

**LOKALIZACJA
MAP DOKUMENTACYJNYCH**

Zal. nr 1
"AV" Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierskich i Budowlanych
mgr inż. Wojciech Rogowski
18-400 ŁOMŻA
ul. Fabryczna 9
tel. 86 2189062
tel. kom. 604284471

Zal. nr 5

Zal. nr 4

Zal. nr 3

Zal. nr 2

mgr inż. Wojciech Józef Rogowski
uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOSZNIŁ Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
PDL/BO/2113/02

**"AV" Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierskich i Budowlanych**
mgr inż. Wojciech Rogowski
18-400 ŁOMŻA
ul. Fabryczna 9
tel. 86 2189062
tel. kom. 604284471

The map shows a construction site with various features and labels. Key elements include:

- Top Right Box:** Zał. nr 2 "AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych mgr inż. Wojciech Rogowski 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604284471
- Map Title:** MAPA DOKUMENTACYJNA 1:500
- Map Features:** A network of lines representing roads, boundaries, and geological features. Labels include '90', '101.5', 'wD150', 'j.z.', '101.70', '101.97', '102.05', '101.96', '102.04', '101.75', '102.33', '102.36', '102.42', '102.61', '102.70', '102.73', '102.60', '102.72', '102.78', '102.83', '102.91', '103.02', '103.28', '103.21', '104.17', '103.48', '102.2', '667', '759', '6046', '343', '700', 'Lzr-PsV', 'dr', 'j.asf.dr', 'RIVb', 'w', 'wD100', 'wD150', 'j.z.', '343', '700'.
- Legend:** nr / rzędna / głębokość; otwory badawcze i punkty sondowań udarowych SD-10
- Bottom Right Box:** mgr inż. Wojciech Józef Rogowski uprawnienia geologiczne Dz. U. Nr 30, ppz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c MOŚZNIL Nr 071077 uprawnienia konstrukcyjno-budowlane kierownika budowy i robót UAN-33/85 projektanta Łom. 40/89 PDL/BO/2113/02

[illegible]

otwory badawcze
i punkty sondowań udarowych SD-10

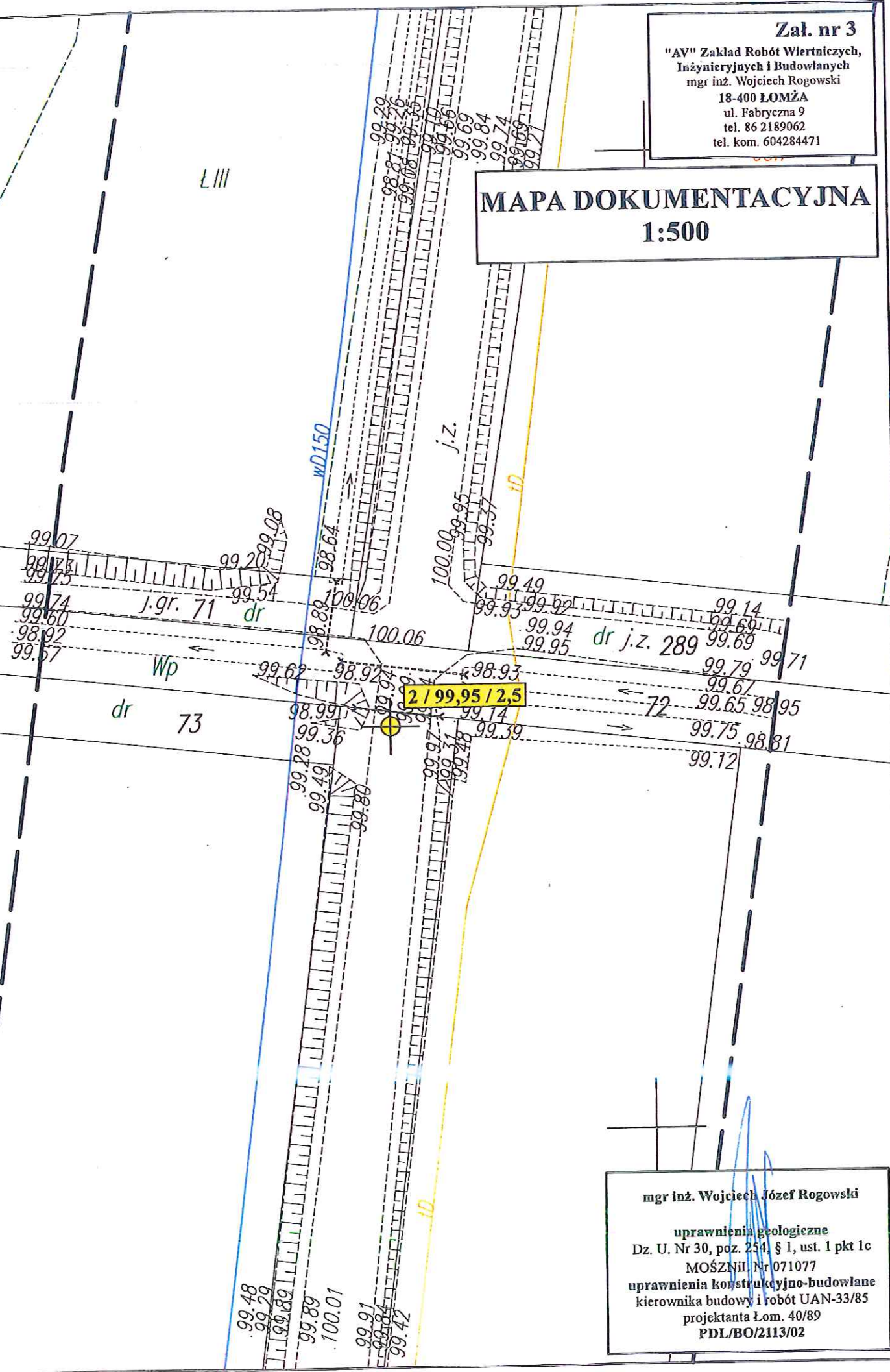
mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOŚZNŁ Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta Łom. 40/89
PDL/BO/2113/02

