

Karty otworów badawczych

Załącznik 2.2.2.



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D 1

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 183,50 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07




1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	9	10	11	12	13	14
			[m]	[m]									
						gleba	0.3	Gb			In		
			1.0		0.30	piasek drobny, j.szary	1.2	Pd	w			1.20	Ila1
			2.0		1.50	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, c.brazowy	0.5	Ps//Pg	nw			1.80	
			2.00		2.00	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, c.brazowy	0.3						
			2.30		2.30	glina piaszczysta, szara	0.4	Gp	w	0x1	tpl	2.50	Ilb1
			2.70		2.70	piasek drobny, brazowy	0.3	Pd	nw		szg		Ila1
			3.00		3.00		0.0						

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 184,00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]	[m]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	Czwartorzęd Holocen			0.10	0.10	gleba	0.1	Gb	w	szg	2.00	Ila1		
				0.50	0.50	piasek drobny + żwir, brązowy	0.4	Pd(+Ż)						
				1.0	1.0	piasek drobny, j.szary	1.0	Pd						
				2.0	1.50	piasek średni, j.szary	1.5	Ps	nw					
				3.0	3.00		0.0							

System wiercenia: obrotowy

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi


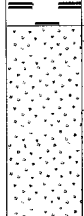
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

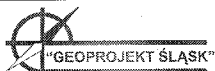
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

Rzędna: 182,30 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]										
	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	0.60	<div>Czwartorzęd</div> <div>Holocen</div>	<div>1.0</div> <div>2.0</div> <div>3.0</div>		0.40	torf, brunatno-czarny	0.4	T	w	nw	szg	0.30	Ilc5	
					0.60	piasek drobny, j.szaro-brązowy	0.2	Pd	1.00				Ila1	
						piasek drobny, j.szaro-brązowy	0.9							
					1.50	piasek drobny na pograniczu piasku średniego, j.brązowy	1.5						Pd/Ps	
						3.00							0.0	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D 4

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

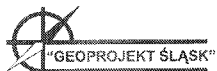
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184,10 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
						7	8	9	10	11	12	13	14
					0.40	gleba	0.4	Gb					
			1.0			piasek średni, j.brązowy	1.1		w			0.90	
			2.0		1.50	piasek średni, j.szary	0.3	Ps			szg		
			3.0		1.80	piasek średni, j.szary	1.2		nw				
					3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D 5

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 185,00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
						7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.2	Gb					
						0.15	0.4	Ps(+Z)	s				
						0.50							
						piasek średni, brązowo-szary	0.7	Ps	nw				
						1.20			w				
						piasek średni, j.szary	0.5						
						1.70							
						piasek średni + żwir, szaro-brązowy	1.3	Ps(+Z)	nw				
						3.00	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D 6

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


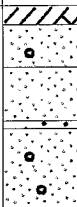







Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 185,40 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Czwartorzęd Holocen					gleba, c.szara	0.3	Gb	w	szg	In	1.30	IIa2
					0.25	piasek średni + żwir, j.brazowy	0.6	Ps(+Ż)	mw				
					0.80	piasek drobny na pograniczu średniego, j.szary	0.7	Pd/Ps	w				
					1.50	pospółka + glina, brazowa	0.1	Po(+G)					
					1.60	piasek średni + żwir, j.szary	0.4		m				
					2.00	piasek średni + żwir, j.szary	1.0	Ps(+Ż)	nw				
					3.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie








Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 185,19 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	 1.95	Czwartorzęd Holocen	1.0			gleba	0.2	Gb					
					0.20	piasek średni, j.brązowy	0.3		s				
					0.50	piasek średni, j.brązowo-szary	0.3		mw				
					0.80	piasek średni, j.brązowo-szary	1.1	Ps	w		szg		Ila2
			2.0		1.95	piasek średni, j.brązowo-szary	0.1						
					2.00	piasek średni z ziarnami żwiru, j.szary	1.0	Ps(+Ż)	nw				
			3.0		3.00		0.0						

nr D 8

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki


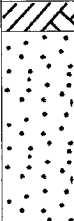
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 184,30 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiędziadła	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższność warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]											
	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	1.10	Czwartorzęd Holocen	1.0			gleba humusowa, c.szaro-brunatna	0.4	GH	mw		In	1.00			
					0.40	piasek średni, j.szaro-brązowy	0.3	Ps	w					Ila2	
					0.70	piasek średni + humus, szaro-brązowy	0.4	Ps(+H)					Ila1		
					1.10										
					2.0	piasek średni, szaro-brązowy	1.4	Ps	nw				szg	Ila2	
					2.50	piasek średni, j.szary	0.5								
			3.0		3.00	0.0									



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D 9

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki



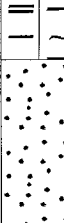

Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184,55 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	  0.80	Czwartorzęd Holocen				namuł gliniasty warstwowany piaskiem drobnym, brunatno-czarny	0.8	Nmg//Pd	w	9x9	pl	0.50	Ilc4
					1.0	0.80	piasek średni, j.szary	0.7	Ps	nw	szg	1.80	
					2.0	1.50	piasek średni, j.szary	1.5					
					3.0			3.00		0.0			



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D10

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki



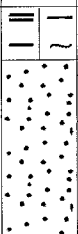
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184,90 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	mierzszczość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkiowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	  0.70	Czwartorzęd Holocen				namuł gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim, czarny	0.7	Nmg//Ps	w	0x1	tpl	0.50	Ilc4
				1.0	0.70	piasek średni + humus, brązowo-szary	0.2	Ps(+H)	nw	szg			Ila1
					0.90	piasek średni, j.szary	0.6						
				2.0	1.50	piasek średni, j.szary	1.5						Ila2
		3.0	3.00				0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D11

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


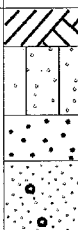
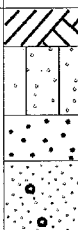
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

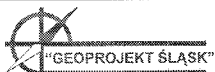
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185,20 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
2			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					gleba	0.5	Gb	w	szg	In	0.70		
					piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, j.brazowy	0.9	Ps//Pg						
					piasek średni, j.brazowy	0.1	Ps	nw					
					piasek średni, j.brazowy	0.5							
					piasek średni + żwir, j.brazowy	1.0	Ps(+Ż)						
						0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D12

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185,30 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07






1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	mierzoność warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
2						7	8	9	10	11	12	13	14
	0.60					gleba	0.4	Gb	w		ln		
					0.40	piasek średni + humus, c.szaro-brązowy	0.2	Ps(+H)	m				
					0.60	piasek średni + humus przewarstwiony piaskiem gliniastym, c.szaro-brązowy	0.9	Ps(+H)//Pg				0.80	Ila1
					1.50	piasek średni, szary	1.0	Ps	nw		szg		Ila2
					2.50	glina piaszczysta, szara	0.5	Gp	w	2x2	tpl		Ilb1
					3.00		0.0						

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 186.87 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<div><div><div></div><div></div></div><div>1.70</div></div>		<div>Czwartorzęd</div> <div>Holocen</div>	1.0			gleba, brązowo-szara	0.4	Gb	w		ln		
					0.35	piasek drobny, j.brązowy	0.5	Pd	nw				
					0.80	piasek średni + glina, szaro-brązowy	0.4	Ps(+G)	w				
					1.20	piasek drobny + żwir, j.szary	0.5	Pd(+Ż)	nw				
					1.70	piasek drobny + żwir, j.szary	1.3						
			3.00				0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D14

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki


Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 189.38 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen	1.0 2.0 3.0		0.20 1.30 1.50 2.20 3.00	gleba, brunatna	0.2	Gb	w	0x1 1x2	ln		
				piasek drobny, j.brazowy		1.1	Pd	szg			Ila1		
				glina warstwowana piaskiem drobnym, j.brazowa		0.2	G//Pd	tpl			Ilb1		
				glina piaszczysta na pograniczu gliny, j.brazowa		0.7	Gp/G						
				piasek drobny, j.brazowy		0.8	Pd	szg			Ila1		
						0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D15

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193,20 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
		[m.p.p.t]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.50 ~	Czwartorzęd Holocen			0.13 0.35 1.30 1.50 1.60	beton asfaltowy	0.1	Ba						
					podbudowa z kruszywa łamanego (kruszywo wapienia + kamienie + otoczaki + żużel + piasek średni), czarna	0.2	P(Kr+k+KO+zl+Ps)						
					piasek średni, żółty	1.0	Ps	w	szg	0.60	Ila2		
					gлина piaszczysta, żółto-brązowa	0.2	Gp	m	3x3	pl	1.50	Ilb2	
					gлина piaszczysta, żółto-brązowa	0.1							
	Pleistocen		2.0			gлина piaszczysta, szara	1.4	Gp	w	2x2	tpl	2.00	IIlb2
			3.0		3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D16

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

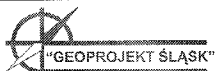
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193,16 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	9	10	11	12	13	14
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						beton asfaltowy, czarny	0.1	Pa					Ia
						podbudowa z kruszywa łamanego, czarna	0.2	nb(2)					
						nasyp budowlany (żużel), czarny	1.0	Pd(+G)	w		szg		Ila1
						piasek drobny + glina, j.brązowy	0.2		nw				
						piasek drobny + glina, j.brązowy	1.2	G	w	2x3	pl		Ilb3
						gлина, brązowa	0.3			0x1	tpl		IIIb2
						gлина, brązowo-szara	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D17

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.56 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5		7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10	gleba, brunatna	0.1	Gb			ln		
					0.70	piasek drobny, j.szary	0.6	Pd			szg		Ila1
			1.0		1.10	głina przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowa	0.4	G//Pd	w	3x3	pl	0.90	IIb2
			2.0		1.80	piasek drobny + glina, szary	0.7	Pd(+G)	nw		szg		IIa1
			3.0		2.30	piasek drobny + glina, szary	0.5						
					3.00	głina + okruchy wapienia, brązowo-szara	0.7	G(+w)	w	1x1	tpl	2.80	IIIb2
					3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D18

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


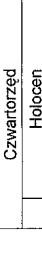
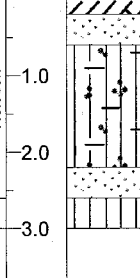
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.09 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna									
		[m]	[m]																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14								
					gleba, brunatna	0.2	Gb	w	2x3	ln	1.00	Ila1									
			0.20	piasek drobny + glina, szary	0.4	Pd(+G)	szg			Ila1											
			0.60	glina piaszczysta zwięzła, brązowa	1.6	Gpz	szg						Ila1								
			2.20		piasek drobny + glina, szary	0.3								Pd(+G)	szg	Ila1					
			2.50		piasek drobny + glina, szary	0.1								G/Gz			szg	Ila1			
			2.60	glina na pograniczu gliny zwięzłej, szara	0.4	szg	Ila1														
			3.00		0.0																

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

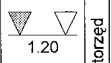

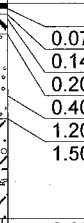
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192,80 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierziadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna					
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
 1.20	Czwartorzęd Plejstocen	 1.0 2.0 3.0	 0.07 0.14 0.20 0.40 1.20 1.50 2.80 3.00	beton asfaltowy, czarny	0.1	J 5.34	w	szg	2.50	Ia IIa1 IIIb2 IIIb1								
				podbudowa z kruszywa łamanego, czarna	0.2	nB(F-S+K)												
				nasyp budowlany (żużel), czarny	0.8	Pd(+G)												
				nasyp budowlany (piasek średni + kamienie), brązowy	0.3	nw												
				piasek drobny + glina, j.brązowy	1.3	Gpz(+w)	w	2x3			tpl							
				piasek drobny + glina, j.brązowy	0.2	G	mw	0x0			tpl/pzw							
				glinka piaszczysta zwięzła + okruszywa wapienia, brązowa	0.0													
				glinka, brązowo-szara														



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D20

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie



Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.38 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwięziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
 4.50		Czwartorzęd Pleistocen				gleba, szara	0.3	Gb	w		ln	1.20	IIb2	
				1.0	0.30	głina piaszczysta przewarstwiona piaskiem średnim, szaro-brązowa	1.0	Gp//Ps		3x4	pl			
				2.0	1.30	głina na pograniczu gliny zwięzłej + żwir, okruchy wapienia, szara	3.2	G/Gz(+Ż,w)		1x2	tpl			4.00
				3.0										
				4.0										
				5.0	4.50	piasek średni + żwir, j.brązowy	0.5	Ps(+Ż)		nw	szg			4.70
	5.00		0.0											



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D22

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie





Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.79 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Pleistocen				gleba, szara	0.4	Gb	w		ln	2.40	IIa1
			1.0		0.40	piasek drobny, szaro-brązowy	1.0	Pd	nw		szg		
			2.0		1.40	glina zwięzła na pograniczu gliny piaszczystej zwięzłej, c.szara	1.6	Gz/Gpz	w	1x1	tpl		
			3.0		3.00								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D23

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

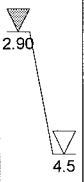






Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.97 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwięziadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Pleistocen				gleba, szaro-brązowa	0.5	Gb	w		In			
			1.0		0.50	ił na pograniczu gliny zwięzłej, brązowy	1.0	I/Gz		2x2	IIb1			
			2.0		1.50	glina piaszczysta zwięzła, szara	1.4	Gpz		0x1	tpl		IIIb2	
			3.0		2.90	glina zwięzła, c.szara	1.6	Gz						
			4.0		4.50	piasek średni zagliniony + żwir, szary	0.5	Ps(+G,Ż)						nw
			5.0		5.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D24

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie









Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.15 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]										
	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		<div>Czwartorzęd</div> <div>Holocen</div>	<div>1.00</div>			gleba, szara	0.3	Gb			In	0.80		
					0.30	piasek drobny + humus, c.brązowy	0.5	Pd(+H)	w		szg			
					0.80	pospółka, c.brązowa	0.2	Po	nw					
					1.00	pospółka, c.brązowa	0.2							
					1.20	glina zwięzła, brązowo-szara	1.0	Gz	w	1x2	tpl		1.80	IIb1
					2.20	glina pylasta zwięzła, c.szara	0.8	G _π z	mw	0x0			2.40	IIIb2
					3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D25

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

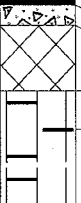
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław ódc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 189.80 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
		[m]											[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Czwartorzęd Holocen			0.08	beton asfaltowy	0.1	Pa	w	2x3	szg	0.80	1.50	IIb1
				0.35	podbudowa (żużel), czarna	0.3	P(zi)						
					nasyp niebudowlany - piasek średni + piasek gliniasty, brązowy	0.9	nN-Ps+Pg						
				1.20	głina zwięzła przewarstwiona gliną piaszczystą zwięzłą, j.brązowa	0.5	Gz//Gpz						
				1.70	głina zwięzła, c.brązowa	1.3	Gz						
						0.0							
				3.00									



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D26

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

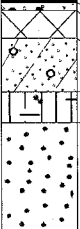
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 189,00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna						
		[m]	[m]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
	Czwartorzęd Holocen			0.04	beton asfaltowy	0.0	P(k+Bo,Ps)	w	0x1	szg	0.30	Ia						
				0.14	podbudowa z kruszywa naturalnego - kamienie + otoczaki + piasek średni, czarna	0.4	nN-Pd+k						0.80	Ila1				
				0.50	nasyp niebudowlany piasek drobny + kamienie, szary	0.7	Ps//Pg(+Ż)								1.50	Ilb1		
				1.20	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym + żwir, c.żółty	0.4	Gpz										2.00	Ila2
				1.60	glina piaszczysta zwięzła, brązowa	1.4	Ps			szg								
				2.00	piasek średni, żółto-szary	0.0												
				3.00														



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D28

Wiertnica: Eijkelpkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190,00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość z wierziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen	1.0		gleba, szara	0.1	Gb	w	szg	ln	2.50	IIa2	
	0.10				0.3		s						
	0.40				0.3	Ps	w						
	0.70				0.6		mw						
	1.30												
			2.0		piasek drobny na pograniczu piasku średniego, j.brązowo-szary	1.7	Pd/Ps	w					
			3.0			0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D29

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: inż.A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 192,00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07














1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	9	10	11	12	13	14
	[m.p.p.t]		[m]										
2			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10	gleba piaszczysta	0.1	Gb			In		
			1.0		1.00	piasek drobny, żółto-brązowy	0.9						
			2.0		2.00	piasek drobny, żółty	1.0	Pd	w		szg	1.80	Ila1
			3.0		3.00	piasek drobny, żółty	1.0						
							0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 189,00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen				gleba humusowa, brązowa	0.3	GH	w		In	1.20	Ila2
			-1.0		0.30	piasek średni, j.brązowy	0.5	Ps					
			-1.0		0.80	piasek drobny przewarstwiony piaskiem drobnym humusowym, szary	0.7	Pd//H(Pd)					
			-2.0		1.50	piasek drobny + humus, brunatno-szary	0.9	Pd(+H)	nw		szg	5.50	Ila1
			-2.0		2.35	piasek drobny + humus, brunatno-szary	0.3						
			-3.0		2.60	piasek średni + żwir, j.szary	2.0	Ps(+Ż)		Ila2			
			-4.0										
			-5.0		4.60	piasek średni warstwowany gliną piaszczystą i gliną zwięzłą, szary	0.4	Ps//Gp//Gz		Ila1			
			-5.0		5.00					Ila2			
			-6.0			piasek średni, j.szara	2.2	Ps					
			-7.0		7.20	piasek średni + żwir, j.szary	0.5	Ps(+Ż)					
			-8.0		7.70	piasek średni, j.szary	1.3	Ps		Ila5			
			9.0		9.00		0.0					8.50	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D31

