



"ZADRA" Wojciech Sas  
0-602182360  
tel./fax (0-22) 8667465

**Tabela 1a. Proponowane parametry geotechniczne gruntów**

Objaśnienia					Parametry geotechniczne									
Profil geologiczny	Opis litologiczno-genetyczny	Symbol gruntu wg PN-86/B-0248 0	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-81/B-0 3020	Stan gruntu		(n) [t/m³]	(r) [t/m³]	c <sup>(n)</sup> [kPa]	φ <sup>(n)</sup> [°]	c <sup>(r)</sup> [kPa]	φ <sup>(r)</sup> [°]	M <sub>0</sub> [MPa]	E <sub>0</sub> [MPa]
					I <sub>D</sub>	I <sub>L</sub>								
Czwartorzęd holocen i plejstocen	Nasyp	nN	I	-	Utwory nasypowe (do usunięcia) – parametrów nie określano									
	Utwory zastoiskowe – (pylaste)		II	C	-	0.25	2.05	1.845	15	14	13.5	12.6	26	18
	Utwory morenowe – (piaski gliniaste)	Pg	III	B	-	0.25	2.15	1.94	15	17	13.5	15.3	33	24
	Utwory fluwioglacjalne (piaski średnie)	Ps	IV	Ps	0.50	-	1.85	1.665	-	33	-	29.7	90	80
	Utwory morenowe (gliny, gliny piaszczyste)	Gp/G	V	B	-	0.20	2.15	1.935	28	19	25.2	17.1	38	29
	Utwory morenowe (gliny, gliny piaszczyste)	Gp/G	VI	B	-	0.30	2.05	1.845	24	16	21.6	14.4	29	24

Parametry charakterystyczne (<sup>n</sup>) do obliczeń I – go stanu granicznego przeliczono na parametry obliczeniowe (<sup>r</sup>) przemnażając wartości charakterystyczne (normowe) parametrów przez współczynnik materiałowy  $\gamma_m$ , którego wartość wynosi 0.9 lub 1.1 (gęstości).

$M$  - edometryczny moduł ścisłości,  $E$  - moduł odkształcenia,  $I_D$  - stopień zagęszczenia,  $I_L$  - stopień plastyczności,  $\varphi^{(n)(r)}$  - kąt tarcia wewnętrznego,  $c^{(n)(r)}$  – spójność,

$f_{tu}$  – wytrzymałość na ścinanie bez odpływu,  $\gamma^{(n)(r)}$  - gęstość objętościowa gruntu (bez uwzględnienia wyporu) – w przypadku zalegania warstwy pod wodą należy uwzględnić wypór, \* - wartości gęstości dla gruntów poniżej zwierciadła wody gruntowej bez uwzględnienia wyporu

**Tabela 1b. Proponowane parametry geotechniczne gruntów**

Objaśnienia					Parametry geotechniczne										
Profil geologiczny	Opis litologiczno-genetyczny	Symbol gruntu wg PN-86/B-0248 0	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-81/B-0 3020	Stan gruntu		<sup>(n)</sup> [t/m³]	<sup>(r)</sup> [t/m³]				$\phi^{(r)}$ [°]	N <sub>D</sub>	N <sub>C</sub>	N <sub>B</sub>
					I <sub>D</sub>	I <sub>L</sub>									
Czwartorzęd holocen i plejstocen	Nasyp	nN	I	-	Utwory nasypowe (do usunięcia) – parametrów nie określano										
	Utwory zastoiskowe – (pylaste)		II	C	-	0.25	2.05	1.845	0.32	0.70	0.60	12.6	3.26	9.81	0.39
	Utwory morenowe – (piaski gliniaste)	Pg	III	B	-	0.25	2.15	1.94	0.29	0.76	0.75	15.3	3.94	10.98	0.59
	Utwory fluwioglacjalne (piaski średnie)	Ps	IV	Ps	0.50	-	1.85	1.665	0.25	0.83	0.90	29.7	16.44	27.86	6.42
	Utwory morenowe (gliny, gliny piaszczyste)	Gp/G	IV	B	-	0.20	2.15	1.935	0.29	0.76	0.75	17.1	4.77	12.34	0.86
	Utwory morenowe (gliny, gliny piaszczyste)	Gp/G	VI	B	-	0.30	2.05	1.845	0.29	0.76	0.75	14.4	3.59	10.37	0.48

Parametry charakterystyczne (<sup>n</sup>) do obliczeń I – go stanu granicznego przeliczono na parametry obliczeniowe (<sup>r</sup>) przemnażając wartości charakterystyczne (normowe) parametrów przez współczynnik materiałowy  $\gamma_m$ , którego wartość wynosi 0.9 lub 1.1

M - edometryczny moduł ścisłości, E - moduł odkształcenia, I<sub>D</sub> - stopień zagęszczenia, I<sub>L</sub> - stopień plastyczności,  $\phi^{(n)(r)}$  - kąt tarcia wewnętrznego,  $c^{(n)(r)}$  – spójność,

$f_{tu}$  – wytrzymałość na ścinanie bez odpływu,  $\gamma^{(n)(r)}$  - gęstość objętościowa gruntu (bez uwzględnienia wyporu) – w przypadku zalegania warstwy pod wodą należy uwzględnić wypór, \* - wartości gęstości dla gruntów poniżej zwierciadła wody gruntowej bez uwzględnienia wyporu