



**Obiekt: Projektowana modernizacja wiaduktu nad Al. Jana Pawła II
ul. Wojska Polskiego BYDGOSZCZ**

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE				PARAMETRY GEOTECHNICZNE											PN-86/B02480		PN-EN ISO 14688-1		parametry geotechniczne wg CPTU							
				wartość charakterystyczna x_k współczynnik materiałowy γ_M											- wartość wyznaczona bezpośrednio - wartość wyznaczona metodą korelacyjną np. PN-B/81-03020 - wartość wyznaczona na podstawie danych literaturowych archiwalnych											
				wartość obliczeniowa $x_d = x_k / \gamma_M$																						
Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688 I/2	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu				Wilgotność naturalna w_n %	Ciężar objętościowy γ_m kN/m ³	Spójność (efektywna) c_u / c' kPa	Kąt tarcia wewnętrznego (efektywny) ϕ_u / ϕ °	Edometryczny moduł ścisłości M_o MPa	Moduł ścinania G_o MPa	Ciśnienie początkowe p_c kPa	współczynnik filtracji (HAZENA) k m/d	Wytrzymałość			średni opór pod ścieżką q_c MPa	średnie tarcie na tulei f_s MPa	Wytrzymałość na ścinanie bez drenażu S_u kPa			
						stopień zagęszczenia I_D	stopień zagęszczenia I_D	stopień plastyczności I_L	stopień plastyczności I_L									na ścinanie ścinarką obrotową SO-1 τ_{TV} kPa	na ścinanie sondą obrotową PSO-1 τ_{VT}^{max} kPa	na ścinanie penetrometrem tłoczkowym PW-1 τ_{pp} kPa						
						1	%	1	1																	
CZWARTEJ Q	HOLOCEN Q_h	NASYPY	Nasypy niekontrolowane $^{an}Q_h$		nN (PsH, gc,gb,I,Gp)	(orMSa, cIMSa, coMSa, clgcMSa, orclMSa)Mg	grunty słaboosne nie nadają się do posadowienia bezpośredniego																			
	PLEISTOCEN Qp	PIASKI	Piaski fluwiogłajalne $^{fg}Q_p$	Ia	Ps, Pr//Po, Ps//Gp, Ps+Ko	CoMSa, grMSa, cIMSa	▼0,74 $\gamma_M=1,10$	▼74,0 $\gamma_M=1,10$	-	-	4,0 $\gamma_M=1,00$	18,0 $\gamma_M=1,00$	-	39,0▼ $\gamma_M=1,25$	70▼			33,4-62,7			15,3▼	0,127▼				
			Ib	Ps, Ps+Ko	CoMSa, cIMSa, clcoMSa, CoMSa, Msa, cIMSa	▼0,94 $\gamma_M=1,10$	▼94,0 $\gamma_M=1,10$	-	-	4,0 $\gamma_M=1,00$	18,0 $\gamma_M=1,00$	-	44,0▼ $\gamma_M=1,25$	170▼					43,2▼	0,48▼						
	GLINY	Gliny i piaski gliniaste gQ_p	IIa	Gp	saCl	-	-	0,15 $\gamma_M=1,10$	0,85 $\gamma_M=1,10$	15,5 $\gamma_M=1,00$	22,0 $\gamma_M=1,00$	33,7 $\gamma_M=1,25$	19,2 $\gamma_M=1,25$	42												
			IIb	Pg	clSa	-	-	0,06 $\gamma_M=1,10$	0,94 $\gamma_M=1,10$	12,1 $\gamma_M=1,00$	21,5 $\gamma_M=1,00$	37,4 $\gamma_M=1,25$	20,9 $\gamma_M=1,25$	54												