

Załącznik 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

**LOKALIZACJA
MAP DOKUMENTACYJNYCH**

Załącznik nr 2

Załącznik nr 3

Załącznik nr 4

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

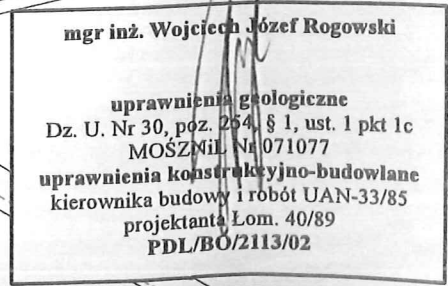
MAPA DOKUMENTACYJNA

1:1000



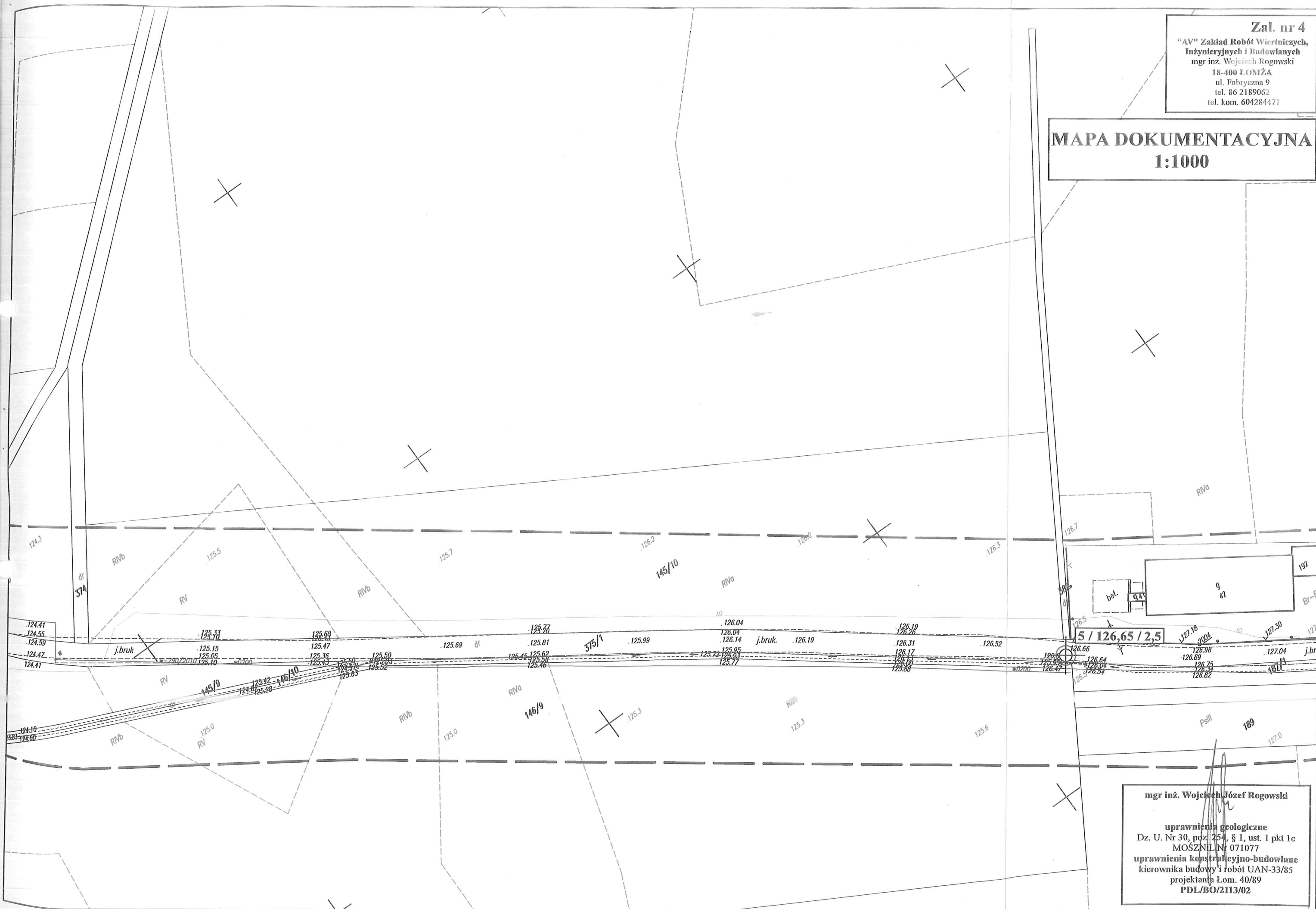
MAPA DOKUMENTACYJNA

1:1000



Zał. nr 4
"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
1:1000



mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

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







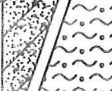

OBJAŚNIENIA SYMBOLI GRAFICZNYCH

Data opracowania : 2016-09-02

Zlecniodawca :
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA
Adam Wszebowski
ul. Senatorska 8
18-400 ŁOMŻA

[illegible]

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 1			Zał. nr 6						
Rzędna otworu: 124,20					Zlecniodawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA Adam Wszeborowski			Temat: Modernizacja drogi gminnej Mątwica-Grzymale, gm. Nowogród						
								Umowa : Miejscowość : Mątwica-Grzymale						
								Data wiercenia : 2016-09-01						
Nr warstwy	Głębokość	Miąższość	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
1	0,3				(żużel) Nasyp budowlany (Po+K)	NB	Mg		0,70	☺				
2	0,3				Piasek średni (brązowy) z domieszką kamieni	Ps+K	coMSa							
