Tabela parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw geologiczno-inżynierskich

ZAŁĄCZNIK NR 3.B.1

Opracował: mgr inż. Dominik Mach

TEMAT: Droga Ekspresowa S19 - na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł "Sokołów Małopolski Północ" (z węzłem)

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE: Profil stratygraficzno-genetyczno-litologiczny: Stratygrafia geneza i litologia			Zastosowane oznaczenia	Serie litologiczne	Symbol warstwy geologiczno-inżynierskiej		Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Stan gruntu: Stopień zagęszczenia I_D	Stan gruntu: Stopień plastyczności I_L	Wilgotność naturalna (%) w_n	Gęstość objętościowa (t/m3) ρ	Spójność (kPa) c_u	Kąt tarcia wewnętrznego (°) ϕ_u	Edometryczny moduł ściśliwości: Pierwotnej (MPa) M_o	Edometryczny moduł ściśliwości: Wtórnej (MPa) M	Moduł odkształcenia: Pierwotnego (MPa) E_o	Moduł odkształcenia: Wtórnego (MPa) E	Opór stożka z badań CPT (MPa) $q_c^{(cpt)}$	Moduł ściśliwości pierwotnej - interpretacja CPT (MPa) $M^{(cpt)}$	Wytrzymałość na ścinanie - interpretacja CPT (kPa) $s_u^{(cpt)}$	Kąt tarcia wewnętrznego - interpretacja CPT (°) $\phi'^{(cpt)}$	Zawartość części organicznych [%] I_{om}	Inne: Ciśnienie pęcznienia [kPa] P_c	Inne: Pęcznienie swobodne [%] F_s	Inne: Wskaźnik różnoziarnistości U	Inne: Współczynnik filtracji [m/s] k
				gleba / nasyp			Gb / nB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CZWARTORZĘD	HOLOCEN / PLEJSTOCEN	Akumulacja rzeczno-zastoiskowe	$Q_{H/P}$	seria glin rzeczno -zastoiskowych	IIIa	1	Gπ//π, π//Pπ, Gπ, Gπ//π//Pπ, π//Gπ, πp(+H), Gp, G//Ps, G,Gπ//Nmg, GπH	-	A) 0,55-0,60	A) 24,4-27,4	B) 2,03	B) 6 / A) 11 ▲c	B) 7 / A) 15 ▲ϕ	50-100 kPa 5 / 100-200 kPa 4-8	50-100 kPa 11 / 100-200 kPa 12-18	B) 1,75-3,7	-	A) 0,5-1,0	A) 2,5-5,0	A) 25-30	-	A) 0,5-2,4	-	-	-	-
						2	π, Gπ, Gπ//π, πp//Pd, Gπ//πp, Gπz, Pg, Pg//Pd, πp//Pπ, π//Pπ,Gπ//Nmg, GπH	-	A) 0,30-0,45	A) 20,6-24,3	A) 1,94-2,06	A) 11 / A) 7,7 ▲c	A) 11 / A) 33,4 ▲ϕ	100-200 kPa 11-12	100-200 kPa 18-36	B) 5-7	-	A) 1,5-2,0	A) 7,5-10	A) 60-75	-		-	-	-	-
						3	Gπ//πp, πp//Pd, Gz, Gπ//π, G, π, πp//Gπz, Gπz, Gπ//Nmg, GπH	-	A) 0,10-0,20	A) 19,6-21,1	B) 1,93-2,00	B) 17 / A) 4,6-22,5 ▲c	B) 14 / A) 20,6-35,7 ▲ϕ	100-200 kPa 12 - 17	100-200 kPa 10-18	B) 9-17,5	-	A) 2-5	A) 10-25	A) 100-150	-		-	-	-	-
				seria iłów rzeczno -zastoiskowych	IIIb	1	Gπz	-	A) 0,60	A) 27,1	B) 1,80-1,90	B) 28	B) 4	-	-	B) 2	-	A) 0,5-1,0	A) 2,5-5,0	A) 25-40	-	-	A) 12-25	A) 10-110	-	-