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.55 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07


1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	mierzalność warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5		7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10	gleba, szara	0.1	Gb			ln		
					0.70	piasek drobny, j. brązowy	0.6						
			1.0			piasek drobny, brązowy	2.0	Pd	w		szg	1.20	Ila1
			2.0										
			3.0		2.70	piasek drobny, brązowy	0.3		nw			2.70	
					3.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190,60 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen		0.02	beton asfaltowy	0.2	Ba	w	szg	0.50	IIa2		
				0.15	podbudowa z kruszywa łamanego, czerwona	0.2	P-Krg+zl						
				0.35	nasyp budowlany - piasek średni + okruchy	0.3	nB-Ps+w						
				0.60	wapienia, brązowy	0.9							
					piasek średni, żółty								
	1.50			piasek średni, żółty	1.5	Ps							
	3.00					0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D33

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

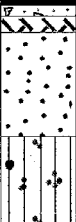
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192,60 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwiardła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
		[m]	[m]										[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	Czwartorzęd Holocen			0.10	beton asfaltowy	0.1	P(zb) + pc	w		szg				
				0.15	podbudowa z kruszywa łamanego (żużel + piasek średni + okruszki piaskowca), czerwona	0.2	nB(Ps)							
				0.24	podbudowa z kruszywa łamanego	1.4	Ps							
				0.45	nasyp budowlany (piasek średni), brunatny	1.2	Gp						1x1	tpl
				1.80	piasek średni, żółty	0.0								
				3.00	głina piaszczysta, brązowa									



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D34

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]										
				5			8	9	10	11	12	13	14
					0.10	gleba	0.1	Gb			ln		
			1.0		1.00	piasek drobny, żółto-brązowy	0.9	Pd					
			2.0			piasek pylasty na pograniczu piasku drobnego, żółty	2.0	P π /Pd	w		sztg	1.40	Ila1
			3.0		3.00		0.0					2.70	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D36

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188,40 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	7	8	9	10	11	12	13	14
			[m]	[m]									
				5	6								
				0.07	0.14	beton asfaltowy	0.1	P(Kd)					la
						podbudowa z kruszywa łamanego dolomitu	0.9	nN-Ps	w			0.50	lb
				1.00	1.25	nasyp niebudowlany - piasek średni, szary	0.3	Ps(+G)			szg	1.50	Ila1
						piasek średni + glina, brązowy	0.8	Ps//Pg(+H)	nw				
						piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym + humus, brązowy	1.0	Gz//Gpz	w	2x2	tpl	2.50	Ilb1
						głina zwięzła przewarstwiona gliną piaszczystą zwięzłą, szara	0.0						

nr **D38**

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: M.Kawecki, karte oprac. mgr inż. J. Iwanicki










Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 189.89 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna							
	[m.p.p.t.]			[m]																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14								
		Czwartorzęd <div>Holocen</div>	1.0			gleba, szara	0.3	Gb	w	1x2	In	1.40									
					0.30	piasek drobny, brązowo-szary	0.4	Pd						szg	IIa1						
					0.70	piasek drobny zagliniony, brązowo-szary	0.3	Pd(+G)			Gp					IIb1					
					1.00	glina piaszczysta, szaro-brązowa	0.3							IIb2							
					1.30	glina piaszczysta, j.szara	0.4										IIb3				
					1.70	glina piaszczysta, szara	0.5											IIIb2			
					2.20	glina piaszczysta, c.szara	0.4												IIIb3		
					2.60	glina piaszczysta na pograniczu gliny, c.szara	0.4	Gp/G												IIIb2	
					3.00		0.0														

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191,37 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna			
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
		Czwartorzęd Holocen			gleba	0.1	Gb	w			szg	1.00				
				0.10	piasek drobny + glina, brązowy	0.6	Pd(+G)									
				0.70	glina pylasta, brązowo-żółta	0.6	Gπ							3x4	pl	
				1.30	glina pylasta, szara	1.7								1x2	tpl	
				3.00		0.0										



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D40

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.11 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	mierzoność warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	0.1	Gb			ln		
					0.10	piasek średni + glina, żwir, brązowy	0.9	Ps(+G,Ż)	w		szg		Ila2
					1.00	piasek średni + glina, żwir, brązowy	0.2		nw				
					1.20	głina piaszczysta, brązowa	1.2	Gp	w	4x4	mpl	2.00	Ilb1
					2.40	głina piaszczysta, c.szara	0.6			2x2	tpl/pl		IIlb2
					3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D41

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.97 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08






1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	0.3	Gb					
						torf, brunatny	0.2	T	w				IIc5
						0.50 piasek drobny warstwowany pyłem,	0.2	Pd//Π					IIa1
						0.60 j.szaro-brązowy							
						0.80 piasek drobny warstwowany pyłem,	1.0	Ps	nw		szg		IIa2
						j.szaro-brązowy							
						1.80 piasek średni, j.szary							
						pył + humus przewarstwiony piaskiem drobnym, brunatny	0.8	Π(+H)//Pd	w	1x1	pl	2.40	IIb2
						2.60 piasek drobny, brązowo-szary	0.4	Pd	nw		szg		IIa1
						3.00	0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.55 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08


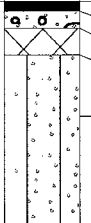
1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen				gleba piaszczysta, c.szaro-brązowa	0.4	Gb	w		ln		
					0.40	piasek drobny warstwowany pyłem, jszaro-brązowy	0.4	Pd//Π					Ila1
			1.0		0.80	piasek średni + żwir, j.szary	1.2	Ps(+Ż)	nw		szg		Ila2
			2.0		2.00	piasek gruby, j.szaro-brązowa	1.0	Pr					
			3.0		3.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.88 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 1.50	Czwartorzęd Holocen		0.13	0.13	beton asfaltowy	0.1	Ba	w	szg		0.50	Ila1	
			0.35	0.35	podbudowa z kruszywa naturalnego (kamienie + otoczaki)	0.2	P(Kr+k+KO)						
			0.70	0.70	nasyp niebudowlany piasek średni + piasek gliniasty, szary	0.4	nN-Ps+Pg						
			1.50	1.50	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, szary	0.8	Ps//Pg	nw					
			2.0	2.0	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, szary	1.5							
3.0	3.0		0.0										



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D44

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: G. Placzek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 195,08 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						beton asfaltowy	0.04	P(Kr+R,KO)					
						podbudowa - żużel + kamienie, otoczaki, czarna	0.24						
						nasyp niebudowlany - piasek średni + piasek gliniasty, brązowy	1.2	nN-Ps+Pg	w		szg	0.70	Ib
						piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, brązowy	1.3	Ps//Pg	nw			2.00	Ila1
						piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim, brązowy	0.8	Pg//Ps		1x1	pl	3.00	Ilb2
						gлина piaszczysta, jszara	1.0	Gp	w	3x3		4.00	
							0.0						

System wiercenia: okrężny

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi


Rzedna: 195.33 m n.p.m.

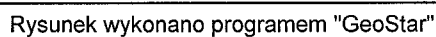
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd <											





KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D48

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 195,62 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen	1.0		beton asfaltowy	0.1	P(Kt+R+KO)	w	3x3	pl	0.60	Ia	
					podbudowa z kruszywa łamanego (kamienie+otoczaki)	0.6	Ps//Pg					IIa1	
					piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, brązowy	1.2	Gp					IIb2	
					głina piaszczysta, brązowa								
					głina piaszczysta zwięzła + okruchy wapienia, szara	1.0	Gpz(+w)					IIIb2	
						0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D49

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 195.61 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
2			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.20 0.3 0.50 1.20 2.20 3.00	gleba, brunatna piasek gliniasty, j. szaro-brązowy glina, brązowo-szara pospółka, brązowo-szara pospółka, brązowo-szara	0.2 0.3 0.7 1.0 0.8 0.0	Gb Pg G Po	w nw	1x1	tpl szg	1.50	Ilb1 IIa3



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D50

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 197.26 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.40	gleba, brunatna	0.4	Gb			ln		
					0.70	piasek gliniasty, rdzawy	0.3	Pg		0x1			
			1.0						w		tpl		
			2.0			glina piaszczysta, szaro-brązowa	2.3	Gp		1x1			IIb1
			3.0		3.00		0.0					2.50	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D51

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 197.00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwiarcia wody	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba, brunatna	0.3	Gb			ln		
			1.0			piasek średni zagliniony przewarstwiony piaskiem gliniastym, brązowy	1.5	Ps(+G)//Pg	w		szg	1.60	Ila1
			2.0		1.80	piasek drobny, brązowy	1.2	Pd					
			3.0		3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D52

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 197.23 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	7	8	9	10	11	12	13	14
			[m]	[m]									
					0.10	gleba, brunatna	0.1	Gb			In		
			1.0										
			2.0			piasek drobny, j.brazowy	2.9	Pd	w		szg	1.20	Ila1
			3.0		3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D53

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 195.78 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

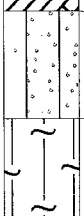
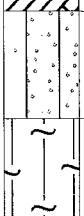
1	2	3	Głębokość zwirowania wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m.p.p.t]	[m]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
		Czwartorzęd Holocen	1.0 2.0 3.0			gleba, szara	0.3	Gb	w	0x1 1x1	In szg tpl szg	0.90	IIa2 IIb1 IIa2			
					0.30	piasek średni, brązowy	0.5	Ps								
					0.80	głina piaszczysta przewarstwiona piaskiem średnim, brązowa	0.7	Gp//Ps								
					1.50	głina piaszczysta, brązowa	1.1	Gp								
					2.60	piasek średni, brązowy	0.4	Ps								
					3.00		0.0									

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 196.82 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t.]			[m]											[m]
	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
			Czwartorzęd Holocen			0.20	gleba, szara	0.2	Gb			ln	1.00	IIa1 IIb1	
				1.0		1.60	piasek średni przewarstwiony płaskim gliniastym, j.szary	1.4	Ps//Pg	w		szg			
				2.0				głina pylasta, j.brazowa	1.4	G _π	mw	0x1			tpl
				3.0		3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D55

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	2	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	7	8	9	10	11	12	13	14
				[m]										
						0.30	gleba, brązowo-szara	0.3	Gb			ln		
							piasek drobny + glina, brązowy	0.7	Pd(+G)			szg	0.90	IIa1
				1.0		1.00	glina piaszczysta na pograniczu gliny piaszczystej zwięzłej, brązowa	0.5	Gp/Gpz	w	1x1	tpl		IIb1
				2.0		1.50	glina pylasta przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowa	0.8	G π /Pd		1x2	pl	1.90	IIb2
						2.30	glina pylasta zwięzła, j. brązowa	0.5	G π z		1x1	tpl		IIb1
						2.80	piasek gliniasty przewarstwiony gliną	0.2	Pg//Gp	m	0x1			
				3.0		3.00	piaszczystą, brązowy	0.0						

System wiercenia: okrężny

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi




Rzędna:

Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek






1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t.]			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd				nasyp niebudowlany - piasek drobny + kamienie, brunatny	1.1	nN-Pd+k			szg	0.80	lb
		Holocen	1.0		1.10	gлина piaszczysta, j.brązowa	0.4	Gp	w	1x1			
			2.0		1.50	piasek gliniasty, j.brązowy	1.1	Pg		0x1	tpl		IIb1
			3.0		2.60	gлина piaszczysta, j.brązowa	0.4	Gp		1x1			
					3.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	2.30 ~	Czwartorzęd Holocen	1.0		0.40	gleba, brązowo-szara	0.4	Gb	w	1x1	In	1.90	IIa1	
					0.70	piasek drobny + pył, j. brązowy	0.3	Pd(+Π)			szg			IIb1
						1.50	głina piaszczysta, brązowa	0.8			Gp			
						2.20	piasek pylasty przewarstwiony gliną pylastą, brązowy	0.7	P _π //G _π	szg	IIb1			
						3.00	głina pylasta zwięzła przewarstwiona piaskiem pylastym, brązowa	0.8	G _{πZ} //P _π	m				2x2

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
			[m]											[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen	1.0		0.90	nasyp niebudowlany - piasek drobny, brunatny	0.9	nN-Pd	w		szg	0.60	Ib	
						glina piaszczysta, j.szaro-brązowa	0.6	Gp		1x2	tpl		IIb1	
						piasek gliniasty, brązowy	0.4	Pg						
				2.0		1.90	pył piaszczysty, brązowy	1.1	Πp		1x1	pl	2.20	IIb2
				3.0		3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D59

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna					
		[m]											[m]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
	Czwartorzęd Holocen				beton asfaltowy	0.2	Ba	w				0.80					
					beton asfaltowy + beton smołowy	0.1	Ba+Bs										
					podbudowa - piasek drobny + żwir, kruszywo,	0.7	P(Pd+Ż,Kr,sp,II)							szg	la		
					spieki, pył, brunatna	0.4	Gp							2x2	tpl	IIb1	
					głina piaszczysta, brązowa	0.6	Ps								szg	IIa2	
					piasek średni, j.brązowy	0.6	Ps								szg	IIa2	
					głina piaszczysta, j.brązowa	1.0	Gp							1x1	tpl	IIb1	
						0.0											



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D60

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 195,21 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwirowania wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen	1.0			nasyp niebudowlany - piasek drobny + kamienie, pył, brunatny	0.7	nN-Pd+k,II	w		szg	0.50	Ib
					0.70	piasek średni, brązowy	0.4	Ps					
					1.10	glina piaszczysta, j.brązowa	0.4	Gp			IIb1		
					1.50	piasek gliniasty, j.brązowy	0.4	Pg					
					1.90	glina piaszczysta, j.brązowa	1.1	Gp			1x1		tpl
					3.00					0.0			



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D61

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


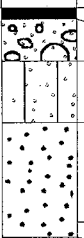
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwirowania wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]	[m]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		<div>Czwartorzęd</div> <div>Holocen</div>		0.15	beton asfaltowy	0.2	Ba	w	szg	0.60	Ia		
				0.6	podbudowa - piasek średni + żwir, granit, glina, drobny gruz ceglany	0.6	P(Ps+k,gt,G,gc)				Ila1		
				0.70	piasek średni zagliniony, brązowy	0.8	Ps(+G)				Ila2		
				1.50	piasek średni, brązowy	1.3	Ps						
				2.80	piasek średni, brązowy	0.2							
				3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D62

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwirowania wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						beton asfaltowy	0.2	Ba					
						podbudowa - piasek średni + kruszywo piaskowca, brązowa	0.2	P(Ps+Krpc)	mw		szg		Ia
						nasyp budowlany - piasek gliniasty + piasek średni, brunatny	0.6	nB-Pg+Ps		0x1			IIb1
						głina piaszczysta, brązowa	0.6	Gp					
						głina piaszczysta + żwir, szara	1.4	Gp(+Ż)	w	1x1	tpl		IIIb2
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D63

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwirowania wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
2			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen	1.0		0.15	beton asfaltowy	0.2	Ba	w	0x0	tpl	0.70	la
				0.40	podbudowa - piasek średni + kamienie, żółta	0.3	P(Ps+k)	lb					
				0.90	nasyp niebudowlany - piasek gliniasty, brunatny	0.5	nN-Pg						
					glina piaszczysta, brązowa	0.6							
				1.50	glina piaszczysta, szara	1.5	Gp						
				3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D64

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	2	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
				[m]	5									
1							7	8	9	10	11	12	13	14
							beton asfaltowy	0.2	Ba					
							podbudowa - piasek średni + kruszywo piaskowca, brunatna	0.2	P(Ps+Krpc)	mw		szg		la
							0.40	0.6	nB-Gp+Pd			pl		lb
							1.00	0.6	Gp					
							1.60	0.6	Gp					
							głina piaszczysta, brązowa	0.6	Gp					
							głina piaszczysta + żwir, szara	1.4	Gp(+Ż)		1x1	tpl		IIb1
							3.00	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D65

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

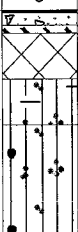
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Placzek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.43 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
		[m.p.p.t.]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Czwartozęd Holocen Pleistocen			0.04	beton asfaltowy	0.0	pBa	w	1x1	pl	0.60	la	
				0.20	podbudowa z kruszywa łamanego - kruszywo dolomitowe	0.1	nB-Ps+Zl						
				0.30	nasyp budowlany - piasek średni + żużel, czarny	0.6	nN-Pg+Pd						
				0.90	nasyp niebudowlany - piasek gliniasty + piasek średni, brązowy	0.6	Gpz//Gz						
				1.50	głina piaszczysta zwięzła przewarstwiona gliną zwięzłą, brązowa	1.5	Gp//Gpz						
					głina piaszczysta przewarstwiona gliną piaszczystą zwięzłą, szara								
				3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D66

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 189,74 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
	[m.p.p.ł]		[m]	[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
0.80 ~		Czwartorzęd Holocen				gleba	0.5	Gb	w		In	1.20	IIa2		
					0.45	piasek średni, j.brązowy	0.4	Ps							
					0.80	głina piaszczysta przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowy	0.7	Gp//Pd	m	0x1	tpl			2.70	IIb1
					1.50	głina piaszczysta, brązowa	0.9	Gp							
					2.40	głina piaszczysta + okruchy wapienia, szara	0.6	Gp(+w)							
		3.0		3.00	0.0										



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D67

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188,69 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08