Załącznik nr 3

"AV" Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynieryjnych i Budowlanych
mgr inż. Wojciech Rogowski
18-400 ŁOMŻA
ul. Fabryczna 9
tel. 86 2189062
tel. kom. 604284471

MAPA DOKUMENTACYJNA
1:500



mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOŚZNIŁ Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta Łom. 40/89
PDL/BO/2113/02

**"AV" Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierskich i Budowlanych**
mgr inż. Wojciech Rogowski
18-400 ŁOMŻA
ul. Fabryczna 9
tel. 86 2189062
tel. kom. 604284471

uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, ppz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOŚZNiL Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta Łom. 40/89
PDL/BO/2113/02

**"AV" Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierskich i Budowlanych**
mgr inż. Wojciech Rogowski
18-400 ŁOMŻA
ul. Fabryczna 9
tel. 86 2189062
tel. kom. 604284471

Zał. nr 5
"AV" Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierskich i Budowlanych
 mgr inż. Wojciech Rogowski
 18-400 ŁOMŻA
 ul. Fabryczna 9
 tel. 86 2189062
 tel. kom. 604284471

MAPA DOKUMENTACYJNA
1:500



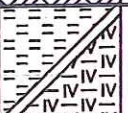
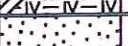


101.4
 113/1
 Br-RVI
 101.44
 101.83
 101.81
 6751
 dr
 219
 101.88
 101.85
 101.83
 101.89
 6066
 101.84
 101.86
 101.97
 101.74
 101.73
 101.72
 101.71
 101.99
 101.91
 102.00
 101.97
 101.99
 101.95
 101.93
 101.91
 101.90
 101.89
 101.82
 101.69
 102.02
 252
 101.98
 101.49
 101.62
 101.51
 101.5
 101.28
 101.33
 226/1
 246/1
 101.79
 2,5
 4 / 101,79 / 2,5
 101.4
 101.8
 101.68
 101.74
 101.69
 101.50
 101.44
 101.83
 101.81
 6751
 dr
 219
 101.88
 101.85
 101.83
 101.89
 6066
 101.84
 101.86
 101.97
 101.74
 101.73
 101.72
 101.71
 101.99
 101.91
 102.00
 101.97
 101.99
 101.95
 101.93
 101.91
 101.90
 101.89
 101.82
 101.69
 102.02
 252
 101.98
 101.49
 101.62
 101.51
 101.5
 101.28
 101.33
 226/1
 246/1
 101.79
 2,5
 4 / 101,79 / 2,5
 101.4
 101.8
 101.68
 101.74
 101.69
 101.50
 101.44
 101.83
 101.81
 6751
 dr
 219
 101.88
 101.85
 101.83
 101.89
 6066
 101.84
 101.86
 101.97
 101.74
 101.73
 101.72
 101.71
 101.99
 101.91
 102.00
 101.97
 101.99
 101.95
 101.93
 101.91
 101.90
 101.89
 101.82
 101.69
 102.02
 252
 101.98
