

# **PROFILE GEOTECHNICZNE**

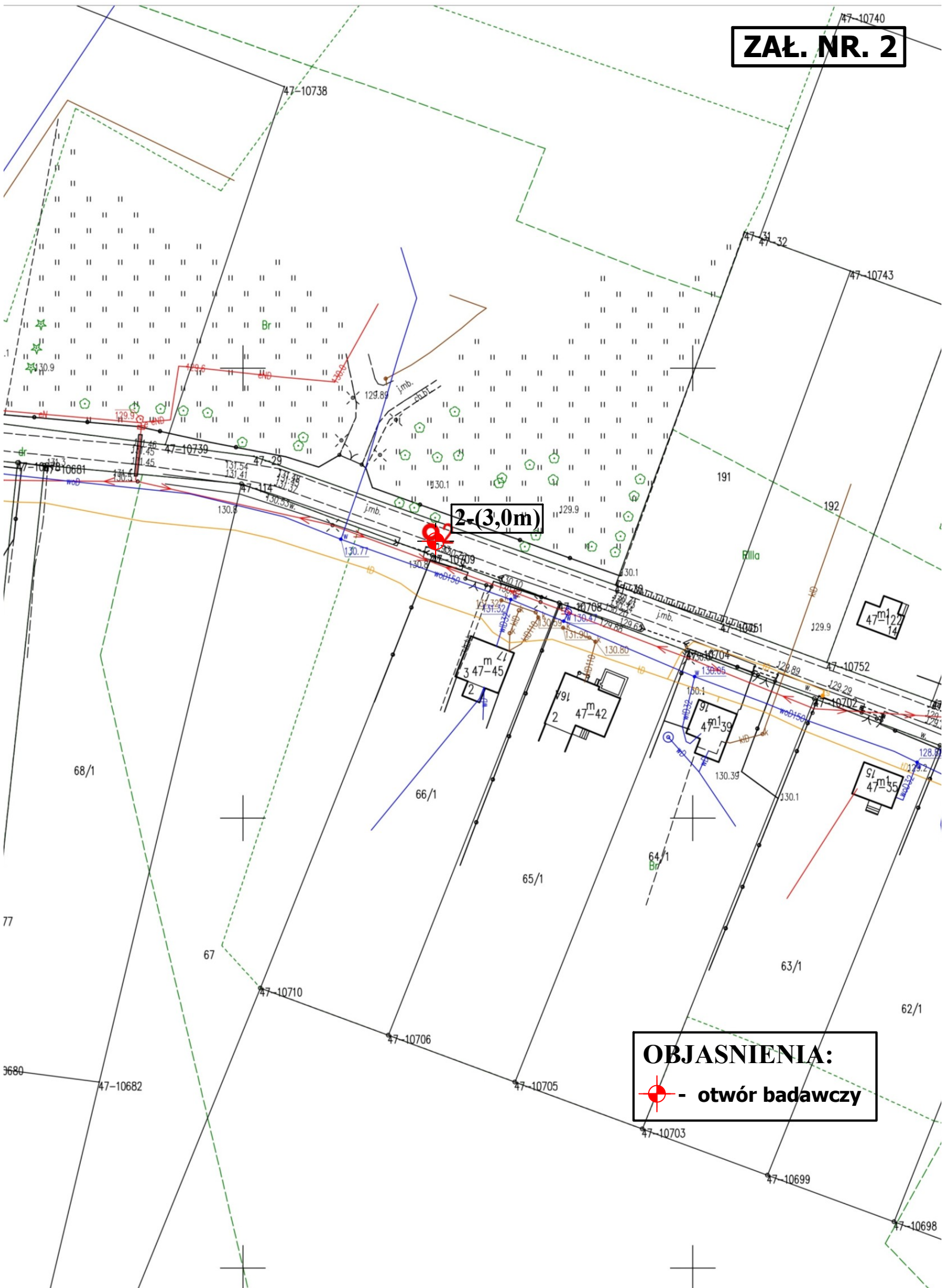
**BUDOWA:**

**Przebudowa drogi gminnej  
w miejscowościach Brulino Piwki  
i Brulino Koski, gmina Czyżew,  
powiat wysokomazowiecki,  
województwo podlaskie.**

