

**„AV” Zakład Robót Wiertniczych,  
Inżynierskich i Budowlanych**

ul. Fabryczna 9

**18-400 ŁOMŻA**

tel. 86 2189062

tel. kom. 604284471

e-mail: av\_rogowski@op.pl

**DOKUMENTACJA  
BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO  
i OPINIA GEOTECHNICZNA  
dla potrzeb projektu mostu nad rzeką Nurzec  
we wsi Wyszonki-Wypychy, gm. Klukowo**

**ZLECENIODAWCA:**

**Nadzór i Projektowanie Dróg i Mostów**

Dariusz Lendzioszek

ul. Księżnej Anny 25 A / 5

**18-400 ŁOMŻA**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

1. Mapa dokumentacyjna – 1:500.
2. Objaśnienia symboli graficznych.
3. ÷ 4. Profile analityczne otworów badawczych.
5. ÷ 6. Karty wyników badań sondą SD-10 (DPL).
7. Przekrój geotechniczny – 1:500/1:100.
8. 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

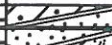

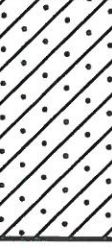
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane

kierownika budowy i robót UAN-33/85

projektanta Łom. 40/89

**PDL/BO/2113/02**



<b>"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych</b> 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					<b>OTWÓR NR 1</b>			<b>Zał. nr 3</b>						
					Temat:  <b>MOST</b>			Umowa : -----						
								Miejscowość : WYSZONKI-WYPYCHY						
Rzędna otworu: 116,36					Zlecniodawca: Nadzór i Projektowanie Dróg i Mostów Dariusz Lendziński			Data wiercenia : 2017-11-28						
Nr warstwy	Głębokość	Miaższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:100	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba wałczkowań	I <sub>b</sub> (I <sub>L</sub> )	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1	0,3				Głina piaszczysta z wkładkami piasku gliniastego (szary)	Gp/Ps	saCl/msa	2/3	(0,30)	●	-0,10		"C"	
2	8,5				(szary)  (brązowy)  Piasek średni z kamieniami  (brązowy)  z kamieniami	Ps	MSa		0,46 0,27 0,65 0,80	⊙ ⋮ ⊙ ⊙	-0,30			
						Ps+K	coMSa		0,57					
						Ps	MSa		0,66 0,55	⊙				
						Ps+K	coMSa		0,60					
									0,80	⊙				
3	3,2				Głina piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl	1/2	(0,20)	●			"B"	
Opracował :					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 :						



<b>"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych</b> 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					<h1 style="text-align: center;">OTWÓR NR 2</h1>			<h2 style="text-align: center;">Zał. nr 4</h2>						
<b>Rzędna otworu: 116,94</b>					<b>Zleceniodawca:</b> Nadzór i Projektowanie Drog i Mostów Dariusz Lendziński			<b>Temat:</b> MOST						
								<b>Umowa :</b> -----						
<b>Data wiercenia :</b> 2017-11-28					<b>Miejscowość :</b> WYSZONKI-WYPYCHY									
Nr warstwy	Głębokość	Miażdżość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:100	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba walczków	Lb (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
		0,2			Gleba	H	Or							
2	0,7				Piasek średni (brązowy)	Ps	MSa				-0,70			
3	1,6				Namuł piaszczysto-pylasty (czarny)	Nm (Ps/Ilp)	sisOr		0,33	⊙				
					(szary)	Ps	MSa		0,43					
					z wkładkami namułu pylasto-piaszczystego	Ps/Nm(Ilp)	MSa/Or		0,52					
4	5,5				z kamieniami	Ps/Ilp	MSa/saSi		0,40	⊙				
					Piasek średni (szary)									
					(brązowy)	Ps	MSa		0,55					
									0,70	⊙				
5	4,0				Gлина piaszczysta (szarobrązowa)	Gp	saCl	1/2	(0,20)	⊙			"B"	
<b>Opracował :</b>					<b>Autor :</b> 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					<b>Sprawdził :</b>				

"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 5

Temat :

