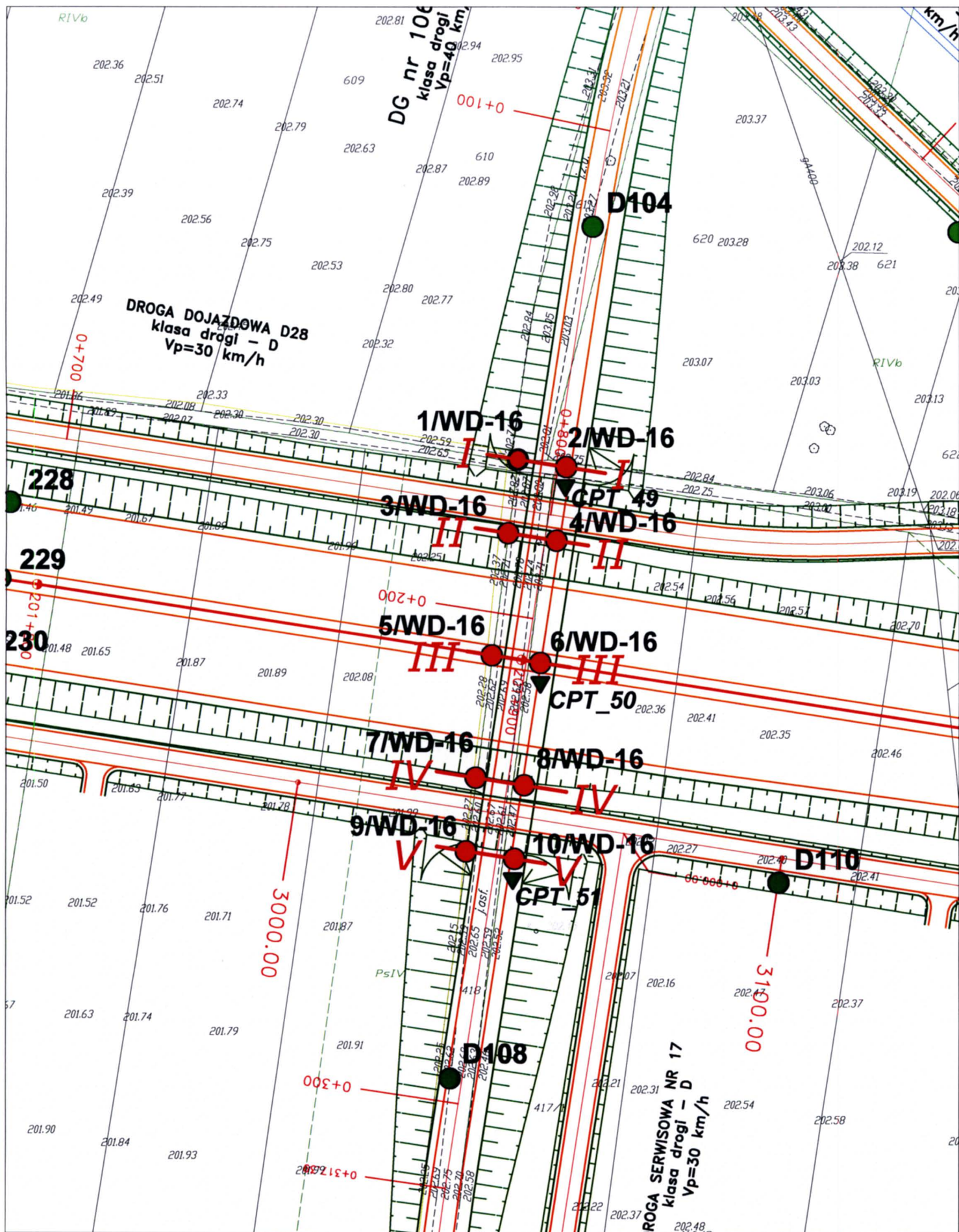
ZAŁĄCZNIK 3.A7.2. LEGENDA DO PRZEKROJÓW,

ZAŁĄCZNIK 3.A7.3 PRZEKROJE GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKIE



ZAŁĄCZNIK 3.A7.4 KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW BADAWCZYCH

ZAŁĄCZNIK 3.A7.5 WYNIKI SONDOWANIA STATYCZNEGO CPT

ZAŁĄCZNIK 3.A7.6 WYNIKI BADAŃ WODY



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

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE				Symbol warstwy	Symbol geologiczny 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			geologiczno-inżynierskiej	Stopień zagęszczenia			Stopień plastyczności	Pierwotnej (kPa)					Wtórnej (kPa)	Pierwotnego (kPa)	Wtórniego (kPa)																																					
Stratygrafia i geneza	Zastosowane oznaczenia	Typy litologiczne osadów																																																		
																I _D				I _L	w _n	ρ	c _u	φ _u	M _o	M	E _o	E																								
C Z W A R T O R Z E D	PLEJSTOCEN - HOLOCEN nierozdzielony	osady rzeczne (Q _{rh}) i zastoiskowe (Q _r , Q _{rh}) (den dolinnych i zagłębień bezopływowych)		osady organiczne		Gb nB	Ia	Ia*	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, 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,πp,π,) Gy	C	-	*A 0,20	*A 22-70	*A 1,45 -1,55	-	-	*A 2 500	*A 120	*A 5-30																																							
														IIa	1	Pd (//Ps,Pr,Pg,Pπ,π,πp,Gπ,Nmg,T) (+H,Ż), Pπ(//Pd,π,πp,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,πp)(+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,πp)	-	*A 0,60	-	#m 24,0	#m 1,90	-	*B 30	*B 74 000	-	*B 55 000	-					
																																																			4	Pd (//Pπ,π), Pπ(//π,πp),
		IIb	1	Ps(//Pd,Pr,πp,Gp,Gz,Nmp,Nmg,T) (+H,K,Ż,D), Pr(//Pg,Nmg)(+H,Ż)	-	*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,Ż), Pr(//Ps,Prg,Po)(+H,K,Ż)	-	*A 0,40	-	#m 22,0	#m 2,00	-	*B 32	*B 79 000	-	*B 66 000	-																					
																																			3	Ps(//Pd,Pr,Gp,Gπz)(+K,Ż), Pr(+Ż)	-	*A 0,60	-	#m 22,0	#m 2,00	-	*B 33	*B 112 000	-	*B 94 000	-					
	4																																																		Ps(//Pd,Pr)(+Ż), Pr(//Ps,Po,Ż)(+Ż)	-
		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	-																						
		IIId	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(//Pd,Pd), G(//πp,Pd,T)(+D), Gz(//Gp,I), Gz(//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,πp,Pd,Ps)(+H,Ż), G(//Pd), Gz(+Ż), 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	*A 90	*A -125																			
																																				3	π(//πp,Gπz,Gπ,Pπ,I,π,I), πp(//Gπ,Pd,Pπ), Gπ(//π,πp,Gπz,Gz,Gp,Pπ), Gπz(//π,πp,Pd,Pπ)(+Ż), Gz(+Ż)	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	*A 200	*A -230	
	IV	1	Gp(//Ps,Pd,Pg,Pπ,πp)(+H,K,Ż) Gp(//Ps,Pd)(+K,Ż) G, Gz(+K), Pg(//Gp,Pd,Pr)(+H,Ż)	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,πp)(+K,Ż), Gp(//Ps,Pd,Pg)(+K,Ż) Gz(//Pd)(+H,K,Ż),G, Pg(//Ps)(+K,Ż)	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,Iπ)(+K,Ż), Gp(//K,Ż), 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	*A 170	*A -190	

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) 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 trójosiowego ściskania metodą CU (z konsolidacją i bez drenażu)

Ia*, Ib* - przypowierzchniowa warstwa gruntów organicznych (torfów i namulów), 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	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
IIp	pył piaszczysty
II	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 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