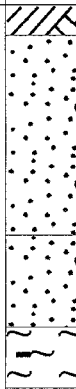
1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1.60 ~	Czwartorzęd Holocen Pleistocen			0.40	gleba	0.4	Gb			ln		
			1.0		1.00	piasek średni, j.brązowy	0.6	Ps	w				Ila2
					1.00	piasek średni warstwowany piaskiem gliniastym, j.szaro-brązowy	0.6	Ps//Pg			szg		Ila1
			2.0		1.60	piasek średni warstwowany piaskiem gliniastym, j.szaro-brązowy	0.2		m				
			3.0		1.80	głina zwięzła + żwir, okruchy wapienia, szara	1.2	Gz(+Ż,w)	mw	0x0	tpl/pzw	2.10	IIlb1
					3.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186,57 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen			gleba	0.4	Gb	w		ln	1.00		
				0.40	piasek średni, j.szary	0.5							
				0.90	piasek średni, j.szary	0.6							
				1.50	piasek średni, j.szary	2.7	Ps	nw	szg				
				3.0									
		4.20	pył humusowy na pograniczu humusowej gliny pyłastej, szary	0.8	H(II)/H(Gπ)	w	1x2	pl	4.70	IIc3			
		5.00											



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D69

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

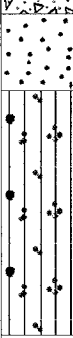
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.71 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwiernadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Czwartorzęd Holocen				0.07	beton asfaltowy	0.1	Ba	w	2x3	szg	pl	0.80	Ila	
				0.30	podbudowa z kruszywa łamanego wapienia	0.2	P-Klw							
					piasek średni, szary	1.0	Ps							
				1.30	glina piaszczysta, brązowa	0.1	Gp							
				1.40										
					glina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim	1.6	Gp//Ps							
				3.00										
					glina piaszczysta, szara	1.5	Gp							
				4.50		0.0								
				5.00										



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D70

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 187.85 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						beton asfaltowy	0.1	P(Kr)					Ia
						0.05 podbudowa z kruszywa łamanego ywo dolomitowe	0.8	Ps//Pg			szg	0.60	IIa1
						0.20 piasek średni przewarstwiony piaskiem	0.4					1.20	
						1.00 gliniastym, brązowy		Gp	w	3x3	pl	2.00 2.30	IIb2
						1.40 piasek średni przewarstwiony piaskiem	1.1						
						1.40 gliniastym, brązowo-szary	0.5						
						glina piaszczysta, szara							
						2.50 glina piaszczysta, brązowa				4x5			
						3.00 glina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, szara	1.5	Gπ//Ps	m	3x3	tpl/pl		IIIb2
						4.50	0.0					4.50	

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188.93 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen			beton asfaltowy	0.2	P(Kr)	w			szg	0.50	la
					podbudowa z kruszywa łamanego (kruszywo dolomitowe), brązowa	0.8	nN-Pd+Π						
					nasyp niebudowlany - piasek drobny + pył, brązowy	0.7	Pd//Pg						
					piasek drobny przewarstwiony piaskiem gliniastym, j.brązowy	1.3	Gp						
					glina piaszczysta, brązowa	0.0							
			3.0		3.00								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D72

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185,13 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						piasek gliniasty humusowy	1.2	H(Pg)	m		pl		IIc3
					1.20	piasek średni, szary	0.3	Ps	nw		szg		IIa2
					1.50	namuł gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim, c.szary	1.5	Nmg//Ps		1x2	pl	1.80	IIc4
					3.00	pył przewarstwiony gliną pylastą, szara	2.0	Π//Gπ	w	1x1	tpl/pl	3.70	IIb2
					5.00	piasek drobny przewarstwiony pyłem, szary	1.0	Pd//Π	nw		szg	5.60	IIa1
					6.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D73

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184,81 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 0.80 1.2 7.8	Czwartorzęd Holocen		1.0		1.20	namuł gliniasty (głina pylasta) przewarstwiony piaskiem drobnym, sz.brązowy	1.2	Nmg//Pd	w	5x6	pl	0.80	IIc4
			2.0		1.80	piasek średni + humus, brązowy	0.6	Ps(+H)	nw		szg	2.00	IIa1
			3.0		3.00	pył + humus, szary	1.2	Π(+H)		0x1			
			4.0			pył, szary	1.5	Π		1x1	pl		IIb2
			5.0		4.50	głina pylasta + humus, szara	1.5	Gπ(+H)	w	3x3		5.20	
			6.0		6.00								
			7.0			namuł gliniasty (głina pylasta), szary	1.8	Nmg		2x2	tpl		IIc4
			8.0		7.80	piasek średni + glina, szary	1.2	Ps(+G)	nw		szg	8.50	IIa4
			9.0		9.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D74

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.98 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08



1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.4	Gb			In		
					0.40	piasek średni, żółty	0.3	Ps			szg		Ila2
					0.70	pył piaszczysty, j.szary	0.6	Πp	w		tpl		Ilb1
					1.30	piasek średni warstwowany pyłem, j.brązowy	0.5	Ps//Π	nw		szg		Ila1
					1.80	pył, szaro-j.brązowy	0.4	Π			mpl		Ilb3
					2.20	pył warstwowany piaskiem pylastym, j.brązowy	0.8	Π//Pπ	w	0x1	tpl	2.40	Ilb1
					3.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 187.75 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]			[m]										
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<div>1.50 ~  2.30</div>	<div>Czwartorzęd Holocen Plejstocen</div>			0.30	gleba	0.3	Gb	w	0x1	tpl	0.80		
			1.0		głina piaszczysta, żółto-j.szara	1.0	Gp							
				1.30		piasek średni warstwowany pyłem, j.szary	0.2	Ps//II	m	szg	IIa1			
				1.50		głina piaszczysta + żwir, szara	0.8	Gp(+Ż)	w	1x2	tpl			IIb2
				2.0										
				2.30		piasek średni, szary	0.7	Ps	nw	szg	IIa2			
				3.0				0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 187,61 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd <div>Holocen Pleistocen</div>			0.30	gleba	0.3	Gb					
			1.0		1.50	glina piaszczysta, żółto-j.szara	1.2	Gp	w	1x2	tpl		Ilb1
			2.0			glina piaszczysta + żwir, szara	1.5	Gp(+Ż)		1x1			IIlb2
			3.0		3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D77

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.91 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12	13	14
			4	5									
Głębokość z wierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Przelot	[m]	[m]	[m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1.00	Czwartorzęd Holocen Pleistocen		0.60		0.60	gleba humusowa	0.6	GH	w		In	0.90	Ila2
			0.80		0.80	piasek średni, j. brązowy	0.2	Ps			szg		Ilb2
			1.50		1.50	glina przewarstwiona piaskiem pylastym, brązowo-szara	0.7	G//P π		3x4	pl		
2.5			3.00		3.00	glina piaszczysta + żwir, okruchy wapienia przewarstwiona piaskiem drobnym, szara	1.5	Gp(+Ż,w)//Pd	m	1x1	tpl	2.40	IIlb2
							0.0						

nr D78

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie











Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186,37 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierniadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t.]			[m]											[m]
	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	  0.80		Czwartorzęd Holocen				gleba	0.4	Gb	w	0x1	ln	0.80	IIb1 IIa1 IIa2	
					0.40		pył piaszczysty, szary	0.2	Πp						
					0.60		piasek drobny + pył, żwir, szary	0.2	Pd(+Π,Ż)						
					0.80		piasek drobny + pył, żwir, szary	0.2							
					1.00		piasek średni, j.szary	0.5	Ps						
					1.50					nw	szg	2.30	IIa1		
					2.0		piasek drobny + pył, szary	1.5	Pd(+Π)						
					3.0			0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D79

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

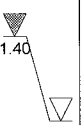

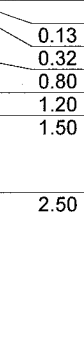
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188,10 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08




Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna												
		[m]											[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14											
					beton asfaltowy	0.1	Ba	w			szg	0.70	Ia											
					0.13	podbudowa - kruszywo + kamienie, otoczaki	0.2							P(Kr+K,KO)										
					0.32	nasyp niebudowlany - piasek gliniasty + piasek	0.5							nN-Pg+Ps										
					0.80	średni, czarny	0.4							Pg(+H)//Gp										
					1.20	piasek gliniasty + humus przewarstwiony gliną	0.3							Pg//Ps										
					1.50	piaszczystą, szara	1.0																	
						piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem																		
					2.50	średnim, szary																		
						piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem																		
						średnim, szary																		
	piasek średni przewarstwiony piaskiem																							
	gliniastym, szary																							

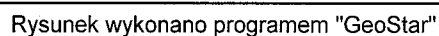
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186,60 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen	1.0		beton asfaltowy podbudowa z kruszywa łamanego dolomitu + piasek średni, brązowa piasek średni + glina, szary	0.1 1.1	Ba P(KfB+Ps) Ps(+G)	w				0.70	Ia
			2.0		1.40	piasek drobny, szary	1.6	Pd	nw		szg		Ila1
			3.0		3.00		0.0						





KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr D83

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie



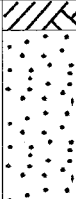
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]			[m]											
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
			Czwartorzęd Holocen			gleba	0.4	Gb	w	nw	szg	ln	0.90	Ila2	
	0.50				0.40	piasek średni, j.brązowy	0.1	Ps							
		1.0			0.50	piasek średni, żółty	1.0								
		2.0			1.50	piasek średni, szary	1.2								
		3.0			2.70	piasek drobny na pograniczu piasku pylastego, j.szary	0.3								
					3.00		0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł 1

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


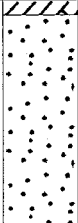

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 186.24 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
2			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Czwartorzęd Plejsocen					gleba, szara	0.2	Gb	w		In	1.60	IIa2
				0.20	piasek średni, j.brązowy	0.3	Ps	s					
				0.50	piasek średni, j.brązowy	0.5		mw					
			1.0	1.00	piasek średni, j.szaro-brązowy	0.9		w					
			2.0	1.90	piasek średni, j.szaro-brązowy	1.1	nw						
			3.0	3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł 2

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy









Rzędna: 185.57 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
						7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.2	Gb	w				
						0.20 piasek drobny, szary	0.2	Pd	mw				Ila1
						0.40 piasek drobny humusowy, brunatny	0.4	H(Pd)	w			0.60	Ilc1
						0.80 piasek średni, brązowo-szary	0.6						
						1.40 piasek średni, brązowo-szary	1.1	Ps	nw		szg		Ila2
						2.50 piasek średni, j.szary	1.0						
						3.50	0.0						

Data wiercenia: 2010-07

	Głębokość zwiarcia dła. wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen	1.0		0.40	gleba humusowa	0.4	GH	w		In		
					0.60	piasek średni, brązowy	0.2						
						piasek średni, brązowy	0.9						
			2.0		1.50	piasek średni, j.brązowy	1.5	Ps	nw		szg	1.00	Ila2
			3.0		3.00	piasek średni, j.szary	1.5						
			4.0										
					4.50		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł 4

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.59 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t.]	2	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
				[m]										
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	▼▼ 0.60		Czwartorzęd Holocen				gleba humusowa	0.6	GH	w		In		
				1.0		0.60	piasek średni + humus, c.brązowo-szary	0.3	Ps(+H)				0.90	Ila1
						0.90	piasek średni, j.brązowy	0.6						
				2.0		1.50								
				3.0			piasek średni, j.szary	3.0	Ps	nw		szg		Ila2
				4.0									4.10	
						4.50		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł 5

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.69 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07



1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]										
[m.p.p.t.]					[m]								
0.10	10				0.10	namuł gliniasty na pograniczu torfu, czarny	0.1		w				
					0.10	namuł gliniasty na pograniczu torfu, czarny	0.9	Nmg/T		9x9	pl	0.60	IIc5
					1.00	piasek średni + humus, c.brązowo-szary	0.5	Ps(+H)					IIa1
					1.50								
					2.0				nw				
					3.0	piasek drobny na pograniczu średniego, szary	3.0	Pd/Ps			szg	3.40	IIa2
					4.0								
					4.50	piasek średni + żwir, szary	0.5	Ps(+Ż)					
					5.0	glina pylasta, szara	0.3	Gπ		1x1		5.10	IIb1
					5.30	pył humusowy, c.szary	0.7	H(Π)	w	0x1	tpl	5.60	IIc2
					6.0	piasek średni, szary	0.3	Ps					IIa2
					6.30	piasek średni + glina, szary	0.3	Ps(+G)	nw		szg		IIa1
					6.60	glina pylasta warstwowana piaskiem drobnym, szara	0.2	Gπ/Pd	w	1x2	tpl		IIb1
					6.80								
						piasek średni, j.szary	1.2	Ps	nw		szg		IIa2
					8.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.77 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwięzadła wody		Stratigrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0.70	Czwartorzęd Holocen				gleba	0.5	Gb	w		In		
				0.45		piasek średni, c.szary	0.3	Ps					
				1.0		piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, c.szary	0.8	Ps//Pg	nw	szg	3.90		
				2.0	1.50	piasek średni, szary	3.0	Ps					
				3.0									
				4.0		4.50	głina zwięzła, szara	1.5	Gz	w	4x4	tpl	Ila2
				5.0		6.00	piasek drobny, szary	1.0	Pd	nw	szg	Ila1	
6.0		7.00											



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł 7

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.88 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07


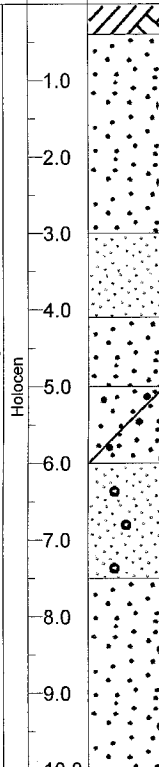

1	Głębokość zwiarcia wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<div><div><div><div><div></div><div>0.75</div></div><div><div></div><div>0.9</div></div></div><div><div></div><div>7.7</div></div></div><div>Czwartorzęd Holocen</div></div>						gleba	0.2	Gb	w	In				
			0.20			torf	0.7	T						
			1.0			0.90	piasek średni, j.szary	1.1	Ps	nw	szg	In		
			2.0			2.00								
			3.0				piasek średni + żwir, j.szary	3.0	Ps(+Ż)				4.00	Ila2
			4.0											
			5.0			5.00	piasek średni + żwir, pył, j.szary	1.4	Ps(+Ż,Π)				5.80	
			6.0			6.40								
			7.0				pył + humus, szary	1.3	Π(+H)	w	0x1	tpl/pl	7.00	Ilb2
			8.0			7.70	piasek gruby + żwir, j.szary	0.8	Pr(+Ż)	nw	szg		8.00	Ila2
		9.0			8.50	piasek drobny, j.szary	1.5	Pd						
		10.0			10.00		0.0							

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.81 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07




1	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna			
	[m.p.p.t]		[m]	[m]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
 1.10	 Czwartorzęd Holocen					gleba	0.4	Gb	w		In	2.20	IIa2			
			1.0		0.40	piasek średni, j.brązowy	0.7	Ps						nw		
					1.10	piasek średni, j.brązowy	0.4									
			2.0		1.50	piasek średni, j.brązowy	1.5									
			3.0		3.00	piasek drobny na pograniczu piasku średniego, szary	1.1	Pd/Ps				5.10	IIa1			
			4.0		4.10	piasek średni + glina, szary	0.9	Ps(+G)								
			5.0		5.00	pospółka przewarstwiona piaskiem gliniastym, szary	1.0	Po//Pg								
			6.0		6.00	piasek średni + żwir, glina, szary	1.5	Ps(+Ż,G)				6.60	IIa2			
			7.0		7.50	piasek średni, szary	2.5	Ps								
			8.0		10.00		0.0									

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.60 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10 1.3 1.40 1.90 2.60	gleba piasek średni, j.brazowy piasek średni, j.szary piasek średni, szary	0.1 1.3 0.5 0.7 1.7	Gb Ps	w nw		In szg		Ila2
	 1.90	Czwartorzęd Holocen	-1.0 -2.0 -3.0 -4.0 -5.0 -6.0 -7.0 -8.0 -9.0 -10.0 -11.0		4.30 5.70 11.00	piasek średni przewarstwiony pyłem, szary piasek średni, j.szary	1.4 5.3	Ps//II Ps	m nw	0x1	szz/tp szg	4.70 7.00	Ila1 Ila2

nr Ł10

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.21 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna					
			[m]											[m]				
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>1.10</div></div><div><div><div></div><div></div></div><div>7.5</div></div></div><div>Czwartorzęd Plejstocen</div></div>						gleba humusowa	0.5	GH	w		ln	1.90	IIa2					
	1.0		0.50	piasek średni, j.brązowy	0.6	Ps	nw	szg										
			1.10	piasek średni, j.szary	0.4													
	2.0		1.50	piasek średni, szary	1.1													
			2.60	piasek średni, j.szary	0.4													
	3.0		3.00	piasek średni, j.szary	1.5													
	4.0																	
	5.0		4.50	piasek drobny, j.szary	1.5	Pd												
	6.0		6.00	piasek średni przewarstwiony płaskiem gliniastym, j.szary	1.0	Ps//Pg												
	7.0		7.00	gлина pylasta, szara	0.5	Gπ			w		1x2			tpl				
	8.0		7.50	piasek drobny, szary	1.5	Pd			nw		szg							
	9.0		9.00	piasek średni, szary	1.0	Ps												
10.0		10.00		0.0														



