

Łomża dn. 2017-01-17

„AV” Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierskich i Budowlanych
18-400 ŁOMŻA
ul. Fabryczna 9
tel. 86 2189062
tel. kom. 604284471
e-mail: av_rogowski@op.pl

**DOKUMENTACJA
BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
i OPINIA GEOTECHNICZNA
dla potrzeb projektu odcinków ulic
Adama Chętnika, Strzelców Kurpiowskich, Miastkowskiej,
przedłużenia ulicy Zygmunta Glogera
i sieci ulic na tym obszarze**

ZLECENIODAWCA:

PNOL Sp. z o.o. w Łomży
ul. Sikorskiego 166 lok. 2.01
18-400 ŁOMŻA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Lokalizacja map dokumentacyjnych – 1:2000.
2. ÷ 3. Mapy dokumentacyjne – 1:1000.
4. Objaśnienia symboli graficznych.
5. ÷ 14. Profile analityczne otworów badawczych.
15. ÷ 25. Karty wyników badań sondą SD-10 (DPL).
25. Opis badań i opinia geotechniczna.

AUTOR:

mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

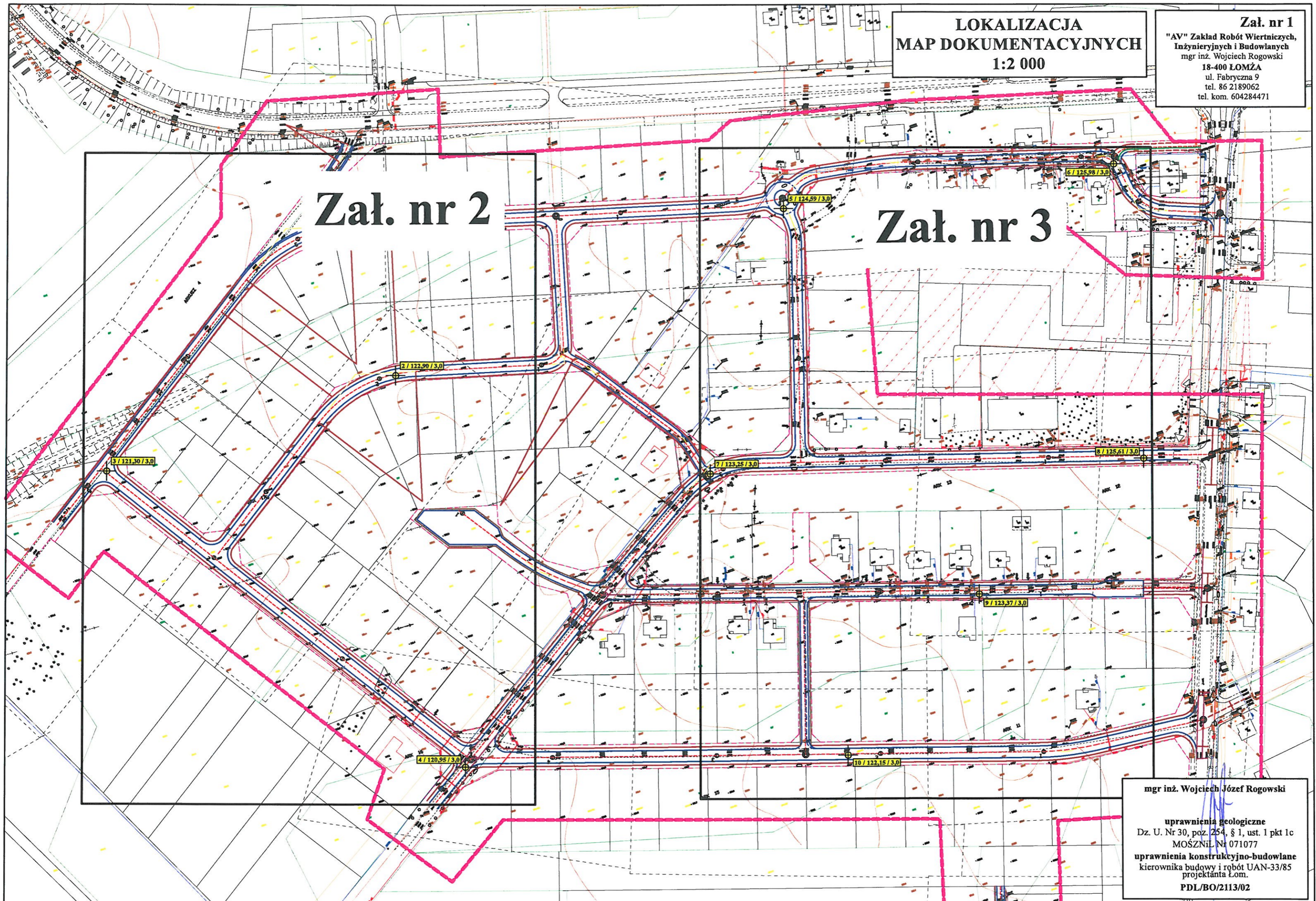
uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOSZNIŁ Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33 §5
projektanta Łom. 40/89
PDL/BO/2113/02

