

Karta dokumentacyjna otworu nr 1 - pompownia PDZ2

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **5,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miąższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrężny ręczny, $\phi = 64$ mm				Czwartorzęd - holocen	nN	0,7	0,5	0,7	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany)	-	-	ln	-	Ib
					Gπ	0,7	3,8	Gлина pylasta	brązowa	w	3/4	pl	$I_L=0,35$	IV
					Gπ	4,5	4,5	Gлина pylasta	brązowa	w	4/5	pl	$I_L=0,44$	IV
						5,0	5,0							
						5,5	5,5							
						6,0	6,0							
						6,5	6,5							
						7,0	7,0							
						7,5	7,5							





Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 2 - pompownia PDZ4

Miejscowość: Żywiec
Województwo: śląskie

Głębokość:	5,00 m ppt
Rzędna terenu:	--- m nmp
Skala:	1:50

Data wykonania: Styczeń 2010 r.
Opracował: mgr Radosław Michoń
Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol

2.	 sączenie  poziom ustalony  poziom nawiercony	4.	Próby:  o nienaruszonej strukturze  o naturalnej wilgotności	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwały ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	Stopień spekania: szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Li - skała lita Ms - skała mało spekana Ss - skała średniospekana Bs - skała bardzo spekana
3.	 strefa wodonośna		 - wody		13.		Stan gruntu: pln - płynny		

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miąższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrężny ręczny, $\phi = 64\text{ mm}$			<div>● 1,0</div> <div>● 2,0</div> <div>● 2,5</div> <div>● 3,0</div> <div>● 4,0</div> <div>● 4,4</div> <div>● 4,8</div>	Czwartorzęd - holocen	<div>nN</div>	0,5	0,5	0,5	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany) <div>czarna</div>	-	-	ln	-	Ib
					<div>Gπ</div>	1,8	1,8	Glina pylasta <div>brązowa</div>	w	2/3	pl	$I_L=0,28$	IV	
					<div>Gp+Gπ</div>	1,9	1,9	Glina piaszczysta z domieszką gliny pylastej <div>szaro-brązowa</div>	mw	1/2	tpl	$I_L=0,19$	III	
					<div>Gπ//π</div>	0,8	0,8	Glina pylasta przewarstwiona pyłem <div>brązowo-szara</div>	w	4/5	pl	$I_L=0,44$	IV	
						5,0	5,0							
						5,5	5,5							
						6,0	6,0							
						6,5	6,5							
						7,0	7,0							
						7,5	7,5							

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 3 - pompownia PB1

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **4,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntuowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miąższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.		
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm			• 0,5 • 1,3 • 1,8 • 2,4 • 2,7 • 3,7	Czwartorzęd - plejstocen	Gb	0,3		0,3	Gleba czarna	-	-	ln	-	Ia		
					Gπ	0,5		1,2		Glina pylasta brązowa	w	3/4	pl	I _L =0,39	XIII	
					Gπ//π	1,5		1,5			Glina pylasta przewarstwiona pyłem ciemno-szara	w	3/4	pl	I _L =0,39	XIII
				Paleogen - oligocen	W(Gπz)+ K(l,pc)	2,5		2,5	Wietrzelnina zagliniona (spoista) - okruchy łupków i piaskowców zaglinione gliną pylastą zwięzłą ciemno-szara	mw		3/4	tpl	I _L =0,19	XVI	
								3,0			1,5					
								3,5			3,5					
						4,0		4,0								
								4,5								
								5,0								
								5,5								
							6,0									
							6,5									
							7,0									
							7,5									

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 4

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **5,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony Stan gruntu: pln - płynny	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna								

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm			 	Czwartorzęd - plejstocen Paleogen - oligocen	Gb Gπ W(Gpz)+ K(l,pc)	0,2 0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 2,8 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5	0,2 2,6 2,2	Gleba Głina pylasta Wietrzelnina zagliniona (spoista) - okruchy łupków i piaskowców zaglinione gliną pylastą zwięzłą	czarna brązowa ciemno-szara	- w mw	- 2/3 1/2	ln pl tpl	- I _L =0,30 I _L =0,19	Ia XIII XVI

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 6

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **4,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony Stan gruntu: pln - płynny	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna								