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł11

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


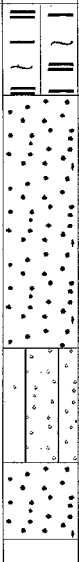
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.81 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwiędziadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 0.80		Holocen Czwartorzęd Pleistocen				namuł gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim	0.8	Nmg//Ps	w	0x1	tpl	0.90	Ilc4
					0.80	namuł gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim	0.4		m				
					1.20	piasek średni, szary	0.3	Ps	nw	szg	5.00	Ila1	
					1.50	piasek średni, j.szary	1.5						
					3.00	piasek średni, j.szary	1.5						
					4.50	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, szary	1.5						Ps//Pg
					6.00	piasek średni, j.szary	1.0	Ps		6.50	Ila2		
					7.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł12

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.36 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.20	gleba humusowa	0.2	GH					
						piasek średni, j.szary	1.1	Ps	w				Ila2
					1.30	piasek średni przewarstwiony namulem piaszczystym, brunatno-szary	0.7	Ps//Nmp			In		Ilc1
					2.00	piasek średni, j.szary	1.0	Ps				2.50	Ila2
					3.00	piasek średni, j.szary	1.5						
					4.50	piasek drobny + pył, szary	1.5	Pd(+Π)	nw				
					6.00	piasek drobny, j.szary	2.0	Pd			szg		Ila1
					8.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł13

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie












Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 187.00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
[m.p.p.t]			[m]											[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<div><div><div><div></div><div></div></div><div>2.00</div></div><div><div><div></div><div></div></div><div>8.7</div></div></div>		Czwartorzęd Plejstocen			0.15	gleba humusowa	0.2	GH			ln			
			1.0			piasek średni, c.brazowo-brunatny	1.9		w					
			2.0				2.00							
			3.0			piasek średni, j.szaro-brazowy	2.0		Ps				szg	3.00
			4.0				4.00			nw				
			5.0			piasek średni, j.szary	2.8							6.00
			6.0											
			7.0			pył + humus, j.szary	1.9	II(+H)	w	1x1	pl			7.50
			8.0											
			9.0				8.70							
10.0			piasek drobny, j.szary	2.3	Pd	nw		szg			10.00			
11.0					11.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł14

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 187.11 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiędziadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
2						7							
							0.3	Gb					
					0.30	gleba	0.9	Pd	w			0.60	Ila1
					1.20	piasek drobny, j.brązowy	1.8	Ps	nw		szg		Ila2
					3.00	piasek średni, j.brązowy	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł15

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


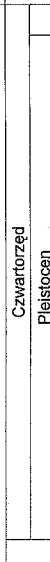
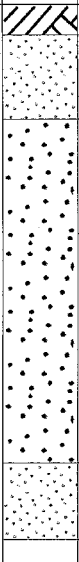
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07


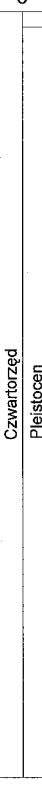

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]										
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 1.20						gleba humusowa	0.4	GH	w		In		
			0.40		piasek drobny, brązowy	0.8	Pd						
			1.20		piasek drobny, brązowy	0.3	Ps	nw	szg		3.80	IIa1	
			1.50		piasek średni, szary	1.5							
			2.0										
			3.0										
			4.0		3.00	piasek średni, szary	3.0						
			5.0										
			6.0										
			6.00		6.00	piasek drobny na pograniczu piasku średniego, j.szary	1.0	Pd/Ps					
7.0		7.00			0.0						6.80		

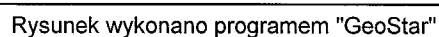
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.85 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
			[m]											[m]	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
 2.20		Czwartorzęd Pleistocen				gleba piaszczysta, c.szara	0.2	Gb	w		ln				
			1.0		0.20	piasek drobny, j.brązowy	1.1	Pd							
				1.30	piasek drobny, brązowy	0.9									
			2.0		2.20	piasek średni, brązowy	1.8	Ps	nw						
			3.0		4.00	piasek drobny, j.szary	4.5	Pd							
			4.0												
			5.0												
			6.0		8.50	piasek średni, j.szary	1.5	Ps							
			7.0		10.00		0.0								











System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.92 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Plejstocen				gleba	0.4	Gb	w		ln	4.30	Ila2
			1.0		0.40	piasek średni, j.brązowy	1.1	Ps					
			2.0		1.50	piasek średni, brązowy	3.0						
			3.0										
			4.0										
			5.0		4.50	piasek pylasty, j.brązowy	1.5	P _π	nw				
		6.0		6.00		0.0					5.80	Ila1	

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł19

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

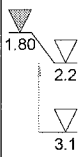
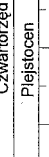
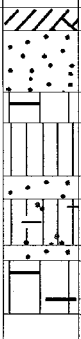
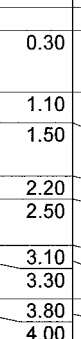
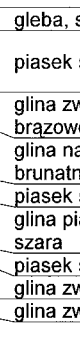
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 187.16 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość z wiercladnia wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna					
[m.p.p.t]			[m]											[m]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
					gleba, szaro-brązowa	0.3	Gb	s		ln	1.90							
					piasek średni, brązowy	0.8	Ps			szg			Ila2					
					głina zwięzła warstwowana piaskiem średnim, brązowo-szara	0.4	Gz//Ps	w	3x4	pl			Ilb2					
										głina na pograniczu gliny piaszczystej, brunatno-szara	0.7	G/Gp		2x2	tpl		Ilb1	
										piasek średni, j.szary	0.3	Ps	nw		szg		Ila2	
										głina piaszczysta zwięzła + okruchy wapienia, szara	0.6	Gz(+w)	w	3x3	tpl/pl	2.80	IIIb2	
										piasek średni, szary	0.2	Ps	nw		szg		IIIa2	
										głina zwięzła, szara	0.5	Gz	w	1x1	tpl		IIIb2	
										głina zwięzła, szara	0.2		mw	0x0	pzw		IIIb1	
											4.00	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł20

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

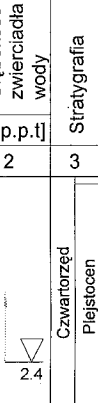
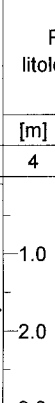








Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 188.79 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
						gleba, szaro-brązowa	0.1	Gb							
					0.10	piasek średni + humus, szaro-brązowy	0.2	Ps(+H)	s			ln		Ila1	
					0.30	piasek średni, j.brązowy	1.1	Ps				szg		Ila2	
					1.40	glina zwięzła, szaro-brązowa	0.3	Gz	w	0x0	pzw				
					1.70	glina, brązowa	0.7	G		1x2	tpl			Ilb1	
					2.40	piasek średni, brązowy	0.1	Ps	nw			szg		Ila2	
					2.50	glina zwięzła + żwir, c.brązowa	0.2	Gz(+Ż)	w	3x4					
					2.70	glina zwięzła + żwir, c.brązowo-szara	0.3			1x1	tpl			IIlb2	
							3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł21

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188.89 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
2			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10	gleba, brunatna	0.1	Gb			ln		
			1.0			piasek drobny, j.brazowy	1.6	Pd	w		szg	2.00	
			2.0		1.70	piasek drobny + pyl, zolty	1.3	Pd(+II)					
			3.0		3.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

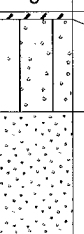
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 188.50 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiardzia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miałższóć warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Pleistocen			0.10	gleba, brunatna	0.1	Gb	w		szg	1.00	
			1.0			piasek drobny + glina, żółty	1.2	Pd(+G)					
			2.0			piasek drobny, żółty	1.7	Pd					
			3.0				0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł23

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie



Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188.14 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwirowania wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					gleba	0.1	Gb	w		ln	3.00	IIa1	
			0.10	piasek drobny, j.żółto-szary	1.6	Pd							
			1.0										
			2.0	1.70	piasek drobny + glina, j.żółto-szary	1.3	Pd(+G)	nw					
			3.0	3.00	piasek drobny na pograniczu średniego, j.żółto-szary	1.0	Pd/Ps						
	4.0	4.00				0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł24

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 187.23 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5			8	9	10	11	12	13	14
					6	7	0.2	Gb			ln		
					0.20	gleba							
					1.0	piasek średni z ziarnami żwiru, brązowy	1.1	Ps(+Ż)	w				
					1.30	piasek średni, j.szary	0.5						
					1.80	piasek średni, j.szary	1.7	Ps	nw		szg		Ila2
					3.0								
					3.50		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł25

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie







Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.88 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiarcia wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
 1.40	 1.40	 1.40	 1.40	 1.40	 1.40	gleba piaszczysta + drewno, c.brązowa	0.6	Gb(+dr)	w		In	0.80	Ila1	
						0.60	piasek drobny, c.brązowy	0.7						Pd
						1.30	piasek średni, j.brązowy	0.1	Ps	nw	szg	3.90	Ila2	
						1.40	piasek średni, j.brązowy	1.6						
						3.00	piasek średni, j.szary	1.5						
						4.50	piasek drobny, j.brązowy	1.5	Pd					Ila1
						6.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


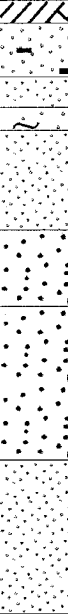
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.68 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
	[m.p.p.t]		[m]	[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		Czwartorzęd Pleistocen				gleba	0.3	Gb	w		ln	2.60	IIa1		
				0.30	piasek drobny + humus, brunatny	0.7	Pd(+H)								
				1.00	piasek drobny, brązowy	0.4	Pd								
				1.40	piasek pylasty warstwowany pyłem, c.brązowy	0.3	P _π //Π								
							1.70	piasek drobny + pył, brązowy	1.3	Pd(+II)	nw		szg	7.30	IIa2
				2.0											
				3.0											
				4.0			4.50	piasek średni, szary	1.5	Pd					
				5.0			6.00	piasek drobny, szary	2.0	Pd					
				6.0			8.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł27

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12	13	14		
			4	5											
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Przelot		Opis litologiczny		miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
[m.p.p.t]			[m]	[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	0.70	Czwartorzęd Holocen Pleistocen	1.0		0.70	namuł gliniasty przewarstwiony piaskiem drobnym, czarny	0.7	Nmg//Pd	w	0x1	tpl	0.70			
					0.90	namuł gliniasty przewarstwiony piaskiem drobnym, czarny	0.2	Ps(+H)	m						
					1.50	piasek średni + humus, c.brazowy	0.6								
			2.0			piasek średni warstwowany piaskiem gliniastym, brazowy	1.5	Ps//Pg	nw		szg				
			3.0		3.00		0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł27"

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 187.03 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	7	8	9	10	11	12	13	14
			[m]										
				5	6								
					0.40	gleba piaszczysta, c.brunatna	0.4	Gb			In		
					1.00	piasek drobny, j.żółty	0.6	Pd	w				
						piasek drobny, c.brązowy	0.7						
					1.70	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, brunatny	0.9	Ps//Pg	nw				
					2.60	piasek średni + glina, żwir, j.szary i brunatny	0.5	Ps(+G,Ż)					
					3.10								
					4.0	glina zwięzła, c.szara	1.7	Gz		0/1			
					4.80				w				
						glina przewarstwiona piaskiem średnim, szara	1.9	G//Ps		1/1			
					6.70								
					8.0	piasek średni, j.szary	2.8	Ps	nw		szg		
					9.0								
					9.50		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


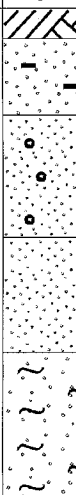
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.71 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07




Głębokość zwiarcia wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t.]	[m]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 1.40	<div>Czwartorzęd Holocen</div>		0.00	gleba	0.4	Gb	w	nw	szg	In	1.00	Ila1	
			0.40	piasek drobny + humus, c.brązowy	1.0	Pd(+H)							
			1.40	piasek średni + żwir, j.szary	1.6	Ps(+Ż)							
			3.00	piasek drobny, szary	1.5	Pd							
			4.50	piasek pylasty, j.szary	2.0	P π							
			6.50		0.0								

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.72 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miałższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen	1.0			piasek drobny humusowy, c.brązowa	1.2	H(Pd)	w	nw	szg	0.80	Ila1
	1.20			1.20	piasek drobny humusowy, c.brązowa	0.3							
	2.0			1.50	piasek drobny, brązowy	1.5	Pd						
	3.0			3.00		piasek pylasty, j.szary	3.0	Pπ					
	4.0												
	5.0												
	6.0			6.00	piasek drobny, j.szary	1.0	Pd		5.70				
	7.0		7.00		0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł30

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.80 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	2	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	8	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
				[m]	5										
							gleba	0.3		Gb			ln		
				1.0		0.30	piasek średni humusowy, c.szary	1.1		H(Ps)	w			0.90	Ila1
						1.40	piasek średni humusowy, c.szary	0.1					szg		
				2.0		1.50	piasek średni, brązowy	1.4		Ps	nw				Ila2
				3.0		2.90	piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim, brązowy	0.8		Pg//Ps	w	1x1	pl	3.30	IIb2
				4.0		3.70	piasek średni + żwir, szary	0.8		Ps(+Ż)					
				5.0		4.50	piasek średni, szary	1.5		Ps	nw		szg		Ila2
				6.0		6.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł31

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.96 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5		7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba, szara	0.3	Gb			ln		
			1.0		1.10	piasek średni, j.brązowy	0.8	Ps	w				Ila2
			2.0			piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, j.brązowy	1.9	Ps//Pg	nw		szg		Ila1
			3.0		3.00		0.0					2.80	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł31'

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.66 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna								
[m]	[p.p.t]		[m]											[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14								
						gleba, brunatna	0.2	Gb	w	1x1	tpl	2.50	IIb1								
						0.20	0.3	Pg//G													
						0.50	0.8	G													
								1.30												IIb2	
																					IIa1



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł32

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


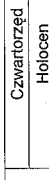

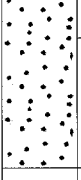
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.97 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]			[m]										
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 1.30						gleba, szaro-brązowa	0.6	Gb	w		In	szg	2.10	IIa2
				1.0	0.60	piasek średni, j.brązowy	0.7	Ps						
				2.0	1.30	piasek średni, j.brązowy	1.7		nw					
				3.0	3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł32'

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.94 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12	13	14
			4	5									
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.20	gleba, brunatna	0.2	Gb			ln		
					1.60	piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim, szaro-zielony	1.4	Pg//Ps	w	1x1	pl	1.30	IIb2
					3.80	piasek drobny, szary	2.2	Pd	nw		szg		IIa1
					6.00	piasek drobny, j.brązowy	2.2						
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł33

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.74 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12	13	14
			4	5									
					0.10	gleba, szaro-brązowa	0.1	Gb					
					1.0	piasek drobny, szary	1.4	Pd	w			1.00	Ila1
					1.50	piasek drobny, szary	1.5		nw			2.00	
					3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł33'

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.63 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5			8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	0.2	Gb					
						0.20	0.3	Pg//Ps	w				
						0.50							
						pył piaszczysty, szaro-oliwkowy	1.5	Πp	w/m	0x1	tpl		IIb1
					2.00								
						pył, szary	2.6	Π	m	1x1	pl	3.00	IIb2
					4.60								
						piasek średni, brązowy	2.9	Ps	nw		szg		IIa2
					7.50		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł34

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.62 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	9	10	11	12	13	14
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10	gleba, szaro-brązowa	0.1	Gb			In		
					1.30	piasek drobny, szary	1.2	Pd	w			0.80	
					1.30	piasek drobny na pograniczu piasku średniego, szary	1.7	Pd/Ps	nw		szg	1.70	Ila1
					3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł34'

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.75 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość z wierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 0.70 1.0		Czwartorzęd Holocen			0.20	gleba, brunatna	0.2	Gb	w	6x7	m maże się	0.90	Ilc3
					1.00	humusowa glina pylasta, brązowy	0.8	H(G π)					
					1.20	humusowa glina pylasta, brązowy	0.2						
					2.0	namuł gliniasty (glina pylasta), szary	1.6	Nmg(G π)	w	6x6	pl	2.00	Ilc4
					3.0	glina piaszczysta, brązowo-szara	1.7	Gp					
4.0						4.50	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł35

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.13 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	7	8	9	10	11	12	13	14
			[m]	[m]									
				5	6								
				0.30		gleba	0.3	Gb			ln		
				0.50		piasek średni, j. brązowy	0.2	Ps			szg		IIa2
				0.80		głina piaszczysta warstwowana piaskiem	0.3	Gp//Pg(+Ż)		1x1			
						gliniastym + żwir, j. szara	0.7	G	w			1.00	
						głina, j. szaro-żółta							IIb1
					1.50								
						głina piaszczysta, szara	1.5	Gp	m	1x2	tpl		
					3.00		0.0						

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł35'