 101.49
 101.62
 101.51
 101.5
 101.28
 101.33
 226/1
 246/1
 101.79
 2,5
 4 / 101,79 / 2,5
 101.4
 101.8
 101.68
 101.74
 101.69
 101.50
 101.44
 101.83
 101.81
 6751
 dr
 219
 101.88
 101.85
 101.83
 101.89
 6066
 101.84
 101.86
 101.97
 101.74
 101.73
 101.72
 101.71
 101.99
 101.91
 102.00
 101.97
 101.99
 101.95
 101.93
 101.91
 101.90
 101.89
 101.82
 101.69
 102.02
 252
 101.98
 101.49
 101.62
 101.51
 101.5
 101.28
 101.33
 226/1
 246/1
 101.79
 2,5
 4 / 101,79 / 2,5
 101.4
 101.8
 101.68
 101.74
 101.69
 101.50
 101.44
 101.83
 101.81
 6751
 dr
 219
 101.88
 101.85
 101.83
 101.89
 6066
 101.84
 101.86
 101.97
 101.74
 101.73
 101.72
 101.71
 101.99
 101.91
 102.00
 101.97
 101.99
 101.95
 101.93
 101.91
 101.90
 101.89
 101.82
 101.69
 102.02
 252
 101.98
 101.49
 101.62
 101.51
 101.5
 101.28
 101.33
 226/1
 246/1
 101.79
 2,5
 4 / 101,79 / 2,5
 101.4
 101.8
 101.68
 101.74
 101.69
 101.50
 101.44
 101.83
 101.81
 6751
 dr
 219
 101.88
 101.85
 101.83
 101.89
 6066
 101.84
 101.86
 101.97
 101.74
 101.73
 101.72
 101.71
 101.99
 101.91
 102.00
 101.97
 101.99
 101.95
 101.93
 101.91
 101.90
 101.89
 101.82
 101.69
 102.02
 252
 101.98
 101.49
 101.62
 101.51
 101.5
 101.28
 101.33
 226/1
 246/1
 101.79
 2,5
 4 / 101,79 / 2,5
 101.4
 101.8
 101.68
 101.74
 101.69
 101.50
 101.44
 101.83
 101.81
 6751
 dr
 219
 101.88
 101.85
 101.83
 101.89
 6066
 101.84
 101.86
 101.97
 101.74
 101.73
 101.72
 101.71
 101.99
 101.91
 102.00
 101.97
 101.99
 101.95
 101.93
 101.91
 101.90
 101.89
 101.82
 101.69
 102.02
 252
 101.98
 101.49
 101.62
 101.51
 101.5
 101.28
 101.33
 226/1
 246/1
 101.79
 2,5
 4 / 101,79 / 2,5
 101.4
 101.8
 101.68
 101.74
 101.69
 101

uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOŚNZIL Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta Łom. 40/89
PDL/BO/2113/02

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471	OBJAŚNIENIA SYMBOLI GRAFICZNYCH		Zał. nr 6	
			Umowa : -----	
			Data opracowania : 2016-08-31	
Temat : DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO i OPINIA GEOTECHNICZNA dla potrzeb projektu modernizacji drogi gminnej Mątwica-Szablak, gm. Nowogród			Zleceniodawca : AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA Adam Wszeborowski ul. Senatorska 8 18-400 ŁOMŻA	