MOST

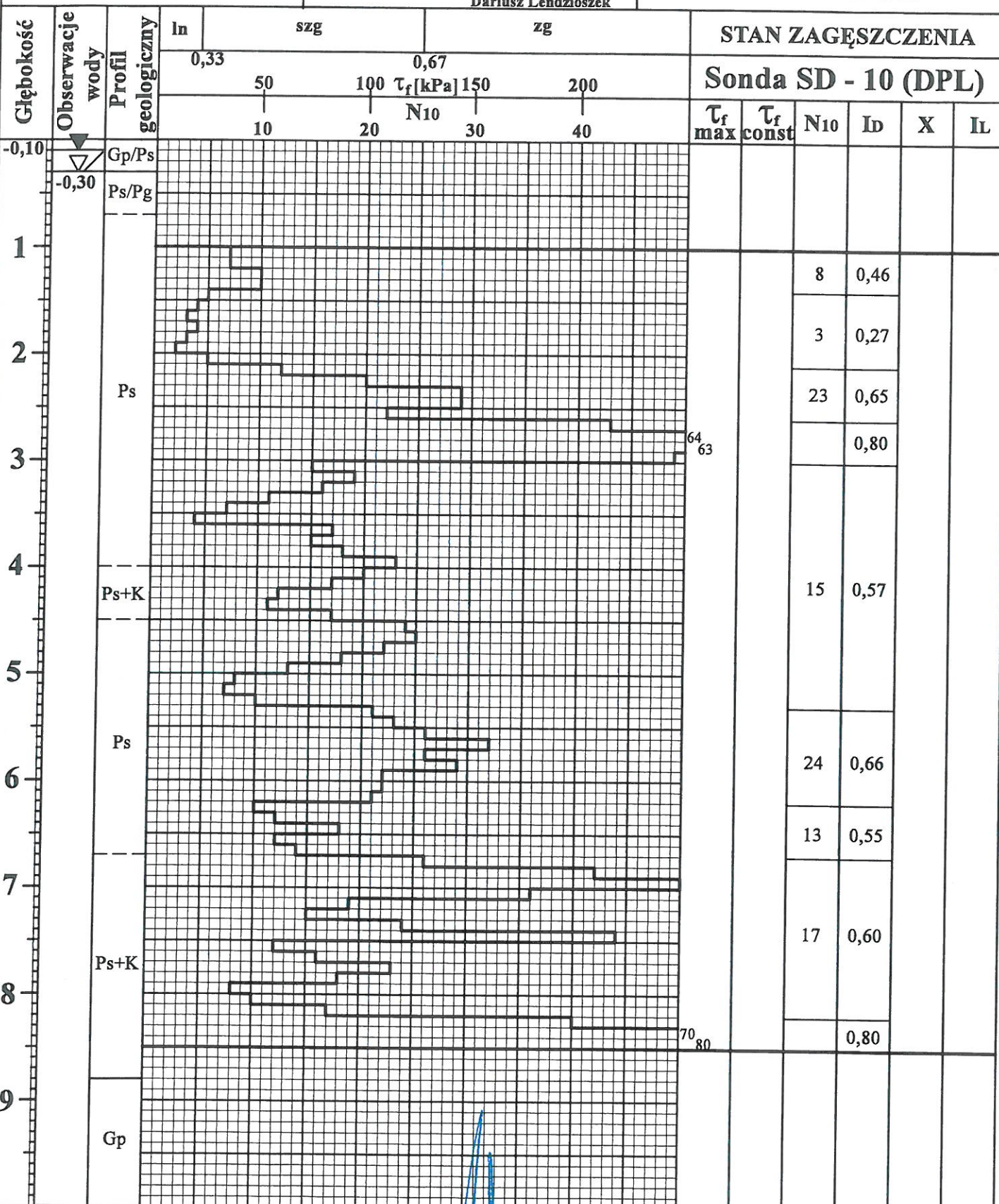
Umowa : -----

Miejscowość : WYSZONKI-WYPYCHY

Rzędna : 116,36

Zlecniodawca : Nadzór i Projektowanie  
Dróg i Mostów  
Dariusz Lendziński

Data sondowania : 2017-11-28



Opracowała :

mgr inż. Joanna Sztachnińska  
upr. geol. nr XII-195

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 1c UW w Łomży  
Nr 14404/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 6

Temat :

