



Sp. z o.o.

**Tabela parametrów geotechnicznych
wydzielonych warstw geologiczno-inżynierskich**

ZALĄCZNIK NR 3.A7.1

Opracował: mgr inż. Dominik Mach

DM

TEMAT: Droga Ekspresowa S19 - na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł "Sokołów Małopolski Północ" (z węzłem) - OBIEKT 04.1WD

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		stratygraficzno-genetyczno-litologiczny Profil										Symbol warstwy geologiczno-inżynierskiej										Stan gruntu		Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia		Inne	
Stratygrafia geneza i litologia	Zastosowane oznaczenia	Serie litologiczne	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	I _o	I _L	w _n	ρ	C _u	φ _u	M _o	M	E _o	E	q _i ^(CPT)	M ^(CPT)	S _u ^(CPT)	φ _i ^(CPT)	I _{om}	P _c	Pęcznienie swobodne [%]	Wskaźnik różnoziarnistości	Współczynnik filtracji [m/s]							
																							Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Wilgotność naturalna (%)	Gęstość objętościowa (t/m3)	Spójność (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego (°)	Pierwotnej (MPa)
CZWARTORZĘD	Akumulacja rzeczno- zastoiskowa i wodnolod.	gleba	Glb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		serie gr. piaszczysto- żwirowych	Ps, Ps (+H), Ps/T	0,20 (0,10-0,35)	-	16,0 25,0 ^m	1,80 ^m 1,95 ^m	-	31	-	-	8	-	3 (2,5-5,0)	15 (12,5-25)	-	30	-	-	-	2,1-4,0 (0,00022- 0,00053)								
		serie iłów rzeczno- zastoiskowych	Gmz, Gz, Ir	-	0,40 (0,35-0,45)	35-50	1,70- 1,90	35	7	-	-	4	-	1,5 (1,0-2,0)	7,5 (5,0-10,0)	40 (35-50)	-	-	12-25	10-110	-	-							
		serie iłów rzeczno- zastoiskowych	I/Ir	-	0,10	23,6- 34,8	1,83- 2,03	49 2,03	10 2,03	8-19	11-22	7	-	2,5 (2,0-3,0)	12,5 (10-12,5)	100 (100-125)	-	-	-	-	-	-							
NEOGEN	MIOCEN	Akumulacja morska		serie osadów morskich miocenu	IIIb	2	-	0,15 (0,1-0,22)	20,8- 38,0	1,83- 2,14	52 11	8-17	12-35	13	3,0 (2,5-5,9)	24 (24-32)	160 (150-250)	-	-	12-62,5	10-50	-	-						
					VIIa	2	-	<0,00	19,7- 20,2	2,07- 2,15	60 2,7-3,2	13 19,5-23	-	-	27	-	6 (5-9)	48 (40-72)	>250	-	-	-	-	-					
VIIb	1	0,65 (0,50-0,75)	-	24,0	1,90	-	31	-	-	-	-	48	-	13,0 (10-16)	65 (50-80)	-	40	-	-	-	-								

UWAGA: Tabela podaje wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wyznaczone bezpośrednio, za pomocą sondowań i badań laboratoryjnych (A) oraz na podstawie zależności korelacyjnych i doświadczeń na podobnych terenach (B))

oraz na podstawie zależności korelacyjnych i doświadczeń na podobnych terenach (B))

- wartości parametrów wytrzymałościowych uzyskane z badań w aparacie bezpośredniego ścinania (aparat skrzynekowy)

- wartości efektywnych parametrów wytrzymałościowych uzyskane z badań w aparacie trójsłupowym oraz na podstawie doświadczeń na podobnych terenach

Do obliczenia modułu odkształcenia zastosowano wzór: $E_p = M^{pm} \cdot \theta$ - gdzie $\theta = 0,74$ (grunty grunty niepojęte piaski grube, średnie), $\theta = 0,83$ (grunty niepojęte piaski drobne, pylaste), $\theta = 0,76$ (grunty spoiste typu B), $\theta = 0,70$ (grunty spoiste typu C), $\theta = 0,56$ (grunty spoiste typu D)

11,0 - przedziały wartości wynikają ze zróżnicowania cech fizyczno - mechanicznych różnych typów gruntów w obrębie danej warstwy
(0,55-0,67) 17,8

* I) - dla holocenic i plejstocenic osadów piaszczysto-żwirowych oraz rzeczno-zastoiskowych, zastoiskowych i deluwialnych iłów i glin, wydzielono wspólne warstwy geologiczno-inżynierskie;