3	1	0,9			(brązowa) Gлина piaszczysta wkładka piasku średniego	Gp	saCl	1/2	(0,20)					
4	0,5				Gлина pylasta z wkładkami pyłu piaszczystego (brązowa)	Gπ/Πp	clSi/saSi	2	(0,25)	☹			"C"	
5	0,5				Gлина piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl	1/2	(0,20)					
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 MOUEN 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					OTWÓR NR 2			Zał. nr 7						
					Temat: Modernizacja drogi gminnej Mątwica-Grzymale, gm. Nowogród			Umowa : _____						
					Zleceńodawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA Adam Wszechborowski			Miejscowość : Mątwica-Grzymale						
Rzędna otworu: 123,97								Data wiercenia : 2016-09-01						
Nr warstwy	Głębokość	Miaższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-96/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba walczkowań	L _b (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1		0,6			(żużel) (Po+K) Nasyp budowlany (K+Pr)	NB	Mg							
2	1				Piaszek gliniasty z wkładkami pyłu piaszczystego (szary) wkładka piasku średniego	Pg/Ilp	clSa/ saSi	0/1	(0,20)		-2,40			
	2	2,4		2				(0,50)						
	3			1				(0,25)						
	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 1d MOCZNI L Nr 071077 par.1 ust. 1 pkt 1b, c UW w Łomży Nr 14004/XXXIV			Sprawdził :						