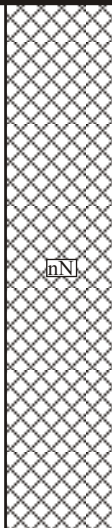
Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm			0,5 1,5 2,4 2,7 3,5 3,8	Czwartorzęd - holocen	nN Żg Żg+H Ż+Pr	0,4 0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0	0,4 0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0	0,4 2,1 1,1 0,4	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany) czarna Żwiry zaglinione brązowa Żwiry zaglinione z domieszką części organicznych ciemno-szara Żwiry z domieszką piasku grubego ciemno-szara	- w w nw	- ϕ ϕ -	ln pl pl szg	- $I_L=0,35$ $I_L=0,50$ $I_D=0,40$	lb VIII VIII IX

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 7

Miejscowość: Żywiec	Głębokość: 3,50 m ppt	Data wykonania: Luty 2010 r.
Województwo: śląskie	Rzędna terenu: --- m nmp	Opracował: mgr Radosław Michoń
	Skala: 1:50	Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol

2.  saczenie	4.  o nienaruszonej strukturze	11. Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13. mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony
 poziom ustalony	 o naturalnej wilgotności	13. Stan gruntu: pln - płynny	13. szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.  strefa wodonośna	 wody		

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Mięższosć warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm									Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleny, piaski, żwiry, cegły, betn, szkło) czarna	-	-	ln	-	Ib
						3,5	3,5							
							4,0							
							4,5							
							5,0							
							5,5							
							6,0							
							6,5							
							7,0							
							7,5							

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 8

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **2,50 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwarty zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrężny ręczny, $\phi = 64$ mm					ln Gp Pg Żg	0,3 0,3 0,7 1,1	0,3 0,5 0,7 1,0	0,3 0,4 0,4 1,4	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym Glina piaszczysta Piasek gliniasty Żwiry zaglinione	- mw mw mw	- 2/3 0/1 0/1	ln tpl tpl tpl	- $I_L=0,24$ $I_L=0,13$ $I_L=0,13$	Ib III II VII
						2,5	2,5							




Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 10

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **2,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	 saczenie  poziom ustalony  poziom nawiercony	4.	Próby:  - o nienaruszonej strukturze  - o naturalnej wilgotności  - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwarty zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	 strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	
system okrężny ręczny, $\phi = 64$ mm			<div><div>• 0,4</div><div>• 1,0</div><div>• 1,5</div></div>	Czwartorzęd - holocen	<div><div>Gb</div><div>Gπ</div><div>Gπ+poj.Ż</div><div>Żg</div></div>	<div><div>0,2</div><div>0,5</div><div>0,7</div><div>1,0</div><div>1,3</div><div>1,5</div><div>2,0</div></div>	<div><div>0,2</div><div>0,5</div><div>0,6</div><div>0,7</div></div>		<div><div>Gleba</div><div>Glina pylasta</div><div>Glina pylasta</div><div>Żwiry zaglinione</div></div>	<div><div>czarna</div><div>brązowa</div><div>szara</div><div>szara</div></div>	<div><div>-</div><div>mw</div><div>w</div><div>w</div></div>	<div><div>-</div><div>2/3</div><div>3/4</div><div>ϕ</div></div>	<div><div>ln</div><div>tpl</div><div>pl</div><div>pl</div></div>	<div><div>-</div><div>I_L=0,25</div><div>I_L=0,35</div><div>I_L=0,50</div></div>	<div><div>Ia</div><div>III</div><div>IV</div><div>VIII</div></div>
						2,0	2,0								
						2,5									
						3,0									
						3,5									
						4,0									
						4,5									
						5,0									
						5,5									
						6,0									
						6,5									
						7,0									
						7,5									

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m











Karta dokumentacyjna otworu nr 11

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **3,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	 sączenie  poziom ustalony  poziom nawiercony	4.	Próby:  - o nienaruszonej strukturze  - o naturalnej wilgotności  - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	 strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm			 0,5  1,1  1,6  2,0  2,5	Czwartorzęd - plejstocen Paleogen - oligocen	Gb  G π // π  G π // π  G π +Gp  G π +Gp  KWg(I,pc) +G π z	0,2 0,5 0,8 1,0 1,4 1,5 1,9 2,0 2,1 2,5 3,0 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5		0,2 0,6 0,6 0,5 0,2 0,9	Gleba Głina pylasta przewarstwiona pyłem Głina pylasta przewarstwiona pyłem Głina pylasta z domieszką gliny piaszczystej Głina pylasta z domieszką gliny piaszczystej Wietrzelnina kamienista zagliniona - bloki oraz okruchy łupków i piaskowców zaglinione gliną pylastą zwięzłą	czarna mw w w w mw	- 2/3 3/4 ϕ maże się 0/0	ln tpl pl pl mpl tpl	- $I_L=0,25$ $I_L=0,35$ $I_L=0,39$ $I_L=0,60$ $I_L=0,00$	Ia XII XIII XIII XIV XVIII






Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m










Karta dokumentacyjna otworu nr 12

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **2,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	 sączenie  poziom ustalony  poziom nawiercony	4.	Próby:  - o nienaruszonej strukturze  - o naturalnej wilgotności  - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony Stan gruntu: pln - płynny	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	 strefa wodonośna								

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntu w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrętny ręczny, $\phi = 64$ mm	 0,8		 0,5  1,0  1,2  1,8	Czwartorzęd - plejstocen	 nN  Gπ  Gπ//π  Gπ//π	0,4 0,5 0,9 1,1 1,5 2,0	0,4 0,5 1,0 1,5 2,0	0,4 0,5 0,2 0,9	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany) czarna Gлина pylasta brązowa Gлина pylasta przewarstwiona pyłem brązowo-szara Gлина pylasta przewarstwiona pyłem brązowo-szara	- mw w mw	- 2/3 2/3 1/2	ln tpl pl tpl	- $I_L=0,25$ $I_L=0,30$ $I_L=0,19$	Ib XII XIII XII

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 13

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **3,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrężny ręczny, $\phi = 64$ mm			• 0,5	Czwartorzęd - plejstocen	Gb	0,2	0,2		Gleba czarna	-	-	ln	-	Ia
			• 1,1		G π // π	0,6	0,5		Gлина pylasta przewarstwiona pyłem brązowo-szara	w	3/4	pl	I _L =0,39	XIII
			• 1,6		G π // π	1,4	1,0	0,8	Gлина pylasta przewarstwiona pyłem brązowo-szara	mw	1/2	tpl	I _L =0,19	XII
			• 2,2		G π // π	2,0	1,5	0,6	Gлина pylasta przewarstwiona pyłem brązowo-szara	mw	0/1	tpl	I _L =0,13	XI
			• 2,8		G π +Gp	2,5	2,0		Gлина pylasta z domieszką gliny piaszczystej żółta	mw	2/3	tpl	I _L =0,25	XII
						3,0	3,0							
						3,5								
						4,0								
						4,5								
						5,0								
						5,5								
						6,0								
						6,5								
						7,0								
						7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 14

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **3,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm	1,2		0,4 0,8 1,1 1,3 1,8 2,5	Czwartorzęd - plejstocen Paleogen - oligocen	Gb G π // π π π Gp+poj.K W(G π z)+ K(l,pc) KWg(l,pc) +G π z	0,3 0,3 0,7 1,0 1,2 1,4 1,5 2,0 2,2 2,5 3,0	0,3 0,5 1,0 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0	0,3 0,4 0,3 0,2 0,2 0,8 0,8	Gleba Głina pylasta przewarstwiona pyłem Pył Pył Głina pylasta z domieszką pojedynczych okruchów piaskowca Wietrzelnina zagliniona (spoista) - okruchy łupków i piaskowców zaglinione gliną pylastą zwięzłą Wietrzelnina kamienista zagliniona - bloki oraz okruchy łupków i piaskowców zaglinione gliną pylastą zwięzłą	- w mw mw w w mw	- 1/2 0/0 0/0 może się 5/6 0/0	ln pl tpl tpl mpl pl tpl	- I _L =0,30 I _L =0,19 I _L =0,25 I _L =0,60 I _L =0,30 I _L =0,00	Ia XIII XII XII XIV XVII XVIII

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 15

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **3,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm	1,6		0,5 1,1 1,2 1,5 1,8 2,5	Czwartorzęd - plejstocen	Gb π π Pg+Pr G π // π KWg(1,pc) + G π z	0,3 0,5 1,1 1,4 1,6 2,2 2,5 3,0		0,3 0,8 0,3 0,2 0,6 0,8	Gleba Pył Pył Piasek gliniasty z domieszką piasku grubego Gлина pylasta przewarstwiona pyłem Wietrzelnina kamienista zagliniona - bloki oraz okruchy łupków i piaskowców zaglinione gliną pylastą zwięzłą	- w w m m mw	- 2/3 3/4 maże się maże się 0/0	ln pl pl mpl mpl tpl	- I _L =0,30 I _L =0,39 I _L =0,60 I _L =0,60 I _L =0,00	Ia XIII XIII XIV XIV XVIII