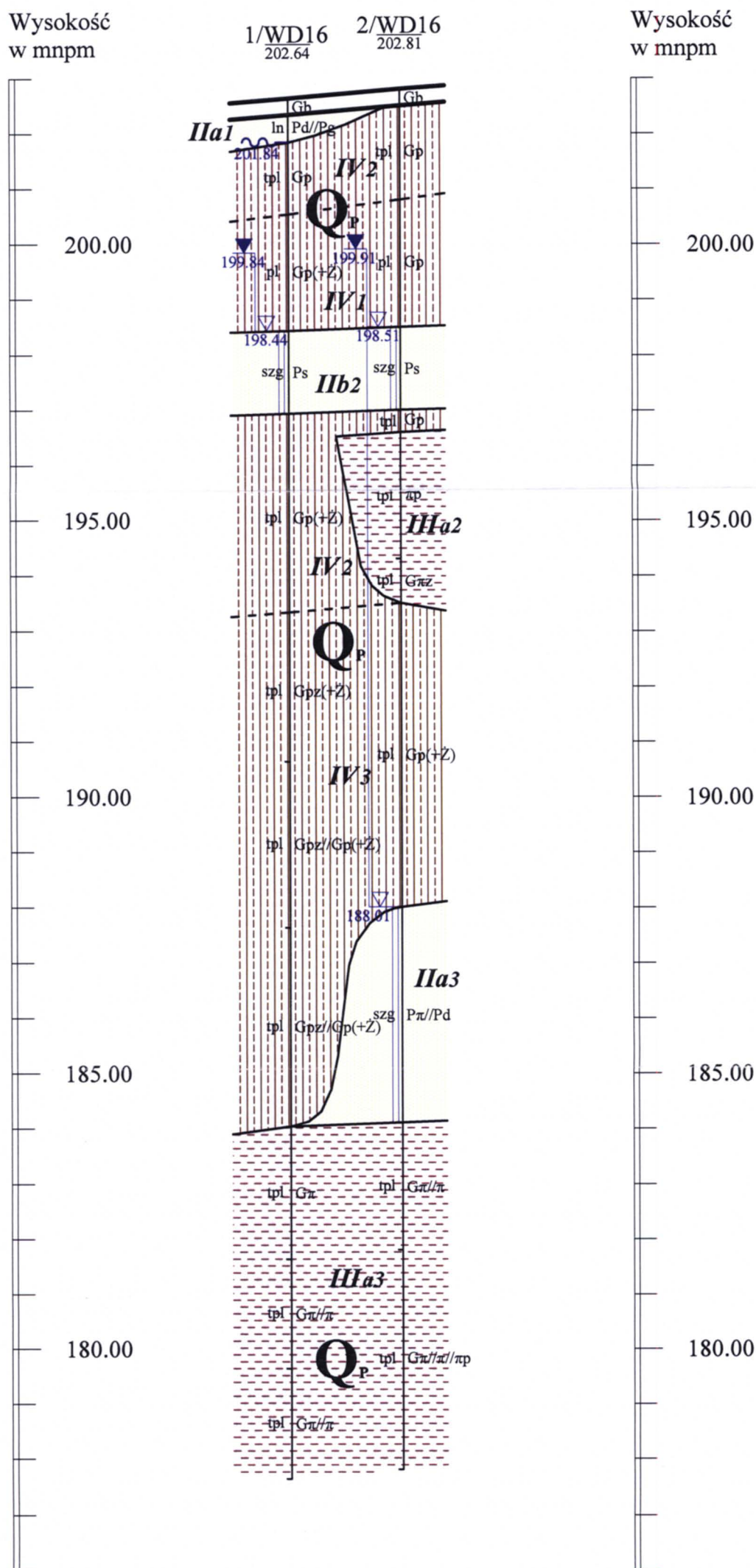
Droga Ekspresowa S8

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

Wiadukt nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi gm. DG106408E / WD-16