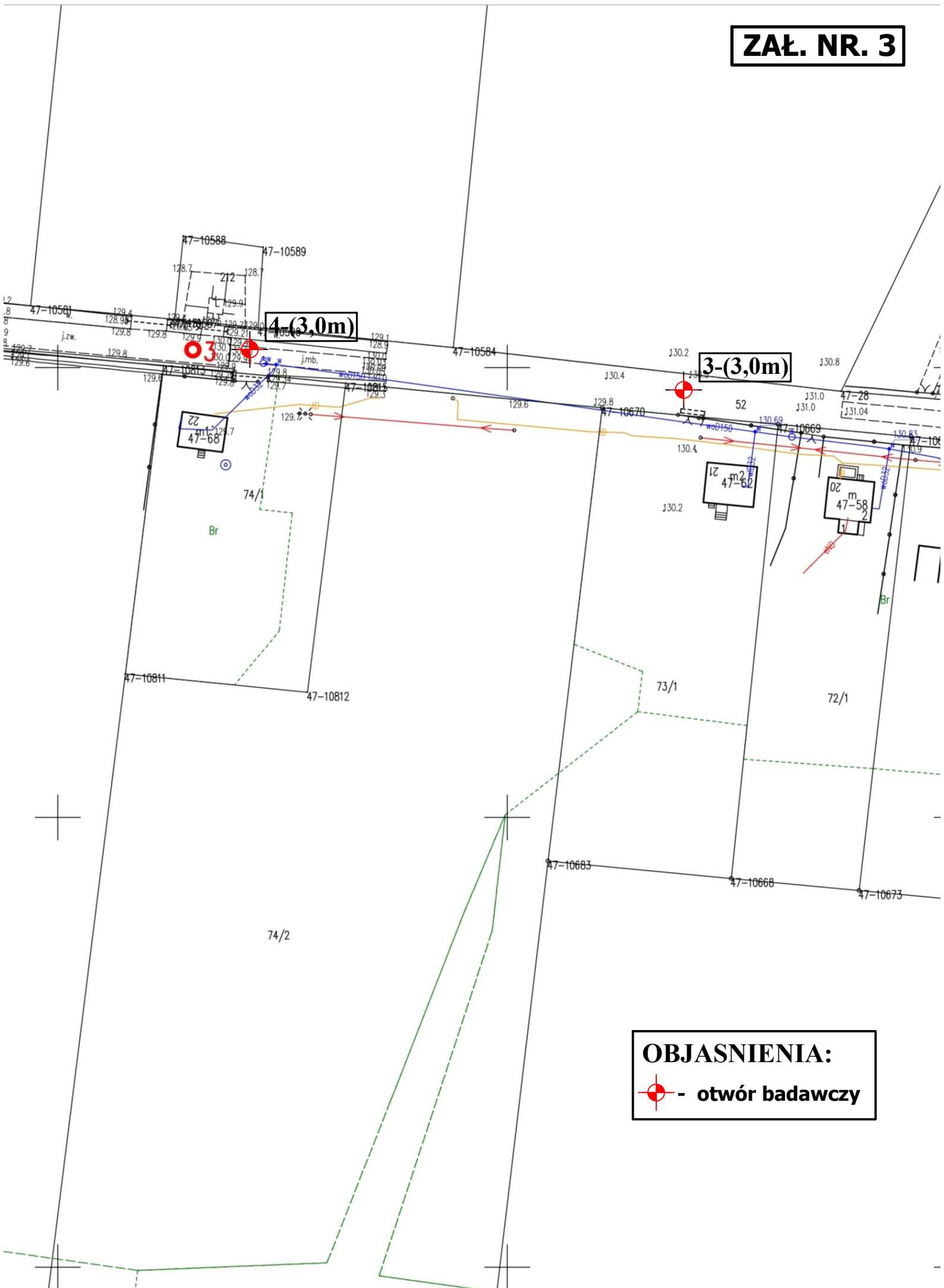
**Lipiec 2024r.**

 - otwór badawczy

**Załącznik nr 2**







Miejscowość: Brulino Piwki

Gmina: Czyżew

Powiat: wysokomazowiecki

Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa drogi Brulino Piwki

Zlecający: Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański

Wiercenie: LAB-TECH

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 125.77 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-07-08

[illegible]

Miejscowość: Brulino Koski

Gmina: Czyżew

Powiat: wysokomazowiecki

Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa drogi Brulino Koski

Zleceniodawca: Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański

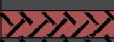









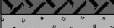







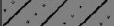


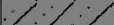























Wiercenie: LAB-TECH

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 131.04 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-07-08