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 16

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **2,50 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwarty zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miąższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm	2,2		0,5 1,0 1,5 2,0 2,3 Paleogen	Czwartorzęd - plejstocen	Gb G π // π G π +G π W(G π z)+ K(1,pc)	0,2 0,6 2,2 2,5	0,2 0,5 1,6 2,5	0,2 0,4 1,6 0,3	Gleba czarna Głina pylasta przewarstwiona pyłem brązowo-szara Głina piaszczysta z domieszką gliny pylastej szaro-żółta Wietrzelnina zagliniona (spoista) - okruchy łupków i piaskowców zaglinione gliną pylastą związłą ciemno-szara	- w mw w	- 2/3 1/2 5/6	ln pl tpl pl	- I _L =0,30 I _L =0,19 I _L =0,30	Ia XIII XII XVII

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 17

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **5,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Mięższosć warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm	<div><div><div>0,6</div></div><div><div>1,8</div><div>2,1</div></div><div><div>2,5</div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div><div>0,4</div><div>0,6</div><div>1,0</div><div>1,4</div><div>1,7</div><div>2,0</div><div>2,4</div><div>2,7</div><div>3,0</div><div>4,0</div><div>4,8</div></div></div>	Czwartorzęd - plejstocen	Gb	0,2	0,2	Gleba	czarna	-	-	ln	-	Ia	
					G π	0,5	0,5	0,3	Gлина pylasta	szara	w	3/4	pl	I _L =0,35	XIII
					G π	0,8	0,3	0,3	Gлина pylasta	ciemno-szara	w	2/3	pl	I _L =0,28	XIII
					Gp+poj.K(Ż)	1,0	0,7	0,7	Gлина piaszczysta z domieszką pojedynczych żwirów	żółto-brązowa	w	ϕ	pl	I _L =0,35	XIII
					Gp+poj.K(Ż)	1,5	0,3	0,3	Gлина piaszczysta z domieszką pojedynczych żwirów	brązowa	w	2/3	pl	I _L =0,39	XIII
					G π //Gp	1,8	0,3	0,3	Gлина pylasta przewarstwiona gliną piaszczystą	żółto-brązowa	w	4/5	pl	I _L =0,44	XIII
					Ps	2,1	0,2	0,2	Piasek średni	żółto-szara	nw	-	szg	I _D =0,50	XV
					π //G π	2,3	0,2	0,2	Pył przewarstwiony gliną pylastą z domieszką części organicznych	szara	mw	0/0	tpl	I _L =0,25	XII
					Pg	2,5	0,3	0,3	Piasek gliniasty	żółto-szara	w	ϕ	pl	I _L =0,44	XIII
				Paleogen - oligocen	KWg(l,pc) +G π z	2,8			Wietrzelnina kamienista zagliniona - bloki oraz okruchy łupków i piaskowców zaglinione gliną pylastą zwięzłą	ciemno-szara	mw	0/0	tpl	I _L =0,00	XVIII
						3,0									
						3,5									
						4,0									
						4,5									
						5,0									
						5,5									
						6,0									
						6,5									
						7,0									
						7,5									

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 18

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **3,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń.2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, φ = 79 mm	0,6		0,4 1,0 1,5 2,2 2,7	Czwartorzęd - holocen	Gb	0,2	0,2	0,2	Gleba czarna	-	-	ln	-	Ia
					π//Gπ	0,6	0,5	0,4	Pył przewarstwiony gliną pylastą szaro-brązowa	w	3/4	pl	I _L =0,39	IV
					π	1,0	1,0	0,8	Pył szara	w	1/2	pl	I _L =0,30	IV
					π//Gπ+H	1,4	1,5	0,5	Pył przewarstwiony gliną pylastą z domieszką części organicznych szaro-brązowa	w	2/3	pl	I _L =0,47	IV
					Nm	1,9	2,0	0,6	Namuł organiczny ciemno-szara	-	-	-	-	VI
					Ż+Pr	2,5	2,5	0,5	Żwiry z domieszką piasku grubego ciemno-szara	nw	-	szg	I _D =0,40	IX
						3,0	3,0							
						3,5								
						4,0								
						4,5								
						5,0								
						5,5								
						6,0								
						6,5								
						7,0								
						7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Data wykonania: Styczeń.2010 r.
Opracował: mgr Radostaw Michoń
Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m