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI I-I

Skala: 1:500
1:100



Odl. w m	10.00
Głęb. w m	25.00 25.00

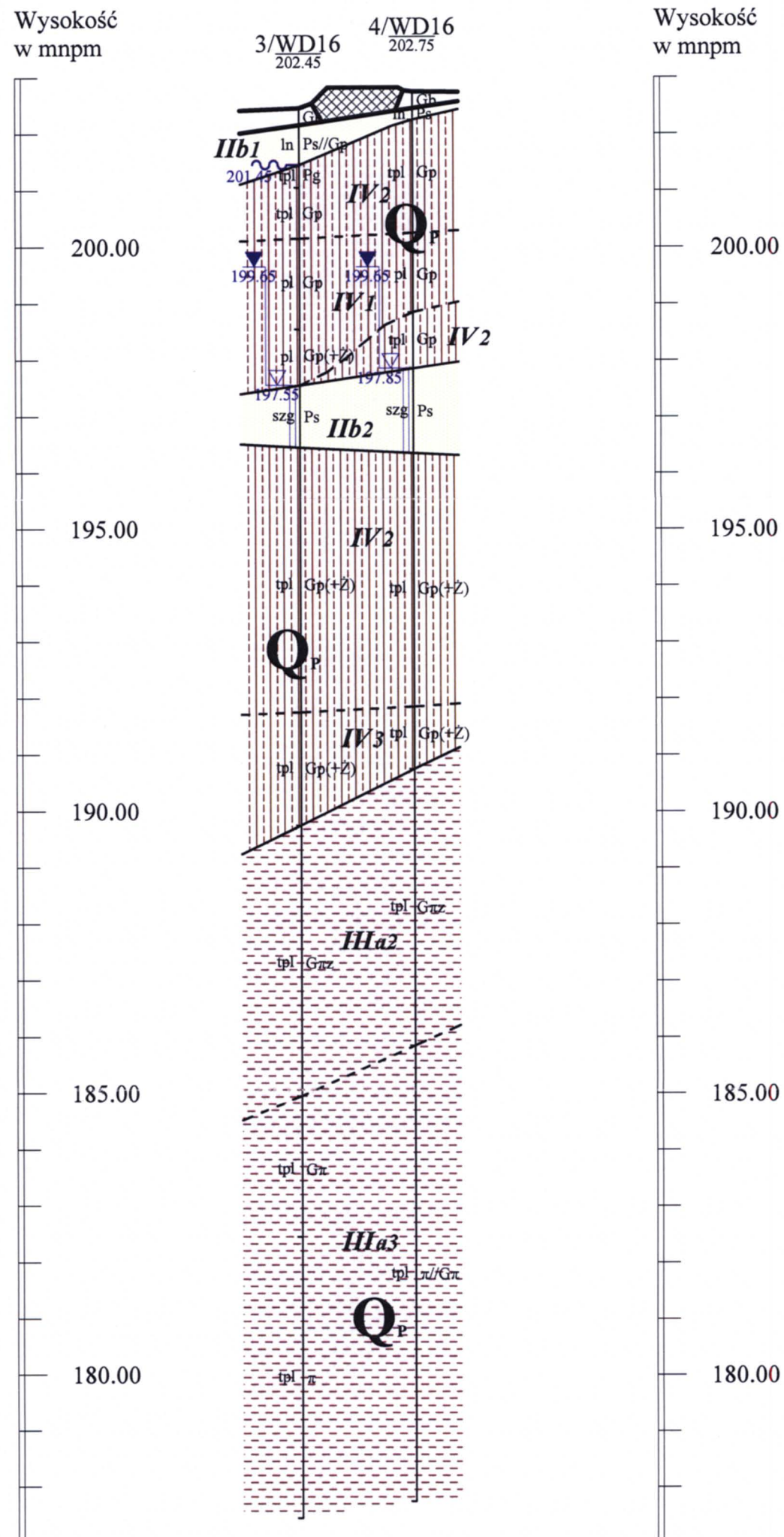
W. Kawa

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 gm. DG106408E / WD-16

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI II-II

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



Odl. w m		10.00
Głęb. w m	25.00	25.00

H. Kohn

Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

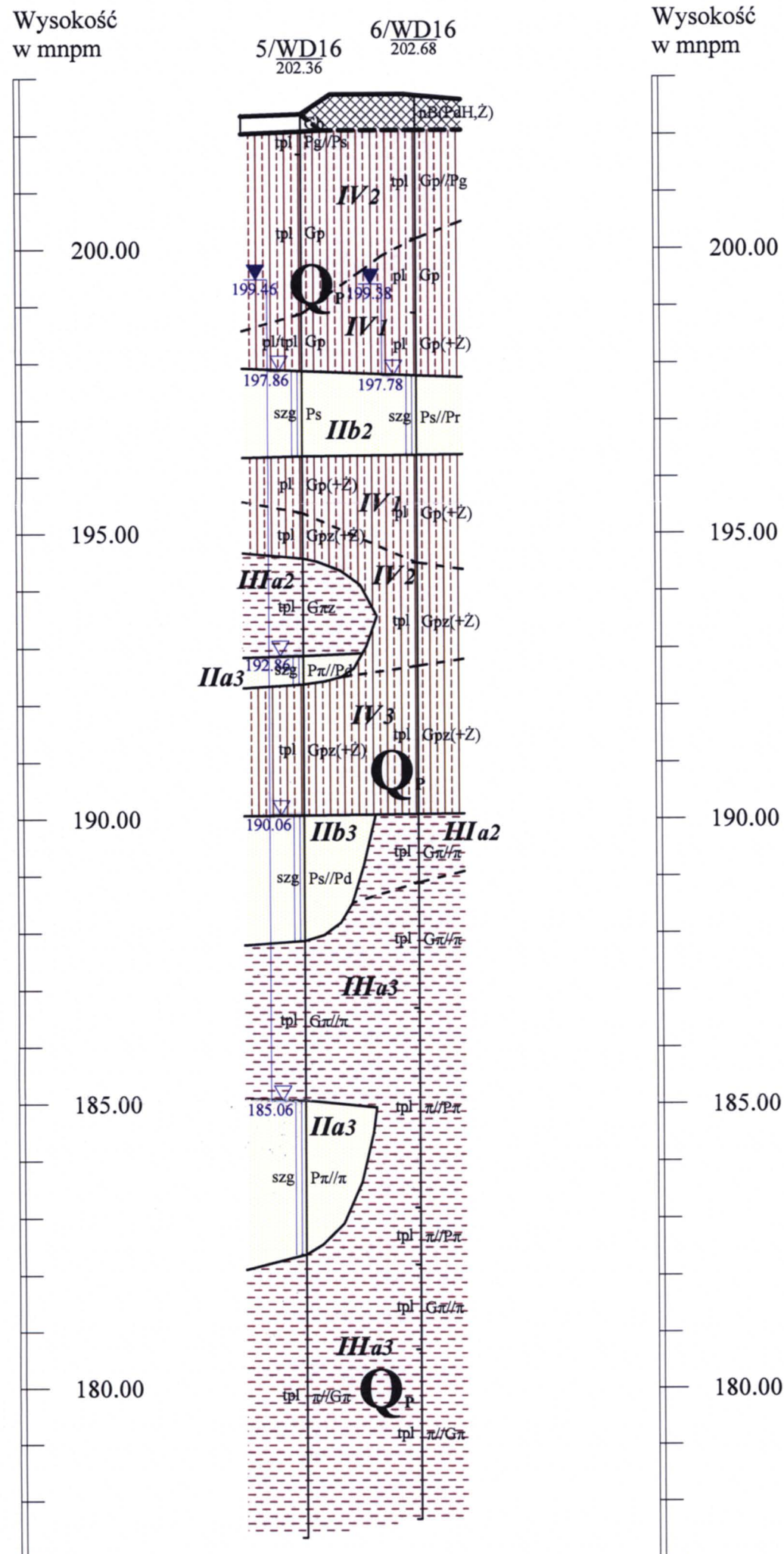
Droga Ekspresowa S8

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

Wiadukt nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi gm. DG106408E / WD-16

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI III-III

Skala: 1:500
1:100



Odl. w m	10.00
Głęb. w m	25.00 25.00

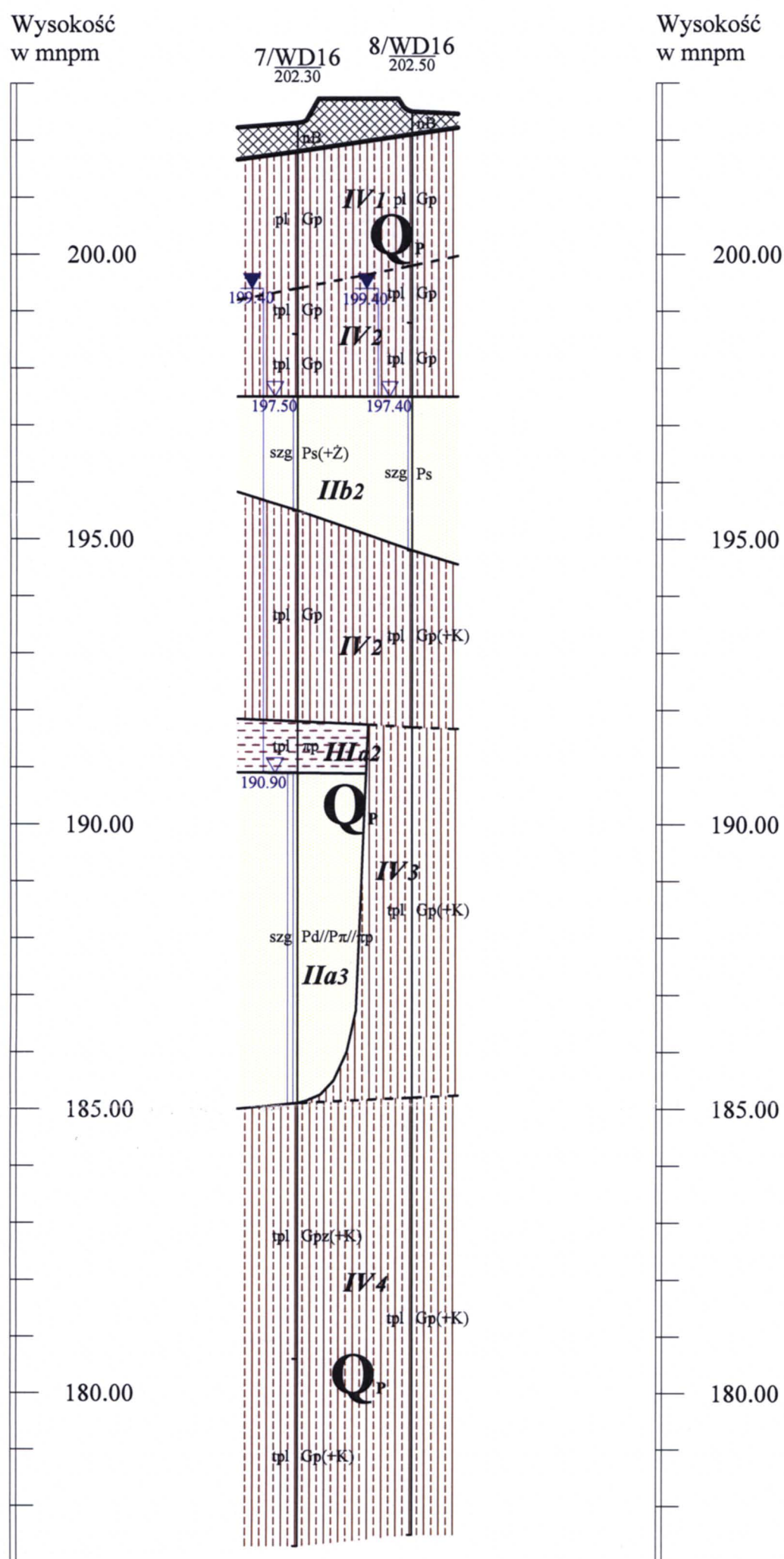
Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

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

Wiadukt nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi gm. DG106408E / WD-16

