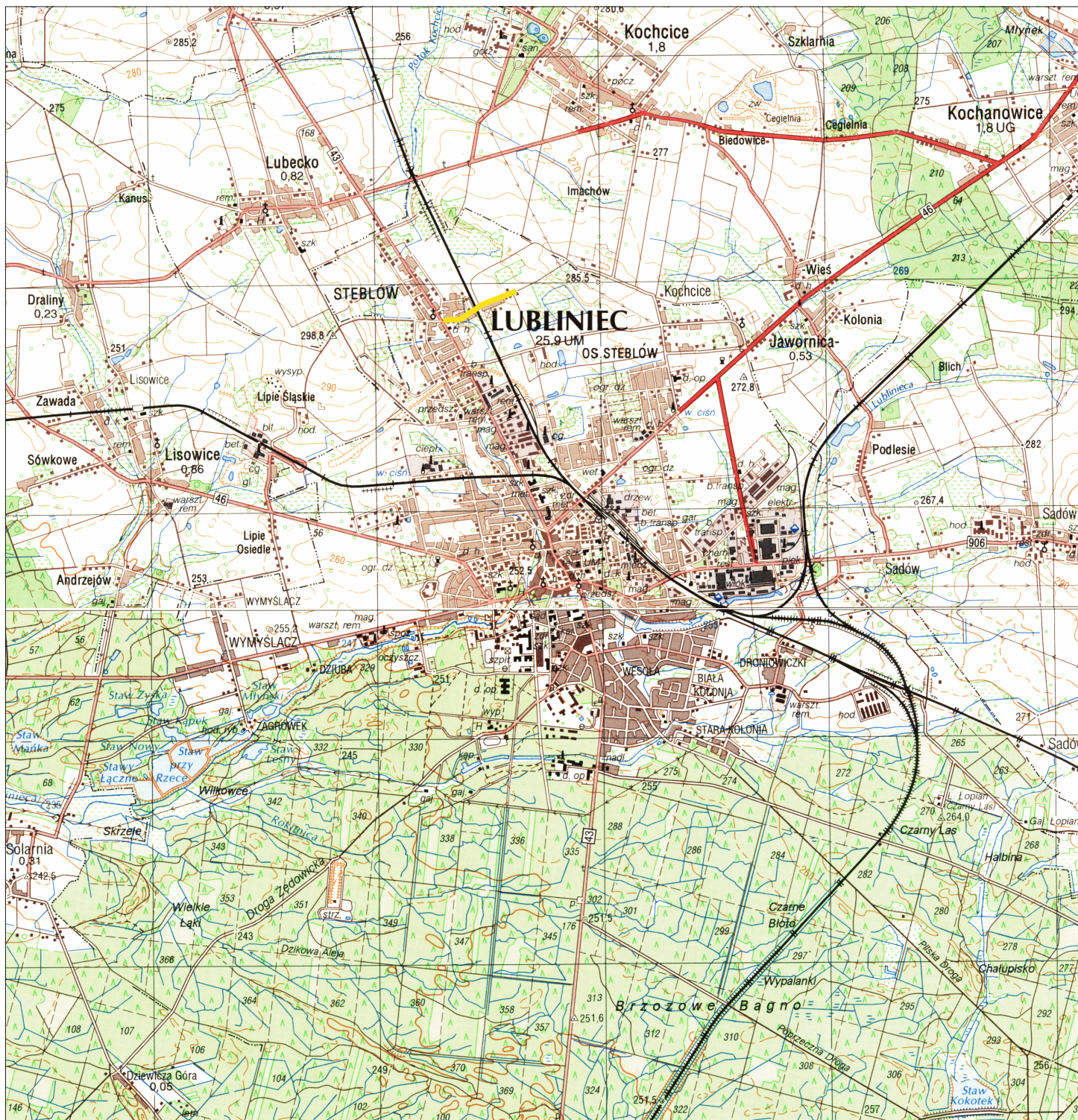




Fragment kopii Mapy topograficznej w skali 1:50 000, arkusz Lubliniec Północ, godło: M-34-38-C i Lubliniec Południe, godło: M-34-50-A.

Objaśnienia

 - Rejon badań

Opinia geotechniczna dla rozbudowy drogi gminnej nr 440113S ul. Ks. Szramka w Lublińcu (woj. śląskie) od skrzyżowania z ul. Oleską w kierunku E na długości około 740m			
Opracował:	mgr Mariusz Rajman	kwiecień, 2024r.	M Rajman
Opracował:	mgr Łukasz Matyja	kwiecień, 2024r.	Ł Matyja
SKALA 1:50 000	Mapa topograficzna		Zał. nr 1

Otwór nr	1	2	3	4	5	6	7
Rzędna terenu [m n.p.m.]	262,60	261,20	260,90	262,30	263,10	265,40	267,80
Rzędna zwierciadła wody [m n.p.m.]	260,10	259,88	259,77	brak	brak	brak	brak



Objaśnienia:

- 1 - nr otworu geotechnicznego
- - Otwór geotechniczny
- - Sondowanie dynamiczne - sonda DPL-10kg
- I I' - Linia przekroju geotechnicznego