MOST

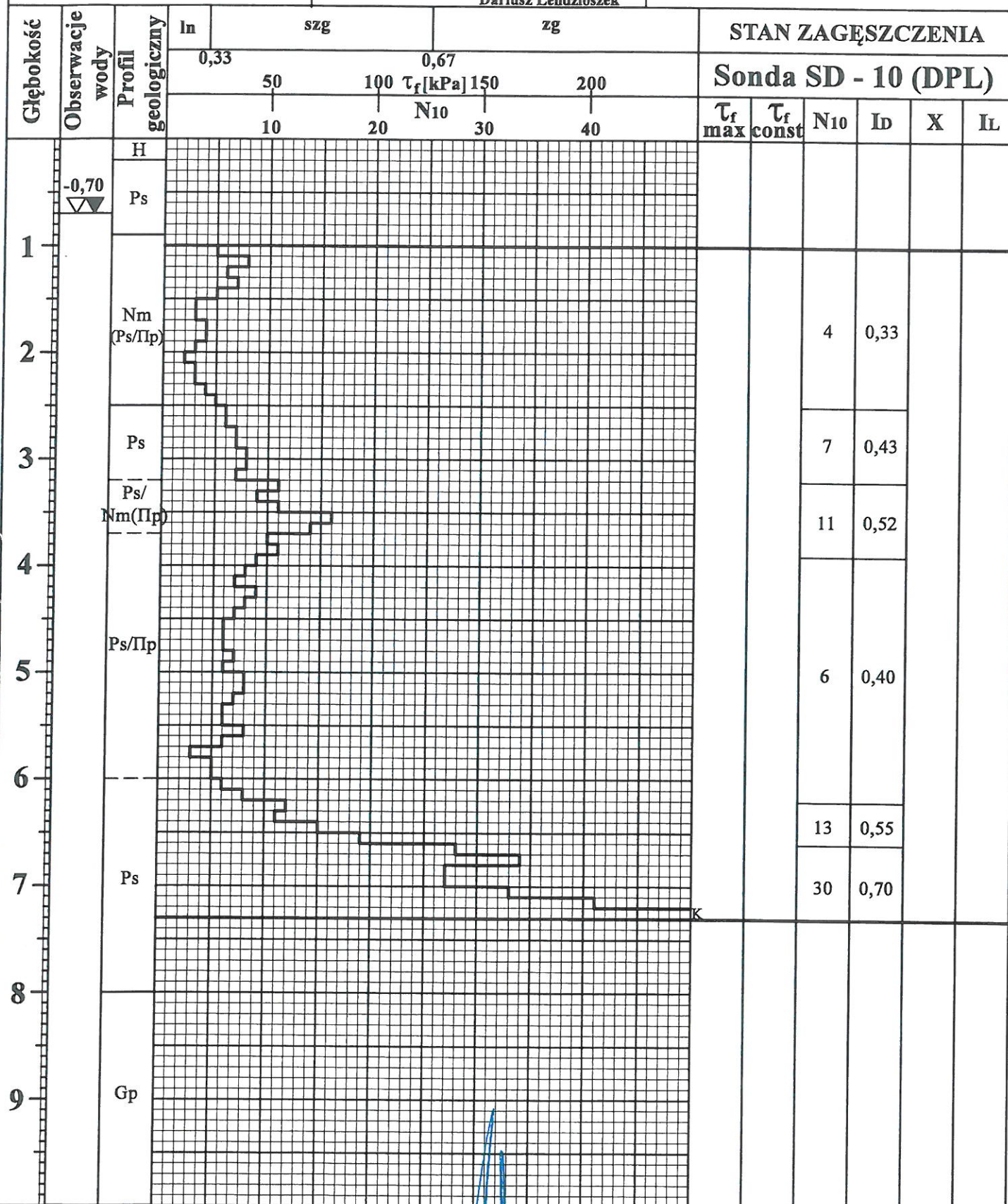
Umowa : -----

Miejscowość : WYSZONKI-WYPYCHY

Rzędna : 116,94

Zleceniodawca : Nadzór i Projektowanie  
Dróg i Mostów  
Dariusz Lendzioszek

Data sondowania : 2017-11-28



Opracowała :

mgr inż. Joanna Sztachańska  
upr. geol. nr XII-195

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/XXIV

Sprawdził :