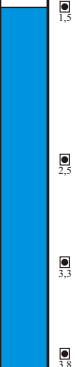






Karta dokumentacyjna otworu nr 20

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **4,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń.2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm	 0,8  1,5		     	Czwartorzęd - holocen	Gb	0,2	0,2	Gleba	czarna	-	-	ln	-	Ia
					G π // π	0,5	0,6	Glina pylasta przewarstwiona pyłem	brązowo-szara	w	3/4	pl	$I_L=0,35$	IV
					Ż _g	0,8	0,2	Żwiry zaglinione	brązowo-szara	w	maze się	mpl	$I_L=0,60$	VII
						1,0				w				
					Ż+Pr	1,5		Żwiry z domieszką piasku grubego	szara	nw	-	szg	$I_D=0,40$	IX
						4,0	4,0							
						4,5								
						5,0								
						5,5								
						6,0								
						6,5								
						7,0								
						7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 21

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **3,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Styczeń.2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrężny ręczny, $\phi = 64$ mm			0,4 1,0 1,7 2,2 2,5 2,8	Czwartorzęd - holocen	Gb	0,2	0,2	Gleba	czarna	-	-	ln	-	Ia
					G π // π	0,5	1,2	Gлина pylasta przewarstwiona pyłem	brązowo-szara	w	2/3	pl	$I_L=0,30$	IV
					π //G π	1,4	0,6	Pył przewarstwiony gliną pylastą	szaro-brązowa	mw	0/1	tpl	$I_L=0,19$	III
					G π // π	2,0	0,4	Gлина pylasta przewarstwiona pyłem	brązowo-szara	mw	1/2	tpl	$I_L=0,19$	III
					G π // π	2,4	0,3	Gлина pylasta przewarstwiona pyłem	brązowo-szara	w	2/3	pl	$I_L=0,30$	IV
					Ps	2,7	0,4	Piasek średni	żółto-szara	w	-	szg	$I_D=0,40$	X
						3,0	3,0							
						3,5								
						4,0								
						4,5								
						5,0								
						5,5								
						6,0								
						6,5								
						7,0								
						7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 22

Miejscowość: Żywiec

Głębokość: 4,00 m ppt

Data wykonania: Styczeń.2010 r.

Województwo: śląskie

Rzędna terenu: --- m nmp

Opracował: mgr Radosław Michoń

Skala: 1:50

Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol

2.	<div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div> <div>sączenie</div> <div>poziom ustalony</div> <div>poziom nawiercony</div>	4.	<div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div> <div>Próby:</div> <div>o nienaruszonej strukturze</div> <div>o naturalnej wilgotności</div>	11.	<div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div> <div>Wilgotność:</div> <div>mw - mało wilgotny</div> <div>w - wilgotny</div> <div>m - mokry</div> <div>nw - nawodniony</div>	13.	<div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div> <div>mpl - miękkoplastyczny</div> <div>pl - mlastyczny</div> <div>tpl - twardoplastyczny</div> <div>pzw - półzwały</div> <div>zw - zwały</div> <div>ln - luźny</div> <div>szg - średnio zagęszczony</div>	13.	<div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div> <div>szg - średnio zagęszczony</div> <div>zg - zagęszczony</div> <div>Stopień spekania:</div> <div>Li - skała lita</div> <div>Ms - skała mało spekana</div> <div>Ss - skała średniospekana</div> <div>Bs - skała bardzo spekana</div>
3.	<div><div><div></div></div></div> <div>strefa wodonośna</div>		<div><div><div></div></div></div> <div>wody</div>		13.		<div><div><div></div></div></div> <div>Stan gruntu:</div> <div>pln - płynny</div>		

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.		
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm			<div><div>• 0,5</div><div>• 1,2</div><div>• 1,7</div><div>• 2,3</div><div>• 2,5</div><div>• 2,8</div><div>• 3,2</div><div>• 3,7</div></div>	Czwartorzęd - holocen	Gb	0,3		0,3	Gleba <div>czarna</div> <div>Glina pylasta przewarstwiona pyłem brązowo-szara</div> <div>Pył przewarstwiony gliną pylastą szaro-brązowa</div> <div>Grunt pruchniczy szara</div> <div>Piasek średni szara</div> <div>Grunt pruchniczy szara</div> <div>Żwiry zaglinione szara</div> <div>Żwiry z domieszka piasku grubego szara</div>	-	-	ln	-	Ia		
		<div>Gπ//π</div>	0,5		1,1	mw	2/3	tpl		$I_L=0,25$	III					
		<div>π//Gπ</div>	1,4		0,7	mw	0/1	tpl		$I_L=0,19$	III					
		<div>H(Gπ)</div>	2,1		0,3	-	-	-		-	VI					
		<div>Ps</div>	2,4		0,2	w	-	szg		$I_p=0,40$	X					
		<div>H(Gπ)</div>	2,6		0,4	-	-	-		-	VI					
		<div>Żg</div>	3,0		0,4	w	ϕ	pl		$I_L=0,47$	VIII					
		<div>Ż+Pr</div>	3,4		0,6	w	-	szg		$I_p=0,40$	IX					
			4,0													
			4,5													
			5,0													
			5,5													
			6,0													
			6,5													
			7,0													
		7,5														