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

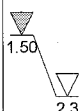
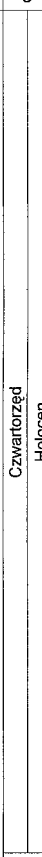
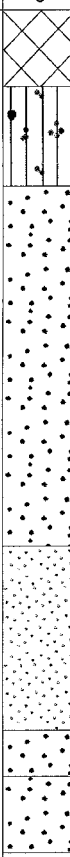
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 184.98 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
	[m.p.p.t]		[m]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
					nasyp - piasek gliniasty + okruchy cegły, żużel	0.5	nN-Pg+c,żl	w	2x2	tpl	2.00	Ib			
			0.50	nasyp - piasek gliniasty + okruchy cegły, c.brunatno-szary	0.5	nN-Pg+c									
			1.00	głina piaszczysta, szaro-brązowa	0.5	Gp									
						1.50		głina piaszczysta warstwowana piaskiem drobnym, j.szara	0.8	Gp//Pd	nw	1x1	szg	6.50	IIa1
					2.30		piasek średni, j.szaro-brązowy	1.7	Ps						
					4.00		piasek średni, j.szaro-brązowy	1.5							
					5.00		piasek średni, szary	1.5		Pd					
					5.50										
					7.00		piasek drobny, j.szary	2.0							
					8.00				Pd(+H)						
					9.00		piasek drobny + humus, brązowy	0.4							
					9.40		piasek drobny na pograniczu piasku średniego, j.szary	1.6		Pd/Ps					
			11.00			0.0									



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł36

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.94 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba	0.3	Gb			ln		
					0.65	pył, j.szary	0.4	II		0x1			
					1.50	głina warstwowana piaskiem średnim, brązowa	0.9	G//Ps	w	2x2	tpl	0.90	IIb1
					2.00	głina piaszczysta, szara	0.5	Gp		1x2			
					2.00	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, szary	1.0	Ps//Pg	nw		szg	2.40	IIa1
					3.00		0.0						

nr Ł36'

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.69 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	mierzność warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
[m.p.p.t]			[m]											[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen			0.20	gleba	0.2	Gb	w	0x1	tpl	1.00	IIb1	
			1.0	glina pylasta zwięzła na pograniczu gliny zwięzłej, brązowo-szara	1.3	G π Z/Gz								
			2.0											
				2.0	glina pylasta zwięzła, szara	2.5	G π Z					2.00		
				3.0										
				4.0		4.00	glina piaszczysta zwięzła, brązowa	1.2	Gpz		1x2		4.50	
				5.0		5.20	piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim, szary	0.4	Pg//Ps		maże się mpl		5.50	IIb3
				6.0		5.60								
				7.0			piasek średni, szary	2.4	Ps	nw		szg	6.50	IIa2
				8.0		8.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


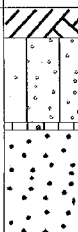
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.76 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

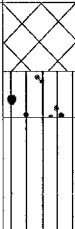
Głębokość zwiędzienia wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
[m.p.p.]			[m]											[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		Czwartorzęd Holocen				gleba	0.4	Gb	w	1x1	ln	1.10			
				0.40		piasek średni przewarstwiony gliną, j.żółty	1.1	Ps//G			szg		lla1		
				1.0			1.50	głina piaszczysta na pograniczu piasku	0.1	Gp/Pg	nw		szg	tp	lla2
						1.60	gliniastego, brązowa								
				2.0				piasek średni, brązowy	1.4	Ps					
2.0					3.00		0.0								

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.52 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwiardzia wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miałższóć warstwy	Symbol gruntu	Włgłtoñoć	łłość wałećkzówał	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotecniczna
[m.p.p.t.]	[m]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorząd Holocen				nasyp niebudowlany - glina piaszczysta, brązowo-szara	0.7	nN-Gp	w	0x1	tpl	0.50	lb
			1.0		0.70	nasyp niebudowlany - glina warstwowana piaskiem	0.2	nN-G/Ps		1x2		0.80	
				0.90		średnim, szara	0.6	Gp		2x2	tpl/pl	1.20	IIb2
				1.50		glina piaszczysta, szaro-brązowa							
				2.0			1.5	G/Gz	0x1	tpl	2.00	IIb1	
			3.0		3.00		0.0						

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł38

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


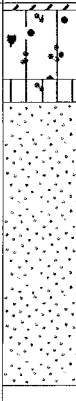
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.44 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
			[m.p.p.t]	[m]										[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen			0.10	gleba	0.1	Gb	w	0x1	tpl	0.50	IIb1	
					0.9	Gp(+Ż)								
				1.00	glina piaszczysta, szara	0.3	Gp	3x3						pl
							1.30	piasek drobny, brązowo-szary	1.8	Pd	nw	szg	2.00	IIa4
						3.10	piasek drobny, brązowy							
					5.00	0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł38'

Wiertnica: DB 505

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: G. Płaczek, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr W. Kierepka

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188.20 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd				nasyp niebudowlany - glina piaszczysta + kamienie wapienia, brązowy	1.1	nN-Gp+w	mw	0x0	pzw	0.50	Ib
		Holocen	1.0		1.10	glina piaszczysta, brązowa	1.9	Gp	w	1x1	tpl	2.50	IIb1
			2.0										
			3.0		3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł39

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie









Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.44 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
[m.p.p.t.]			[m]											[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
 1.00		<div>Czwartorzęd</div> <div>Holocen</div>	<div>1.0</div> <div>2.0</div> <div>3.0</div>			gleba	0.3	Gb	w		ln	1.00			
					0.30	piasek średni, j.żółty	0.4	Ps						Ila2	
					0.70	piasek średni przewarstwiony piaskiem	0.3	Ps//Pg							Ila1
					1.00	gliniastym, j.szary	0.3		nw		szg			Ila2	
					1.30	piasek średni przewarstwiony piaskiem		Ps							Ila2
						gliniastym, j.szary	1.2								
					2.50	piasek średni, j.żółty	0.5								
									3.00					0.0	

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

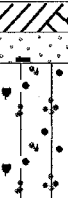
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.64 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

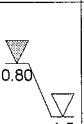
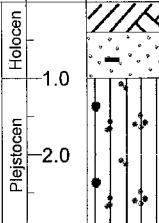


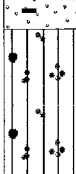
1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen			gleba	0.4	Gb	w	3x3	tpl	1.00			
				0.40	piasek średni + humus, szaro-brązowy	0.4	Ps(+H)							
				0.80	glina piaszczysta + żwir, szara	0.7	Gp(+Ż)							
				1.50	glina piaszczysta + żwir, szara	1.5								
				3.00										

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.51 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwróciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen Plejstoceen	0.00			gleba	0.4	Gb	w	3x4	In	0.80	IIa1	
			0.40		0.40	piasek średni + humus przewarstwiony piaskiem gliniastym, szaro-brązowy	0.6	Ps(+H)//Pg			szzg			
			1.00		1.00	glina piaszczysta przewarstwiona gliną piaszczystą zwięzłą, szara	2.0	Gp//Gpz			pl			IIIb3
			3.00		3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł42

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.77 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t]	2	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
				4	5									
							gleba	0.3	Gb			ln		
						0.30	pył piaszczysty, j.szary	0.8	IIp	w	0x1	tpl	0.70	IIb1
						1.10	piasek średni, j.szary	0.4	Ps	nw		szg		IIa2
						1.50	głina piaszczysta + żwir przewarstwiona piaskiem średnim, szara	1.5	Gp(+Ż)//Ps	w	3x3	tpl/pl	2.30	IIb2
						3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł43

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.69 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.3	Gb			In		
					0.30	piasek średni + humus, szaro-brązowy	0.3	Ps(+H)	w				
			1.0		0.60	piasek średni warstwowany piaskiem gliniastym, szaro-brązowy	0.9	Ps//Pg	nw		szg	0.80	Ila1
			2.0		1.50	glina piaszczysta + żwir, szara	1.1	Gp(+Ż)	w	1x1	tpl		IIlb2
			2.60		2.60	glina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, szara	0.2	Gp//Ps	m	2x2			
			2.80		2.80	szara	0.2	Gp(+Ż)	w	1x1			
			3.00		3.00	glina piaszczysta + żwir, szara	0.0						

nr Ł44

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


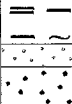

Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.62 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Stratygrafia		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna			
			Głębokość zwierniadia wody	Profil litologiczny												
	[m.p.p.t]		[m]		[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
 1.10		Czwartorzęd Plejstocen	Holocen			namuł piaszczysty, czarny	0.6	Nmp	w		ln	0.50	IIa1			
					0.60	piasek średni + humus, c.szary	0.3	Ps(+H)						nw	szg	IIa2
					0.90	piasek średni, szary	0.6	Ps								
			2.0		1.50	glina piaszczysta przewarstwiona gliną piaszczystą zwięzłą, szara	1.5	Gp//Gpz	w	2x3	tpl	1.90	IIIb2			
			3.0		3.00	glina piaszczysta na pograniczu gliny zwięzłej + żwir, szara	1.5	Gp/Gz(+Ż)		1x1						
			4.0			4.50	glina piaszczysta, szary	1.0						Gp		
			5.0			5.50		0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł45

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie










Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.49 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	5	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.6	Gb	w		ln		
	0.70				0.60	piasek średni, j.szary	0.7	Ps	nw		szg		Ila2
					1.30	glina piaszczysta, szara	0.2	Gp	w	1x1	tpl		Ilb1
	1.5				1.50	piasek średni warstwowy namulę gliniastym, szaro-brązowy	0.9	Ps//Nmg	nw		szg	2.10	Ilc1
					2.40	glina piaszczysta + żwir, szara	0.6	Gp(+Ż)	w	1x1	tpl		Ilb1
					3.00								
					4.0	piasek średni, j.brązowy	1.5	Ps	nw		szg	3.60	Ila2
					4.50	piasek drobny na pograniczu piasku średniego, j.szary	1.0	Pd/Ps				4.90	Ila1
	3.0				5.50		0.0						

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł46

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.40 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t]	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			4	5									
	0.70					gleba	0.7	Gb	w		ln		
			1.0		0.70	piasek średni przewarstwiony namulem gliniastym, c.brazowo-szary	0.6	Ps//Nmg	nw		szg	0.90	IIc1
					1.30	piasek średni, j.szary	0.2	Ps					IIa2
			2.0		1.50	namul gliniasty przewarstwiony piaskiem drobnym, c.brazowy	0.9	Nmg//Pd	m	maże się	mpl	2.10	IIc4
					2.40	piasek średni, szary	0.3	Ps	nw		szg		IIa2
			3.0		2.70	pył, szary	1.3	Π		0x1	tpl/pl	3.90	IIb2
			4.0		4.00	głina pylasta, szara	1.5	Gπ	w	3x3	pl		
			5.0		5.50	głina piaszczysta, brazowy	0.5	Gp		2x3	tpl	5.70	IIb1
			6.0		6.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr Ł47

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


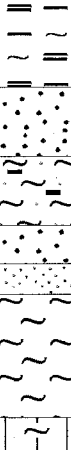
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.34 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	 0.80					namuł piaszczysty	0.8	Nmp	w		ln	2.40	IIc1	
					0.80	namuł piaszczysty	0.4							
					1.20	piasek średni, szary	0.9	Ps	nw		szg		IIa2	
					2.10	pył piaszczysty + humus, szary	0.9	Πp(+H)	w	maże się mpl				IIb3
					3.00	piasek średni, szary	0.5	Ps	nw		szg	IIa2		
					3.50	piasek drobny warstwowany pyłem, szary	0.4	Pd//Π					IIa1	
					3.90	pył, szary	0.6	Π	w		1x2	mpl	4.70	IIb3
					4.50	pył, szary	1.0	Π(+H)			1x1	pl/mpl		
					5.50	glina pylasta, szara	0.5	Gπ			2x3	pl		
						6.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

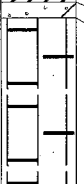
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 189.53 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen		<div>gleba, brunatna</div> <div>piasek gliniasty warstwowany gliną, brązowy</div>	0.10 0.30	gleba, brunatna	0.1	Gb	w	0x1	tpl	1.80	Ilb1	
						piasek gliniasty warstwowany gliną, brązowy	0.2	Pg//G						
						glina zwięzła przewarstwiona gliną, brązowa	2.2	Gz//G						
						piasek drobny + glina, j.szary	0.5	Pd(+G)						
							0.0							

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

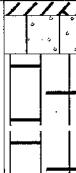
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 189.41 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Plejstoceń		0.20	gleba, brunatna	0.2	Gb	w	0x1	tpl	szg	1.20	Ila1	
				0.70	piasek drobny + glina, brązowy	0.5	Pd(+G)							
					glina zwężła, brązowa	1.7	Gz							
				2.40	piasek drobny, j.szary	0.6	Pd							
				3.00		0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 4

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie



Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 192.77 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m. p. p. t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1.20	Czwartorzęd Holocen Plejstocen		0.70 1.00 2.40 2.70 3.20 4.50	nasyp niebudowlany, szary	0.7	nN	w	In	0.90	Ib		
					nasyp niebudowlany - namuł piaszczysty + pył, lupek przepalony, czarny	0.3	nN-Nmp+II, Iprzep.m	pl					
					piasek średni humusowy, c.brazowy	1.4	H(Ps)	nw	In	1.80	IIc1		
					glina piaszczysta zwięzła, c.szara	0.3	Gpz	4x4 5x5	pl	4.00	IIb2		
					glina piaszczysta zwięzła, szara	0.5							
					glina zwięzła + okruchy wapienia, szaro-brazowa	1.3	Gz(+w)	w	0x1 tpl		IIb2		
						0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 5

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.07 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	9	10	11	12	13	14
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
						7							
					0.20	gleba, brunatna	0.2	Gb			ln		
					1.40	piasek średni + humus, brązowy	1.2	Ps(+H)	w		zg	1.20	Ila2
					2.20	piasek średni + humus, brązowy	0.8		nw				
					3.00	glina piaszczysta, szara	0.8	Gp	w	3x4	mpl	2.40	Ilb3
							0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


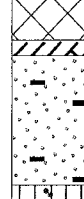





Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.03 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t.]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 1.50		Czwartorzęd Holocen				nasyp niebudowlany piaszczysty	0.6	nN-Ps	w		In	0.20	lb
					0.60 0.80	gleba, czarna	0.2	Gb					
						piasek średni + humus, brązowo-szary	1.7	Ps(+H)	nw	zg	1.50	IIa2	
						głina piaszczysta, szara	0.5	Gp	w	2x3	pl	IIb2	
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S7

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


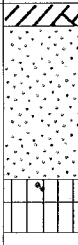
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.27 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna							
	[m.p.p.t]			[m]																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14								
		Czwartorzęd Plejstocen				gleba, szara	0.3	Gb	w		ln	1.00	IIa1								
						piasek drobny, rdzawy	1.1	Pd						nw	szg						
						piasek drobny, j.szary	0.9									Gp	2/3	pl			
														glina piaszczysta, szara	0.3	Gp	w	0x1	tpl	2.70	IIlb3
														glina, brązowo-szara	0.4	G					IIlb2
															0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


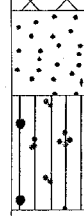
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.30 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1.00	<div>Czwartorzęd</div> <div>Holocen</div> <div>1.0</div> <div>Plejstocen</div> <div>2.0</div> <div>3.0</div>		<div>0.40</div> <div>1.00</div> <div>1.50</div> <div>2.00</div> <div>3.00</div>	nasyp niebudowlany - piasek drobny + piasek glinasty, brązowo-szary	0.4	nN-Pd+Pg	w	ln	1.20	2.60	lb	
					piasek średni, brązowy	0.6	Ps					IIa2	
					piasek średni, brązowy	0.5		nw	IIlb3				
					gлина piaszczysta, szara	0.5	Gp	w	2x2			pl	IIlb2
					gлина piaszczysta, szara	1.0			2x3			tpl/pl	
						0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 10

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.70 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miaższkość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.20	gleba	0.2	Gb			ln		
					1.0	piasek drobny, szaro-żółty	1.2	Pd	w		szg		Ila1
					1.40	piasek drobny, szaro-żółty	0.8		nw				
					2.20	glina piaszczysta, szara	0.3	Gp		3x3	pl		IIlb3
					2.50	glina piaszczysta + okruchy wapienia, szara	0.5	Gp(+w)	w	0x1	tpl		IIlb2
					3.00		0.0					2.70	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 12

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.50 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
						7	8	9	10	11	12	13	14
						nasyp budowlany kamienisty	0.2	nB(k)			ln		la
						nasyp budowlany (piasek drobny), żółty	0.3	nB(Pd)	w				
						piasek drobny, żółty	0.3				szg		Ila1
						piasek drobny, żółty	0.6	Pd	nw				
						głina piaszczysta na pograniczu gliny piaszczystej zwiezłej, brązowa	0.7	Gp/Gpz		4x4	tpl/pl	1.80	IIlb3
						głina piaszczysta zwięzła, brązowy	0.9	Gpz	w	3x3	tpl	2.70	IIlb2
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 13

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.46 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
						7							
						gleba humusowa	0.3	GH					
					0.30	piasek drobny + humus, c.brazowy	0.4	Pd(+H)			In		Ila1
					0.70	piasek sredni, zolto-brazowy	0.7	Ps	w		szg	1.30	Ila2
					1.40	piasek drobny warstwowany piaskiem gliniastym, zolty	0.2	Pd	nw				Ila1
					1.60	piasek gliniasty na pograniczu gliny	0.4	Pg/Gp		2x3	pl		IIIb3
					2.00	piasek gliniasty na pograniczu gliny	0.5	Gp(+w)	w	0x1	tpl	2.30	IIIb2
					2.50	glinka piaszczysta + okruszki wapienia, szara	0.5	Pd//Pg	nw		szg		IIIa1
					3.00	piasek drobny warstwowany piaskiem gliniastym, szary	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 15