SYMBOL	A:	B:	Nazwa gruntu	SYMBOL	A:	B:	Nazwa gruntu
	NB	Mg	Nasyp budowlany		GπZ	siCl	Głina pylasta zwięzła
	NN	xMg	Nasyp niekontrolowany		Ip	saCl	Ił piaszczysty
	H	Or	Grunt próchniczny		I	Cl	Ił
	Nm	Or	Namuł		Iπ	siCl	Ił pylasty
	Gy	Or	Gytia		/MSa	/Ps	przewarstwienie lub wkładki
	T	Or	Torf	+	mieszaniny		
	K	Co	Kamienisty	()	w nawiasie określenia dotyczące: składu nasypów, rodzaju gruntów organicznych, itp.		
	Ż	Gr	Żwir	A: wg PN-86/B-02480 B: wg PN-EN ISO 14688 i Załącznika krajowego NA			
	Żg	clGr	Żwir gliniasty	Stany gruntów			
	Po	grSa	Pospółka	SYMBOL	Id	Stan gruntu niespoistego	
	Pog	siClgrSa	Pospółka gliniasta	∴	≤ 0,33	Luźny	
	Pr	CSa	Piasek gruby	⊙	0,33 ÷ 0,67	Średnio zagęszczony	
	Ps	MSa	Piasek średni	⊗	0,67<	Zagęszczony	
	Pd	FSa	Piasek drobny	SYMBOL	IL	Stan gruntu spoistego	
	Pπ	siSa	Piasek pylasty	⊖	< 0	Zwarty	
	Pg	clSa	Piasek gliniasty	⊖	≤ 0	Półzwarty	
	Iπ	saSi	Pył piaszczysty	⊖	0< ≤ 0,25	Twardoplastyczny	
	II	Si	Pył	⊖	0,25< ≤ 0,50	Plastyczny	
	Gp	saCl	Głina piaszczysta	⊖	0,50< ≤ 1,00	Miękkoplastyczny	
	G	sasiCl	Głina	⊖	1,00 <	Płynny	
	Gπ	clSi	Głina pylasta	STANY ZAWILGOCENIA		POZIOM WODY	PRÓBY I BADANIA
	Gpz	saCl	Głina piaszczysta zwięzła	m w	mało wilgotny		makroskop.
	Gz	sasiCl	Głina zwięzła	w	wilgotny		SO-1 i PW-1
				nw	nawodniony		labor. gruntu
							labor. wody

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 1		Zał. nr 7							
Rzędna otworu: 102,70					Temat: MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ MAŁWICA-SZABLAK		Umowa : -----							
					Zlecniodawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WSZEBOROWSKI		Miejscowość : MAŁWICA-SZABLAK							
					Data wiercenia : 2016-08-29									
Nr warstwy	Głębokość	Międzyżość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba walczkowań	I _b (I _L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1		0,8			(Pr+K) Nasyp budowlany (Ps+K)	NB	Mg		0,70	⊕				
2	1	0,7			Namuł pylasty z wkładkami torfu (czarny)	Nm (IIP)/T	siOr/ Or							
	2	1,0			(jasnoszaro-brązowy) Piasek średni	Ps	MSa		0,50	⊙	-2,00			
					(żółto-brązowy)									
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
Opracowała : mgr inż. Joanna Orłowska					Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. Geolog. Dz.U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOGZNI L Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1b,c UW w Łomży Nr 14004/XXXIV		Sprawdził :							