**LOKALIZACJA
MAP DOKUMENTACYJNYCH
1:2 000**

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

Zał. nr 2

Zał. nr 3



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.
PDL/BO/2113/02

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

MAPA DOKUMENTACYJNA
1:1000

1 / 122,72 / 3,0

2 / 122,90 / 3,0

3 / 121,30 / 3,0

4 / 120,95 / 3,0

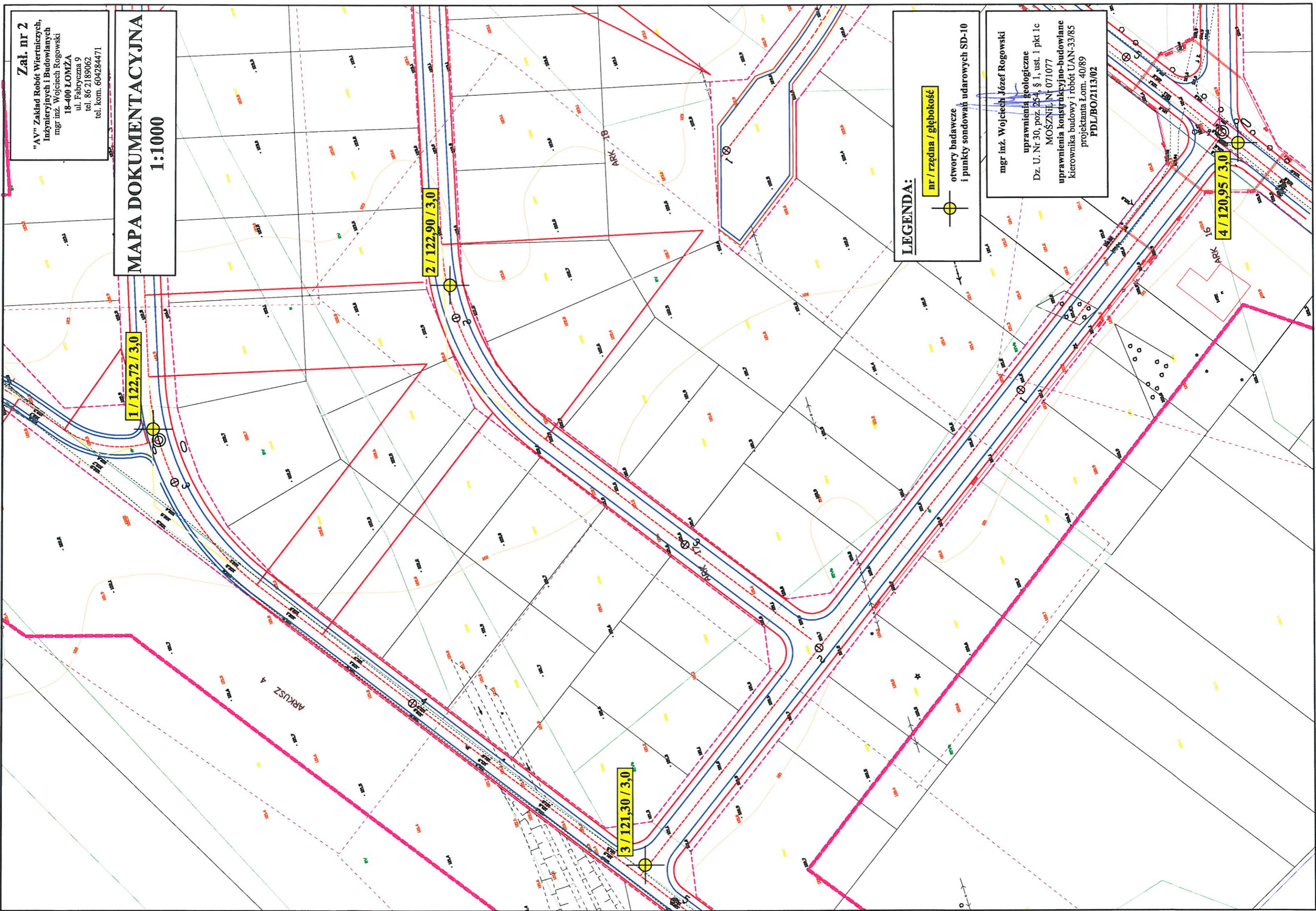
LEGENDA:

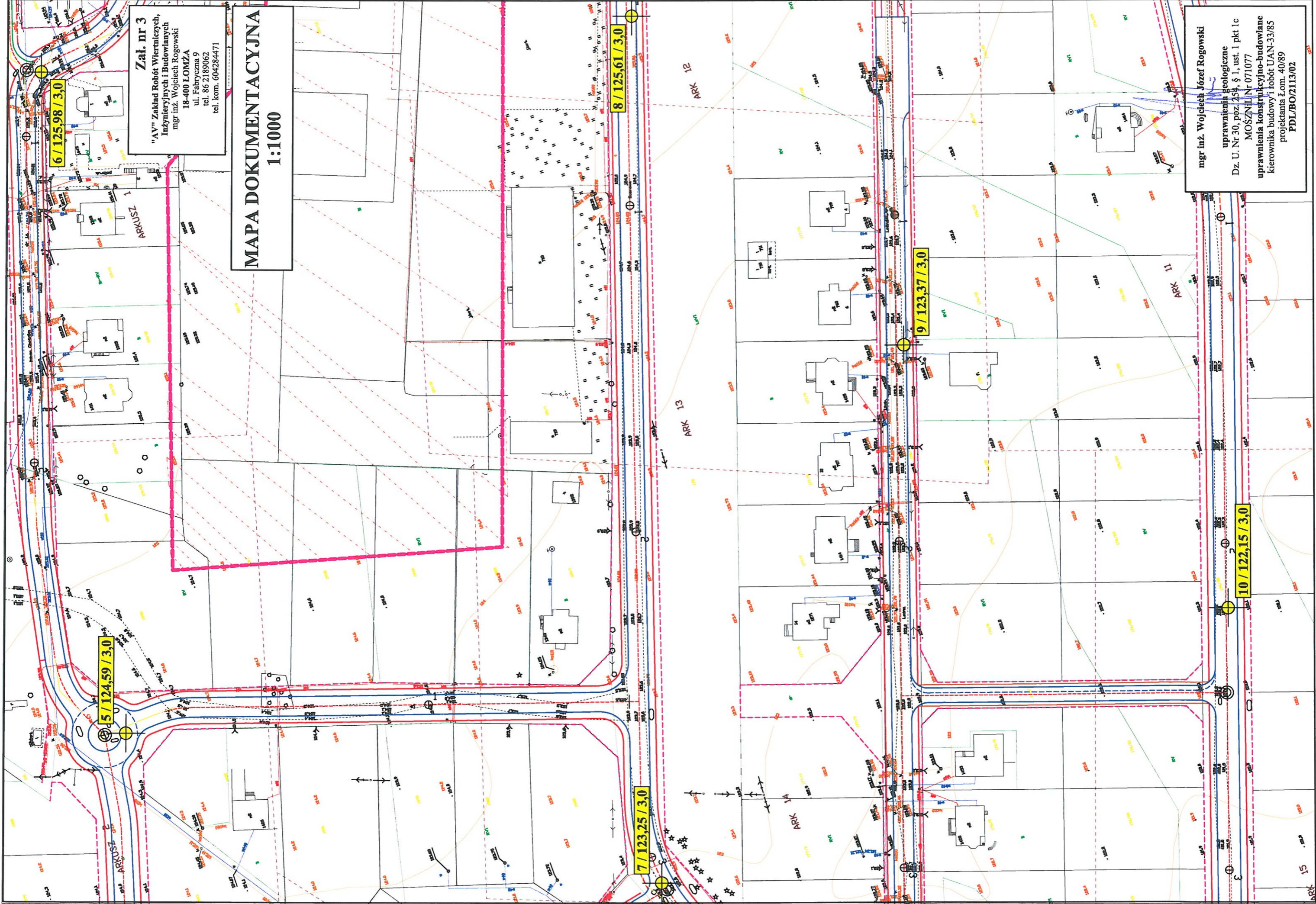
nr / rzędna / głębokość



otwory badawcze
i punkty sondowań udarowych SD-10

mgr inż. Wojciech Józef Rogowski
uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 25-4, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOSZNIŁ Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta Łom. 40/89
PDL/BO/2113/02





6/125,98/3,0

5/124,59/3,0

7/123,25/3,0

8/125,61/3,0

9/123,37/3,0




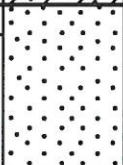

10/122,15/3,0

Zał. nr 3
"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


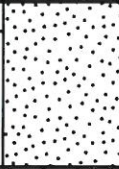
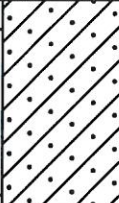
mgr inż. Wojciech Józef Rogowski
uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOSZNI Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta Łom. 40/89
PDL/BO/2113/02

"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 4 Umowa : ----- Data opracowania : 2017-01-17			
Temat : DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO i OPINIA GEOTECHNICZNA dla potrzeb projektu odcinków ulic Adama Chętnika, Strzelców Kurpiowskich, Miastkowskiej, przedłużenia ulicy Zygmunta Głogera i sieci ulic na tym obszarze					Zleceniodawca : PNOL Sp. z o.o. w Łomży ul. Sikorskiego 166 lok. 2.01 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		/Ps	/MSa	przewarstwienie lub wkładki		
