



Karta dokumentacyjna otworu geotechnicznego

nr arch.: 34/11

zał. nr: 5.9

Obiekt: Cesarzowice - Udanin - droga powiatowa

Miejscowość: Jarostów
 Gmina: Udanin
 Województwo: dolnośląskie

Zleceniodawca:
 C. I. L. TENSOR
 50-515 Wrocław, ul. Klimasa 46

System wiercenia: ręczna sonda penetracyjna
 Dozór geologiczny: mgr Grzegorz Buratyński
 Geolog dokumentujący: mgr Grzegorz Buratyński

Głębokość (rzędna) nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej	Głębokość pobrania prób	Przebieg warstwy	Miaższość warstwy	Głębokość w m p.p.t	Profil litologiczny	Opis makroskopowy						
						Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Liczba wateczkowań	Stwierzenie	Grupa nośności podłoża wg Dz. U. Nr 43, poz. 430	Geneza i stratygrafia	Warstwa geotechniczna
[m p.p.t.] [m n.p.m.]	[m p.p.t.]	[m p.p.t.]	[m]		Skala 1:50	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6							

Otwór nr 17

Data wiercenia: 29-07-2011 r.

Rzędna: 166,1 m n.p.m.

Głębokość otworu: 3,0 m

otwór suchy	0,0-0,1	0,1	h _B (Z,K,P)s	Nasyp budowlany (żwir z kamieniami i piaskiem średnim), jasnobrązowa	su		zg	G1		nBb
		0,1-0,4	0,3	H (Pg)	Humus (piasek gliniasty), ciemnobrązowa	w				
	0,4-1,5	1,1	1 Gπ/II	Gлина пыласта на гранicy пылу, jasnobrązowa	w	1/2	tpl	G3	pgQ	C3b
	1,5-3,0	1,5	2 Grz	Gлина пыласта зwiężła, ceglastobrunatna przewarstwiona żółtobrązową	mw	-/	pzw	G2	Tr	B4e
			3							
			4							

Otwór nr 18

Data wiercenia: 29-07-2011 r.

Rzędna: 170,8 m n.p.m.

Głębokość otworu: 3,0 m

otwór suchy	0,0-0,2	0,2	konstrukcja nawierzchni			szg	G1		nBc	
		0,2-0,3	0,1	Nasyp budowlany (piasek średni z domieszką żwiru), żółtobrązowa	w					
	0,3-0,8	0,5	Gлина пыласта przewarstwiona żwirem gliniastym z domieszką kamieni, żółtobrązowa	w	1/2	tpl	G3	pgQ	C3b	
	0,8-1,6	0,8	1 Gπ/II+K	Gлина пыласта на гранicy пылу z domieszką kamieni, żółtobrązowa	w	1/1	tpl	G3		
	1,6-2,1	0,5	2 Grz	Gлина пыласта зwiężła, ceglanobrązowa	mw	-/	pzw	G2	Tr	B4e
	2,1-3,0	0,9	3 KW (Zg)	Zwierzelnina (żwir gliniasty), ceglanobrązowa	su	-/	zw	G1	D-Tr	KW
			4							



Karta dokumentacyjna otworu geotechnicznego

nr arch.: 34/11

zał. nr: 5.8

Obiekt: Cesarzowice - Udanin - droga powiatowa

Miejscowość: Ujazd Górny Zleceniodawca: C. I. L. TENSOR System wiercenia: ręczna sonda penetracyjna
 Gmina: Udanin Dozór geologiczny: mgr Grzegorz Buratyński
 Województwo: dolnośląskie 50-515 Wrocław, ul. Klimasa 46 Geolog dokumentujący: mgr Grzegorz Buratyński

Głębokość (rzędna) nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej	Głębokość pobrania prób	Przełot warstwy	Miąższość warstwy	Głębokość w m p.p.t	Profil litologiczny	Opis makroskopowy						
						Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Liczba wateczkowań	Stan gruntu	Grupa nośności podłoża wg Dz. U. Nr 43, poz. 430	Geneza i stratygrafia	Warstwa geotechniczna
[m p.p.t] [m n.p.m.]	[m p.p.t]	[m p.p.t]	[m]	Skala 1:50								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Otwór nr 15

Data wiercenia: 02-08-2011 r.
 Rzędna: 152,8 m n.p.m.
 Głębokość otworu: 3,0 m

otwór suchy	Głębokość (m p.p.t)	Miąższość (m)	Profil litologiczny	Opis makroskopowy		Wilgotność	Liczba wateczkowań	Stan gruntu	Grupa nośności podłoża	Geneza i stratygrafia	Warstwa geotechniczna
				Rodzaj gruntu i barwa	Opis makroskopowy						
	0,0-0,25	0,25	konstrukcja nawierzchni								
	0,25-0,5	0,25	(PS+Z)	Nasyp budowlany (piasek średni z domieszką żwiru), żółta	w		szg/zg	G1			nBc
	0,5-0,8	0,3	nB (Z+K)	Nasyp budowlany (żwir z domieszką kamieni), szarobrazowa	w		szg/zg	G1			nBb
	0,8-1,6	0,8	Pg/Gp+Z	Piasek gliniasty na granicy gliny piaszczystej z domieszką żwiru, szara	mw	-/-	tpl/pzw	G3	pgQ		C4b
	1,6-2,0	0,4	Gπz/II/Gπ	Glina pyłasta zwięzła przewarstwiona ilem przewarstwiona glina pyłastą, żółta przewarstwiona białą	mw	-/0	pzw	G2			
	2,0-2,4	0,4	Iπ	II pyłasty, zielonoszary	mw	-/-	pzw	G2	Tr		B4e
	2,4-3,0	0,6	II	Pył, srebrnoszara	mw	-/-	pzw	G3			