<div>AV Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471</div>					OTWÓR NR 3			Zał. nr 8						
					Temat: Modernizacja drogi gminnej Mątwa-Grzymały, gm. Nowogród			Umowa : _____						
								Miejscowość : Mątwa-Grzymały						
Rzędna otworu: 125,85					Zlecniodawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA Adam Wszechorowski			Data wiercenia : 2016-09-01						
Nr warstwy	Głębokość	Międzyość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba wateczkowań	Lb (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
1		0,2			Nasyp budowlany (K+Ps)	NB	Mg							
2		0,4			Głina piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl		(0,20)					
3	1	0,9			(brązowy)	Pg/Ps	clSa/MSa	1/2	(0,30)					
					z wkładkami piasku średniego Piasek gliniasty	Pg/Gp	clSa/saCl							
4		0,5			Głina piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl	3/4	(0,40)					
5		0,5			Głina pylasta z wkładkami pyłu piaszczystego (brązowa)	Gp/Πp	clSi/saSi	2/3	(0,30)					
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
Pracowała : mgr inż. Joanna Orłowska					Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. Geolog. D. 01, Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOCEZ i L Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1a, 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 4		Zał. nr 9							
Rzędna otworu: 124,38					Zlecniodawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA Adam Wszeborowski		Temat: Modernizacja drogi gminnej Mątwica-Grzymały, gm. Nowogród							
							Umowa : -----							
							Miejscowość : Mątwica-Grzymały							
							Data wiercenia : 2016-09-01							
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 (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1		0,7			(K+Ps) Nasyp budowlany	NB	Mg							
					(Pr+K)				0,68					
2	1	0,4			Pospółka gliniasta (brązowa) z wkładkami gliny piaszczystej	Pog/Gp	sielgrSa/ saCl	0/1	(0,20)					
3		0,4			Gлина pylasta (brązowa) z wkładkami piasku gliniastego	Gπ/Pg	clSi/ clSa	2/3	(0,30)					
4		0,5			Pył piaszczysty (jasnobrązowy)	Πp	saSi	0/1	(0,10)					
5		0,5			Gлина pylasta (brązowa) z wkładkami pyłu piaszczystego	Gπ/Πp	clSi/ saSi	1/2	(0,20)					
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 pkt1d MOCEZN i L Nr 071077 par.1 ust.1 pkt1b 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 5					Zał. nr 10				
					Temat: Modernizacja drogi gminnej Mątwica-Grzymale, gm. Nowogród					Umowa : -----				
					Zlecniodawca: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA Adam Wszchorowski					Miejscowość : Mątwica-Grzymale				
Rzędna otworu: 126,65					Data wiercenia : 2016-09-01									
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 (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1	0,4				(Po+żużel) (BRUK)	NB	Mg							
2	0,3				Piasek średni (ciemnobrązowy)	Ps	MSa		0,53	☉				
3	0,1				Pospółka z domieszką kamieni (brązowa)	Po+K	cogrSa							
4	0,3				Głina piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl	1/2	(0,20)	●				
5	0,4				Głina pylasta (brązowa) z wkładkami piasku gliniastego	Gπ/Pg	clSi/clSa	2/3	(0,30)	●	-1,50			
	0,5				Pył piaszczysty (jasnobrązowy) z wkładkami piasku pylastego	Πp/Pπ	saSi/siSa	0/1	(0,20)	●				
7	0,3				Głina pylasta (brązowa) z wkładkami pyłu piaszczystego	Gπ/Πp	clSi/saSi	1/2						
8	0,2				Pył piaszczysty (jasnobrązowy)	Πp	saSi	0/1	(0,10)					
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/KXXIV					Sprawdził :				

"AV" Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierskich 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-Grzymały, gm. Nowogród

Umowa : -----

Miejscowość : MĄTWICA-GRZYMAŁY

Zlecceniodawca : AUTORSKA PRACOWNIA
PROJEKTOWA Adam Wszeborowski

Data sondowania : 2016-09-01

Rzędna : 124,20

Głębokość	Obserwacje wody	Profil geologiczny	ln		szg		zg		STAN ZAGĘSZCZENIA						
			0,33		0,67				Sonda SD - 10 (DPL)						
			50		100		τ_f [kPa]		150		200				
			10		20		N10		30		40		τ_{fmax} τ_{fconst} N10 Id X IL		
1		(zużel) NB (Pot+K) Ps+K										30	0,70		
		Gp												1/2	0,20
		wkl.Ps													
		G π /Ilp												2	0,25
2		Gp												1/2	0,20
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 1e MOUZNIL Nr 071077
par. 1 ust. 1 pkt 1b c UW w Łomży
Nr 14004/XXIV

Sprawdził :

AV Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierskich i Budowlanych
18-400 ŁOMŻA
ul. Fabryczna 9
tel. 86 2189062
tel. kom. 604-284-471

SONDA NR 4
Temat : Modernizacja drogi gminnej
Mątwa-Grzymały, gm. Nowogród
Zlecniodawca : AUTORSKA PRACOWNIA
PROJEKTOWA Adam Wszeborowski

Zał. nr 12
Umowa : -----
Miejscowość : MĄTWICA-GRZYMAŁY
Data sondowania : 2016-09-01