	T	Or	Torf	+	mieszanki				
	K	Co	Kamienisty	()	w nawiasie określenia dotyczące: składu nasyków, 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			
	Πp	saSi	Pył piaszczysty	⊙	0 < ≤ 0,25	Twardoplastyczny			
	Π	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 BADAŃIA	
	Gpz	saCl	Głina piaszczysta zwięzła	m w	mało wilgotny		ustalony		makroskop.
	Gz	sasiCl	Głina zwięzła	w	wilgotny		nawiercony		SO-1 i PW-1
				n w	nawodniony		w przew.		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 5					
					Temat: SIEĆ ULIC			Umowa : -----					
					Zleceniodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Miejscowość : NOWOGRÓD					
Rzędna otworu: 122,72								Data wiercenia : 2017-01-10					
Nr warstwy	Głębokość	Miąższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50		Liczba walczkowań	I _b (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY								
1		0,2			Gleba		H	Or	○				
2		0,6			Piasek średni (jasnobrązowy)		Ps	MSa	○				
3	1	0,7			Gлина piaszczysta (brązowa)		Gp	saCl	●			"C"	
4	2	1,1			Piasek gruby (brązowy)		Pr	CSa	○				
5		0,4			Piasek średni (jasnobrązowy)		Ps	MSa	○				
	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 MOEZN i L Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1b,c UW w Łomży Nr 14004/ XXXIV			Sprawdził :					


