


PUH "Geoida" s.c. M.Hlubek, T.Gajda 44-353 Olza, ul. Bogumińska 30a				Temat: Opinia geotechniczna dotycząca określenia warunków gruntowo-wodnych pod przebudowę fragmentu ulicy Cecylii w Raciborzu						zał. nr 5.1					
Profil geotechniczny otworu nr 1															
Miejscowość : Racibórz Województwo: śląskie				Głębokość : 3,5 m Współrzędne X= y= z=				Data wykonania: październik 2019r. Opis wykonał: T. Gajda							
1	<div><div>○</div><div>10,0</div></div>	rury		3	<div><div>■</div><div>Strefa wodonośna</div></div>			Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny w - wilgotny m - mokry		13	Zagęszczenie gruntów niespoistych In - luźny szg - średniozagęszczony zg - zagęszczony bzg- bardzo zagęszczony		Stan gruntu spoistego pln - płynny mpl - miękkoplastyczny pl - plastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty		
2	<div><div>▼</div><div>poziom ustalony</div><div>▼</div><div>Poziom nawier.</div></div>			4	<div><div>○</div><div>○</div><div>⊖</div><div>Próby o strukturze nienar.</div></div>		11								
Zarurowanie	Woda			Profil		Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw		Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Napężenie dopuszczalne kg/cm ³	Uwagi
	Poziom ustalony i nawiercony	Strefa wodonoś.	pobranie próby.	stratygraficzny	litologiczny										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				Czwartorzęd	<div><div></div></div>	0,9	0,9	Nasyp niebudowlany (żwir, piasek gliniasty, okruchy ceglane, czarny żużel i popiół paleniskowy)	nN						
					<div><div></div></div>	1,0	1,0	Pył piaszczysty, brązowo-żółty	πp	mw	0/0	pzw			
					<div><div></div></div>	1,9	0,8	Piasek drobny z przewarstwieniami piasku pylastego, brązowo-żółty	Pd//Pπ	mw		szg			
					<div><div></div></div>	2,7	0,8	Gлина żółto-szara	G	w	0/0	pzw			
					<div><div></div></div>	3,5									

PUH "Geoida" s.c. M.Hlubek, T.Gajda 44-353 Olza, ul. Bogumińska 30a				Temat: Opinia geotechniczna dotycząca określenia warunków gruntowo-wodnych pod przebudowę fragmentu ulicy Cecylii w Raciborzu										zał. nr 5.2																		
Profil geotechniczny otworu nr 2																																
Miejscowość : Racibórz				Głębokość : 3,5 m				Data wykonania: październik 2019r.																								
Województwo: śląskie				X= y= z=				Opis wykonał: T. Gajda																								
<table><tr><td>1</td><td></td><td>rury</td><td>3</td><td></td><td>Strefa wodonośna</td><td rowspan="2">11</td><td rowspan="2">Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny w - wilgotny m - mokry</td><td rowspan="2">13</td><td rowspan="2">Zagęszczenie gruntów niespoistych In - luźny szg - średniozagęszczony zg - zagęszczony bzg- bardzo zagęszczony</td><td rowspan="2">Stan gruntu spoistego pln - płynny mpl - miękkoplastyczny pl - plastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty</td></tr><tr><td>2</td><td> </td><td>poziom ustalony Poziom nawier.</td><td>4</td><td></td><td>Próby o strukturze nienar.</td></tr></table>																1		rury	3		Strefa wodonośna	11	Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny w - wilgotny m - mokry	13	Zagęszczenie gruntów niespoistych In - luźny szg - średniozagęszczony zg - zagęszczony bzg- bardzo zagęszczony	Stan gruntu spoistego pln - płynny mpl - miękkoplastyczny pl - plastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty	2	 	poziom ustalony Poziom nawier.	4		Próby o strukturze nienar.
1		rury	3		Strefa wodonośna	11	Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny w - wilgotny m - mokry	13	Zagęszczenie gruntów niespoistych In - luźny szg - średniozagęszczony zg - zagęszczony bzg- bardzo zagęszczony	Stan gruntu spoistego pln - płynny mpl - miękkoplastyczny pl - plastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty																						
2	 	poziom ustalony Poziom nawier.	4		Próby o strukturze nienar.																											
Zarurowanie	Woda		pobranie próby.	Profil		Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Napężenie dopuszczalne kg/cm ³	Uwagi																		
	Poziom i ustalony i nawiercony	Strefa wodonoś.		stratygraficzny	litologiczny																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15																		
			°	Czwartorzęd		0,2	0,2	Gleba	Gl																							
			°			0,6	0,6	Pył (mułek), żółto-szary	π	w	0/0	pzw																				
			°			0,8	1,0	Gлина pylasta , żółto-szara	Gπ	w	0/0	pzw																				
			°			1,8	0,4	Piasek pylasty, brązowo-żółty	Pπ	mw		szg																				
			°			2,2	0,4	Piasek drobny, szaro-żółty	Pd	w		szg																				
			°			2,6	0,9	Gлина pylasta, żółto-szara	Gπ	w	1/1	tpl																				
						3,5																										