Opinia geotechniczna dla rozbudowy drogi gminnej nr 440113S ul. Ks. Szramka w Lublińcu (woj. śląskie) od skrzyżowania z ul. Oleską w kierunku E na długości około 740m			
Opracował	mgr Mariusz Rajman	kwiecień, 2024r.	M. Rajman
Opracował	mgr Łukasz Matyja	kwiecień, 2024r.	Ł. Matyja
SKALA 1:2 500	Mapa dokumentacyjna		Zał. nr 2

Rejon: ul. Ks. Szramka
Miejscowość: Lubliniec
Gmina: Lubliniec
Powiat: lubliniecki
Województwo: śląskie

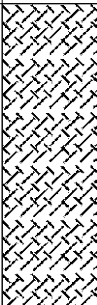
Obiekt: Rozbudowa drogi
Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia
Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec
Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

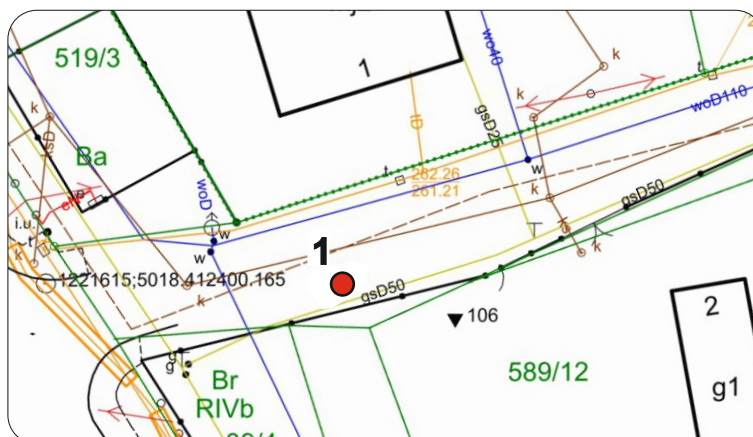
System wiercenia: niezmech./zmech.

Rzędna: 262.60 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-03-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2.50		INNE	Nasyp			nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szlaka hutnicza, odpady paleniskowe), masa mineralno-asfaltowa - 3cm	nN [Mg]	I	w	-					
				CZWARTORZĘD Czwarorzęd	1.0		1.00	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd [fsaMSa]	IIb3					szg
		2.0			1.50	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego	IIb4	w/nw		zg					13
		3.0			3.00										



Rejon: ul. Ks. Szramka
Miejscowość: Lubliniec
Gmina: Lubliniec
Powiat: lubliniecki
Województwo: śląskie

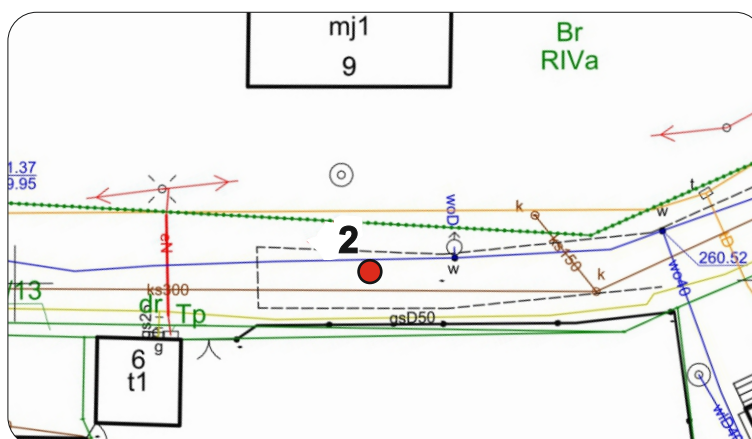
Obiekt: Rozbudowa drogi
Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia
Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec
Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

System wiercenia: niezmech./zmech.

Rzędna: 261.20 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-03-25

[illegible]

Rejon: ul. Ks. Szramka
Miejscowość: Lubliniec
Gmina: Lubliniec
Powiat: lubliniecki
Województwo: śląskie

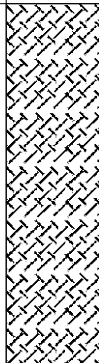
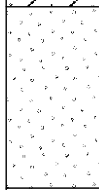
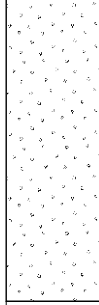
Obiekt: Rozbudowa drogi
Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia
Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec
Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

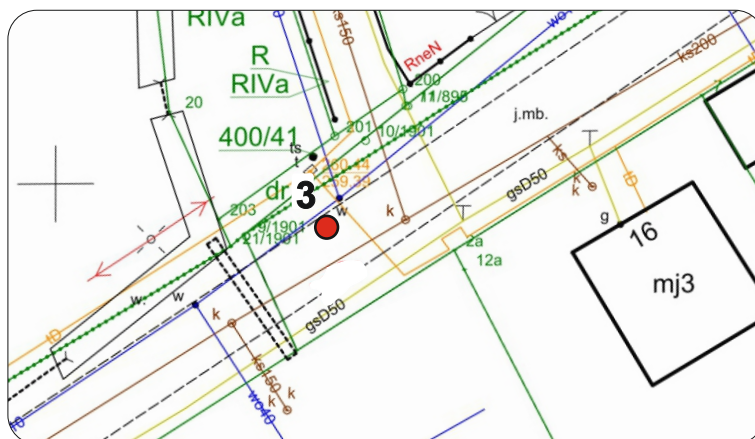
System wiercenia: niezmech./zmech.