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Miaższość warstwy	Wilgotność	Warstwa geotechniczna	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności podłoża	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			1.0		0.04	ASFALT	asfalt	0.04	mw	Ia	zg	0.70		G1	
					0.13	Nasyp budowlany (Pospółka z kamieniami), brązowy		0.09							
					0.18	Nasyp budowlany (Żużel), czarny		0.05							
						Nasyp budowlany (Pospółka z kamieniami), brązowy	NB	0.42							
					0.60	Nasyp budowlany (Kamienie), ciemnoszary		0.15							
					0.75	Piasek średni, szary	Ps	0.25		IV	szg	0.60			
					1.00	Glina piaszczysta, szara	Gp	0.60							
					1.60	Glina piaszczysta, brązowa									1.40
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															

Miejscowość: Brulino Koski  
Gmina: Czyżew  
Powiat: wysokomazowiecki  
Województwo: podlaskie

<p>Obiekt: Przebudowa drogi Brulino Koski</p> <p>Zleceniodawca: Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański</p> <p>Wiercenie: LAB-TECH</p>	<p>System: Rząd</p>
--	---------------------

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 130.52 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-07-08

[illegible]

Miejscowość: Brulino Koski

Gmina: Czyżew

Powiat: wysokomazowiecki

Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa drogi Brulino Koski

Zleceniodawca: Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański

Wiercenie: LAB-TECH

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 130.01 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-07-08

Wiercenie	Głębokość zwięzadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Miaższość warstwy	Wilgotność	Warstwa geotechniczna	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności podłoża
	[m.p.p.t]		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<div>▼ 1.90</div>			<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div></div>	0.04	ASFALT	asfalt	0.04	mw	Ia	zg	0.70	G1	
				<div></div>		Nasyp budowlany (Pospółka z kamieniami), brązowy	NB	0.86						
				<div></div>	1.0	0.90	Nasyp budowlany (Piasek gruby z żużlem i cegłami), czarny			0.20	Ib			
				<div></div>		1.10	Piasek średni, jasnobrązowy	Ps		IV	szg	0.60		
				<div></div>		1.50	Piasek gruby, brązowy	Pr	0.40					
			<div></div>	<div></div>	1.90	Glina piaszczysta, brązowa	Gp	1.10	mw	III	tpl		0.20	G3
					3.00									



## WYDZIELONE WARSTWY GEOTECHNICZNE

**Warstwa geotechniczna I** – nasyp budowlany NB (pospółka z kamieniami, żużel, piasek gruby z kamieniami żużlem i cegłami). Grupa nośności podłoża **G1**. Ze względu na zróżnicowanie stopnia zagęszczenia warstwę tą podzielono na dwie podwarstwy:

- **podwarstwa geotechniczna Ia** – grunt w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,70$ .
- **podwarstwa geotechniczna Ib** – grunt w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,50$ .

**Warstwa geotechniczna II** – grunt organiczny namuł piaszczysty (Nmp) i namuł gliniasty (Nmg). Dla tej warstwy parametrów nie wyznaczono. Grupy nośności podłoża nie przydzielono.

**Warstwa geotechniczna III** – grunt spoisty glina piaszczysta (Gp). Grunt w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności  $I_L=0,10 \div 0,25$ , zaliczany do grupy konsolidacji C wg PN-81/03020. Parametry podano dla  $I_L=0,20$ . Grupa nośności podłoża **G3**.

**Warstwa geotechniczna IV** – grunt niespoisty piasek średni (Ps), piasek średni zagliniony (Ps+Pg) i piasek gruby (Pr). Grunt w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,60$ . Grupa nośności podłoża **G1**.

Tabela nr. 1 Parametry geotechniczne wydzielonych warstw wg PN-81/03020									
Wydzielenia geotechniczne				Parametry na podstawie PN-B-81-03020:1981					
Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Stopień zagęszczenia $I_D$	Stopień plastyczności $I_L$	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa $\rho$ [t/m <sup>3</sup> ]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_0^{(0)}$ [Mpa]	Moduł ściśliwości pierwotnej gruntu $M_0^{(0)}$ [Mpa]	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_a^{(0)}$ [°]	Spójność $C_u^{(0)}$ [kPa]
Ia	NB	0,70	-	mw-3	1,85	176	196	39,9	-
Ib	NB	0,50	-	mw-5	1,70	80	94	33,0	-
II	Nmp. Nmg	Parametrów nie wyznaczono.							
III	Gp	-	0,20	12	2,20	21	29	14,8	17
IV	Ps, Pr, Ps+Pg	0,60	-	mw-5 w-14 nw-22	mw-1,70 w-1,85 nw-2,00	94	112	33,6	-