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.42 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierniadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd	Hobocen		0.30	nasyp niebudowlany - piasek drobny + humus, szaro-brązowy	0.3	nN-Pd+H	w	4x4	ln	1.00	lb	
						piasek drobny, brązowy	1.0	Pd			szg		Ila1	
					1.30	glina piaszczysta, szara	0.4	Gp.			pl		IIlb3	
					1.70	glina piaszczysta zwięzła + żwir, okruchy wapienia, c.brązowo-szara	1.3	Gpz(+Ż,w)			2x3		tpl	IIlb2
					3.00		0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 16

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.55 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, szara	0.3	Gb			ln		
					0.30	piasek drobny, żółty	0.8	Pd	w				
					1.10	piasek drobny, żółty	0.3		nw		szg		Ila1
					1.40	głina na pograniczu gliny piaszczystej + okruchy wapienia, brązowo-szara	1.0	G/Gz(+w)	w	2x2	tpl	1.70	IIlb2
					2.40		0.6					2.70	
					3.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


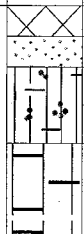
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.26 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 0.70		Holocen				nasyp niebudowlany	0.4	nN	w		In	1.20	Ib
					0.40	piasek drobny, żółty	0.4	Pd	m		szzg		Ila1
		Plejstocen			0.80	glina piaszczysta zwięzła, szara	0.5	Gpz	w	3x3	pl		IIIb3
					1.30	glina piaszczysta zwięzła, szaro-brązowy	0.5			5x5			
					1.80	glina zwięzła, szara	1.2	Gz		0x1	tpl	IIIb2	
		3.00			3.00		0.0					2.60	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 19

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.46 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			4	5									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.40	nasyp niebudowlany	0.4	nN			ln		lb
					1.10	piasek drobny, j.brązowy	0.7	Pd	w		szg		IIa1
					1.40	piasek drobny, j.brązowy	0.3		nw			1.30	
					1.90	głina na pograniczu gliny piaszczystej + okruchy wapienia, szaro-brązowa	0.5	G/Gp(+w)	w	0x1		1.70	
					2.30	głina piaszczysta zwięzła przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowo-szara	0.4	Gpz//Pd	m	3x4	tpl		IIIb2
					2.70	głina piaszczysta zwięzła przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowo-szara	0.7	Gz(+w)	w	0x1		2.50	
					3.00	głina zwięzła + okruchy wapienia, brązowo-szara	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 21

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie



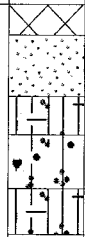
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.26 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 1.00						nasyp niebudowlany (piasek średni + humus)	0.4	nN(Ps+H)	w		In		Ib
			0.40		piasek drobny, żółty	0.6	Pd	nw					
			1.00		piasek drobny, żółty	0.2			Gpz//Pd	3x3	pl	1.40	IIIb3
			1.20		głina piaszczysta zwięzła przewarstwiona piaskiem drobnym, szara	0.5	Gp(+w)	w					
			1.70		głina piaszczysta + okruszy wapienia, c.brązowa	0.7	Gp(+w)		1x2				
			2.40		głina piaszczysta zwięzła, c.brązowa	0.6	Gpz						
			3.00		3.00		0.0					2.70	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 22

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.77 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość z wierciadła wody [m.p.p.t]	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			4	5									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.1	Gb					
					0.10	piasek średni, j.brązowy	0.5						
			1.0		0.60	piasek średni, żółty	1.3	Ps	w		szg		Ila2
			2.0		1.90	piasek gliniasty warstwowany piaskiem drobnym, szary	0.4	Pg//Pd		1x1	pl		IIlb3
					2.30	głina piaszczysta zwięzła warstwowana piaskiem drobnym, szara	0.4	Gpz//Pd		3x3	tpl/pl		
			3.0		2.70	piasek drobny warstwowany piaskiem gliniastym, szary	0.3	Pd//Pg	nw		szg		IIla1
					3.00		0.0						

nr **S 24**

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


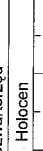
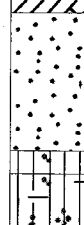
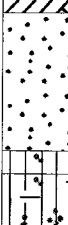
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 193.68 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1.60				0.20	gleba, brunatna	0.2	Gb	w		szg	1.30	In
					1.60	piasek średni, j.brązowy	1.4	Ps					
					2.00	piasek średni, j.brązowy	0.4	Gp	nw	2/3	pl	IIIb3	
					2.30	głina piaszczysta, brązowa	0.3						
					3.00	głina piaszczysta zwięzła, brązowo-szara	0.7	Gpz	w	2/2	tpl	IIIb2	
					3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 25

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.49 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość z wierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
[m.p.p.t]			[m]											[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		Czwartorzęd Pleistocen			0.20	gleba, szara	0.2	Gb	w		In	1.30	IIb1		
			1.0		1.50	głina na pograniczu gliny zwięzłej, brązowo-szara	1.3	G/Gz		0/1	tpl			1/1	3.50
			2.0			głina zwięzła na pograniczu gliny pylastej zwięzłej, szaro-brązowa	3.5	Gz/G π z							
			3.0												
			4.0												
		5.0			5.00		0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 27

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.84 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]										
2			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba	0.3	Gb			ln		
			1.0			głina + żwir, okruchy wapienia, szaro-brązowa	1.2	G(+Ż,w)		1x1		1.30	
			2.0		1.50	głina zwięzła + okruchy wapienia, brązowa			w		tpl		
			3.0				3.5	Gz(+w)		0x1		4.00	IIIb2
			4.0										
			5.0		5.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 28

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.31 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
						7							
						gleba, szara	0.4	Gb			In		
					0.40	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, brązowy	0.4	Ps//Pg			szg		Ila1
					0.80	głina piaszczysta, szaro-brązowa	0.7	Gp		1/1			Ilb1
					1.50								
					2.0								
					3.0								
					4.0								
					5.0								
					5.00	głina piaszczysta + okruchy wapienia, szaro-brązowa	3.5	Gp(+w)	w	0/1	tpl	2.30	IIIb2
					6.0								
					6.00	głina zwięzła + okruchy wapienia, szara	1.0	Gz(+w)	mw	0/0	tpl/pzw	5.30	IIIb1
							0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.52 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna									
[m.p.p.t]			[m]											[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14									
		Czwartorzęd Pleistocen				gleba, szara	0.3	Gb	w	0/1	tpl	ln	1.50	IIb1								
				0.30		piasek gliniasty, brązowy	0.4	Pg														
				0.70		głina na pograniczu gliny piaszczystej + okruchy wapienia, szaro-brązowa	0.8	G/Gp(+w)														
				1.50		głina piaszczysta zwięzła + okruchy wapienia, szaro-brązowa	4.0	Gpz(+w)														
				2.0																		
				3.0																		
				4.0																		
				5.0																		
				5.50		głina zwięzła na pograniczu iłu, brązowo-szara	0.5	Gz/I							mw	0/0	pzw	5.00	IIIb1			
				6.00			0.0															

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

nr **S 33**

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.90 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		 Czwartorzęd Pleistocen	1.0		0.30	gleba, szara	0.3	Gb	w	1x1	In	2.00	IIb1
					0.80	głina piaszczysta, brązowo-szara	0.5	Gp			tpl		Ila1
					1.00	piasek drobny, brązowo-szary	0.2	Pd			sztg		IIb1
					1.50	głina piaszczysta zwięzła + żwir, brązowo-szara	0.5	Gpz(+Ż)			1x2		IIb2
				2.0		1.50	głina piaszczysta + żwir, okruchy wapienia, szara i brązowa	2.0	Gp(+Ż,w)	w	0/1	tpl	IIIb2
				3.0									
				4.0									
				5.0		3.50	głina zwięzła na pograniczu gliny pylastej zwięzłej + okruchy wapienia, c.szara	3.0	Gz/Gπz(+w)	mw	0/0	tpl/pzw	IIIb1
				6.0									
				7.0									
			6.5		6.50	piasek średni + glina, okruchy wapienia, szary	0.5	Ps(+G,w)	nw		sztg	6.20	IIla2
			7.0		7.00		0.0						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 36

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 191.00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

Głębokość zwięziadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna			
[m.p.p.t]			[m]											[m]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Czwartorzęd Pleistocen				0.30	gleba	0.3	Gb	w	1x2	In	1.20	IIb1				
				0.50	głina piaszczysta, żółto-brązowa	0.2	Gp									
					głina + żwir, brązowa	2.5	G(+Ż)						0x1			
						3.00	głina zwięzła + okruchy wapienia, brązowa	2.0	Gz(+w)	1x1	tpl	5.50	IIIb2			
						5.00	głina zwięzła + żwir, okruchy wapienia, brązowy	2.0	Gz(+Ż,w)	0x1				tpl/pzw	6.80	IIIb1
						7.00		0.0								

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 37

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.57 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
	2		4	5	6	7		9	10	11	12	13	14
					0.40	gleba, szara	0.4	Gb	w		ln		
			1.0									1.80	
			2.0										
			3.0										
			4.0		4.00	głina zwięzła na pograniczu gliny piaszczystej zwięzłej + okruchy wapienia, brązowa	3.6	Gz/Gpz(+w)	mw			3.40	IIIb2
			5.0							0x1	tpl		
			6.0			głina zwięzła + okruchy wapienia, brązowo-szara	1.5					4.80	
			7.0		5.50	głina zwięzła + okruchy wapienia, c.szara	1.5	Gz(+w)	w			6.30	IIIb1
					7.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 39

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.62 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12	13	14
			4	5									
	[m.p.p.t]	Stratygrafia	[m]		[m]		miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba, szara	0.3	Gb			ln		
												1.40	
							4.2	Gpz//Gp	w	0x1	tpl		IIIb2
												4.00	
					4.50								
						glina zwięzła, c.szara	1.7	Gz	mw	0x0	tpl/pzw	5.80	IIIb1
					6.20	piasek średni przewarstwiony gliną + żwir, szary	0.8	Ps//G(+Ż)	nw		szg	6.70	IIIa2
					7.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 40

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 189.80 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-07

1	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Plejstocen			0.30	gleba, szara	0.3	Gb	w		ln		
			1.0		1.30	głina piaszczysta zwięzła przewarstwiona gliną piaszczystą, brązowa	1.0	Gpz//Gp		2x3		1.10	IIb1
			2.0			głina piaszczysta zwięzła, szara	2.7	Gpz		0x1	tpl	2.70	IIIb2
			3.0										
			4.0										
			4.00										
					4.00	głina zwięzła przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowo-szara	0.2	Gz//Pd	2x2		4.40		
					4.20	głina zwięzła na pograniczu gliny piaszczystej zwięzłej, szara	0.3		0x1				
					4.50	głina zwięzła na pograniczu gliny piaszczystej zwięzłej, szara	2.2	Gz/Gpz	mw	0x0			tpl/pzw
						głina zwięzła na pograniczu gliny piaszczystej zwięzłej, szara							
					6.70	pospółka, szara	0.3	Po	nw		szg	6.70	IIIa3
					7.00		0.0						

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 42

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

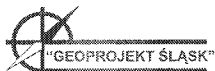
System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 189.92 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba, szara	0.3	Gb			ln		
					1.0	głina na pograniczu gliny zwięzłej przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowa	1.1	G/Gz//Pd		1x1		1.30	IIb1
					1.40	głina piaszczysta zwięzła, szara	1.3	Gpz	w	0x1			
					2.70	głina zwięzła przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowo-szara	0.2	Gz//Pd	m	1x1		2.60	IIIb2
					2.90	głina na pograniczu gliny zwięzłej, szara	1.9	G/Gz	w	0x1		4.20	
					4.80	głina zwięzła, c.szara	1.7	Gz	mw	0x0	tpl/pzw	5.30	IIIb1
					6.50	pospółka przewarstwiona gliną, szara	0.5	Po//G	nw		szg	6.80	IIIa3
					7.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 43

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 189.64 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			4	5									
2					6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba	0.3				ln		
					1.0	piasek drobny, żółty	1.2	Pd			szg	1.00	Ila1
					1.50	piasek gliniasty, szary	0.2	Pg			pl		
					1.70	głina zwięzła, c.szara	0.8	Gz			tpl/pl	2.00	Ilb2
					2.50	głina + humus, c.szara	0.5	G(+H)			tpl	2.80	Ilb1
					3.00								
					4.0	głina zwięzła + żwir, okruchy wapienia, c.brązowa	2.5	Gz(+Ż,w)	mw	0x0	tpl/pzw	4.00	IIIb1
					5.0								
					5.50		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 45

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie






Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.32 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna					
			[m]											[m]				
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
		Czwartorzęd Pleistocen			0.20	gleba, brunatna	0.2	Gb	w			ln		Ila1				
			1.0			piasek drobny, brązowy	1.5	Pd							szg			
			2.0		1.70	glina zwięzła przewarstwiona piaskiem drobnym, szara	0.5	Gz//Pd							3x4	pl	2.00	Ilb2
					2.20	glina na pograniczu gliny zwięzłej + okruchy wapienia, c.szara	0.8	G/Gz(+w)							1x1	tpl	2.60	IIlb2
			3.0		3.00	glina piaszczysta zwięzła + okruchy wapienia, c.szara	2.5	Gpz(+w)	mw	0/0	pzw	4.00	IIIb1					
			4.0															
			5.0					5.50		0.0					5.00			

nr S 46

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: inż. A.Widełko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.13 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Stratygrafia		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Profil litologiczny									
			[m]		[m]								
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd				gleba	0.2	Gb			ln		
		Holocen	1.0		0.20	piasek drobny, żółto-brązowy	1.1	Pd			sztg	1.10	Ila1
		Plejstocen	2.0		1.30	glina przewarstwiona gliną zwięzłą, szara	1.0	G//Gz	w	1x2		1.80	IIlb2
			3.0		2.30	glina zwięzła, c.brązowy	0.7	Gz		2x2	tpl		
			3.0		3.00	glina + żwir, okruchy wapienia, szara	1.0	G(+Ż,w)	mw	0x0	tpl/pzw	3.50	IIIb1
			4.0		4.00		0.0						

nr S 48

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
 Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
 Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
 Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 190.34 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

	Głębokość zwięziadła wody	Stratigrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miałszczość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd	Holocen		0.10	gleba, szara	0.1	Gb	w		ln	1.10	Ila1
				1.0	piasek drobny + pył, humus, brązowy	1.4	Pd(+Π,H)	szg					
		Pleistocen	2.0	1.50	glina zwięzła + piasek drobny, okruchy wapienia, c.szara	0.8	Gz(+Pd,w)	2x3			tpl		1.80
			2.30	glina zwięzła + żwir, c.szara	0.7	Gz(+Ż)	0x1						
			3.0	3.00	glina zwięzła + okruchy wapienia, c.szara	1.0	Gz(+w)	mw	0x0	pzw	3.50	IIIb1	
		4.0	4.00		0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 49

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.70 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba, szara	0.3	Gb			ln		
			1.0			glina piaszczysta, j.brązowo-szara	1.2	Gp					
			2.0		1.50	glina + żwir, brązowa	1.5	G(+Ż)	w	0x1	tpl	2.00	IIb1
			3.0		3.00		0.0						

nr S 51

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.81 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd			0.40	gleba, szara	0.4	Gb	w		In	1.00	Ilb1
		Pleistocen	1.0			gлина przewarstwiona gliną zwięzłą, j.brązowa	1.1	G//Gz		1x1	tpl		IIIb1
			2.0		1.50	gлина piaszczysta zwięzła + żwir, szaro-brązowa	1.5	Gpz(+Ż)	mw	0x0	tpl/pzw		IIIb1
			3.0		3.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.05 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwiernadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.60 ~			0.10	gleba, brunatna	0.1	Gb	in	w	2x2	tpl	0.30	IIlb1	
			0.50	glinka piaszczysta przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowa	0.4	Gp//Pd							
			1.0	piasek średni + glina, żółty	1.1	Ps(+G)	szg	IIla1					
			1.60	piasek średni + glina, żółty	0.2	nw							
			1.80	glinka + żwir, okruchy wapienia, brązowa	1.2	G(+Ż,w)	w	0x1	tpl	2.00	IIIlb2		
3.0		0.0											



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 53

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.04 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12	13	14
			4	5									
	[m.p.p.t]	Stratygrafia	[m]		[m]		miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1.40 ~		Czwartorzęd Pleistocen											
					0.10	gleba, brunatna	0.1	Gp					
					0.30	piasek drobny + glina, brązowy	0.2	Pd(+G)					
			1.0			piasek średni + glina, żółty	1.1	Ps(+G)	w		szg		Ila1
					1.40	piasek średni + glina, żółty	0.1		nw				
			2.0		1.50								
						glina + okruchy wapienia, sz.brązowa	1.5	G(+w)	w	0x1	tpl		IIlb2
			3.0										
					3.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.23 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Pleistocen		0.10	gleba, brunatna	0.1	Gb	w		0x1	tpl	1.30	Ila1
				0.40	piasek średni + glina, brązowy	0.3	Ps(+G)						Ilszg
					3.00		2.6	G(+w)					IIlb2
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 55

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J.Kawecki

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 192.87 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba, szara	0.3	Gb			ln	0.90	Ilb2
					1.00	głina przewarstwiona piaskiem średnim, brązowo-szara	0.7	Gp	w	3x3	pl		Ila1
					1.40	piasek średni zagliniony, j.szary	0.4	Ps(+G)	nw		szg		
					1.6	głina + okruchy wapienia, brązowa	1.6	G(+w)	w	0x1	tpl		IIIb2
					3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 56

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.97 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