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Data wykonania: Styczeń.2010 r.
Opracował: mgr Radosław Michoń
Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Data wykonania: Luty 2010 r.
Opracował: mgr Radostaw Michoń
Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol




Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m








Karta dokumentacyjna otworu nr 25

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **2,50 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Luty 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	 sączenie  poziom ustalony  poziom nawiercony	4.	Próby:  - o nienaruszonej strukturze  - o naturalnej wilgotności  - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	 strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - plynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrętny ręczny, $\phi = 64$ mm	 0,6		 0,4  0,8  1,2  1,7  2,1  2,3	Czwartorzęd - holocen	Gb Gπ Gπ Gπ//π Gπ//π+H Gπ//π+H Gπ//π+H	0,3 0,3 0,6 1,0 1,5 1,9 2,2 2,5	0,3 0,5 1,0 1,5 2,0 2,5	0,3 0,3 0,4 0,5 0,4 0,3 0,3	Gleba Głina pylasta Głina pylasta Głina pylasta przewarstwiona pyłem Głina pylasta przewarstwiona pyłem z domieszką części organicznych Głina pylasta przewarstwiona pyłem z domieszką części organicznych Głina pylasta przewarstwiona pyłem z domieszką części organicznych	- mw w mw w mw w	- 2/3 4/5 0/1 3/4 0/1 4/5	ln tpl pl tpl pl tpl pl	- I _L =0,25 I _L =0,44 I _L =0,11 I _L =0,35 I _L =0,06 I _L =0,50	Ia III IV II IV II IV

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 26

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **2,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Luty 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrężny ręczny, $\phi = 64$ mm	1,0		0,6 1,2 1,6	Czwartorzęd - holocen	mN G π /π G π G π	0,4 0,5 1,0 1,4 2,0	0,4 0,5 1,0 1,5 2,0	0,4 0,6 0,4 0,6	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (głina, okruchy cegiel, żużel) <small>czarna</small> Głina pylasta przewarstwiona pyłem <small>brązowo-szara</small> Głina pylasta <small>żółto-brązowa</small> Głina pylasta <small>żółto-brązowa</small>	- w w mw	- 2/3 4/5 2/3	ln pl pl tpl	- $I_L=0,28$ $I_L=0,44$ $I_L=0,25$	Ib IV IV III








Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m





Karta dokumentacyjna otworu nr 27

Miejscowość: Żywiec
Województwo: śląskie

Głębokość:	3,00 m ppt
Rzędna terenu:	--- m nmp
Skala:	1:50

Data wykonania: Luty 2010 r.
Opracował: mgr Radostaw Michoń
Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol

2.	 sączenie  poziom ustalony  poziom nawiercony	4.	Próby:  o nienaruszonej strukturze  o naturalnej wilgotności	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwały ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	Stopień spekania: szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Li - skała lita Ms - skała mało spekana Ss - skała średniospekana Bs - skała bardzo spekana
3.	 strefa wodonośna			 - wody	13.		Stan gruntu: ptn - płynny		szg - średnio zagęszczony

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrężny ręczny, $\phi = 64$ mm	 0,4		<div><div>• 0,5</div><div>• 1,5</div><div>• 2,0</div><div>• 2,8</div></div>	Czwartorzęd - holocen	 nN	0,4		0,4	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany) <div>czarna</div>	-	-	ln	-	Ib
					 Gπ		0,5 1,0 1,4	Glina pylasta <div>brązowa</div>	mw	0/1	tpl	$I_L=0,06$	II	
					 Gπ		1,8 2,0 2,5 3,0	Glina pylasta <div>brązowa</div>	w	3/4	pl	$I_L=0,39$	IV	
						3,0		3,0						



Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m









Karta dokumentacyjna otworu nr 28

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **2,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Luty 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	 sączenie  poziom ustalony  poziom nawiercony	4.	Próby:  - o nienaruszonej strukturze  - o naturalnej wilgotności  - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	 strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntu w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Mięższść warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrętny ręczny, $\phi = 64$ mm			 0,4  0,8  1,5  1,8	Czwartorzęd - holocen	 inN  Gπ  Gπ//π  Gπ//π	0,3 0,6 1,0 1,6 2,0	0,3 0,5 1,0 1,5 2,0	0,3 0,3 1,0 0,6	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany) Głina pylasta Głina pylasta przewarstwiona pyłem Głina pylasta przewarstwiona pyłem	- mw mw mw	- 1/2 2/3 0/1	ln tpl tpl tpl	- $I_L=0,19$ $I_L=0,25$ $I_L=0,06$	Ib III III II

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 29

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **4,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Luty 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Mięższść warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm	3,0	3,0	3,0	Czwartorzęd - holocen		0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0	0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0	1,0 1,0 1,0	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany) czarna Żwiry z domieszką piasku grubego brązowo-szara Żwiry z domieszką piasku grubego brązowo-szara	- w nw	- - -	ln szg szg	- $I_D=0,40$ $I_D=0,40$	lb IX IX
						4,5 5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 30

Miejscowość: **Żywiec**
Województwo: **śląskie**

Głębokość: **3,00 m ppt**
Rzędna terenu: **--- m nmp**
Skala: **1:50**

Data wykonania: **Luty 2010 r.**
Opracował: **mgr Radosław Michoń**
Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony Stan gruntu: pln - płynny	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna								

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Mięższosć warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrętny ręczny, $\phi = 64$ mm	1,0		0,5 0,8 1,5 2,0 2,6 2,8	Czwartorzęd - plejstocen	mN Gπ//π Gπ//π+H Gπ Gπ//π π//Gπ	0,4 0,6 1,2 1,9 2,7 3,0	0,4 0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0	0,4 0,2 0,6 0,7 0,8 0,3	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (głina, okruchy cegiel, żużel) Głina pylasta przewarstwiona pyłem Głina pylasta przewarstwiona pyłem z domieszką części organicznych Głina pylasta Głina pylasta przewarstwiona pyłem Pył przewarstwiony gliną pylastą	- w mw mw w w	- 3/4 0/1 1/2 4/5 4/5	ln pl tpl tpl pl pl	- $I_L=0,35$ $I_L=0,11$ $I_L=0,19$ $I_L=0,50$ $I_L=0,44$	Ib XIII XI XII XIII XIII








Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m



Karta dokumentacyjna otworu nr 31

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **3,00 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Luty 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	 saczenie  poziom ustalony  poziom nawiercony	4.	Próby:  - o nienaruszonej strukturze  - o naturalnej wilgotności  - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	 strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system okrężny ręczny, $\phi = 64$ mm	 		<div><div>● 0,6</div><div>● 1,2</div><div>● 2,0</div><div>● 2,3</div><div>● 2,9</div></div>	Czwartorzęd - plejstocen	Gb	0,3		0,3	Gleba <div>czarna</div> Glina pylasta przewarstwiona pyłem <div>brązowo-szara</div> Glina pylasta <div>brązowa</div> Glina pylasta <div>brązowa</div>	-	-	ln	-	Ia
					Gπ//π	0,5		0,7		mw	2/3	tpl	I _L =0,25	XII
					Gπ	1,0		1,1		mw	1/2	tpl	I _L =0,19	XII
					Gπ	2,1		0,9		w	4/5	pl	I _L =0,44	XIII
						3,0		3,0						
						3,5								
						4,0								
						4,5								
						5,0								
						5,5								
						6,0								
						6,5								
						7,0								
						7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Data wykonania: Luty 2010 r.
Opracował: mgr Radostaw Michoń
Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 33

Miejscowość:	Żywiec	Głębokość:	4,00 m ppt	Data wykonania:	Luty 2010 r.
Województwo:	śląskie	Rzędna terenu:	--- m nmp	Opracował:	mgr Radosław Michoń
		Skala:	1:50	Sprawdził:	mgr inż. Krzysztof Sobol