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI IV-IV

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



Odl. w m	10.00
Głęb. w m	25.00 25.00

W. Kawa

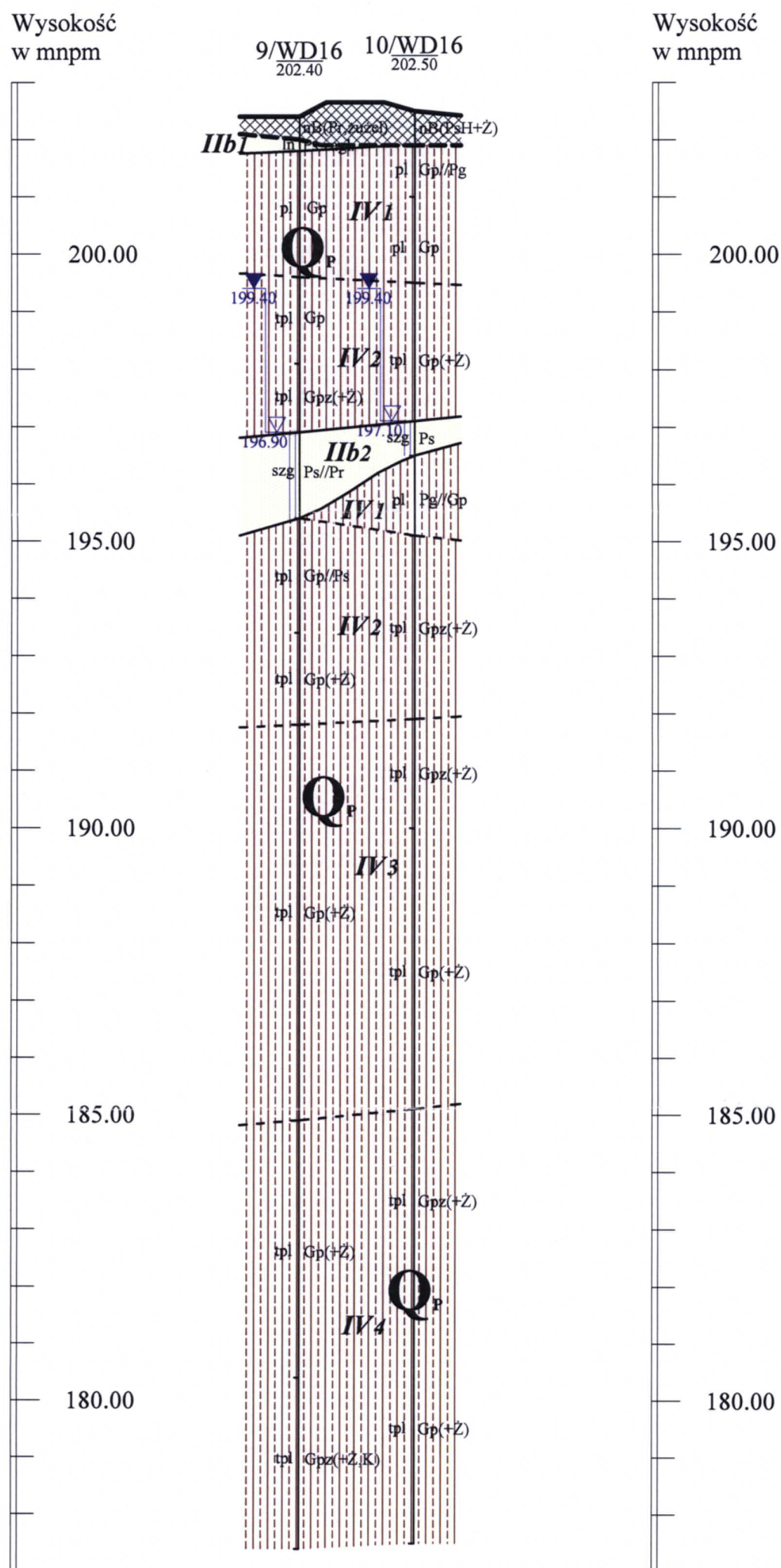
Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

