



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

**ZAŁĄCZNIK NR 3.A27.1**  
Opracował: mgr inż. Dominik Mach

Opracował: mgr inż. Dominik Mach



TEMAT: Droga Ekspresowa S19 - na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł "Sokołów Małopolski Północ" (z węzłem) - **OBIEKT 20 PZS**

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	Stopień plastyczności	Wilgotność naturalna (%)	Gęstość objętościowa (t/m3)	Spójność (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego (°)	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		Opór stożka z badań CPT (MPa)		Moduł ścisłości pierwotnej - interpretacja CPT (MPa)		Wytrzymałość na ścinanie - interpretacja CPT (kPa)		Kąt tarcia wewnętrznego - interpretacja CPT (°)		Zawartość części organicznych [%]		I <sub>me</sub>			
			I <sub>D</sub>	I <sub>L</sub>	w <sub>n</sub>	ρ	C <sub>u</sub>	φ <sub>u</sub>	M <sub>o</sub>	M	E <sub>o</sub>	E	q <sub>c</sub> <sup>(CPT)</sup>	M <sup>(CPT)</sup>	S <sub>u</sub> <sup>(CPT)</sup>	φ <sub>i</sub> <sup>(CPT)</sup>	I <sub>om</sub>	P <sub>c</sub>	F <sub>s</sub>	U	K							
CZWARTO RZĘD HOŁOCEN PLEJSTOCEN	akumulacja rzeczno- zastoiskowa wodnolodowcowa		serie gruntów piaszczysto- żwirowych	Va	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				1	0.25 (0.20-0.35) <sup>Au</sup>	-	19.0 <sup>m</sup> 28.0 <sup>Bu</sup>	1.70 <sup>Bu</sup> 1.85 <sup>Bu</sup>	-	29	-	15	3.0 (2.0-5.0) <sup>Au</sup>	15 (10.0-25.0) <sup>Au</sup>	-	30	-	-	-	-	-	0.0002 Pd (0.00004) <sup>Nv</sup>	2.2-3.4	0.00001 Pr (0.000007) <sup>Nv</sup>				
			2	0.40 (0.40-0.50) <sup>Au</sup>	-	16.0 <sup>m</sup> 24.0 <sup>Bu</sup>	1.75 <sup>Bu</sup> 1.90 <sup>Bu</sup>	-	30	-	-	-	7 (6.0-9.0) <sup>Au</sup>	35 (30.0-40.0) <sup>Au</sup>	-	35 (32-36) <sup>Au</sup>	-	-	-	-	9.4-24.0 (0.000007) <sup>Nv</sup>							

**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))

- |   |   |
|---|---|
| ■ | - wartości parametrów wytrzymałościowych uzyskane z badań w aparacie bezpośrodkowego ściskania (aparat skrzynkowy)                            |
| ▲ | - wartości efektywnych parametrów wytrzymałościowych uzyskane z badań w aparacie trójosiowym oraz na podstawie dowodzeń na podobnych terenach |
- Do obliczenia modułu odkształcenia zastosowano wzór:  $E_0 = M^{0,94} \cdot \sigma$  - gdzie  $\sigma = 0,74$  (grunty grupy niespoiste piaski grube, średnie),  $\sigma = 0,83$  (grunty niespoiste piaski drobne, pylaste),  $\sigma = 0,76$  (grunty spoiste typu B),  $\sigma = 0,70$  (grunty spoiste typu C),  $\sigma = 0,56$  (grunty spoiste typu D)
- |             |              |   |
|-------------|--------------|---|
| (0,55-0,67) | 11,0<br>17,8 | - przedziały wartości wynikające ze zróżnicowania cech fizyczno - mechanicznych różnych typów gruntów w obrębie danej warstwy |
|-------------|--------------|---|
- \* 1) - dla holocenicznych i plejstoceńskich osadów piaszczysto-żwiłowych oraz rzeczo-zastoiskowych, zastoiskowych i deluwialnych rżów i głą, wydzielono wspólne warstwy geologiczno-inżynierskie.