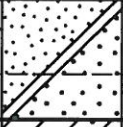
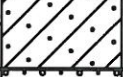
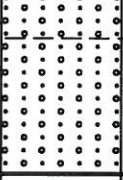
"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 2			Zał. nr 6						
					Temat: SIEĆ ULIC			Umowa : -----						
Rzędna otworu: 122,90					Zleceniodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Data wiercenia : 2017-01-11						
Nr warstwy	Głębokość	Miąższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50		Liczba walczkowań	I _b (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI	
					OPIS LITOLOGICZNY									
		0,1			Gleba	H	Or							
2	1	0,7			Piasek średni (jasnobrązowy)	Ps	MSa	0,55	⊙					
3	2				(brązowy) Piasek gruby z domieszką pospółki	Pr Pr/Po	CSa CSa/grSa	0,46						
4	3	1,0			(jasnobrązowy) Piasek średni wkładka gliny piaszczystej z domieszką kamieni	Ps Ps+K	MSa coMSa	0,59			-2,70 			
	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 MOEZN i L.Nr 071077 par.1 ust. 1 pkt 1b,c UW w Łomży Nr 14004/XXXIV			Sprawdził :						


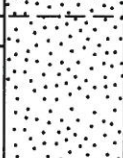

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 3			Zał. nr 7						
					Temat: SIEĆ ULIC			Umowa : -----						
					Rzędna otworu: 121,30					Zleceniodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Miejscowość : NOWOGRÓD	
Data wiercenia : 2017-01-10														
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
OPIS LITOLOGICZNY														
1		0,2			Gleba	H	Or							
2		0,2			Piasek średni zagliniony (ciemnobrązowy)	Ps+Pg	clMSa		0,50	⊙				
3		0,6			Piasek gliniasty (brązowy)	Pg	clSa	1/2	(0,35)	●			"C"	
4	1	0,6			Piasek średni zagliniony (brązowy)	Ps+Pg	clMSa		0,52	⊙				
5	2	1,4			z kamieniami (brązowa)	Gp	saCl	3/4	(0,40)	●				
					Glina piaszczysta (brązowa)	Gp+K	cosaCl	1/2	(0,20)	●			"C"	
	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 MOEZN i L Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1b, c UW w Łomży Nr 14004/XXXIV			Sprawdził :						