Rzędna: 260.90 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-03-25

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.40 1.13		INNE	Nasyp			nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szlaka hutnicza, odpady paleniskowe), masa mineralno-asfaltowa - 3cm	nN [Mg]	I	w	-				
		CZWARTORZĘD	Czwartorzęd		1.20	glina piaszczysta, żółto-brązowa	Gp [saCl]	IIle	tpl			0.15	3	G3
					1.40	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd [fsaMSa]	IIb3	szg			12	G1	
					2.00	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego		IIb4	zg			13		
					3.00									



Rejon: ul. Ks. Szramka

Miejscowość: Lubliniec

Gmina: Lubliniec

Powiat: lubliniecki

Województwo: śląskie

Obiekt: Rozbudowa drogi

Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia

Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec

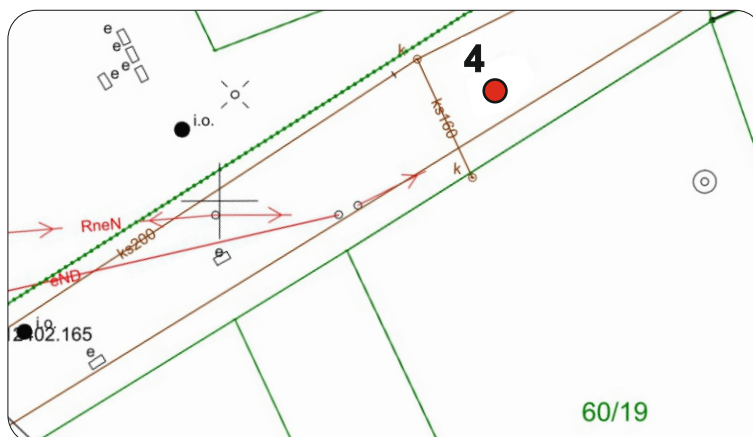
Dozór geol.: mgr M. Raiman i mgr Ł. Matwia

System wiercenia: niezmech./zmech.

Rzędna: 262.30 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-03-25

[illegible]

Rejon: ul. Ks. Szramka
Miejscowość: Lubliniec
Gmina: Lubliniec
Powiat: lubliniecki
Województwo: śląskie

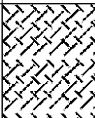
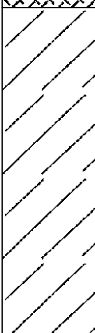
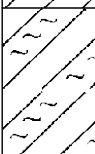
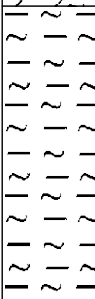
Obiekt: Rozbudowa drogi
 Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia
 Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec
 Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

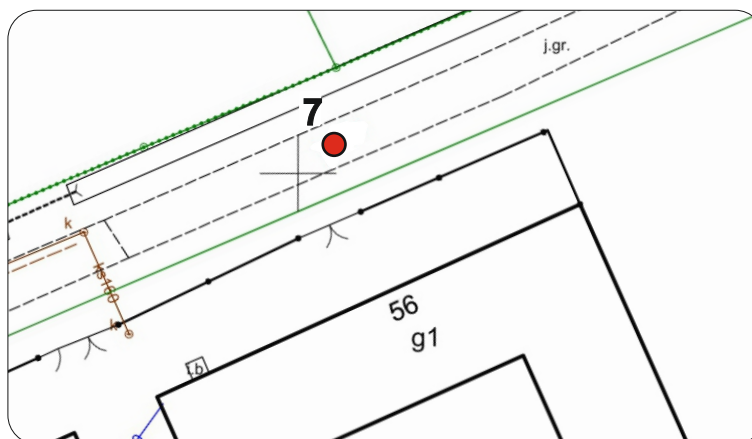
System wiercenia: niezmech./zmech.