Profil geotechniczny otworu nr 3

Miejscowość : Racibórz Województwo: śląskie	Głębokość : 3,5 m Współrzędne X= y= z=	Data wykonania: październik 2019r. Opis wykonał: T. Gajda
--	--	--

1	○ 10,0	rury	3	 Strefa wodonośna		11		Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny w - wilgotny m - mokry	13	Zagęszczenie gruntów niespoistych In - luźny szg - średniozagęszczony zg - zagęszczony bzg- bardzo zagęszczony	Stan gruntu spoistego pln - płynny mpl - miękkoplastyczny pl - plastyczny tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty
2	▼	poziom ustalony	4	○ ○ ⊖							
	▽	Poziom nawier.									

Zaurowanie	Woda		pobranie próby.	Profil		Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Napężenie dopuszczalne kg/cm ³	Uwagi
	Poziom ustalony i nawiercony	Strefa wodonoś.		stratygraficzny	litologiczny									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														
						0,2	0,2	Gleba	Gl					
							2,0	Pył (mulek) z przewarstwieniami pyłu piaszczystego, żółto-szary	π /πp	w	0/0	pzw		
							2,2							
							0,3	Gлина pylasta, żółto-szara	Gπ	w	1/1	tpl		
							2,5							
							0,5	Piasek drobny z przewarstwieniami piasku pylastego, żółto-szary	Pd//Pπ	m		szg		
							3,0							
							0,5	Pospółka szara, nawodniona	Po	n		szg		
							3,5							

Wykonał: Tadeusz Gajda Data: 08.10.2019r.		KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ LEKKĄ DPL (PN-B-04452: 2002)		Sonda nr 1 Rzędna : 185,3 Lokalizacja: w otworze nr 2					
Temat: Opinia geotechniczna dotycząca określenia warunków gruntowo-wodnych pod przebudowę fragmentu ulicy Cecylii w Racibórz									
Miejscowość : Racibórz									
Województwo: śląskie									
Głębokość m p.p.t.	Obserwacje wodne	Stratygrafia	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 10cm wpędu sondy (N10)	Interpretacja				
					N10	Id	Id śr	Numer warstwy geotechnicznej	
				0 10 20 30 40 50					
1		Czwartorzęd							
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
Stopień zagęszczenia Id				0,33	0,67	0,80	Załącznik nr 6		
Stan gruntu				luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony			

Tabela wskaźników geotechnicznych dla wydzielonych warstw geotechnicznych

Objaśnienia geologiczne			Parametry geotechniczne												
			wartość charakterystyczna - stany gruntów $x^{(n)}$												
stratygrafia	Opis litologiczny	nr warstwy	symbol	geotech. konsol. gruntu	średnia liczba uderzeń sondy SL -N ₁₀	stan gruntu		wilgotność naturalna	gęstość objętościowa	spójność	kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia	
			gruntu wg PN-86/B-02480			stopień zagęszczenia	stopień plastyczności					pierwotnej	wtórnej	pierwotnego	wtórnego
						I _D 1	I _L 1								
Czwartorzęd	Nasyp niebudowlany	I	nN	parametrów nie podano											
	Pyły, pyły piaszczyste	II	π,πp	C			<0	18	2,10	30	18	48	80	33	55
	Gлина pylasta	III	Gπ	B			0,13	20	2,10	34	20	43	57	33	44
	Piasek drobny i pylasty	I	Pd, Pπ		10	0,50		16	1,75		30	62	77	48	60
	Pospółka	III	Po		24	0,66		18	2,05		39	190	190	170	170
	Gлина pylasta, Glina	IV	Gπ, G	B			0,13	16	2.15	34	20	43	57	33	44