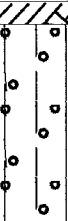
1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		6	Opis litologiczny	8	9	10	11	12	13	14
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	0.3	Gb			ln		
					0.30	glina, brązowo-żółta	1.1	G	w	2x2	tpl/pl		IIb2
					1.40	piasek średni + glina, szary	0.1	Ps(+G)	nw		szg		IIa1
					1.50	piasek średni + glina, szary							
					1.60	glina, sz.brązowa	1.4	G	w	0x1	tpl		IIIb2
					3.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.05 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Plejstocen		0.30	gleba, brunatna	0.3	Gb	w	ln	1x1	tpl	1.20	IIIb2	
				1.0	głina + okruchy wapienia, brązowo-żółta	1.4	G(+w)							
				2.0	głina + okruchy wapienia, brązowa	1.3								
				3.0		0.0								
						3.00								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 58

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.32 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	0.1	Gp		1x1	tpl		Ilb1
					0.10	głina piaszczysta, szaro-żółta	0.8		w				
					0.20	piasek średni, szary		Ps			szg		Ila2
					1.00	piasek średni, szary	0.6		nw				
					1.60	głina piaszczysta zwięzła, brązowa	0.4	Gpz	w	1x1	tpl		Ilb1
					2.00	piasek średni + glina, szary	0.4	Ps(+G)	nw		szg		Ila1
					2.40	głina + okruchy wapienia, sz.brązowa	0.6	G(+w)	w	1x2	tpl		IIlb2
					3.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


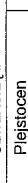
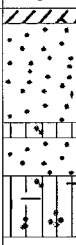
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.45 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna			
	[m.p.p.t.]			[m]											[m]		
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
					0.20	gleba, brunatna	0.2	Gb	w	szg	2x3	pl	IIa2				
						piasek średni, szaro-żółty	0.8							Ps	nw		
					1.00	piasek średni, szaro-żółty	0.5										
							1.50	głina piaszczysta, brązowa	0.2	Gp	w						IIb2
							1.70	piasek średni + glina, szary	0.5	Ps(+G)	nw			szg			IIa1
							2.20	głina piaszczysta zwieźla + okruchy wapienia, brązowa	0.8	Gpz(+w)	w	2x2		tpl/pl			IIIb2
							3.00		3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 60

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.40 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

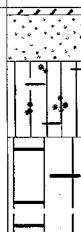
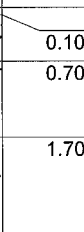
1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0.90 ~	Czwartorzęd Pleistocen		1.0		0.20 0.20 0.40 0.90 1.00	gleba, brunatna	0.2	Gb	w nw	0x1	szg	2.00	IIIb2
						piasek średni, szaro-żółty	0.2	Ps					
						piasek drobny + glina, szaro-żółty	0.5	Pd(+G)					
						piasek drobny + glina, szaro-żółty	0.1						
						głina zwięzła + żwir, okruchy wapienia, brązowa	2.0	Gz(+Ż,w)					
		3.0				0.0							

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.74 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Pleistocen			gleba, brunatna	0.1	Gb	w	3x4	pl	1.40	IIa1	
					piasek drobny, brązowo-żółty	0.6	Pd						
					głina piaszczysta zwięzła przewarstwiona gliną piaszczystą, brązowa	1.0	Gpz//Gp						
					głina zwięzła, brązowa	1.3	Gz						
						0.0							

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

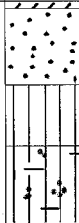
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.75 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]			[m]										
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		Czwartorzęd Pleistocen		0.10	gleba, brunatna	0.1	Gb	w	3x4	pl	2.00			
				1.0	piasek średni, brązowo-żółty	1.0	Ps						szg	Ila2
				1.10	głina, brązowa	0.8	G						pl	Ilb2
				1.90	głina piaszczysta zwięzła, c.brązowa	1.1	Gpz						tpl	IIlb2
				3.00		0.0								

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.57 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t.]			[m]											[m]
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
			Czwartorzęd Plejstocen				gleba, brunatna	0.1	Gb			ln		Ila1	
				1.0		0.10		piasek drobny, j.brązowy							
						0.20		piasek średni, j.brązowy	0.8	Ps					
				2.0		1.00		piasek średni + glina, żwir, j.brązowy	1.4	Ps(+G,Ż)	w		szg		Ila2
				3.0		2.40		głina zwięzła, c.brązowo-zielona	0.6	Gz	mw	0x0	pzw	2.70	IIlb1
					3.00			0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 64

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.92 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]										
	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.1	Gb			ln		
			1.0		0.10	piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, c.brazowy	1.4	Ps//Pg			szg	0.90	Ila1
			2.0		1.50	glina zwięzła przewarstwiona gliną piaszczystą + humus, szara	1.1	Gz//Gp(+H)	w	3x3	pl	2.00	Ilb2
			3.0		2.60	glina piaszczysta + żwir, szara	0.4	Gp(+Ż)			pzw		IIlb1
					3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 65

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

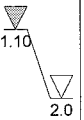

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.47 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna									
	[m.p.p.t]			[m]	[m]																		
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14									
			<div>Czwartorzęd</div> <div>Plejsocen</div>		<div>0.15</div> <div>1.0</div> <div>1.10</div> <div>1.50</div> <div>2.0</div> <div>2.40</div> <div>3.0</div>	gleba	0.2	Gb	w	<div>3x3</div> <div>4x5</div>	ln	1.80											
						piasek średni, j.brązowy	1.0	Ps			szg			pl	IIb2								
						glina, szara	0.4	G			nw					szg	IIIb3						
						glina zwięzła przewarstwiona gliną piaszczystą, szara	0.5	G/Gp															
						piasek średni, j.szary	0.4	Ps															
						glina piaszczysta, szara	0.6	Gp						w	3x3			pl					
															3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 66

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.29 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
						7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10	gleba	0.1	Gb			ln		
					0.90	piasek średni, j.brązowy	0.8	Ps	w		szg		Ila2
					1.20	piasek średni, j.brązowy	0.3		nw				
					1.50	głina piaszczysta, j.szara	0.3	Gp		1x2	tpl		Ilb1
					2.70	głina zwięzła przewarstwiona gliną piaszczystą, szara	1.2	Gz//Gp	w	4x4	pl		Ilb2
					3.00	głina piaszczysta, szara	0.3	Gp		2x3	tpl	2.50	Ilb3
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10987/10

nr S67

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


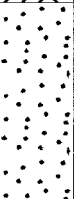



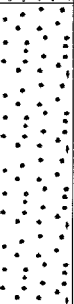
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1ba
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: okretny

Rzędna: 204.59 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Plejstocen				gleba	0.2	Gb			ln		
					0.20	piasek średni, żółty	1.3	Ps					Ila2
			1.0										
					1.50	piasek drobny, j.brązowy	4.5	Pd					Ila1
			2.0										
													
			3.0										
					6.00	piasek średni, żółty	2.0	Ps					Ila2
			4.0										
													
		5.0											
		6.0											
		7.0											
		8.0											
		8.00											



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 68

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 201.39 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	9	10	11	12	13	14
			[m]										
				5	6	7							
					0.20	gleba	0.2	Gb			ln		
			1.0			piasek drobny, żółty	1.3						
			2.0		1.50								
			3.0			piasek drobny, żółty	3.0					2.80	
			4.0		4.50			Pd	w		szg		Ila1
			5.0										
			6.0			piasek drobny, żółty	3.5					6.50	
			7.0										
			8.0		8.00		0.0						

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie




Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 199.87 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
[m.p.p.t.]	[m]		[m]	[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		<div>Czwartorzęd</div> <div>Pleistocen</div> <div>6.50</div>			0.20	gleba	0.2	Gb	w		ln	1.20	IIa1		
			1.0			piasek drobny, żółty	1.3	Pd							
			2.0		1.50	piasek średni, żółty	3.0	Ps					szg	3.80	IIa2
			3.0												
			4.0												
			5.0		4.50	piasek średni, żółty	2.0								
			6.0												
		7.0	6.50	piasek średni, żółty	1.5	nw		6.50							
		8.0		8.00		0.0									



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 70

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 205.11 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]										
[m.p.p.t.]		Stratygrafia			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.20	gleba, brązowo-szara	0.2	Gb			ln		
					1.70	piasek drobny na pograniczu piasku średniego, brązowy	1.5	Pd/Ps					Ila2
					8.60	piasek drobny, brązowy	6.9	Pd	w		szg	4.00	Ila1
					12.00	piasek drobny, szaro-brązowy	3.4					9.50	
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 71

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław

Powiat: łódzki wschodni

Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b

Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi

Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki

Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 206.91 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

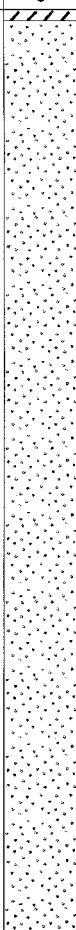
1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miaższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.15	gleba	0.2	Gb			ln		
			1.0		1.00	piasek drobny, c.brązowy	0.9	Pd					Ila1
			2.0		2.00	piasek średni, j.brązowy	1.0	Ps					Ila2
			3.0									3.00	
			4.0										
			5.0										
			6.0			piasek drobny, j.brązowy	8.0	Pd	w		szg	7.00	Ila1
			7.0										
			8.0										
			9.0										
			10.0		10.00								
			11.0			piasek drobny na pograniczu piasku średniego, j.brązowy	2.0	Pd/Ps				11.00	
			12.0		12.00		0.0						

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 205.11 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen			0.15	gleba	0.2	Gb			ln		
					1.0	piasek drobny, brązowy	1.1						
				2.0	1.20	piasek drobny, j.brązowy	10.8	Pd	w		szg		IIa1
				3.0									
				4.0									
				5.0									
				6.0									
				7.0									
				8.0									
				9.0									
				10.0									
				11.0									
				12.0	12.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 73

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 199.17 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen		0.20	gleba piaszczysta, c.szara	0.2	Gb	w	szg	2.50	lla1		
					piasek drobny, j.brązowy	0.8							
				1.00	piasek drobny, j.brązowy	4.5	Pd						
				2.0									
				3.0									
4.0													
5.0													
					5.50		0.0				5.00		



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 74

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 199.79 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.15	gleba piaszczysta, c.szara	0.2	Gb			ln		
					1.30	piasek średni, c.brązowy	1.1	Ps					Ila2
					4.00	piasek drobny na pograniczu piasku średniego, j.brązowy	2.7	Pd/Ps	w		szg		Ila1
					5.50	piasek drobny, j.brązowy	1.5	Pd				4.50	
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 76

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie




Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 194.86 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwiędziadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 1.50		Czwartorzęd Holocen				gleba	0.2	Gb	w		ln	1.30	IIa1
					0.20	piasek drobny, j.szary	0.5	Pd					
					0.70	piasek drobny, żółto-brązowy	0.8						
					1.50	piasek drobny, brązowy	1.5						
					3.00		3.00			0.0			

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


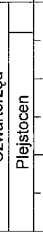
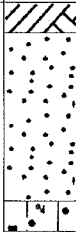
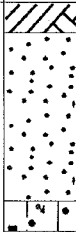
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna:

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 0.80	 Czwartorzęd Pleistocen	 1.0 2.0 3.0	 1.0 2.0 3.0	0.40	gleba, brązowo-szara	0.4	Gb	w	In	szg			
				0.80	piasek średni, j.brązowy	0.4	Ps						nw
				0.80	piasek średni, j.brązowy	0.7							
				1.50	piasek średni, brązowy	1.1							
				2.60	głina piaszczysta + żwir, brązowa	0.4	Gp(+Ż)	w	1x2	tpl			
3.00		0.0											



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 79

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 194.78 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody [m.p.p.t.]	2	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	7	8	9	10	11	12	13	14
				4	5									
								0.2	Gb			ln		
						0.20	gleba							
						0.70	piasek drobny, szary	0.5		w				
							piasek drobny, żółty	1.0	Pd	nw		szg		Ila1
						1.70	glina, brązowa	0.5	G				1.40	
						2.20	glina piaszczysta na pograniczu gliny				0x1	tpl	2.00	Ilb1
							piaszczystej zwężłej warstwowana piaskiem	0.8	Gp/Gpz//Pd	w	2x3	tpl/pl		Ilb2
						3.00	drobnym, brązowy	0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 80

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż.A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 194.50 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08







1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
	[m.p.p.t.]		[m]											[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		Holocen Czwartorzęd					0.2	Gb	w		In	1.00			
							0.4	Pd							
							0.7	H(Pd)							
							0.3	Pd//Pg							
							0.7	Gp/Gpz	w	2x3	tpl			IIa7	
							0.7	Gp/Gpz		3x4	pl			IIc1	
							0.7	Gp/Gpz//Pd						IIb1	
							0.0							IIb2	

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 194.62 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwirowia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]		[m]											[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		<div>Czwartorzęd</div> <div>Holocen</div>	1.0		0.70	namuł piaszczysty, brązowy	0.7	Nmp	w		In	1.40	IIc5	
			2.0		1.70 2.00	piasek drobny + humus, żółto-brązowy	1.0	Pd(+H)			In/szg			IIa1
					2.00	głina przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowa	0.3	G//Pd		0x1	tpl		1.90	IIb1
					2.60	głina przewarstwiona piaskiem drobnym , brązowy	0.6				2x3		pl	2.30
			3.0		2.60 3.00	głina zwięzła, brązowa	0.4 0.0	Gz					tpl	



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 82

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie



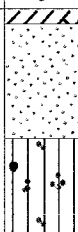
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A. Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 194.63 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwiędziadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				0.20	gleba	0.2	Gb	w	nw	0x1	ln	1.40 1.80 2.30	IIa1 IIb1 IIb2
					piasek drobny, żółty	1.4	Pd				szg		
					piasek drobny, żółty	0.1	Gp/G	w	3x4	pl			
					głina piaszczysta na pograniczu gliny, brązowa	0.3							
					głina warstwowana piaskiem drobnym, brązowa	1.0	Gp/Gpz//Pd						
						0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 84

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie



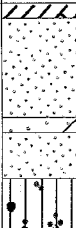
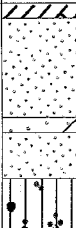
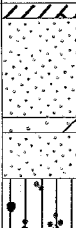
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: M.Kawecki, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: inż. A.Widelko

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 194.49 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwińciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miałższczość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkozań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]			[m]										
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1.30					gleba	0.2	Gb	w	szg	2.30	Ila1		
						piasek drobny, żółto-brązowy	1.1	Pd						
						piasek drobny, żółto-brązowy	0.2	Pg	nw	1x1			pl	
						piasek gliniasty, brązowy	0.2		w					
						piasek drobny warstwowany piaskiem gliniastym, brązowy	0.6	Pd//Pg	nw	szg			Ila1	
						glina przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowa	0.7	G//Pd	w	2x3			tpl	Ilb1
							0.0							



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 85

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.80 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	męższność warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.5	Gb			ln		
			1.0		0.50	piasek średni, żółty	1.0	Ps			szg		Ila2
			2.0		1.50	glina piaszczysta, brązowa	0.4	Gp		2x2	tpl		Ilb1
			3.0		1.90	piasek gliniasty, brązowy	1.1	Pg	w	maże się	pl/mpl	2.40	Ilb3
			3.00		3.00	glina piaszczysta + żwir, brązowa	0.3	Gp(+Ż)		1x1			
			4.0		3.30	glina piaszczysta + żwir, brązowa	1.2			2x2	tpl	4.00	Ilb1
					4.50		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 86

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie







Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.90 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen				gleba	0.2	Gb	w		ln	2.30		
					0.20	piasek średni, j.żółty	1.3	Ps			szg		Ila2	
			1.0											
	1.50		2.0		1.50	głina piaszczysta, brązowa	1.1	Gp			4x4		mpl	Ilb3
			3.0		2.60	głina piaszczysta + żwir, brązowa	0.4	Gp(+Ż)		2x2	tpl		Ilb1	
			4.0		3.00	głina piaszczysta + żwir, brązowa	1.3							
	4.30 ~				4.30	głina piaszczysta + żwir, brązowa	0.2							
				4.50		0.0								



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 87

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 193.89 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	9	10	11	12	13	14
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10	gleba	0.1	Gb			ln		
					1.40	piasek średni + glina, żółty	1.3	Ps(+G)	w		szg	1.00	Ila1
					1.70	piasek średni + glina, żółty	0.3		nw				
					3.40	glina piaszczysta, brązowa	1.7	Gp	w	4x5	mpl	2.10	Ilb3
					4.50	glina piaszczysta + żwir przewarstwiona gliną zwięzłą, żółto-szara	1.1	Gp(+Ż)//Gz		2x3	tpl	3.80	Ilb1
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 88

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 196.00 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5									
					0.20	gleba	0.2	Gb			ln		
			1.0			piasek średni, żółty	1.3	Ps	w		szg	2.00	IIa2
			2.0			piasek średni, żółty	2.0						
			3.0										
			4.0		3.50	glina piaszczysta + żwir przewarstwiona piaskiem średnim, brązowa	1.0	Gp(+Ż)//Ps		1x1	tpl	3.70	IIb1
			5.0		4.50	glina piaszczysta + żwir, szara	1.5	Gp(+Ż)		2x2		5.60	
			6.0		6.00		0.0						

nr **S 90**

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie


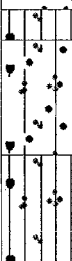
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 194.88 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	4	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna				
				[m]											[m]			
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
		Czwartorzęd	Holocen		0.10	gleba	0.1	Gb	w		ln	1.00	Ila1					
						1.50	piasek drobny, żółty	1.4					Pd					Ila2
						2.0	piasek średni, żółty	1.1					Ps			sztg		
			Plejstocen		2.60	glina piaszczysta, brązowa	0.4	Gp			3x3	pl	2.80	Ilb2				
						3.00	glina piaszczysta + żwir, szara	1.5		Gp(+Ż)		1x1	tpl	5.30	Ilb1			
						4.50	glina piaszczysta, sz.brązowa	1.5		Gp		2x2						
					6.00		0.0											