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

Wiadukt nad drogą ekspresową S8 w ciągu drogi gm. DG106408E / WD-16

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI V-V










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




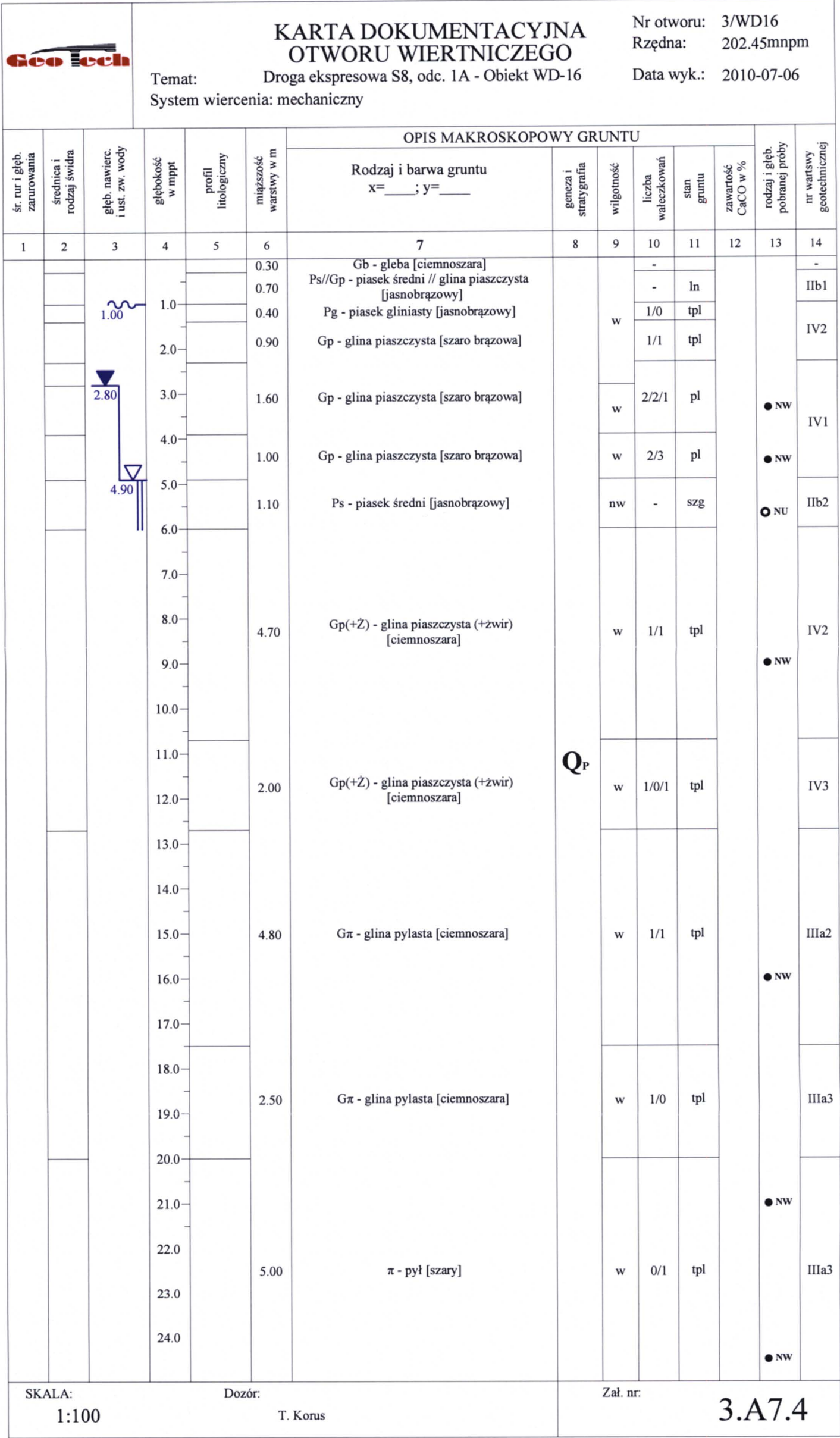
Odl. w m	10.00
Głęb. w m	25.00 25.00

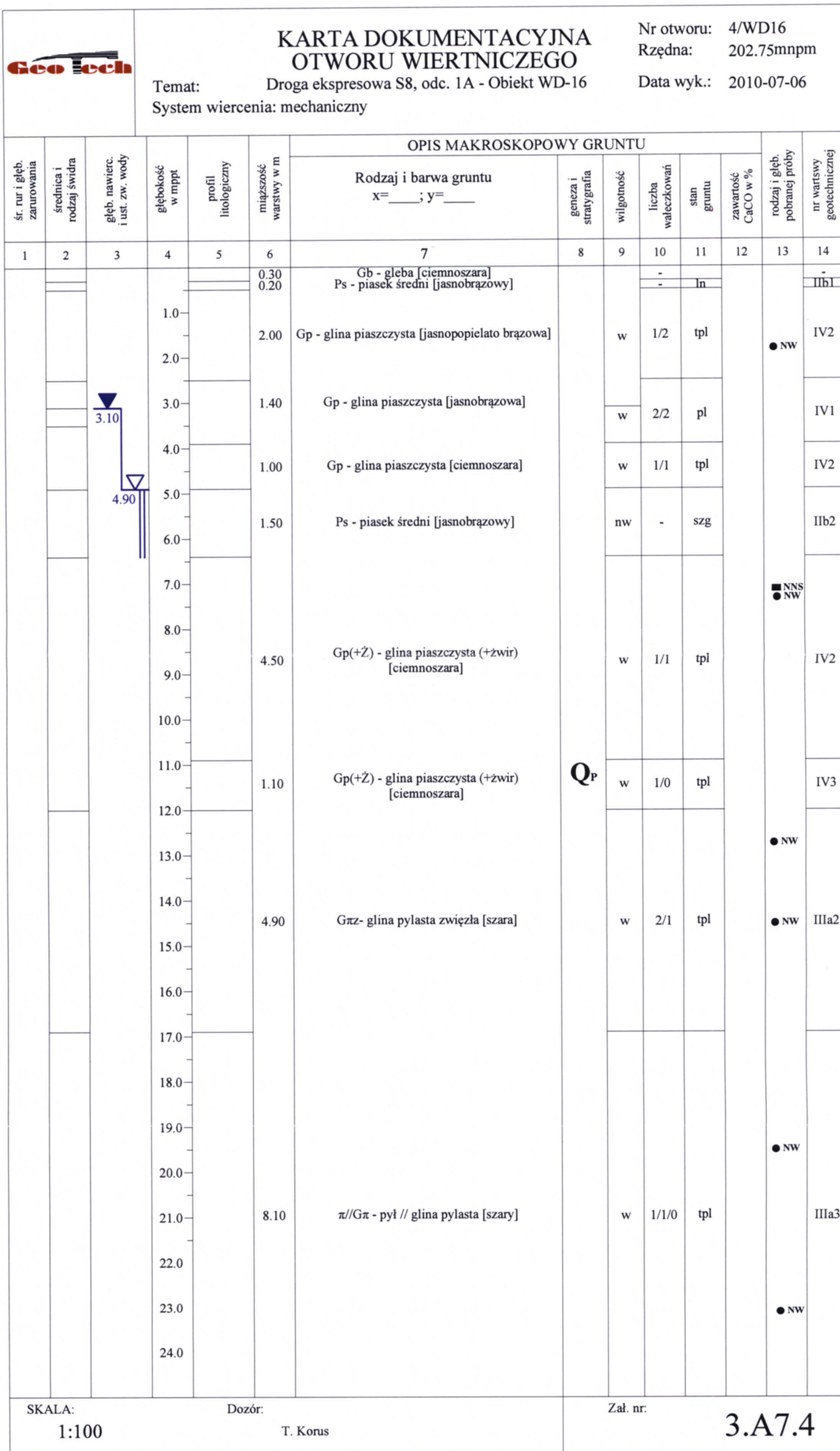
W. Kawa


Opracował: mgr inż. Wacław Kawa

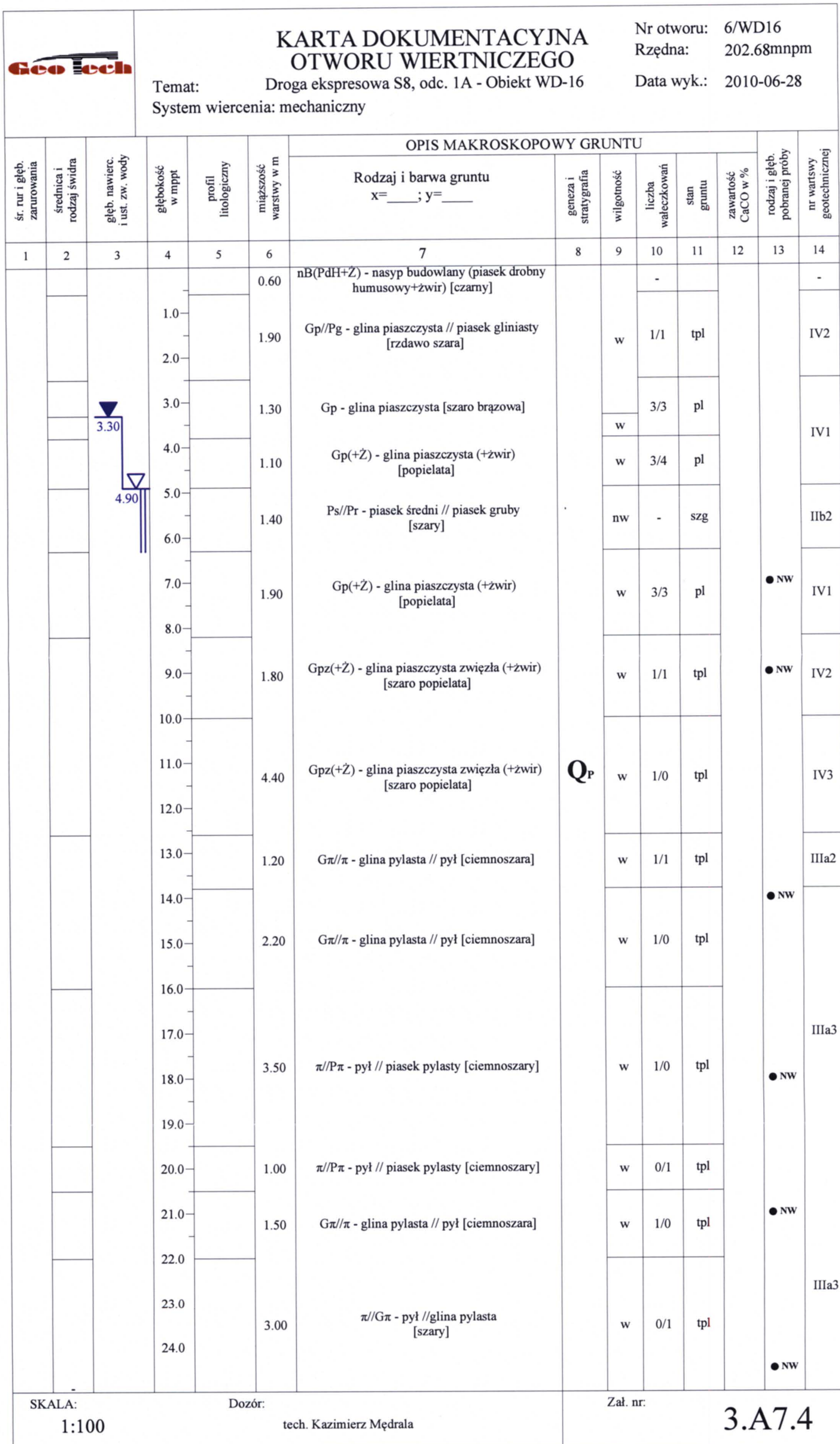
			<div>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</div>				Nr otworu: 1/WD16 Rzędna: 202.64mnpm Data wyk.: 2010-06-26								
			Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WD-16 System wiercenia: mechaniczny												
OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU															
sr. rur i głeb. zarowowania	średnica i rodzaj świda	głeb. nawierc. i ust. zw. wody	głebokość w mppm	profil litologiczny	miazszość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głeb. pobranej próby	nr wartswy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
					0.30	Gb - gleba			-				-		
					0.50	Pd//Pg - piasek drobny // piasek gliniasty [rdzawo szaro popielaty]			-	ln			IIa1		
					1.30	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV2		
					2.10	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [szara]		w	3/3	pl			IV1		
					1.50	Ps - piasek średni [szary]		nw	-	szg			IIb2		
					3.60	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV2		
					2.70	Gpz(+Ż) - glina piaszczysta zwięzła (+żwir) [ciemnoszara]		w	1/0/1	tpl			IV3		
					3.00	Gpz//Gp(+Ż) - glina piaszczysta zwięzła // glina piaszczysta (+żwir) [ciemnoszara]		w	1/0	tpl			IV3		
				3.60	Gpz//Gp(+Ż) - glina piaszczysta zwięzła // glina piaszczysta (+żwir) [ciemnoszara]	w		1/0/0	tpl			IV3			
				2.40	Gπ - glina pylasta [ciemnoszara]	w		1/1	tpl						
				2.00	Gπ//π - glina pylasta // pył [ciemnoszara]	w		1/1	tpl			IIIa3			
				2.00	Gπ//π - glina pylasta // pył [ciemnoszara]	w		1/0	tpl						
SKALA: 1:100														Dozór: tech. Kazimierz Mędrala	Zał. nr: 3.A7.4