Otwór nr 16

Data wiercenia: 29-07-2011 r.
 Rzędna: 158,3 m n.p.m.
 Głębokość otworu: 3,0 m

otwór suchy	NW 0,6	Głębokość (m p.p.t)	Miąższość (m)	Profil litologiczny	Opis makroskopowy		Wilgotność	Liczba wateczkowań	Stan gruntu	Grupa nośności podłoża	Geneza i stratygrafia	Warstwa geotechniczna
					Rodzaj gruntu i barwa	Opis makroskopowy						
		0,0-0,1	0,1	rπ (Pg+I)	Nasyp niebudowlany (piasek gliniasty z humusem), ciemnobrazowoczarna	w						nN
		0,1-1,0	0,9	Pg+Z	Piasek gliniasty z domieszką żwiru, żółtobrazowa	mw	-/-	tpl/pzw	G3	pgQ		C4b
		1,0-2,0	1,0	Pd	Piasek drobny, jasnożółtobrazowa przewarstwiona żółtobrazową	w		szg	G1	fgQp		I2c
		2,0-3,0	1,0	Pd//Pπ	Piasek drobny przewarstwiony piaskiem pyłastym, jasnożółta przewarstwiona jasnożółtobrazową	w		szg/zg	G1	fgQp		I3c



GEOJUST S.p.A.

Tabela parametrów geotechnicznych

(wg PN-B-03020:1981)

nr arch.: 34/11

zał. nr: 8.3

Data: sierpień 2011

Opracował: mgr Grzegorz Buratyński

Obiekt: Cesarzowice - Udanin - droga powiatowa

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wartość charakterystyczna x^k
 współczynnik materiałowy γ_m
 wartość obliczeniowa x^d

* wartość ustalona metodą A

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

Profil stratygraficzno - litologiczny

Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu wg PN-B-02480:1986	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna		Gęstość objętościowa		Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u [°]	Edometryczny moduł ściśniętości pierwotnej M_0 [kPa]	Moduł odkształcenia pierwotnego E_0 [kPa]
			Stopień zagęszczenia I_b	Stopień plastyczności I_L	Grunt wilgotny W_n [%]	Grunt mokry W_n [%]	Grunt wilgotny ρ [t/m ³]	Grunt mokry ρ [t/m ³]				
C _{2c}	G, Gp	C	0,40	21,0	2,05	1,1	1,85	10,6	11,6	19 000	13 000	
												1,1
C _{3c}	G, Gp	C	0,20	16,0	1,89	1,1	1,94	17,0	14,8	30 000	20 000	
												1,1
B _{2d}	G, Gp	B	0,30	15,0	2,10	1,1	2,15	28,0	18,4	30 000	22 000	
												1,1
B _{3d}	G, Gp	B	0,20	16,5	1,89	1,1	1,94	31,5	18,3	36 500	28 000	
												1,1
B _{3e}	Grz, II, Itr	B	0,15	22,0	2,00	1,1	2,15	33,5	19,2	41 000	31 500	
												1,1
B _{4e}	KW	B	0,00	18,0	2,15	1,1	1,94	40,0	22,0	70 000	50 000	
												1,1
KW	KW (żg)	B	0,80	6,0	2,25	1,1	2,03	36,0	19,8	220 000	192 000	
												1,1

Plejstocenyjskie osady wodnolodowcowe - gliny i gliny piaszczyste, barwy brązowej i żółtobrązowej przewarstwionej szarą

Gliny zwalowe złodowacenia środkowopolskiego - gliny i gliny piaszczyste, barwy jasnoszarej przewarstwionej brązową

Osady trzyczorzędowe - gliny pylaste związane, pyły i ropy pylaste, barwy jasnożółtej, jasnoszarej, białej, szarozieleonej i ceglastobrunatnej

Zwietrzalina dewońskich łupków kwarcowo-sercyfytowych w postaci żwiru gliniastego, barwy ceglastobrązowej i żółtobrązowej



Tabela parametrów geotechnicznych

(wg PN-B-03020:1981)

nr arch.: 34/11

zał. nr: 8.2

Data: sierpień 2011

Opracował: mgr Grzegorz Buratyński

Obiekt: Cesarzowice - Udanin - droga powiatowa

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wartość charakterystyczna X^k
współczynnik materiałowy γ_m
wartość obliczeniowa X^d