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - młastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Mięższosć warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm					Czwartorzęd - holocen									
						2,3		2,3	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany) czarna	-	-	ln	-	Ib
						2,5		0,7	Żwiry z domieszką piasku grubego brązowo-szara	w	-	szg	$I_D=0,40$	IX
						3,0		1,0	Żwiry z domieszką piasku grubego brązowo-szara	nw	-	szg	$I_D=0,40$	IX
						3,5								
						4,0								
						4,5								
						5,0								
						5,5								
						6,0								
						6,5								
						7,0								
						7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 34

Miejscowość:	Żywiec	Głębokość:	3,50 m ppt	Data wykonania:	Luty 2010 r.
Województwo:	śląskie	Rzędna terenu:	--- m nmp	Opracował:	mgr Radosław Michoń
		Skala:	1:50	Sprawdził:	mgr inż. Krzysztof Sobol






2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				




Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntuowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Mięższkość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm	3,0			Czwartorzęd - holocen		0,5		1,5	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany)	-	-	ln	-	Ib
						1,5			Żwiry z domieszką piasku grubego	w	-	szg	$I_D=0,40$	IX
						3,0			Żwiry z domieszką piasku grubego	nw	-	szg	$I_D=0,40$	IX
						3,5								
						4,0								
						4,5								
						5,0								
						5,5								
						6,0								
						6,5								
						7,0								
						7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 35

Miejscowość: Żywiec	Głębokość: 2,50 m ppt	Data wykonania: Luty. 2010 r.
Województwo: śląskie	Rzędna terenu: --- m nmp	Opracował: mgr Radosław Michoń
	Skala: 1:50	Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Sobol

2.  saczenie	4.  - o nienaruszonej strukturze	11. Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13. Stan gruntu: pln - płynny	13. mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13. szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.  poziom ustalony	4.  - o naturalnej wilgotności				
3.  strefa wodonośna	4.  - wody				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm				Czwartorzęd - holocen	Gb	0,4		0,4	Gleba	-	-	ln	-	Ia
					Ż, KO+Pr	0,5		2,5	Żwiry i otoczaki z domieszką piasku grubego	w	-	szg	$I_D=0,40$	IX
						2,5		2,5						
						3,0								
						3,5								
						4,0								
						4,5								
						5,0								
						5,5								
						6,0								
						6,5								
						7,0								
						7,5								

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m

Karta dokumentacyjna otworu nr 36

Miejscowość: **Żywiec**
 Województwo: **śląskie**

Głębokość: **2,50 m ppt**
 Rzędna terenu: **--- m nmp**
 Skala: **1:50**

Data wykonania: **Luty 2010 r.**
 Opracował: **mgr Radosław Michoń**
 Sprawdził: **mgr inż. Krzysztof Sobol**

2.	sączenie poziom ustalony poziom nawiercony	4.	Próby: - o nienaruszonej strukturze - o naturalnej wilgotności - wody	11.	Wilgotność: mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	13.	mpl - miękkoplastyczny pl - mlastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwarty zw - zwarty ln - luźny szg - średnio zagęszczony	13.	szg - średnio zagęszczony zg - zagęszczony Stopień spękania: Li - skała lita Ms - skała mało spękana Ss - skała średniospękana Bs - skała bardzo spękana
3.	strefa wodonośna			13.	Stan gruntu: pln - płynny				

Średnica wierceń	Zwierciadło wody gruntowej w m ppt	Strefa wodonośna	Pobranie próby	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość zalegania warstw w m ppt	Skala pionowa	Miaższość warstwy	Opis makroskopowy warstw	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	U w a g i badania laboratoryjne	Numer warstwy geotechnicznej
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
system mechaniczny, wiertnica APAFOR 330, $\phi = 79$ mm						0,6	0,5	0,6	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (gleba, glina pylasta, żużel, gruz ceglany)	-	-	ln	-	Ib
			0,8			1,0	1,0	1,0	Glina pylasta	mw	0/1	tpl	$I_L=0,06$	II
			1,5			1,6	1,5	0,9	Żwiry z domieszką piasku grubego	w	-	szg	$I_D=0,40$	IX
			2,0			2,5	2,5							
			2,5			3,0	3,0							
			3,0			3,5	3,5							
			3,5			4,0	4,0							
			4,0			4,5	4,5							
			4,5			5,0	5,0							
			5,0			5,5	5,5							
			5,5			6,0	6,0							
			6,0			6,5	6,5							
			6,5			7,0	7,0							
			7,0			7,5	7,5							

Uwaga: technologiczna dokładność wyznaczania głębokości zalegania poszczególnych warstw wynosi +/- 0,1 m