Rzędna: 267.80 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-03-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
▼ 1.50		INNE	1.0 2.0 3.0			nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szłaka hutnicza, odpady paleniskowe, okruchy cegły), masa mineralno-asfaltowa - 2cm	nN [Mg]	I	w	-		0.15	3	G3			
		Nasyp			0.40	glina, jasnobrązowa	G [saCl]	IIle		tpl						0.05	
		CZWARTORZĘD		Czwartorzęd		1.50	glina pylasta, pstra										Gp [saClSi]
					2.00	il pylasty, pstry	Ip [Cl]										
							3.00										



GEOLOG S.C. Lubliniec, ul. Robotnicza 1/37		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr 1					Zał.Nr: 3.1 Wiertnica: ręczna-okrętna/RKS X: 5617331.10 Układ: GUGIK 2000 XY Y: 6547271.00							
Rejon: ul. Ks. Szramka Miejscowość: Lubliniec Gmina: Lubliniec Powiat: lubliniecki Województwo: śląskie			Obiekt: Rozbudowa drogi Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja					System wiercenia: niezmech./zmech. Rzędna: 262.60 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2024-03-25						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		INNE Nasyp	1.0		1.00	nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szłaka hutnicza, odpady paleniskowe), masa mineralno-asfaltowa - 3cm	nN [Mg]	I	w	-				
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd				piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego		IIb3		szg			12	
			2.0		1.50	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd [fsaMSa]						13	G1
			3.0		3.00									
														

GEOLOG S.C.						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr 2						Zał.Nr: 3.2 Wiertnica: ręczna-okrętna/RKS X: 5617350.70 Y: 6547373.30 Układ: GUGIK 2000 XY			
Rejon: ul. Ks. Szramka Miejscowość: Lubliniec Gmina: Lubliniec Powiat: lubliniecki Województwo: śląskie						Obiekt: Rozbudowa drogi Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja						System wiercenia: niezmech./zmech. Rzędna: 261.20 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2024-03-25			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
▽ ▲ 1.32		INNE Nasyp	1.0		1.00	nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szłaka hutnicza, odpady paleniskowe), masa mineralno-asfaltowa - 3cm	nN [Mg]	I	w	-					
					1.30	glina piaszczysta, żółto-brązowa	Gp [saCl]	IIle		tpl		0.15	3		
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd	2.0		2.00	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd [fsaMSa]	IIb3	w/nw	szg	0.50		12		
						piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego		IIb4	nw	zg	0.67		13		
			3.0		3.00										

GEOLOG S.C. Lubliniec, ul. Robotnicza 1/37			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr 3			Zał.Nr: 3.3													
						Wiertnica: ręczna-okrętna/RKS													
						X: 5617397.10 Y: 6547467.70					Układ: GUGIK 2000 XY								
Rejon: ul. Ks. Szramka Miejscowość: Lubliniec Gmina: Lubliniec Powiat: lubliniecki Województwo: śląskie					Obiekt: Rozbudowa drogi Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja					System wiercenia: niezmech./zmech.									
										Rzędna: 260.90 m n.p.m.					Głębokość: 3.00 m				
										Skala 1 : 25					Data wiercenia: 2024-03-25				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
▼ 1.13 ▽ 1.40 INNE Nasyp CZWARTORZĘD Czwarorzęd			1.0 2.0 3.0			nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szłaka hutnicza, odpady paleniskowe), masa mineralno-asfaltowa - 3cm	nN [Mg]	I	w	-									
					1.20	glina piaszczysta, żółto-brązowa	Gp [saCl]	IIle		tpl		0.15	3	G3					
					1.40	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd [fsaMSa]	IIb3		szg			12	G1					
					2.00	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego		IIb4	nw	zg			13						
					3.00														

GEOLOG S.C. Lubliniec, ul. Robotnicza 1/37 KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr 4						Zał.Nr: 3.4																						
						Wiertnica: ręczna-okrętna/RKS																						
						X: 5617457.30 Y: 6547568.10					Układ: GUGIK 2000 XY																	
Rejon: ul. Ks. Szramka Miejscowość: Lubliniec Gmina: Lubliniec Powiat: lubliniecki Województwo: śląskie					Obiekt: Rozbudowa drogi Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja					System wiercenia: niezmech./zmech.																		
										Rzędna: 262.30 m n.p.m.			Głębokość: 3.00 m															
										Skala 1 : 25		Data wiercenia: 2024-03-25																
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15														
▼ 1.50 z		INNE	1.0		0.40	nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szłaka hutnicza, odpady paleniskowe, okruchy cegły), masa mineralno-asfaltowa - 2cm	nN [Mg]	I	w	-																		
		Nasyp				nasyp niekontrolowany (gliiniasty), pstry																						
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd			1.00	glina, jasnobrązowa	G [saCl]	IIle																				
					1.50	glina pylasta, szara	Gπ [saClSi]																					
					2.00	glina pylasta, żółta																						
			3.0		3.00																							

GEOLOG S.C.			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								Zał.Nr: 3.5					
											Wiertnica: ręczna-okrętna/RKS					
Lubliniec, ul. Robotnicza 1/37			Otwór nr 5								X: 5617501.80 Y: 6547665.80		Układ: GUGIK 2000 XY			
Rejon: ul. Ks. Szramka Miejscowość: Lubliniec Gmina: Lubliniec Powiat: lubliniecki Województwo: śląskie			Obiekt: Rozbudowa drogi Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja					System wiercenia: niezmech./zmech.								
								Rzędna: 263.10 m n.p.m.				Głębokość: 3.00 m				
								Skala 1 : 25		Data wiercenia: 2024-03-25						
Wiercenie	Głębokość zwięzadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
▼ 1.50		INNE	1.0 2.0 3.0			nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szłaka hutnicza, odpady paleniskowe, okruchy cegły), masa mineralno-asfaltowa - 2cm	nN [Mg]	I	w	-		0.15	3	G3		
		Nasyp			0.60	piasek średni, szary z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd [fsaMSa]	IIb3		szg						
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd			1.00	piasek gliniasty, jasnobrązowy	Pg [saCl]	IIIe		tpl						
					1.30	glina pylasta, szara	Gπ [saclSi]									
					2.20	glina pylasta, żółta										
					2.70	ił pylasty, pstry	Iπ [Cl]	IVe		0.05						
					3.00											