			<div>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</div>				<div>Nr otworu: 2/WD16 Rzędna: 202.81mnpm Data wyk.: 2010-06-26</div>								
			<div>Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WD-16 System wiercenia: mechaniczny</div>												
			OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU												
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba wałczkowań	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		
					0.30	Gb - gleba			-				-		
			1.0		1.70	Gp - glina piaszczysta [szara]		w	1/1	tpl			IV2		
			2.0												
			3.0		2.30	Gp - glina piaszczysta [szara]		w	3/3	pl			IV1		
			4.0												
			5.0		1.50	Ps - piasek średni [szary]		nw	-	szg			IIb2		
			6.0		0.40	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	1/2	tpl			IV2		
			7.0		2.30	πp - pył piaszczysty [jasnopopielaty]		w	1/0	tpl		● NU	IIIa2		
			8.0												
			9.0		0.80	Gpz - glina pylasta zwięzła [ciemnoszara]		w	1/1	tpl					
			10.0									● NW			
			11.0												
			12.0		5.50	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [ciemnoszara]		w	1/0	tpl			IV3		
			13.0												
			14.0												
			15.0												
			16.0												
			17.0		3.90	Pπ/Pd - piasek pylasty // piasek drobny [szary]		nw	-	szg			IIa3		
			18.0												
			19.0												
			20.0		2.30	Gπ/π - glina pylasta // pył [ciemnoszara]		w	1/0	tpl		● NW			
			21.0												
			22.0										IIIa3		
			23.0		4.00	Gπ/π/πp - glina pylasta // pył // pył piaszczysty [ciemnoszara]		w	1/0	tpl					
			24.0												
SKALA:			Dozór:			Zał. nr:									
1:100			tech. Kazimierz Mędrała			3.A7.4									


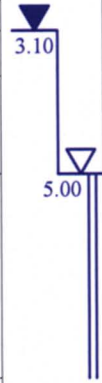




			<div>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</div>			<div>Nr otworu: 5/WD16 Rzędna: 202.36mnpm Data wyk.: 2010-06-28</div>							
			<div>Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WD-16 System wiercenia: mechaniczny</div>										
			OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU										
śr. rur i głę. zarzrowania	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 wałczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głę. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	Gb - gleba [ciemnoszara]			-				-
					0.40	Pg/Ps - piasek gliniasty // piasek średni [rdzawo szary]			1/1	tpl			
			1.0					w				● NW	
			2.0		2.80	Gp - glina piaszczysta [rdzawo szara]			1/1	tpl		● NW	IV2
		2.90	3.0					w					
			4.0		1.00	Gp - glina piaszczysta [szaro popielata]		w	2/1	pl/tpl		● NW	IV1
		4.50	5.0		1.50	Ps - piasek średni [szary]		nw	-	szg			IIb2
			6.0										
			7.0		1.00	Gp(+Ż) - glina piaszczysta (+żwir) [popielata]		w	3/4	pl			IV1
			8.0		0.80	Gpz(+Ż) - glina piaszczysta zwięzła (+żwir) [ciemnoszaro popielata]		w	1/1	tpl			IV2
			9.0		1.70	Gπz - glina pylasta zwięzła [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IIIa2
		9.50	10.0		0.50	Pπ/Pd - piasek pylasty // piasek drobny [szaro popielaty]		nw	-	szg			IIa3
			11.0		2.30	Gpz(+Ż) - glina piaszczysta zwięzła (+żwir) [ciemnoszaro popielata]	Q _P	w	1/1/0	tpl		● NW	IV3
			12.0										
		12.30	13.0		2.20	Ps//Pd - piasek średni // piasek drobny [popielaty]		nw	-	szg		● NU	IIb3
			14.0										
			15.0										
			16.0		2.80	Gπ//π - glina pylasta // pył [ciemnoszara]		w	1/0	tpl		● NW	IIIa3
		17.30	17.0										
			18.0										
			19.0		2.70	Pπ//π - piasek pylasty // pył [szary]		nw	-	szg			IIa3
			20.0										
			21.0										
			22.0		5.00	π//Gπ - pył // glina pylasta [szary]		w	1/0/1	tpl		● NW	IIIa3
			23.0										
			24.0										
SKALA:			Dozór:			Zał. nr:							
1:100			tech. Kazimierz Mędrala			3.A7.4							



			<div>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</div>				<div>Nr otworu: 7/WD16 Rzędna: 202.30mnpm Data wyk.: 2010-08-03</div>								
Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WD-16			System wiercenia: mechaniczny												
<div>OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU</div>															
sr. rur i głeb. zaruwania	średnica i rodzaj świda	głeb. nawierc. i ust. zw. wody	głebokość 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 głeb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
					0.50	nB - nasyp budowlany [ciemnoszary]									
			1.0		2.40	Gp - glina piaszczysta [popielato brązowa]		w	2/2	pl			IV1		
		2.90	3.0		0.80	Gp - glina piaszczysta [brązowa]		w	1/1	tpl			IV2		
			4.0		1.10	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	1/1	tpl					
		4.80	5.0		2.00	Ps(+Ż) - piasek średni (+żwir) [jasnobrązowy]		nw	-	szg			IIb2		
			6.0									● NW			
			7.0												
			8.0		3.70	Gp - glina piaszczysta [szara]		w	1/0	tpl			IV2		
			9.0												
			10.0												
			11.0		0.90	πp - pył piaszczysty [szary]	Q _P	w	0/1	tpl		● NW	IIIa2		
		11.40	12.0												
			13.0												
			14.0		5.80	Pd//Pπ//πp - piasek drobny // piasek pylasty // pył piaszczysty [ciemnoszary]		nw	-	szg			IIa3		
			15.0												
			16.0												
			17.0												
			18.0									● NW			
			19.0		4.50	Gpz(+K) - glina piaszczysta zwięzła (+kamienie) [ciemnoszara]		w	0/1	tpl			IV4		
			20.0												
			21.0												
			22.0												
			23.0		3.30	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamienie) [ciemnoszara]		w	0/1	tpl		● NW			
			24.0												
SKALA: 1:100						Dozór: T. Korus		Zał. nr: 3.A7.4							

			<div>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</div> <div>Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WD-16</div> <div>System wiercenia: mechaniczny</div>				<div>Nr otworu: 8/WD16</div> <div>Rzędna: 202.50mnpm</div> <div>Data wyk.: 2010-08-03</div>							
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 wartwy 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	
			0.40		nB - nasyp budowlany [ciemnoszary]	Q _P			-				-	
			1.0	2.30	Gp - glina piaszczysta [j.popielato brązowa]		w	2/2	pl			IV1		
			2.0											
			3.0	1.00	Gp - glina piaszczysta [jasnobrązowa]		w	1/1	tpl			IV2		
			4.0	1.30	Gp - glina piaszczysta [ciemnoszara]		w	1/1	tpl					
			5.0											
			6.0	2.70	Ps - piasek średni [jasnobrązowy]		nw	-	szg			IIB2		
			7.0											
			8.0											
			9.0	3.10	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			● NW	IV2	
			10.0											
			11.0											
			12.0											
			13.0											
			14.0	6.50	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]		w	1/0	tpl			● NW	IV3	
			15.0											
		16.0												
		17.0												
		18.0									● NW			
		19.0												
		20.0												
		21.0	7.70	Gp(+K) - glina piaszczysta (+kamień) [ciemnoszara]	w	0/1	tpl				● NW	IV4		
		22.0												
		23.0												
		24.0												
SKALA: 1:100 Dozór: T. Korus							Zał. nr: 3.A7.4							