						2	Gπz//Gπ, Gπz//π, Gπz, I, Iπ, Gz, Gπz//Ps(+H)	-	A) 0,30-0,45	A) 35-50	A) 1,70-1,90	B) 33-40	B) 6-8	-	-	B) 3-5	-	A) 1-2	A) 5-10	A) 40-90	-	-			-	-
		Akumulacja rzeczno-zastoiskowe i wodnolodowcowa	$Q_{H/P}$	seria gruntów piaszczysto-żwirowych	Va	1	Pd, Pπ, Pd//πp, Pd//Gπ, Pd//Pg, PdH	A) 0,15-0,25	-	B) 19,0 m 28,0	B) 1,70 m 1,85	-	B) 29	-	-	B) 5-15	-	A) 1,5-4,0	A) 7,5-20	-	A) 29-30	-	-	-	A) Pd 2,2-3,4 Pπ 9,4-24,0	A) 0,000022 - 0,000045
						2	Pd//Ps, Pd, Pd//Gπ, Pπ, Pd//Pπ,Pπ+H,Pπ//πp	A) 0,40-0,55	-	B) 16,0 m 24,0	B) 1,75 m 1,90	-	B) 30-31	-	-	B) 26-37,5	-	A) 7-10	A) 35-45	-	A) 31-36	-	-	-		
						3	Pd, Pd//Ps, Pπ//Pd, Pd(+Ż), Pd(+Ż)	A) 0,65-0,70	-	B) m 18,0	B) m 2,05	-	B) 34	-	-	B) 79-81,5	-	A) 18-19	A) 90-95	-	A) 39-40	-	-	-		A) 0,0000011 - 0,0000079
					Vb	1	Ps, Ps//Pr, Pr//Ps, Ps (+H) Ps//T, Ps//π, Ps//Gp, Ps//Pd	A) 0,15-0,25	-	B) 16,0 m 25,0	B) 1,80 m 1,95	-	B) 29-31	-	-	B) 6-16	-	A) 1,5-4	A) 7,5-20	-	A) 29-32	-	-	-	A) 2,1-4,0	A) 0,00022 - 0,000053
						2	Ps, Ps(+Ż+K), Ps//Pd, Ps//Pr, Ps(+Ż)	A) 0,40-0,64	-	B) 14,0 m 22,0	B) 1,85 m 2,00	-	B) 33	-	-	B) 25-41	-	A) 6-10	A) 30-50	-	A) 33-37	-	-	-		
						3	Ps, Ps (+Ż), Ps//Pg(+Ż), Ps, Ps//Gπ, Ps//Pr	A) 0,67-0,75	-	B) m 18,0	B) m 2,05	-	B) 34	-	-	B) 81,5	-	A) 18-22	A) 90-110	-	A) 39-41	-	-	-		
	PLEJSTOCEN	Akumulacja lodowcowa i wodno-lodowcowa	Q_P	seria glin zwałowych	VI	2	Gp, Gp//Ps G//Gp, G(+K), Gp//Pg, Gp, G (+Ż + K)	-	A) 0,25-0,45	A) 17,0-19,0	B) 2,05-2,10	B) 15-26 / A) 57 ■	B) 13-15 / A) 12 ■	50-100 kPa 6-7 / 100-200 kPa 6-12	50-100 kPa 25-36 / 100-200 kPa 24-32	B) 7-7,6	-	A) 0,8-1,2	A) 6-10	A) 35-75	-	-	-	-	-	-
						3	Gp(+Ż), Gpz(+Ż), Pg(+Ż), Gp//Pg, Gπ//π	-	A) 0,12-0,15	A) 13,5-17,0	B) 2,15-2,20	B) 25-33 / A) 16-16,5 ▲c	B) 17-19 / A) 21-28 ▲ϕ	100-200 kPa 20.17	100-200 kPa 35.03	B) 19-24	-	A) 3-4	A) 25-32	A) 150-200	-	-	-	-	-	-
NEOGEN	MIOCEN	Akumulacja morska		seria osadów morskich miocenu	VIIa	1	Iπ//Gπ, Gz, I	-	A) 0,25-0,45	A) 34,6	B) 1,83-1,93	B) 44-46	B) 9,0-9,5	-	-	B) 3-8	-	A) 1,2-2,0	A) 6-10	A) 60-75	-	-	A) 12-62,5	A) 10-50	-	-
						2	I//Iπ, Iπ	-	A) 0,05-0,15	A) 20,8-38,0	A) 1,83-2,14	B) 52 / A) 9,0-12,0 ▲c	B) 11 / A) 19,0-28,0 ▲	100-200 kPa 8-17	100-200 kPa 12-35	B) 13-17	-	A) 3,0-4,0	A) 24-28	A) 160-180	-	-			-	-
						3	Iπ, Iπ//πp, Iπ//π, I//Iπ	-	A) <0,00	A) 19,7-20,2	A) 2,07-2,15	B) 60 / A) 2,7-3,2 ▲c	B) 13 / A) 19,5-23 ▲ϕ	-	-	B) 27-31	-	A) 6,0-7,0	A) 48-56	A) > 210	-	-			-	-