

# OPINIA GEOTECHNICZNA

## LEGENDA

**OBIEKT :** Przebudowa ciągu drogi powiatowej 2627S (ul. Tuwima w Kaczycach Dolnych i ulicy Korczaka w Kończycach Małych) na odcinku około 3,2km do granicy państwa z Republiką Czeską w kierunku DW 937

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN - 81 / B - 03020														
			wartość charakterystyczna $x^{/n/}$ współczynnik materiałowy $\gamma_m$ wartość obliczeniowa $x^{/r/}$														
Stratygrafia	Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-74/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna <b>W<sub>n</sub></b>	Gęstość objętościowa <b>G</b>	Spójność <b>c<sub>u</sub></b>	Kąt tarcia wewnętrznego <b>φ<sub>u</sub></b>	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		Wytrzymałość na ścinanie <b>τ</b>	Zawartość części organicznych <b>I<sub>om</sub></b>
						Stopień zagęszczenia	Stopień /r/ plastyczności					pierwotnej	wtórnej	pierwotnego	wtórnej		
						ID	IL					MPa	MPa	MPa	MPa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<div>Nawierzchnia asfaltowa</div> <div>Nasyp - konstrukcja</div> <div>Podbudowa</div> <div>Nasyp niekontrolowany</div> <div>Czwartorzęd</div> <div>Plejstocen</div>		Nawierzchnia asfaltowa	—	N(asf)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Podbudowa	I	P(Kr,Po,Ps,c,żl,k,ż,bet)	—	Nawierzchnia asfaltowa Podbudowa (kruszywo grube, kruszywo drobne, pospółka, piasek średni, cegła, żużel, kamienie, żwir, beton) Grupa nośności G1-G2, stan:zg/szg, szg											—
		Nasyp niekontrolowany	II	nN(G,k,Ps,Pg,kr,c,Gp,G  Ps,H,Gπ,Gz,π  Ps,π,żl)	—	Nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym (głina, kamienie, piasek średni, piasek gliniasty, kruszywo, cegła, glina piaszczysta, glina przewarstwiona piaskiem średnim, części organiczne, glina pylasta, glina zwięzła, pył przewarstwiony piaskiem średnim, pył, żużel) Grupa nośności G3-G4, stan:szg, pl, tpl											—
		Głina zwięzła, glina pylasta zwięzła na pograniczu iłu, glina zwięzła z domieszką piasku średniego	III	Gz,Gπz//I,Gz+Ps	C	—	0,05*	17,93 1,1 19,72	2,08 0,9 1,87	25,59 0,9 23,03	17,20 0,9 15,48	42,24 0,9 38,02	70,41 0,9 63,37	29,56 0,9 26,60	49,27 0,9 44,34	—	—
		Głina zwięzła, glina zwięzła przewarstwiona piaskiem średnim, glina pylasta	IV	Gz,Gz  Ps,Gπ	C	—	0,13*	18,58 1,1 20,44	2,1 0,9 1,89	20,35 0,9 18,31	15,90 0,9 14,31	34,59 0,9 31,13	57,66 0,9 51,89	24,21 0,9 21,79	40,35 0,9 36,31	—	—

\* - wartości ustalone na podstawie wyników badań laboratoryjnych i polowych

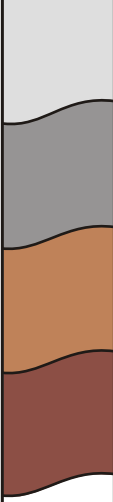
\*\* - wartości ustalone na podstawie wyników badań laboratoryjnych i polowych dotyczące gruntów wypełniających pory i pustki pomiędzy okruszami kamienistymi

OPRACOWAŁ: mgr Radosław Michoń

# OPINIA GEOTECHNICZNA

## LEGENDA

**OBIEKT :** Przebudowa ciągu drogi powiatowej 26275 (ul. Tuwima w Kaczycach Dolnych i ulicy Korczaka w Kończycach Małych) na odcinku około 3,2km do granicy państwa z Republiką Czeską w kierunku DW 937

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN - 81 / B - 03020														
			wartość charakterystyczna $x^{/n/}$ współczynnik materiałowy $\gamma_m$ wartość obliczeniowa $x^{/r/}$														
Stratygrafia	Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-74/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna Wn	Gęstość objętościowa $\rho$	Spójność cu	Kąt tarcia wewnętrzznego $\phi_u$	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		Wytrzymałość na ścinanie It	Zawartość części organicznych Iom
						Stopień zagęszczenia	Stopień /r/ plastyczności					pierwotnej	wtórnej	pierwotnego	wtórne		
						ID	IL					MPa	MPa	MPa	MPa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Czwartorzęd Pleistocen		Pył przewarstwiony gliną pylastą, glina piaszczysta zwięzła, glina zwięzła, pył, glina pylasta zwięzła na pograniczu iłu	V	$\pi  G\pi, Gpz, Gz, \pi, G\pi z/I$	C	—	0,21*	$\frac{21,37}{1,1}$ 23,51	$\frac{2,07}{0,9}$ 1,86	$\frac{16,54}{0,9}$ 14,89	$\frac{14,60}{0,9}$ 13,14	$\frac{28,75}{0,9}$ 25,87	$\frac{47,92}{0,9}$ 43,13	$\frac{20,12}{0,9}$ 18,11	$\frac{33,53}{0,9}$ 30,18	—	—
		Glina zwięzła, glina pylasta, glina pylasta przewarstwiona pyłem, pył, pył przewarstwiony gliną pylastą	VI	$Gz, G\pi, G\pi  \pi, \pi, \pi  G\pi$	C	—	0,29*	$\frac{23,25}{1,1}$ 25,58	$\frac{2,00}{0,9}$ 1,80	$\frac{13,65}{0,9}$ 12,28	$\frac{13,40}{0,9}$ 12,06	$\frac{24,14}{0,9}$ 21,73	$\frac{40,25}{0,9}$ 36,22	$\frac{16,90}{0,9}$ 15,21	$\frac{28,17}{0,9}$ 25,35	—	—
		Glina pylasta, pył	VII	$G\pi, \pi$	C	—	0,46*	$\frac{25,24}{1,1}$ 27,76	$\frac{2,00}{0,9}$ 1,80	$\frac{9,34}{0,9}$ 8,41	$\frac{10,60}{0,9}$ 9,54	$\frac{17,00}{0,9}$ 15,30	$\frac{28,34}{0,9}$ 25,51	$\frac{11,90}{0,9}$ 10,71	$\frac{19,83}{0,9}$ 17,85	—	—
		Pył	VIII	$\pi$	C	—	0,54*	$\frac{25,21}{1,1}$ 27,73	$\frac{1,95}{0,9}$ 1,76	$\frac{7,87}{0,9}$ 7,08	$\frac{9,40}{0,9}$ 8,46	$\frac{14,48}{0,9}$ 13,03	$\frac{24,13}{0,9}$ 21,72	$\frac{10,13}{0,9}$ 9,12	$\frac{16,88}{0,9}$ 15,20	—	—

\* - wartości ustalone na podstawie wyników badań laboratoryjnych i polowych

\*\* - wartości ustalone na podstawie wyników badań laboratoryjnych i polowych dotyczące gruntów wypełniających pory i pustki pomiędzy okruchami kamienistymi

OPRACOWAŁ: mgr Radosław Michoń