* wartość ustalona metodą A

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

Opis litologiczno - genetyczno - stratygraficzny

Profil stratygraficzny - litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu wg PN-B-02480:1986	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna			Gęstość objętościowa		Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego Φ_u [°]	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej M_0 [kPa]	Moduł odkształcenia pierwotnego E_0 [kPa]
				Stopień zagęszczenia I_p	Stopień plastyczności I_L	Grunt wilgotny W_n [%]	Grunt mokry W_n [%]	Grunt wilgotny ρ [t/m ³]	Grunt mokry ρ [t/m ³]					
<i>IQh</i>	<i>III 2a</i>	Ż, Po		0,40				18,0	20,5	2,05		37,7	135 000	120 000
	<i>C 3b</i>		C		0,20	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9		0,9	30 000	20 000
	<i>C 4b</i>	II, Pg, Gr, G	C		0,00	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9		0,9	47 500	34 000
<i>fgQp</i>	<i>I 2c</i>	Pd, Pπ		0,55		1,1	24,0	16,0	1,75	1,90		30,7	70 000	52 000
	<i>I 3c</i>	Pd, Pπ		0,70		1,1	26,4	17,6	1,58	1,71		27,6	88 000	65 000
<i>fgQp</i>	<i>II 2c</i>	Ps		0,60		1,1	22,0	14,0	1,85	2,00		31,4	112 000	95 000
	<i>III 2c</i>	Ż, Po		0,55		1,1	22,0	14,3	1,67	1,80		30,3	163 000	148 000
<i>fgQp</i>	<i>III 3c</i>	Ż, Po		0,67		1,1	19,8	11,0	1,71	1,85		38,8	187 000	171 000
						1,1	17,6	12,1	1,76	1,89		35,7		



Tabela parametrów geotechnicznych

(wg PN-B-03020:1981)

nr arch.: 34/11

zał. nr: 8.1

Obiekt: Cesarzowice - Udanin - droga powiatowa

Data: sierpień 2011

Opracował: mgr Grzegorz Buratyński

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wartość charakterystyczna x^i
 współczynnik materiałowy γ_m
 wartość obliczeniowa x^i

* wartość ustalona metodą A

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

Profil stratygraficzny - litologiczny	Opis litologiczno - genetyczno - stratygraficzny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu wg PN-B-02480:1986	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna		Gęstość objętościowa		Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Moduł odkształcenia pierwotnego
					Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Grunt wilgotny	Grunt mokry	Grunt wilgotny	Grunt mokry				
	Nasyły niebudowlane - mieszanina gruntów mineralnych (pyłu, piasku, żwiru i kamieni) z humusem, miejscami z domieszkami drewna i odpadów, barwy czarnej, czarnobrazowej i ciemnoszarej	nNa	nN (II, Pd, Ps, Ż, K, H)											
	Nasyły niebudowlane - piasek średni, pył z domieszką żwiru, kamieni i gruzu ceglanego, barwy szarobrazowej i szarej	nNb	nN (Ps, II+Ż+K+C)											
	Nasyły budowlane - (utwardzone poboczne drogi) - kamienie (kruszywo lamane), żwir, lokalnie z domieszką gruzu ceglanego, barwy szarej i szarobrazowej	nBa	nB (K, Ż)											
	Nasyły budowlane - (korpus drogi) - żwiry, pospółki i piaski średnie ze żwirem, barwy żółtobrazowej, szarej, brązowej	nBb	nB (Ż, Po, Ps+Ż)											
	Nasyły budowlane - (korpus drogi) - piaski średnie, drobne i pylaste, barwy żółtej, jasnobrazowej i żółtobrazowej	nBc	nB (Ps, Pd, Pπ)											
IQh	Holocońskie osady rzeczne (mady) - pyły, pyły piaszczyste, pyły na granicy glin pylastych, barwy ciemnobrazowej i jasnoszarej	C4a	II, Pp, II/Gπ	C										
IQh	Holocońskie osady rzeczne - gliny pylaste z domieszką części organicznych, barwy szarej	C2a	Gπ+cz. org.	C										
IQh	Holocońskie osady rzeczne - piaski średnie z domieszką żwiru, barwy szarej	II2a	Ps+Ż											

grunty nasypane

grunty nasypane

grunty nasypane kamieniste

0,70	11,0	16,0	1,95	2,05	39,2	157 000
0,60-0,80	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	173 000
0,50-0,80	12,1	17,6	1,76	1,85	35,3	47 000
	16,0	24,0	1,75	1,90	30,4	34 000
	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	21 000
	17,6	26,4	1,58	1,71	27,4	98 000
	16,0	2,10	2,10	30,0	18,0	80 000
	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	47 500
	17,6	1,89	2,00	27,0	16,2	15 000
	25,0	2,00	0,9	11,9	12,4	21 000
	1,1	0,9	1,80	0,9	0,9	33,0
	27,5	22,0	2,00	10,7	11,2	29,7
		1,1	0,9	0,9	0,9	
		24,2	1,80			