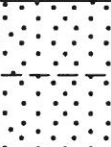
"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 4			Zał. nr 8						
Rzędna otworu: 120,95					Zlecniodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Data wiercenia: 2017-01-10						
Nr warstwy	Głębokość	Miaższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba wałeczków	I _b (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1		0,5			(Ps+K - 20 cm) Nasyp budowlany (Ps - 30 cm)	NB	Mg	ZMARZLINA						
2	1	1,1			Piasek średni (żółto-brązowy)	Ps	MSa		0,52	⊙				
3	2	1,3			Gлина piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl	1/2	(0,20)	●				
	2/3							(0,30)	●					
	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 MOEZN 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 5			Zał. nr 9					
					Temat: SIEĆ ULIC			Umowa : -----					
					Rzędna otworu: 124,59					Zleceniodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Miejscowość : NOWOGRÓD
					Data wiercenia : 2017-01-11								
Nr warstwy	Głębokość	Miąższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50		Liczba walczkowań	I _b (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY								
1		0,2			Gleba (ciemnobrązowy)	H	Or						
2		0,5			Piasek średni zagliniony (jasnobrązowy)	Ps	MSa	0,48	⊙				
3	1	0,9			Gлина piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl	2/3 (0,30)	●			"C"	
4	2	0,8			Piasek gruby (jasnobrązowy)	Pr	CSa	0,57	⊙				
5	3	0,6			Piasek średni (jasnobrązowy)	Ps	MSa	0,65					
	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 MOEZN i 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 6			Zał. nr 10					
					Temat: <p style="text-align: center;">SIEĆ ULIC</p>			Umowa : -----					
Rzędna otworu: 125,98					Zleceniodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Data wiercenia : 2017-01-11					
Nr warstwy	Głębokość	Miąższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50		Liczba walczków	I _d (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY								
1		0,5			Nasyp niekontrolowany (Ps+K+gruz)	NN	xMg	ZMARZLINA					
2	1	1,3			(ciemnobrązowy)	Ps	MSa	0,55	⊙				
					z kamieniami (ciemnobrązowy)	Ps+K	coMSa						
3	2	0,8			Piasek średni z wkładkami piasku grubego (żółto-brązowy)	Ps/Pr	MSa /CSa						
					(brązowy) Piasek grubo z wkładkami pospółki	Pr/Po	CSa /grSa						
4	3	0,4			Pospółka zagliniona (ciemnobrązowa)	Po+Pg	clgrSa	0,37					
	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 MOCEZ i L Nr 071077 par.1 ust. 1 pkt 1b, e UJW 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 7			Zał. nr 11						
Rzędna otworu: 123,25					Zleceniodawca: PNOŁ Sp. z o.o. w Łomży			Data wiercenia : 2017-01-11						
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		0,5			(Ps+K - 20 cm) Nasyp budowlany (Ps - 30 cm)	NB	Mg	ZMARZLINA						
2	1	0,8			z wkładkami piasku grubego (brązowy) Piasek średni z wkładkami piasku grubego i zagliniony (brązowy)	P _s /P _r	MS _a /CS _a		0,52	⊙				
3		0,5			Gлина piaszczysta (brązowa)	G _p	saCl	2/3	(0,30)	●			"C"	
4	2	1,2			zagliniona (brązowa) Pospółka z domieszką kamieni (brązowa)	P _o +P _g	clgrSa		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 MOCZN i 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 8			Zał. nr 12					
					Temat: SIEĆ ULIC			Umowa : -----					
					Rzędna otworu: 125,61					Zleceniodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Miejscowość : NOWOGRÓD
					Data wiercenia : 2017-01-16								
Nr warstwy	Głębokość	Miaższność	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50		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 (Ps+K - 30 cm) z kamieniami (żółto-brązowy)		NB	Mg					
2	1	1,2			Piasek średni (żółto-brązowy)		Ps	MSa	⊙				
					(brązowy)		Pr	CSa					
3	3	1,5			Piasek gruby z wkładkami pospółki (brązowy)		Pr/Po	CSa /grSa					
									0,64				
	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, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					OTWÓR NR 9			Zał. nr 13					
					Temat: SIEĆ ULIC			Umowa : -----					
					Rzędna otworu: 123,37					Zlecniodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Miejscowość : NOWOGRÓD
					Data wiercenia : 2017-01-11								
Nr warstwy	Głębokość	Miąższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50		Liczba walczkowań	I _b (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY								
1		0,4			Nasyp budowlany (Ps+K - 40 cm)		NB	Mg	ZMARZLINA				
2	1	1,6			Piasek średni (żółto-brązowy)		Ps	MSa	0,48	⊙			
	2												
3		1,0			(brązowy) Piasek gruby		Pr	CSa					
	3					zagliniony (brązowy)	Pr+Pg	clCSa					
	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 MOEZN i 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 10			Zał. nr 14							
Rzędna otworu: 122,15					Temat: SIEĆ ULIC			Umowa : -----							
					Zleceńodawca: PNOL Sp. z o.o. w Łomży			Miejscowość : NOWOGRÓD							
Data wiercenia : 2017-01-11					Skala 1:50										
Nr warstwy	Głębokość	Miąższość	Próby i badania	PROFIL	OPIS LITOLOGICZNY		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
1		0,1			Gleba		H	Or							
2		0,4			Piasek średni (żółto-brązowy)		Ps	MSa		0,57	⊙				
3		0,2			Pospółka (brązowa)		Po	grSa							
4	1	1,1			(brązowa) Gлина piaszczysta z wkładkami pospółki gliniastej		Gp/Pog	saCl/clgrSa	3/2	(0,30)	●			"C"	
5	2	0,5			Pospółka (brązowa)		Po	grSa		0,53	⊙				
7		0,7			Gлина piaszczysta (brązowa)		Gp	saCl	1/2	(0,20)	●			"C"	
	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 MOCEZNI 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

SONDA NR 1

Zał. nr 15

Temat :
SIEĆ ULIC

Umowa : -----

Miejscowość : NOWOGRÓD

Rzędna : 122,72

Zlecniodawca :
PNOL Sp. z o.o. w Łomży

Data sondowania : 2017-01-10

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	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N10	Id	X	IL		
			10	20	N10	30	40								
1		H													
		Ps									10	0,50			
		Gp											2/3	0,30	
2		Pr									5	0,37			
		Ps									8	0,46			
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 MOGEZNiL Nr 071077
par. 1 ust. 1 pkt 1 b, 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 2