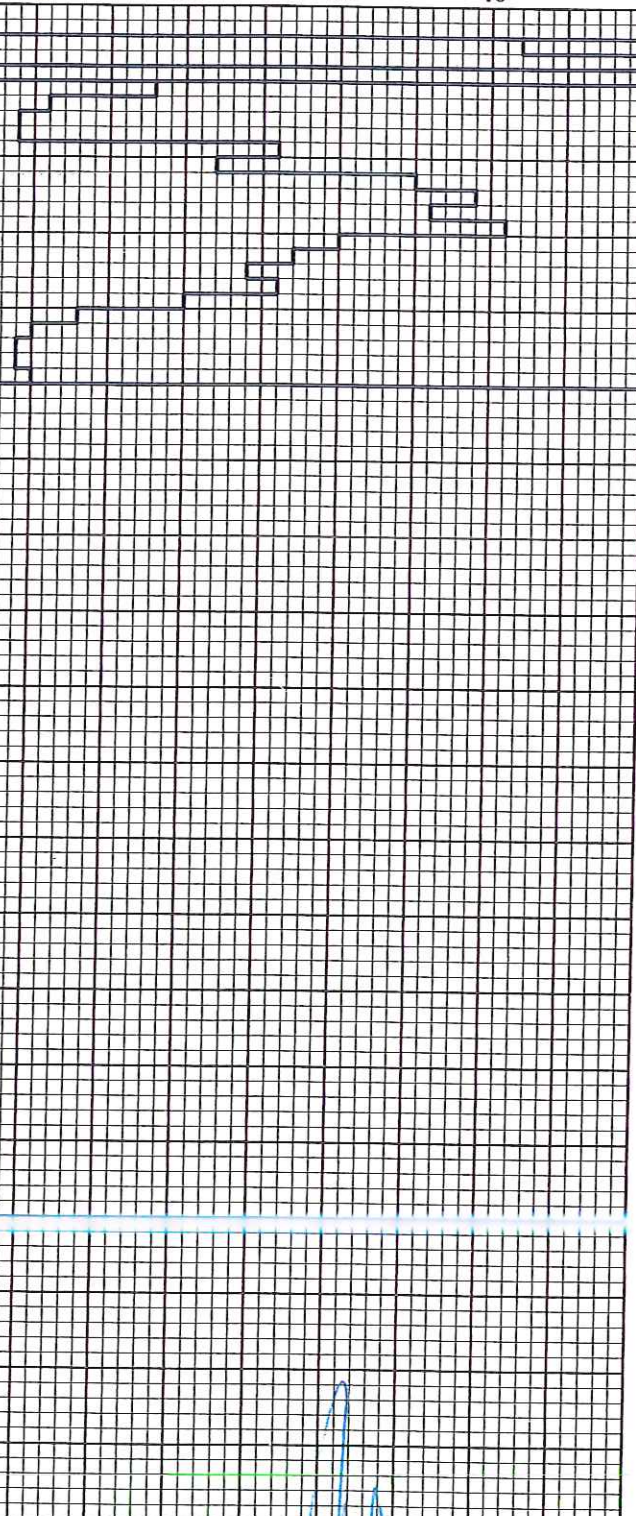
"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 2			Zał. nr 8						
					Temat: MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ MATWICA-SZABLAK			Umowa : _____						
					Zleciładawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WSZEBOROWSKI			Miejscowość : MATWICA-SZABLAK						
Rzędna otworu: 99,95					Data wiercenia : 2016-08-29									
Nr warstwy	Głębokość	Miaższność	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba walczkowań	I _b (I _L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1		0,3			Nasyp budowlany (Pr+K)	NB	Mg		0,66	⊙				
2		0,3			Gleba torfowa (czarna)	H(T)	Or							
3	1	0,8			Torf z wkładkami namułu piaszczystego (czarny)	T/ Nm(Pd)	Or/ fsaOr							
4		0,3			Piasek średni (szary)	Ps	MSa		0,37	⊙				
5		0,2			Pył piaszczysty (szary) z wkładkami piaszczystego	Ilp/Ps	saSi/MSa	1/2	(0,30)	⊙			"C"	
6	2	0,6			Piasek średni (szary)	Ps	MSa		0,62	⊙				
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
Opracowała : mgr inż. Joanna Orłowska					Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. Geolog. Dz. U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 16 MOEZN i L Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 16c UW w Łomży Nr 14004/XXXIV			Sprawdził :						

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 3		Zał. nr 9							
					Temat: MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ MAŁWICA-SZABLAK		Umowa : -----							
					Zleceńodawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WSZEBOROWSKI		Miejscowość : MAŁWICA-SZABLAK							
Rzędna otworu: 99,43					Data wiercenia : 2016-08-29									
Nr warstwy	Głębokość	Miaższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba walczkowań	I _b (I _L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1		0,6			(Pr+K) Nasyp budowlany (Pr/Ps)	NB	Mg		0,75	⊕				
2		0,3			Gleba torfowa (czarna)	H(T)	Or							
3	1	0,2			Torf (czarny)	T	Or							
4		0,2			Głina piaszczysta (brązowa) z wkładkami piasku średniego	Gp/Ps	saCl/MSa	1	(0,15)	⊕			"C"	
	2	1,2			Piasek średni (jasnobrązowy)	Ps	MSa		0,68	⊕				
									0,50	⊕	-2,40			
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
Opracowała : mgr inż. Joanna Orłowska					Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. Geolog. Dz. U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOGEZNI L Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1b,c UW w Łomży Nr 14004/XXXIV			Sprawdził :						