Rejon: ul. Ks. Szramka

Miejscowość: Lubliniec

Gmina: Lubliniec

Powiat: lubliniecki

Województwo: śląskie

Obiekt: Rozbudowa drogi

Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia

Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec

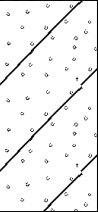
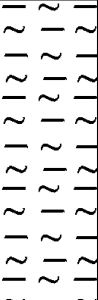
Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

System wiercenia: niezmech./zmech.

Rzędna: 265.40 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-03-25

Wiercenie	Głębokość zwięciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
▼ 1.50		INNE				nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szlaka hutnicza, odpady paleniskowe, okruchy cegły), masa mineralno-asfaltowa - 2cm	nN [Mg]	I	w	-		0.15	3	G3		
		Nasyp			0.30		piasek gliniasty, pstry	Pg [saCl]		IIle					tpl	
		CZWARTORZĘD			1.00		glina piaszczysta, żółto-brązowa	Gp [saCl]								
				Czwarorzęd			1.40	glina pylasta, pstra								G π [saClSi]
					2.00			ił pylasty, pstry								I π [Cl]
	3.00															

Rejon: ul. Ks. Szramka

Miejscowość: Lubliniec

Gmina: Lubliniec

Powiat: lubliniecki

Województwo: śląskie

Obiekt: Rozbudowa drogi

Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia

Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec

Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

System wiercenia: niezmech./zmech.

Rzędna: 267.80 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2024-03-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	CBR [%]	Gr. noś.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
▼ 1.50		INNE	1.0 2.0 3.0			nasyp niekontrolowany (piaszczysto-kamienisty, dolomit, gruz, szłaka hutnicza, odpady paleniskowe, okruszy cegły), masa mineralno-asfaltowa - 2cm	nN [Mg]	I	w	-			3	G3		
		Nasyp			0.40	glina, jasnobrązowa	G [saCl]	IIIe				0.15				
		CZWARTORZĘD		Czwartorzęd		1.50	glina pylasta, pstra								G _π [saClSi]	0.05
						2.00	ił pylasty, pstry								I _π [Cl]	
						3.00										