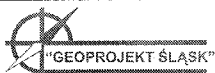
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.39 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwiędziadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.70 ~		Czwartorzęd Holocen			gleba	0.3	Gb	w	In	0x1	tpl	2.20	IIb1
				0.30	glina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, j.brązowo-szara	1.2	Gp//Ps						
				1.0	glina piaszczysta, brązowa	1.2	Gp						
				2.0	glina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, brązowa	0.3	Gp//Ps	m	1x2	tpl	3.60	IIb2	
				2.70	piasek gliniasty, brązowy	1.0	Pg	w	1x1	pl			
				3.00		0.0							
4.0		4.00											



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 92

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.49 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna			
[m.p.p.t.]			[m]											[m]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
		Czwartorzęd Holocen		0.30	gleba	0.3	Gb	w	0x1	tpl	2.50	3.50	IIb1			
					glina piaszczysta warstwowana piaskiem drobnym, j. brązowo-szara	1.2	Gp//Pd									
					glina, brązowa	1.2	G									
					piasek gliniasty, brązowa	1.0	Gp//Pg							1x1	pl	IIb2
						0.0										



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 93

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.64 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody [m.p.p.t]	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			4	5									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba	0.4	Gb			ln		
				1.0	0.35	głina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, j.szaro-brązowa	1.1	Gp//Ps				1.00	
				2.0	1.50	głina piaszczysta, brązowa	1.5	Gp	w	1x1	tpl		IIb1
				3.0	3.00	piasek gliniasty przewarstwiony gliną piaszczytą, brązową	1.0	Pg//Gp		0x1		3.70	
				4.0	4.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 94

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.91 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
						7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba	0.3	Gb			ln		
			1.0		1.10	piasek drobny przewarstwiony gliną, j.brązowy	0.8	Pd//G			szg	0.80	Ila1
			2.0			gлина przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowa	1.9	G//Pd	w	0x1	tpl	2.60	Ilb1
			3.0		3.00	gлина piaszczysta, brązowa	1.0	Gp		1x1			
			4.0		4.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 96

Wiertnica: Apafor 30

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: D. Cichoń, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr M. Żak-Marszałek

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 192.15 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08


1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	mierzność warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5		7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba	0.3	Gb			ln		
			1.0			głina przewarstwiona piaskiem drobnym, j.szaro-żółta	1.2	G//Pd				1.00	
			2.0		1.50	głina piaszczysta, brązowa	1.5	Gp	w	0x1	tpl		Ilb1
			3.0		3.00	głina piaszczysta + żwir, brązowa	1.0	Gp(+Ż)		1x1		3.40	
			4.0		4.00		0.0						

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.40 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m.p.p.t]	[m]									
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.30	gleba, brunatna	0.3	Gb			ln		
			1.0			glina, brązowo-szara	1.1	G		1x1			
			2.0		1.40	glina przewarstwiona piaskiem średnim, brązowy	1.6	G//Ps		1x2	tpl	2.70	IIb1
			3.0		3.00	piasek gliniasty warstwowany piaskiem średnim + żwir, brązowy	1.0	Pg//Ps(+Ż)		0x1		3.50	
			4.0		4.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 98

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.60 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	0.3	Gb					
			1.0		0.30	głina, brązowo-szara	1.8	G	w	1x1			
			2.0		2.10	głina, brązowa	1.4				tpl		IIb1
			3.0							1x2			
			4.0		3.50	głina piaszczysta, brązowa	0.5	Gp					
					4.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S 99

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 191.66 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość z wierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	Symbol gruntu	10	11	12	13	14
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	0.2	Gb			ln		
					0.20	piasek gliniasty warstwowany piaskiem średnim, brązowo-szary	0.6	Pg//Ps		0x1		0.50	
					0.80	głina, brązowa	1.2	G		1x2			
					2.00				w		tpl		llb1
					3.00	głina zwięzła na pograniczu gliny pylastej zwięzłej, brązowa	2.0	Gz/Gπz		0x1		3.20	
					4.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S100

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 189.93 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierniadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
	[m.p.p.t.]			[m]											[m]	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
			Czwartorzęd Holocen			0.40	gleba, brunatna	0.4	Gb	w		ln	2.00			
						1.0	głina + żwir, brązowa	1.1	G(+Ż)			2x2			tpl/pl	IIb2
						2.0	głina pylasta zwięzła, brązowa	1.5	Gπz			0x1			tpl	IIb1
						3.0		3.00		0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S101

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie




Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 189.96 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
			[m]											[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen	1.0			gleba, brunatna	0.3	Gb	w		In		IIb1	
					0.30	piasek gliniasty warstwowany gliną, brązowy	0.7	Pg//G		1x1	tpl			IIb2
					1.00	glina, brązowa	0.7	G		2x2	tpl/pl			
					1.70	glina, brązowa	1.3			0x1	tpl			
			2.0	3.00	0.0									



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S102

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 190.02 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
				5									
				0.20		gleba, brunatna	0.2	Gb					
				0.50		piasek drobny + glina, brązowy	0.3	Pd(+G)			In szg		IIa1
			1.0			glina + żwir, brązowa	1.2	G(+Ż)	w	1x1			
			2.0		1.70						tpl		IIb1
			3.0		3.00	glina, brązowa	1.3	G		0x1			
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S103

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 187.77 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	0.2	Gb			ln		
						piasek gliniasty, brązowy	0.2	Pg		0x1			
						głina pylasta zwięzła, brązowa	1.1	Gπz		1x1		1.00	
						głina piaszczysta zwięzła, brązowa	2.6	Gpz	w	0x1	tpl	3.80	IIb1
						głina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego, c.brązowa	0.9	Gp/Pg		1x1		4.70	
							0.0						



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S104

Wiertnica: WH-015

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKIA Oddział w Łodzi
Wiercenie: K. Bączyński, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. B. Żołyńska

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188.27 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
			[m]											[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		Czwartorzęd Holocen		0.30	gleba, brunatna	0.3	Gb	w	0x1	tpl	1.00	IIb1			
				0.60	piasek gliniasty, brązowy	0.3	Pg								
				1.0	glina piaszczysta, brązowo-szara	1.1	Gp								
							1.70	glina zwięzła, brązowa	1.5	Gz		0x1			
							3.20	glina, c.brązowa	1.3	G		0x0			
							4.0								
							4.50			0.0					

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 188.19 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wateczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
[m.p.p.t.]			[m]											[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		Czwartorzęd Holocen			0.30	gleba, brunatna	0.3	Gb	w	0x0	In	3.00	IIb1		
					0.50	piasek gliniasty, brązowy	0.2	Pg			tpl				
					1.0	glina, brązowo-szara	1.0	G			tpl/pl				
					2.0	glina zwięzła, brązowa	1.50	2.5		Gz	0x1		tpl	4.40	
					3.0										
					4.0										
					4.00		glina, c.brązowa								
					4.50		0.0								

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S106

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.06 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12	13	14
			[m]	[m]									
				5									
				0.25		gleba	0.3	Gb					
				0.70		głina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, j.szaro-brązowa	0.5	Gp//Ps					
						głina piaszczysta, brązowo-szara	1.2	Gp	w	1x2	tpl		IIb1
						głina piaszczysta + żwir, okruchy wapienia, szara	0.9	Gp(+Ż,w)		0x1		2.50	
						piasek drobny, j.brązowy	1.7	Pd	nw		szg		IIa1
						piasek drobny, brązowo-szary	0.9						
						głina piaszczysta, szara	2.6	Gp	w	0x1	tpl	7.00	IIb1
							0.0						

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S107

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 186.19 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11	12	13	14
			[m]	[m]									
			1.0		0.90	nasyp niebudowlany - glina + piasek gliniasty, okruchy cegły	0.9	nN-G+Pg,c			pl		lb
					1.30	glina zwięzła, j.brazowa	0.4	Gz		2x1			
					1.70	glina piaszczysta, szaro-brazowa	0.4	Gp		2x2			
			2.0			glina piaszczysta zwięzła, szara	1.9	Gpz	w	1x2	tpl	2.30	llb1
			3.0										
			4.0		3.60	piasek pylasty, j.szary	1.3	P π	nw		szg	4.30	lla1
			5.0		4.90	pył przewarstwiony piaskiem pylastym, j.szary	2.8	$\Pi//P\pi$	w	0x1	pl	5.50	llb2
			6.0										
			7.0										
			8.0		7.70	glina piaszczysta, szara	0.4	Gp			tpl		llb1
					8.10	piasek drobny, j.szary	1.4	Pd	nw		szg		lla1
			9.0										
					9.50		0.0						

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S108

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie











Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.60 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. proby	Warstwa geotechniczna						
[m.p.p.t]			[m]		[m]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
		Czwartorzęd Holocen			0.20	gleba	0.2	Gb	w	0x0	ln	2.00	IIb1						
					0.70	piasek gliniasty, szaro-brązowy	0.5	Pg											
					1.40	głina piaszczysta, szaro-brązowa	0.7	Gp											
					2.60	pył, j.szary	1.2	Π	Gp	m	0x1	tpl	4.00	IIa1					
					3.20	głina piaszczysta, szara	0.6												
					3.40	głina piaszczysta warstwowana piaskiem drobnym, szara	0.2												
					4.50	piasek drobny, j.szary	1.1	Pd	nw	szg	7.00								
					6.00	piasek drobny, szaro-oliwkowy	1.5												
					7.50	piasek drobny, szaro-oliwkowy	1.5												
					8.00	piasek drobny + glina, j.szary	0.5	Pd(+G)											
					8.00		0.0												

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

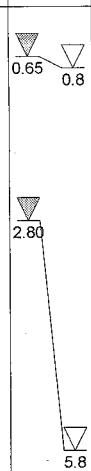
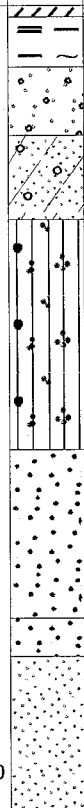
Objekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.99 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwiarcia wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	mierzność warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna			
[m.p.p.t]			[m]											[m]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
		Czwartorzęd Holocen				gleba	0.2	Gb			In	2.20	Ila4			
	0.65			0.8	0.15	0.15	namul przewarstwiony piaskiem średnim zaglinionym, szaro-brunatny	0.7	Nm//Ps(+G)	w						
					0.80	0.80	piasek gruby + żwir, j.szary	0.9	Pr(+Ż)	nw				In		
						2.0	1.70	piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim + żwir, j.szary	1.1	Pg//Ps(+Ż)	m	maże się	mpl	4.00	Ilb3	
						3.0	2.80	głina piaszczysta, szara	2.6	Gp	mw	0x0	pzw			
						4.0										
						5.0		5.40	głina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, szara	0.4	Gp//Ps	w	1x2	tpl	7.50	Ila2
						6.0		5.80	piasek średni, j.brązowo-szary	1.2	Ps	nw	szg			
						7.0		7.00	piasek średni, j.brązowo-szary	1.5						
						8.0		8.50	piasek drobny, j.szaro-brązowy	2.0	Pd					
			9.0													
			10.0		10.50		0.0									



KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S110

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

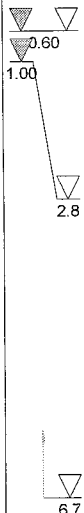
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.02 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-08

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
[m.p.p.t]			[m]											[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen					0.2	Gb			in			
				0.15	gleba		0.5	Nm//Ps	w					Ilc4
				0.60	namul przewarstwiony piaskiem średnim, brunatno-szary		0.7	Pr(+Ż)	nw			szg		Ila8
				1.30	piasek gruby + żwir, j. szaro-brązowy									
						1.5	głina piaszczysta, j. szara		Gp	w	1x1		2.20	
						2.80	głina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, szara		Gp//Ps	m/nw	2x2	tpl		Ilb1
						4.40	głina piaszczysta + okruchy wapienia, szara		Gp(+w)	w	0x1		5.70	
						6.70	piasek średni, szaro-brązowy		Ps					Ila2
						7.50	piasek średni + glina, szaro-brązowy		Ps(+G)	nw		szg	8.00	Ila1
						9.00	piasek średni, j. brązowo-szary		Ps					Ila2
				10.50			0.0					10.00		

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

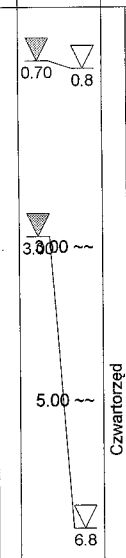
Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKIA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 184.98 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-09



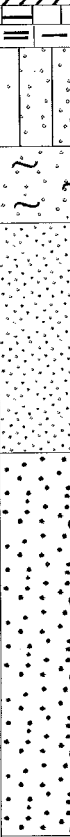
1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 <div>Czwartorzęd Holocen</div>	0.70	0.8				gleba	0.2	Gb			ln		
					0.15	namul przewarstwiony piaskiem gliniastym, c.szary	0.7	Nm//Pg	w				
					0.80	piasek gliniasty + żwir, j.szaro-brązowy	0.6	Pg(+Ż)	m		pl		IIc4
					1.40	glina piaszczysta, j.szara	0.3	Gp		2x2	tpl		IIb2
					1.70	piasek średni + żwir, glina, j.szary	0.5	Ps(+Ż,G)			ln		IIb1
					2.20	piasek średni, j.szary	0.8	Ps			szg		IIa8
					3.00	glina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, j.szara	0.7	Gp//Ps	m	1x2	tpl		IIa2
					3.70	glina piaszczysta + żwir, okruchy wapienia, szara	1.3	Gp(+Ż,w)	mw	0x0	pzw	4.00	IIb2
					5.00	glina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, szara	1.8	Gp//Ps	m	1x1	tpl		IIb1
					6.80	piasek gruby + żwir, brązowo-szary	1.2	Pr(+Ż)					
					8.00	piasek średni, j.szary	1.0	Ps	nw	szg	8.50	IIa2	
					9.00	piasek średni, brązowo-szary	1.5						
					10.0		0.0						
					10.50								

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.09 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-09


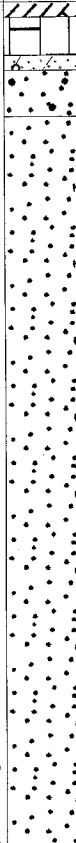
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna		
[m.p.p.]			[m]											[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
 0.60  0.7		Czwartorzęd Holocen		0.15	gleba	0.2	Gb	w			In tpl pl		Ila4		
				0.40	głina zwęzła warstwowana namulem, c.brunatno-czarna	0.3	Gz//Nm								
				0.70	namuł gliniasty, czarny	0.3	Nmg								
									piasek średni + glina, j.szary	0.8	Ps(+G)	nw	szg		Ila1
							piasek drobny + glina, j.szary	0.5	Pd(+G)						
							piasek drobny warstwowany pyłem, j.szary	1.0	Pd//II						
							piasek drobny, szary	3.0	Pd						
								6.00	piasek średni, j.szary	1.5	Ps				Ila2
								7.50	piasek średni, szary	3.5					
								11.00		0.0					
					11.00		0.0								

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.36 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-09

Głębokość zwięziadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 0.70		Czwartorzęd Holocen		0.20	gleba	0.2	Gb						
				0.40	głina zwięzła + humus, c.szara	0.2	Gz(+H)	w					
				0.70	głina zwięzła, j.szaro-brązowa	0.3	Gz	2x3	tpl/pl				
				0.90	piasek gliniasty warstwowany piaskiem średnim + żwir, j.szary	0.2	Pg//Ps(+Z)	m	pl//szg				
				1.50	pospółka, j.szary	0.6	Po						
				2.0	piasek średni, j.szary	1.7							
				3.20									
				5.0									
				6.0	piasek średni, j.szary	5.8	Ps	nw	szg				
				9.0									
10.0	piasek średni, j.szary	2.0											
11.0		11.00		0.0									

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Nr arch.: 10967/10

nr S114

Wiertnica: Łbu 50

Miejscowość: Walichnowy-Wrocław
Powiat: łódzki wschodni
Województwo: łódzkie

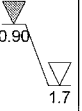

Obiekt: Droga ekspresowa S-8 Walichnowy-Wrocław odc. 1b
Inwestor: GDDKiA Oddział w Łodzi
Wiercenie: Z. Jordan, kartę oprac. mgr inż. J. Iwanicki
Dozór geologiczny: mgr inż. J. Kawecki

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 185.57 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2010-09

Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	miąższość warstwy	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
[m.p.p.t]			[m]											[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwartorzęd Holocen		gleba	0.20	Gb	w	In		2x2	tpl		IIb2	
				głina + humus, c.szara	0.20	G(+H)								
				głina, szaro-brązowa	0.30	G								
							głina piaszczysta, j.szara	1.00	Gp		2x3	tpl/pl		
									1.70	piasek średni, j.szary	1.70			
					3.40							4.50		
												7.50		
						piasek średni, j.szary	7.60	Ps	nw		szg		IIa2	
												10.50		
					11.00		0.00							