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 4			Zał. nr 10							
					Temat: MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ MĄTWICA-SZABLAK			Umowa : -----							
					Zlecniodawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WSZEBOROWSKI			Miejscowość : MĄTWICA-SZABLAK							
Rzędna otworu: 101,79								Data wiercenia : 2016-08-29							
Nr warstwy	Głębokość	Miaższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba walczkowań	I _d (I _L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI	
					OPIS LITOLOGICZNY										
1		0,2			Nasyp budowlany (Ps+K)	NB	Mg								
2		0,8			Piasek średni (brązowy)	Ps	MSa		0,72	⊗					
3	1	0,3			Pospółka (brązowa) z domieszką kamieni	Po+K	cogrSa		0,65	⊗					
4		0,2			Piasek gruby (jasnobrązowy)	Pr	CSa								
5		0,3			Piasek średni (jasnobrązowy)	Ps	MSa								
6	2	0,7			Pospółka wkládka pyłu piaszczystego (jasnobrązowa)	Po wkl.IIp	grSa wkl.saSi		0,70	⊗					
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
Opracowała : mgr inż. Joanna Orłowska					Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. Geolog. Dz.U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOG-ZN i L Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1b c UW w Łomży Nr 14004/XXXIV			Sprawdził :							

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471		SONDA NR 1		Zał. nr 11											
		Temat : MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ MĄTWICA-SZABŁAK		Umowa : -----											
		Zleciłodawca : AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WSZEBOROWSKI		Miejscowość : MĄTWICA-SZABŁAK											
Rzędna : 102,70				Data sondowania : 2016-08-29											
Głębokość	Observacje wody	Profil geologiczny	ln	szg	zg	STAN ZAGĘSZCZENIA									
			0,33	0,67		Sonda SD - 10 (DPL)									
			50	100	τ_f [kPa]	150	200	τ_{fmax}	τ_{fconst}	N ₁₀	I _d	X	I _L		
			10	20	N ₁₀	30	40								
1	-2,00	(Pr+K)													
		NB (Ps+K)						K			0,70				
		Nm (IIp)/I													
		Ps													
3															
4															
5															
7															
8															
9															
Opracowała : mgr inż. Joanna Orłowska		Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. geolog.Dz.U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOEZNIL Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1 b,c UW w Łomży Nr 14004/XXIV		Sprawdził :											

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471			SONDA NR 2			Zał. nr 12							
Rzędna : 99,95			Temat : MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ MĄTWICA-SZABŁAK			Umowa : -----							
						Miejscowość : MĄTWICA-SZABŁAK							
Zleciłodawca : AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WSZEBOROWSKI			Data sondowania : 2016-08-29										
Głębokość	Obserwacje wody	Profil geologiczny	ln	szg		zg		STAN ZAGĘSZCZENIA					
			0,33	0,67		Sonda SD - 10 (DPL)							
			50	100	150				200				
				τ_f [kPa]	N_{10}		τ_{fmax}	τ_{fconst}	N_{10}	I_d	X	I_L	
			10	20	30	40							
1	-1,50	NB (Pr+K)							24	0,66			
		H(T)											
		T/ Nm(Pd)											
		Ps											
		Hp/Ps											
		Ps											
3													
4													
5													
7													
8													
9													
Opracowała : mgr inż. Joanna Orłowska			Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. geolog.Dz.U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOCEZNiL Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1 b,c UW w Łomży Nr 14004/XXIV			Sprawdził :							

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471			SONDA NR 3		Zał. nr 13								
			Temat : MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ MĄTWICA-SZABŁAK		Umowa : -----								
Rzędna : 99,43			Zleciłodawca : AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WSZEBOROWSKI		Miejscowość : MĄTWICA-SZABŁAK								
					Data sondowania : 2016-08-29								
Głębokość	Obserwacje wody	Profil geologiczny	ln	szg	zg	STAN ZAGĘSZCZENIA							
			0,33	0,67									
			50	100	τ_f [kPa]	150	200	Sonda SD - 10 (DPL)					
			10	20	N10	30	40	τ_{fmax}	τ_{fconst}	N10	Id	X	IL
1		(Pr+K) NN (Pr/Ps)						53			0,75		
	H(T)												
		T											
		Gp/Ps										1	0,15
		Ps								27	0,68		
										10	0,50		
3													
4													
5													
7													
9													
Opracowała : mgr inż. Joanna Orłowska			Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. geolog. Dz. U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c NIOEZNIL Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1 b,c UW w Łomży Nr 14004/XXXIV			Sprawdził :							