Rejon: ul. Ks. Szramka

Miejscowość: Lubliniec

Gmina: Lubliniec

Powiat: lubliniecki

Województwo: śląskie

Obiekt: Rozbudowa drogi

Zleceniodawca: Inżynieria Jerzy Sowa, Trzebinia

Wiercenie: GEOLOG s.c., ul. Robotnicza 1/37, Lubliniec

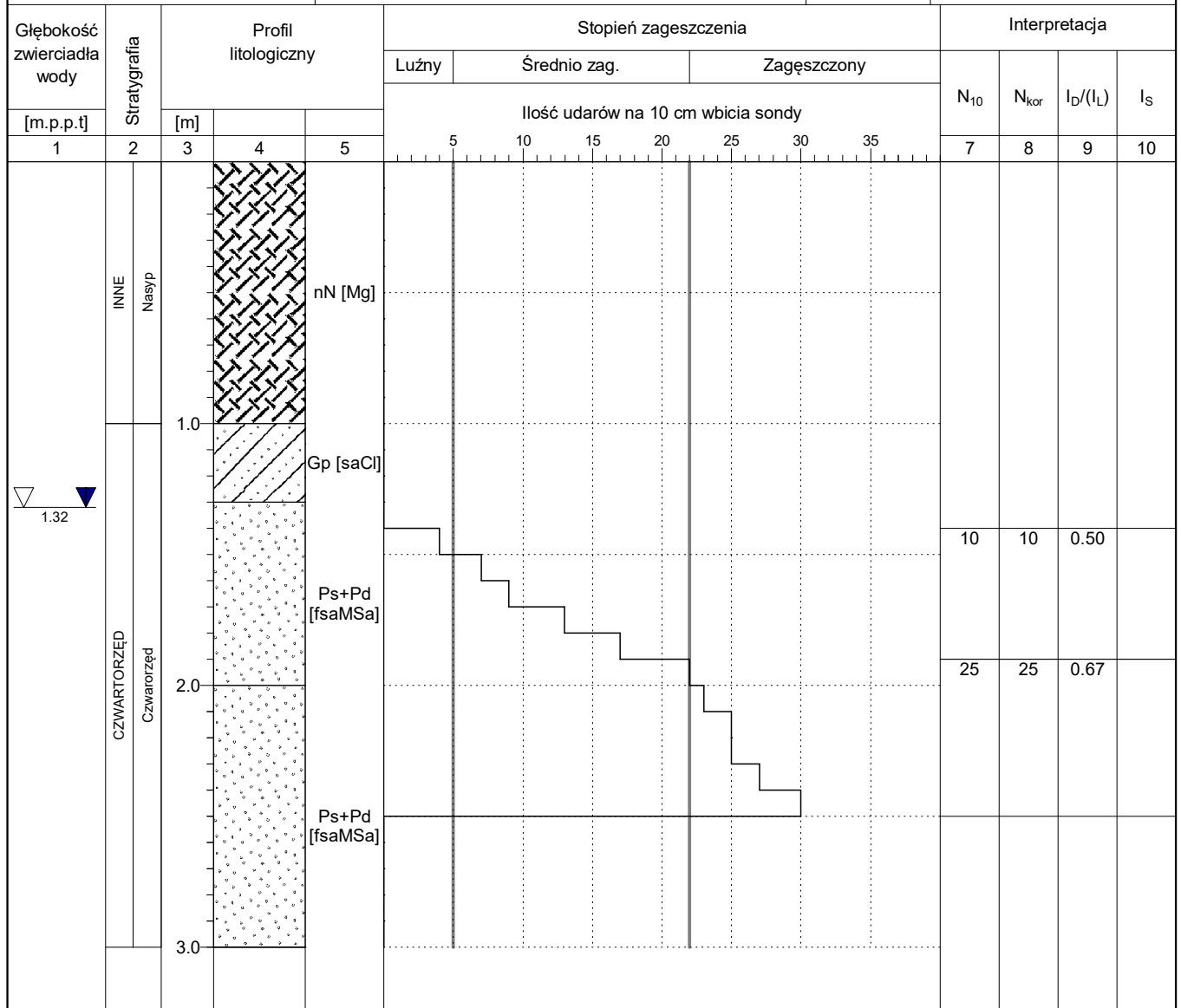
Dozór geol.: mgr M. Rajman i mgr Ł. Matyja