Rzędna : 124,38

Głębokość Observacje wody	Profil geologiczny	ln	szg		zg		STAN ZAGĘSZCZENIA					
		0,33	0,67		0,67		Sonda SD - 10 (DPL)					
		50	100	τ_f [kPa]	150	200	τ_{fmax}	τ_{fconst}	N10	Id	X	IL
	(K+Ps)											
	NB											
	(Pr+K)								26	0,68		
1	Pog/Gp										0/1	0,20
	Gp/Pg										2/3	0,30
2	IIp										0/1	0,10
	Gp/IIp										1/2	0,20
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 MOCEZNIŁ Nr 071077
par. 1 ust. 1 pkt 1 b, 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		SONDA NR 5		Zał. nr 13										
Rzędna : 126,65		Temat : Modernizacja drogi gminnej Mątwica-Grzymały, gm. Nowogród		Umowa : -----										
		Zleceńodawca : AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA Adam Wszeborowski		Miejscowość : MĄTWICA-GRZYMAŁY										
				Data sondowania : 2016-09-01										
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						
				10	20	N10	30	40	τ_{fmax}	τ_{fconst}	N10	Id	X	IL
1 -1,50 ▽	(Po+zużel)													
	(Bmk)													
	NB (Ps)													
	Ps										12	0,53		
	Po													
	Gp												1/2	0,20
	Gp/Pg												2/3	0,30
	Pr/Pn												0/1	0,20
	Gp/Pr												1/2	
	Pr												0/1	0,10
2														
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 1e MOCZ NiL Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1b e UW w Łomży Nr 14004/KXXIV		Sprawdził :										

I. OPIS BADAŃ:

A. Metodyka badań:

1. W punktach oznaczonych na mapach dokumentacyjnych (zał. nr 2 ÷ 4) metodą okrętną, ręcznym zestawem wiertniczym bez orurowania wykonano 5 otworów badawczych głębokości do 4 x 2,5 + 1 x 3,0 m ppt. Ich ilość, lokalizację i głębokość określił Zleceniodawca.
2. W trakcie wykonywania otworów z każdej warstwy litologicznie zmiennej i maksymalnie co 1,0 m pobierano próbki gruntu i wykonywano badania makroskopowe in-situ w celu określenia rodzajów i wilgotności gruntów oraz stanu gruntów spoistych.
3. W punktach wierceń nr 1, 4 i 5 wykonano wyprzedzające sondowania udarowe sondą dynamiczną lekką DPL (SD-10) w celu określenia stanów gruntów niespoistych, który zilustrowano na kartach wyników badań sondą (zał. nr 11 ÷ 13).
4. 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 6 ÷ 10).
2. Określono cechy wiodące 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 wzdłuż dolnej krawędzi południowo-zachodniego zbocza lokalnego wzniesienia zbudowanego z glin zwałowych o maksymalnej rzędnej $\approx 129,0$ m npm. Otwór nr 1 leży na wododziale między południowym bezimiennym dopływem Lepackiej Strugi i północnym bezimiennym dopływem Krzywej Nogi. Otwory nr 2 i 4 położone są w rynnach erozyjnych drenujących zbocze wzniesienia. Otwór nr 3 leży w dolnej południowo-zachodniego zbocza wzniesienia, a nr 5 w dolnej części wysoczyzny rozciągającej się na południowy-wschód od terenu badań.
2. Podłoże gruntowe drogi zbudowane jest z deluwialnych twar doplastycznych i plastycznych glin piaszczystych, pospólek i piasków gliniastych oraz zastoiskowych glin pylastych i pyłów piaszczystych grupy konsolidacji „C”. W rejonie otworów nr 1 i 5 przykrywają je zagęszczone i średnio zagęszczone pokrywowe piaski średnie akumulacji wodnej. Na rodzimych gruntach mineralnych ułożony jest nasyp drogi o miąższościach w punktach wierceń 0,2 ÷ 0,7 m.
3. Swobodnego zwierciadła wody gruntowej w zakresie przebadanych głębokości nie nawiercono. Na różnych poziomach zaobserwowano sączenia z przewarstwień piaszczystych gruntów spoistych. Po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych pojawiać się mogą wody zawieszone.
4. Układ warstw litologicznych i geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 6 ÷ 10).
5. Warunki gruntowe są proste.
6. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wiodące.
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 podłoże gruntowe można zakwalifikować do grupy nośności G3.

AUTOR:

mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

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