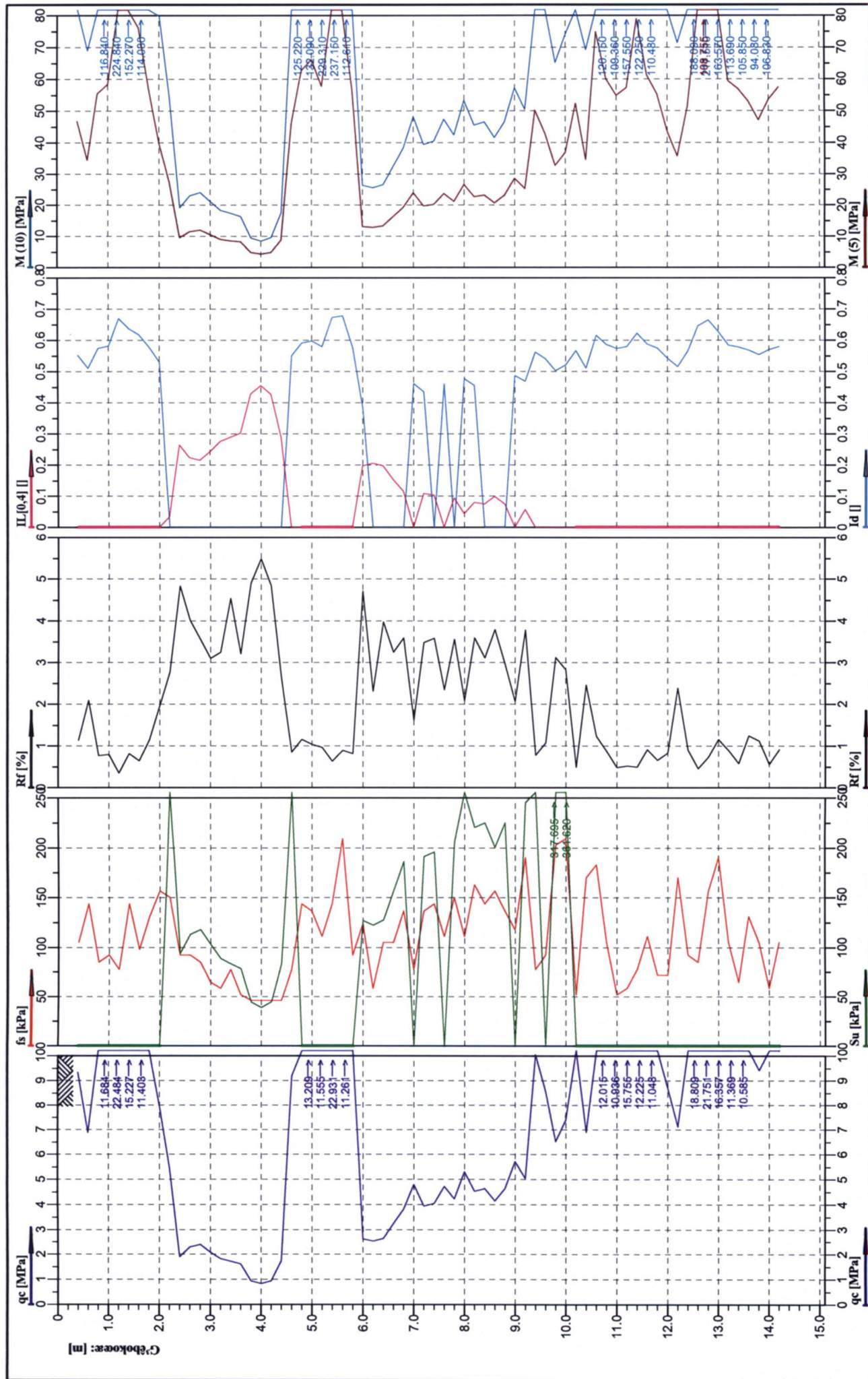


KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Droga ekspresowa S8, odc. 1A - Obiekt WD-16
System wiercenia: mechaniczny

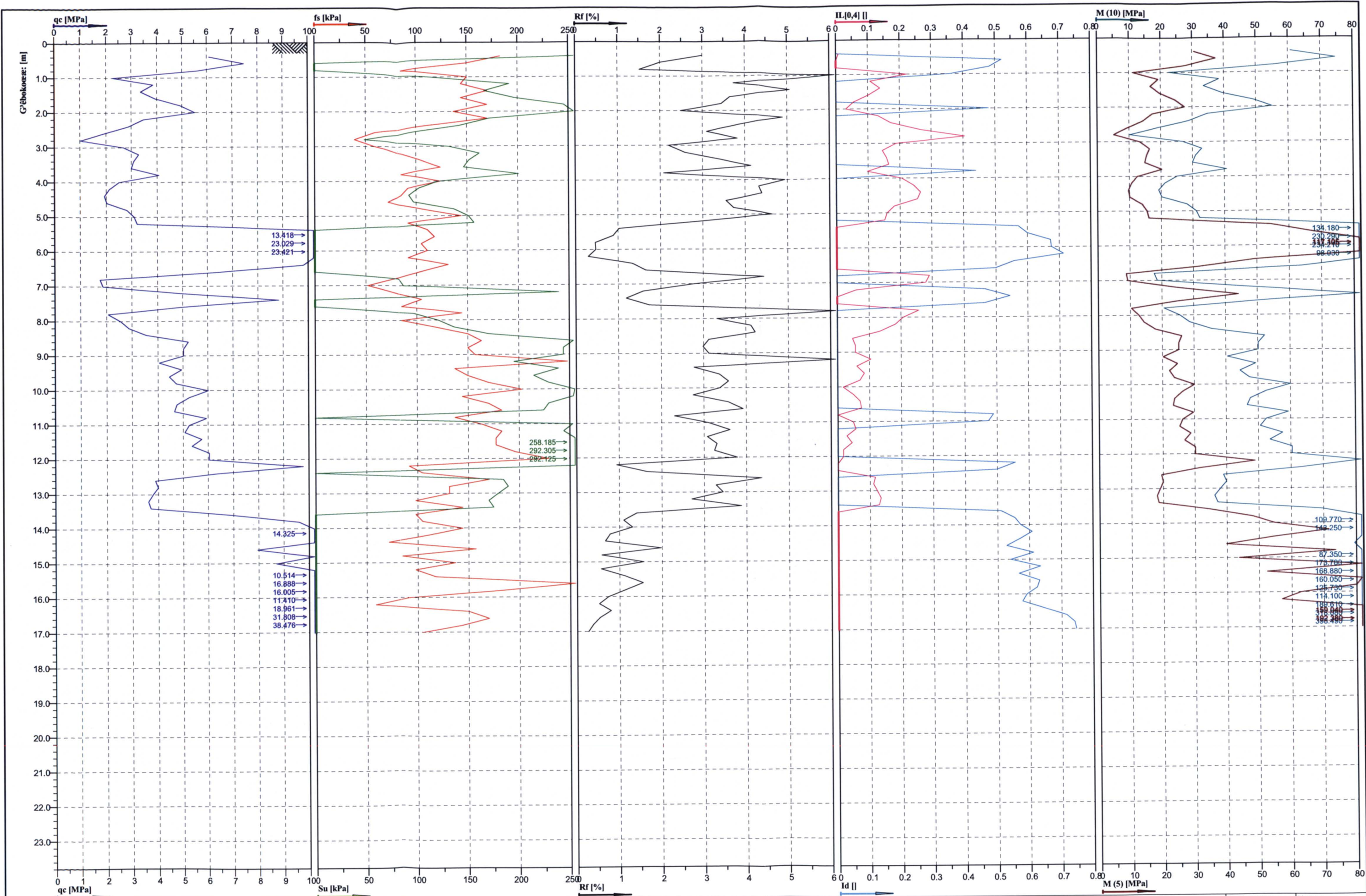
Nr otworu: 10/WD16
Rzędna: 202.50mnpm
Data wyk.: 2010-06-28

