

TEMAT: Droga Ekspresowa S19 - na odcinku Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł "Sokół Małopolski Północ" (z węzłem) - OBIEKT 38 WD

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		Stratygrafia geneza i litologia	Zastosowane oznaczenia	Serie litologiczne	Symbol warstwy geologiczno-inżynierskiej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Stan gruntu		Wilgotność naturalna (%)	Gęstość objętościowa (t/m3)	Spójność (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego (°)		Pierwotnej (MPa)	Wtórnej (MPa)	Pierwotnego (MPa)	Wtórniego (MPa)	Opór stożka z badań CPT (MPa)	Moduł ścisłości - interpretacja CPT (MPa)	Wytrzymałość na ścinanie - interpretacja CPT (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego - interpretacja CPT (°)	Zawartość części organicznych [%]	Inne																																																																																																																																																																																																																																											
I _o	I _L						W _n	ρ				C _u	φ _u										M _o	M	E _o	E	q _(cpt)	M _(cpt)	S _u (cpt)	φ _(cpt)	I _{om}	P _c	F _s	SE	Hkb	U	K																																																																																																																																																																																																																													
																																						Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności																																																																																																																																																																																																																											
OB		MI	AK	GL	IIIa	IIIb	VI	Va	VI	VIIa	VIIb	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																																																																			
Akumulacja rzeszno-zastoiskowa		Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumulacja rzeszno-zastoiskowa	Akumul

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 bezpośredniego ścinania (aparat skrzynkowy)

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

Do obliczenia modułu okształcenia zastosowano wzór: $E_u = W^{0,74} \cdot \sigma$ - gdzie $\sigma = 0,74$ (grunty 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)

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

*1) - dla holocenów i plejstocenów osadów piaszczysto-zwrotnych oraz rzeczo-zastójskowych, zastójskowych i deluwialnych iłów i glin, wydzielono wspólne warstwy geologiczno-inżynierskie,