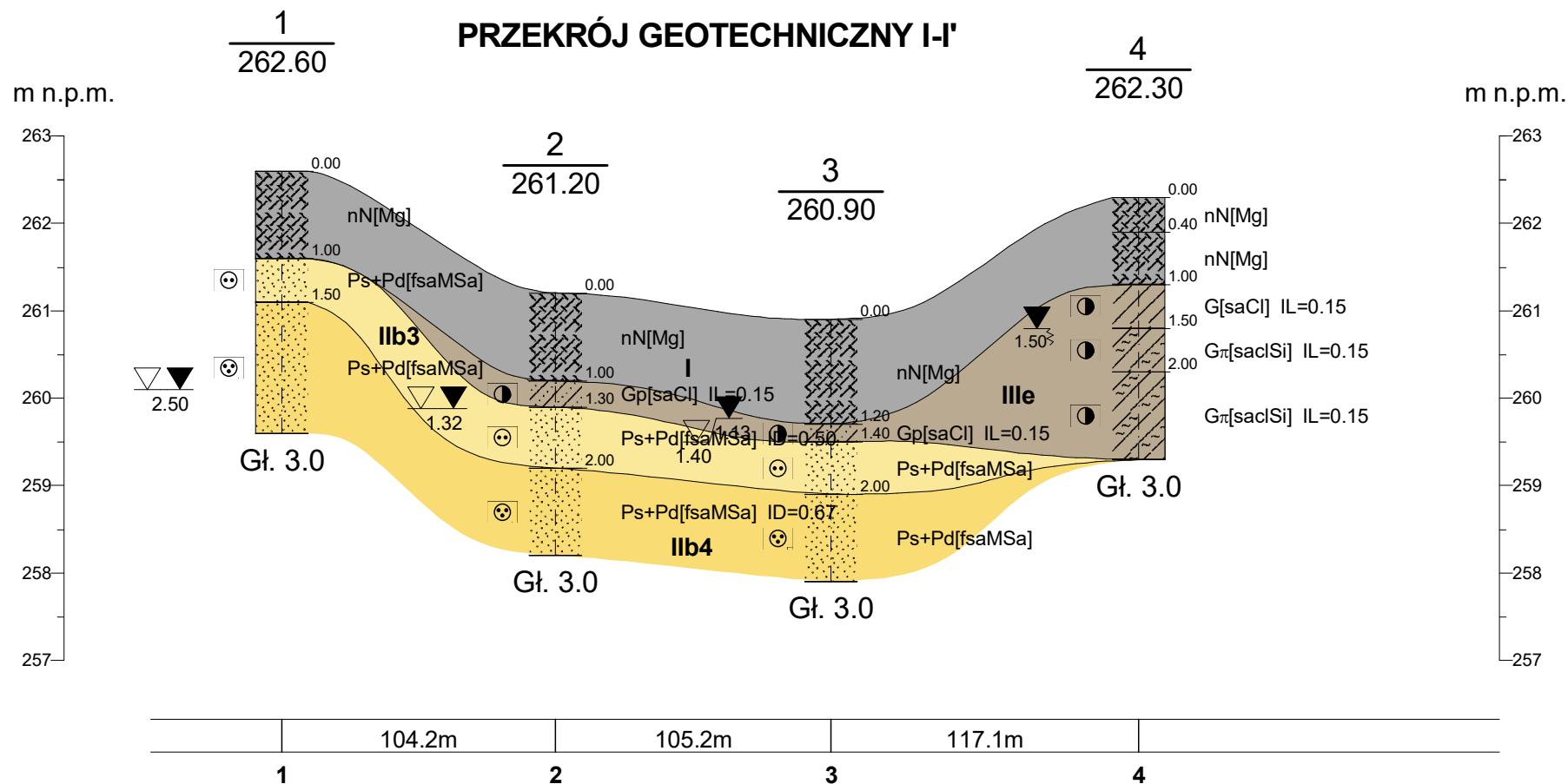
Typ sondy: DPL

Rzędna: 261.20 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data sondowania: 2024-03-25





Opinia geotechniczna dla rozbudowy drogi gminnej nr 440113S ul. Ks. Szramka w Lublińcu (woj. śląskie) od skrzyżowania z ul. Oleską w kierunku E na długości około 740m			
Opracował:	mgr Mariusz Rajman	kwiecień, 2024r.	M. Rajman
Opracował:	mgr Łukasz Matyja	kwiecień, 2024r.	Ł. Matyja
SKALA 1:2 500 75	Przekrój geotechniczny I-I'		Zał. nr 5.1

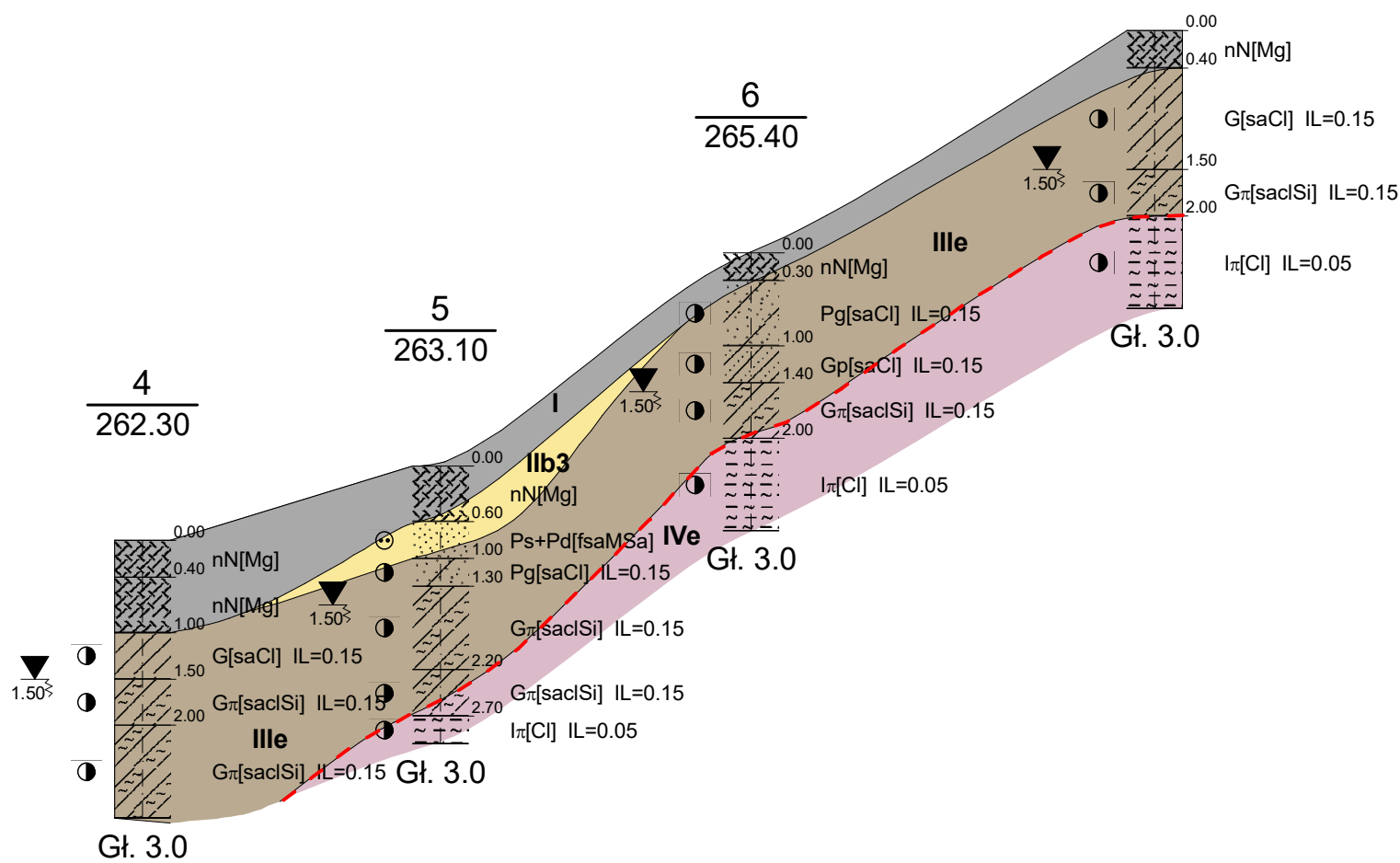
PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY II-II'

7
267.80

m n.p.m.



m n.p.m.