Zał. nr 16

Temat :
SIEĆ ULIC

Umowa : -----

Miejscowość : **NOWOGRÓD**

Rzędna : **122,90**

Zleciiodawca :
PNOL Sp. z o.o. w Łomży

Data sondowania : **2017-01-11**

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	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N10	Id	X	IL		
			10	20	N10	30	40								
1		Ps									13	0,55			
		Pr									8	0,46			
2		Pr+Po													
		Ps									16	0,59			
3	-2,70 wkl.Gp	Ps+K													
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 MOCEZNL Nr 071077
par. 1 ust. 1 pkt 1 b, § UW w Łomży
Nr 14004/KCKIV

Sprawdził :

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

SONDA NR 3

Zał. nr 17

Temat :
SIEĆ ULIC

Umowa : -----

Miejscowość : **NOWOGRÓD**

Rzędna : **121,30**

Zlecniodawca :
PNOL Sp. z o.o. w Łomży

Data sondowania : **2017-01-10**

Głębokość	Observacje wody	Profil geologiczny	In		szg		zg		STAN ZAGĘSZCZENIA						
			0,33		0,67				Sonda SD - 10 (DPL)						
			50	100	τ_f [kPa]	150	200	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N10	Id	X	IL		
			10	20	N10	30	40								
1		H													
		Ps+Pg										0,50			
		Pg											1/2	0,35	
		Ps+Pg										11	0,52		
2		Gp												3/4	0,40
		Gp+K												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 MOGEZNL 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 4		Zał. nr 18	
	Temat : SIEĆ ULIC		Umowa : -----	
	Zleceniodawca : PNOL Sp. z o.o. w Łomży		Miejscowość : NOWOGRÓD	
Rzędna : 120,95		Data sondowania : 2017-01-10		

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_f max	τ_f const	N10	Id	X	IL		
			10	20	N10	30	40								
		(Ps+K) NB (Ps)													
1		Ps									11	0,52			
2		Gp												1/2	0,20
3														2/3	0,30
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 MOEZNIL 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 19

Temat :
SIEĆ ULIC

Umowa : -----

Miejscowość : **NOWOGRÓD**

Rzędna : **124,59**

Zleciodawca :
PNOL Sp. z o.o. w Łomży

Data sondowania : **2017-01-11**

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	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N10	Id	X	IL		
			10	20	N10	30	40								
1		H													
		Ps													
		Ps+Pg									9	0,48			
		Gp												2/3	0,30
2		Pr													
		Ps									15	0,57			
3		Ps									23	0,65			
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 p. 4 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 6	Zał. nr 20
	Temat : SIEĆ ULIC	Umowa : -----
Rzędna : 125,98	Zlecceniodawca : PNOL Sp. z o.o. w Łomży	Miejsowość : NOWOGRÓD Data sondowania : 2017-01-11

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	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N10	Id	X	IL		
			10	20	N10	30	40								
		NN (Pos+K+gruz)													
		Ps													
1		Ps+K													
		Ps/Pr										13	0,55		
2		Pr/Po													
		Po+Pg										5	0,37		
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 MOCZNIŁ 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 7	Zał. nr 21
	Temat : SIEĆ ULIC	Umowa : -----
Rzędna : 123,25	Zleceniodawca : PNOL Sp. z o.o. w Łomży	Data sondowania : 2017-01-11

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	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N ₁₀	I _D	X	IL				
10	20	N ₁₀	30	40														
			(Ps+K)															
			NB (Ps)															
			Ps/Pr															
1			Ps+Pg/Pr									11	0,52					
			Gp													2/3	0,30	
2			Po+Pg															
			Po+K									30	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 MOCZNL 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 8	Zał. nr 22
	Temat : SIEĆ ULIC	Umowa : -----
Rzędna : 125,61	Zlecniodawca : PNOL Sp. z o.o. w Łomży	Miejsowość : NOWOGRÓD Data sondowania : 2017-01-16

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	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N10	Id	X	IL			
			10	20	N10	30	40									
1		NB (Ps+K)														
		Ps									13	0,55				
		Pr									7	0,43				
		Pr/Po									21	0,64				
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 1c MOCZNIŁ 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 9	Zał. nr 23
	Temat : <div style="text-align: center; padding: 5px;">SIEĆ ULIC</div>	Umowa : -----
Rzędna : 123,37	Zleceńodawca : <div style="text-align: center; padding: 5px;">PNOL Sp. z o.o. w Łomży</div>	Miejscowość : NOWOGRÓD Data sondowania : 2017-01-11