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
					0.60	nB(PsH+Z) - (piasek średni humusowy+żwir) [czarny]			-				-
			1.0		0.90	Gp/Pg - glina piaszczysta // piasek gliniasty [rdzawo szara]		w	3/3	pl			
			2.0		1.50	Gp - glina piaszczysta [szaro brązowa]			2/3	pl			IV1
		3.10	3.0										
			4.0		2.40	Gp(+Z) - glina piaszczysta (+żwir) [szaro brązowa]		w	1/1	tpl			IV2
			5.0									● NW	
		5.40	6.0		0.60	Ps - piasek średni [ciemnoszara]		nw	-	szg			IIb2
			7.0		1.40	Pg//Gp - piasek gliniasty // glina piaszczysta [szaro popielaty]		w	2/2	pl		● NW	IV1
			8.0										
			9.0		3.20	Gpz(+Z) - glina piaszczysta zwięzła (+żwir) [ciemnoszara]		w	1/1	tpl			IV2
			10.0										
			11.0		1.90	Gpz(+Z) - glina piaszczysta zwięzła (+żwir) [ciemnoszara]	Q _P	w	1/0	tpl			
			12.0										
			13.0										
			14.0									● NW	IV3
			15.0		4.90	Gp(+Z) - glina piaszczysta (+żwir) [ciemnoszara]		w	1/0	tpl			
			16.0										
			17.0										
			18.0										
			19.0		3.00	Gpz(+Z) - glina piaszczysta zwięzła (+żwir) [ciemnoszara]		w	0/1	tpl		● NW	
			20.0										
			21.0										
			22.0										IV4
			23.0		4.00	Gp(+Z) - glina piaszczysta (+żwir) [ciemnoszara]		w	0/1	tpl			
			24.0									● NW	
SKALA: 1:100						Dozór: tech. Kazimierz Mędrała		Zał. nr: 3.A7.4					

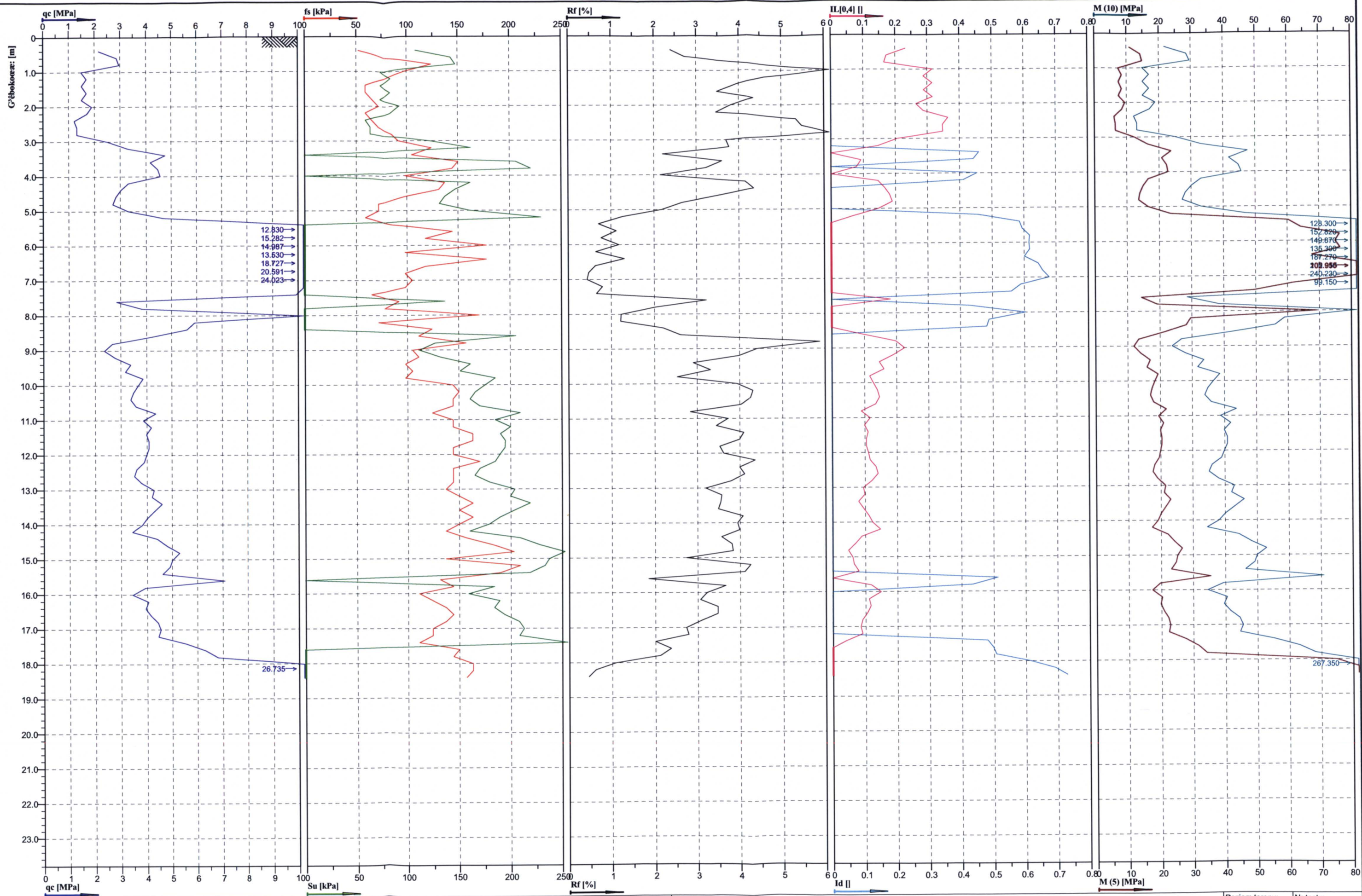


Location:	Obiekt - WD16	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom teren:	202.81	Nr testu:	cpt 2WD16
Project ID:	Dokumentacja Geologiczna – Inżynierska	Zlecniodawca:	MOSTY KATOWICE	Data:	2010-09-22	Skala:	1 : 100
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Strona:	1/1	Rys.:	
ZAŁĄCZNIK NR 3.A7.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT				opracował: mgr inż. Wacław Kawa			
				File: 2_WD16.cpd			





Location:	Obiekt - WD16	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	202.68	Nr testu:	cpt_6/WD16
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zleceńodawca:	MOSTY KATOWICE	Data:	2010-05-20	Skala:	1 : 100
Projekt:	S8 - W. Walichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Strona:	1/1	Rys.:	
ZAŁĄCZNIK NR 3.A7.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT			opracował: mgr inż. Wacław Kawa	File:	6_WD16.cpd		



Location:	Obiekt - WD16	Współrzędne:	X: 0.00 m, Y: 0.00 m	Poziom terenu:	202.50	Nr testu:	cpt_10/WD16
Project ID:	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska	Zlecniodawca:	MOSTY KATOWICE	Data:	2010-09-22	Skala:	1 : 100
Projekt:	S8 - W. Wałichnowy - W. Wrocław - odc. 1a			Strona:	1/1	Rys.:	
ZAŁĄCZNIK NR 3.A7.5 - Interpretacja wyników sondowań statycznych CPT			opracował: mgr inż. Wacław Kawa	File:	10_WD16.cpd		

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

Pobierający próbę: mgr P. Kawa
Data badania wody: 09.08.2010
Lokalizacja poboru: Droga S8 odc. 1a
Nr otworu: 9/WD16
Głębokość: 3,25 m ppt.

Lp	Oznaczenie	Wskaźnik agresywności	Jednostka	Wartość	Stopień agresywności	Rodzaj
1	Twardość og.	T_w	$^{\circ}n$	27,9	-	Ługująca
2	Odczyn	H^+	pH	7,50	-	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	211	XA1	Siarczanowa
INNE OZNACZENIA						
7	Zasadowość	$CaCO_3$	mg/dm^3	313		
8	Twardość węgl.	T_w	$^{\circ}n$	23,1		
9	Chlorki	Cl^-	mg/dm^3	31,0		

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

Badanie wykonał: mgr inż. Nina Włodarczyk