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471		SONDA NR 4		Zał. nr 14											
Rzędna : 101,79		Temat : MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ MAŁWICA-SZABŁAK		Umowa : -----											
		Zlecniodawca : AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM WSZEBOROWSKI		Miejscowość : MAŁWICA-SZABŁAK											
				Data sondowania : 2016-08-29											
Głębokość	Observacje wody	Profil geologiczny	ln	szg	zg	STAN ZAGĘSZCZENIA									
			0,33	0,67		Sonda SD - 10 (DPL)									
			50	100	τ_f [kPa]	150	200	τ_{fmax}	τ_{fconst}	N ₁₀	I _d	X	IL		
			10	20	N ₁₀	30	40								
1		NB(Ps+K)													
		Ps													
		Po+K													
		Pr													
		Ps													
		Po													
		Po													
3															
4															
5															
7															
8															
9															
Opracowała : mgr inż. Joanna Orłowska			Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. geolog.Dz.U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOEZNIL Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1 b,c UW w Łomży Nr 14004/XXIV			Sprawdził :									

I. OPIS BADAŃ:

A. Metodyka badań:

1. W punktach oznaczonych na mapach dokumentacyjnych (zał. nr 2 ÷ 5) wykonano 4 otwory badawcze o głębokościach 2,5 m ppt.
Zakres wykonanych badań tj. ilość, lokalizację i głębokość otworów badawczych określił Projektant.
2. W trakcie wykonywania otworów z każdej warstwy litologicznie zmiennej i maksymalnie co 1,0 m pobierano próbki gruntu oraz wykonywano badania makroskopowe in-situ w celu określenia rodzajów i wilgotności gruntów.
3. W punktach badawczych wykonano wyprzedzające sondowania udarowe sondą dynamiczną lekką DPL (SD-10).
4. Stan gruntów niespoistych określono na podstawie interpretacji sondowań, którą zilustrowano na kartach wyników badań sondą (zał. nr 11 ÷ 14).
5. Rzędne punktów badawczych ustalono w nawiązaniu do punktów zinwentaryzowanych na podkładach geodezyjnych.

B. Wyniki badań:

1. Wyniki badań zestawiono tabelarycznie na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 7 ÷ 10).
2. Określono cechy wodące gruntów: stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopień plastyczności I_L i grupę konsolidacji gruntów spoistych.

II. OPINIA GEOTECHNICZNA:

1. Droga biegnie w poprzek tarasu zalewowego Lepackiej Strugi łączącego się w rejonie wsi Mątewica z biegnącym na południe tarasem zalewowym jej bezimiennego dopływu.
2. Jak wynika z map geologicznych i wykonanych badań podłoże gruntowe w rejonie otworów nr 1, 2 i 3 zbudowane jest z średnio zagęszczonych piasków średnich akumulacji wodnej. W otworze nr 2 nawiercono w nich cienką (0,2 m) wkładkę plastycznych, zastoiskowych pyłów piaszczystych. W otworze nr 3 strop piasków przykrywa cienka (0,2 m) warstwa twardestw plastycznych, deluwialno-zastoiskowych glin piaszczystych. Należą one do grupy konsolidacji „C”. Utwory mineralne tarasu zalewowego pokrywają grunty organiczne (gleby torfowe, torfy i namuły), a w strefie przypowierzchniowej nasyp piaszczysty drogi o łącznych miąższościach 1,1 ÷ 1,5 m. Podłoże gruntowe otworu nr 4 zbudowane jest z utworów piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnolodowcowej.
3. Swobodne zwierciadło wody gruntowej nachylone i opadające w kierunku drenujących cieków nawiercono w otworach nr 1, 2 i 3 w zakresie rzędnych $\approx 100,7 \div 97,0$ m n.p.m. Jest ono powiązane z poziomem wód powierzchniowych. Jego poziom może się okresowo wahać $\approx +1,0 \div -0,5$ m. Po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach torfów i namulów pojawiać się mogą wody zawieszone.
4. Układ warstw litologicznych i geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 7 ÷ 10).
5. Warunki gruntowe są złożone.
6. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować zgodnie z PN-81/B-03020 metodą B w oparciu cechy wodące przy założeniu maksymalnego, przewidywanego poziomu wód gruntowych.
7. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dn. 1999-03-02 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 1999-05-14), przy założeniu przebiegu niwelety drogi w poziomie wykonanych otworów badawczych gruntowe w rejonie otworów nr 1, 2 i 3 można zakwalifikować do grupy nośności G4, a nr 4 – G1.
8. Wskazana jest wymiana gruntów organicznych na nasyp kontrolowany.

AUTOR:

mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOSZNL Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta kom. 40/89
PDL/BO/2113/02