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	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N10	Id	X	IL	
			10	20	N10	30	40							
1		NB (Ps+K)												
2		Ps									9	0,48		
3		Pr												
4		Pr+Pg												
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 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	<h1>SONDA NR 10</h1>	<h2>Zał. nr 24</h2>
	Temat : <h3 style="text-align: center;">SIEĆ ULIC</h3>	Umowa : -----
Rzędna : 122,15	Zlecniodawca : PNOL Sp. z o.o. w Łomży	Miejsowość : NOWOGRÓD Data sondowania : 2017-01-10

Głębokość	Obserwacje wody	Profil geologiczny	In		szg		zg		STAN ZAGĘSZCZENIA						
			0,33		0,67				Sonda SD - 10 (DPL)						
			50	100	τ_f [kPa]	150	200	$\tau_{f \max}$	$\tau_{f \text{const}}$	N10	Id	X	IL		
10	20	N10	30	40											
1		Ps													
		Po									15	0,57			
2		Gp/Pog												3/2	0,30
		Po										12	0,53		
3		Gp												1/2	0,20
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 MOCEZNIŁ Nr 071077 par. 1 ust. 1 pkt 1 b, e UW w Łomży Nr 14004/XXXIV	Sprawdził :
--	--	--------------------

I. OPIS BADAŃ:

A. Metodyka badań:

1. W punktach oznaczonych na mapach dokumentacyjnych (zał. nr 2 ÷ 3) metodą okrętą, ręcznym zestawem wiertniczym bez orurowania wykonano 10 otworów badawczych o głębokościach 3,0 m ppt. Zakres 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 i wykonywano badania makroskopowe in-situ w celu określenia rodzajów i wilgotności gruntów oraz stanu gruntów spoistych.
3. Stan gruntów niespoistych określono na podstawie interpretacji wyników sondowań SD-10 (DPL) wykonanych „wyprzedzająco” w otworach, które zilustrowano na kartach wyników badań sondą (zał. nr 15 ÷ 24).
4. Rzędne otworów badawczych ustalono w nawiązaniu punktów zinventaryzowanych na podkładzie geodezyjnym.

B. Wyniki badań:

1. Wyniki badań zestawiono tabelarycznie na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 5 ÷ 14).
2. Określono cechy wodące gruntów tj. stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopień plastyczności I_L i grupę konsolidacji gruntów spoistych.

II. OPINIA GEOTECHNICZNA:

Teren badań zlokalizowany jest na rozległej wysoczyźnie opadającej w tym rejonie w kierunku południowo-zachodnim do płynącego na północny-zachód do rzeki Narew jej bezimiennego dopływu. Odległość centralnej części terenu badań do najwyższego wzniesienia wysoczyzny o rzędnej $\approx 133,0$ m npm. wynosi $\approx 1,4$ km, a do cieku o rzędnej koryta $\approx 116,7$ m npm. $\approx 0,7$ km.

1. Jak wynika z map geologicznych podłoże zbudowane jest z piasków i żwirów lodowcowych na glinach zwałowych. W przebadanej do głębokości -3,0 m ppt strefie przypowierzchniowej występują pokrywowe utwory piaszczysto-żwirowe akumulacji wodnej w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym oraz deluwialne plastyczne i twar doplastyczne gliny piaszczyste i piaski gliniaste grupy konsolidacji „C”.
2. Wody gruntowej w zakresie przebadanych głębokości nie nawiercono. Okresowo po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych oraz w ich piaszczystych przewarstwieniach pojawiać się będą wody zawieszane.
3. Przewidywany układ warstw geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 5 ÷ 14).
4. Warunki gruntowe są proste.
5. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wodące opisane na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 5 ÷ 14).
6. 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 w rejonie otworów nr 2, 5, 6 i 9 można zakwalifikować do grupy nośności G1, a pozostałych G3.

AUTOR:

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
projektanta Łom. 40/59
PDL/BO/2113/02