4	107.4m	5	111.5m	6	145.3m
---	--------	---	--------	---	--------

Opinia geotechniczna dla rozbudowy drogi gminnej nr 440113S			
45.3m ul. Ks. Szramka w Lublińcu (woj. śląskie)			
od skrzyżowania z ul. Oleską w kierunku E na długości około 740m			
Opracował:	mgr Mariusz Rajman	kwiecień, 2024r.	M. Rajman
Opracował:	mgr Łukasz Matyja	kwiecień, 2024r.	Ł. Matyja
SKALA	Przekrój geotechniczny I-I'		Zał. nr 5.2
1:2 500 75			

Wiek	Geneza i konsolidacja	Pakiet	Warstwa	Barwa na przekroju	Rodzaj gruntu	Stan i konsystencja	Stopień zagęszczenia I_p	Stopień plastyczności I_L	Gęstość objętościowa ρ_0 [t/m ³]	Wilgotność naturalna W_n [%]	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ°	Spójność C_u [kPa]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0 [kPa]
Czworzęd (Q)	antropogeniczna (Mg)	I	I		nN	-	-	-	-	-	-	-	-
	rzeczna wodnolodowcowa (GL _r)	II	IIb3		Ps	szg	*0,50	-	1,70 1,85 2,00	5 14 22	33°00'	0,0	79 900
			IIb4		Ps	zg	*0,67	-	1,80 1,90 2,05	4 12 18	34°00'	0,0	105 950
	lodowcowa (GL) "C"	III	IIIe		Pg, Gp G, G π	tpl	-	0,15	2,10-2,20	12-20	15°30'	19,3	23 100
Trias górny (T ₃)	morska (M) "D"	IV	IVe		I π	tpl	-	0,05	1,90	33	12°15'	57,1	19 550

*Parametry geotechniczne określona metodą A wg PN-B-04452:2002

Grupa "C" - inne grunty spoiste nieskonsolidowane [1]

Grupa "D" - iły, niezależnie od pochodzenia [1]

Opis warstw

nN [Mg] - nasyp niekontrolowany

Pd [FSa] - piasek drobny

Ps [MSa] - piasek średni

Pg [saCl] - piasek gliniasty

Gp [saCl] - glina piaszczysta

G [saCl] - glina

G π [saClSi] - glina pylasta

I π [Cl] - ił pylasty

+ - domieszka gruntu

$I_p=0,50$ - stopień zagęszczenia

$I_L=0,15$ - stopień plastyczności

$I_c=0,85$ - wskaźnik konsystencji

Stan gruntu

Grunty niespoiste (gruboziarniste)

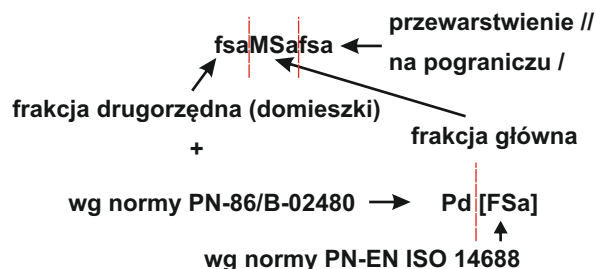
☉ - średniozagęszczone [szg] $I_p=0,35-0,65$; 35-65 [%]

☺ - zagęszczone [zg] $I_p=0,65-0,85$; 65-85 [%]

Grunty spoiste (drobnoziarniste)

● - twaroplastyczne [tpl] $I_L=0,00-0,25$; $I_c=1,00-0,75$

--- - granica stratygraficzna



Gęstość objętościowa gruntów niespoistych Stan wilgotności gruntów niespoistych

1,70
1,85
2,00

- grunt mało wilgotny
- grunt wilgotny
- grunt nawodniony

5
14
22

- grunt mało wilgotny
- grunt wilgotny
- grunt nawodniony

Zwierciadło wody podziemnej

▼ - zwierciadło wody ustalone [m p.p.t.]

▽ - zwierciadło wody nawiercone [m p.p.t.]

▼ - sączenie [m p.p.t.]

Opinia geotechniczna dla rozbudowy drogi gminnej nr 440113S
ul. Ks. Szramka w Lublińcu (woj. śląskie)
od skrzyżowania z ul. Oleską w kierunku E na długości około 740m

Opracował:	mgr Mariusz Rajman	kwiecień, 2024r.	M. Rajman
Opracował:	mgr Łukasz Matyja	kwiecień, 2024r.	Ł. Matyja

Objaśnienia i tabela parametrów
fizyczno-mechanicznych gruntów

Zał. nr
6