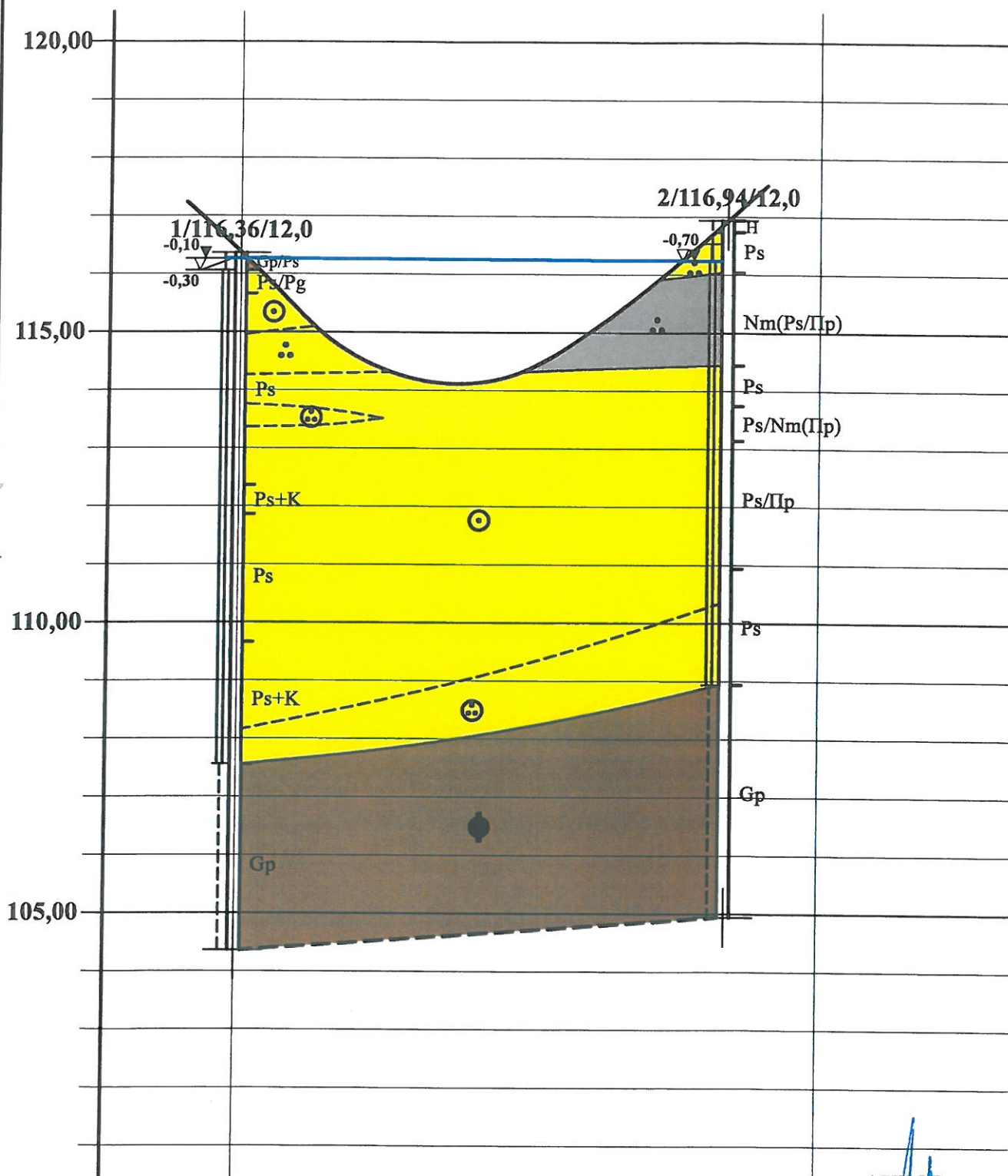
# PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

Skala — pozioma 1:500 —  
—  pionowa 1:100 —

Zał. nr 7

"AV" Zakład Robót Wiertniczych,  
Inżynieryjnych i Budowlanych  
mgr inż. Wojciech Rogowski  
18-400 ŁOMŻA  
ul. Fabryczna 9  
tel. 86 2189062  
tel. kom. 604284471  
e-mail: av\_rogowski@op.pl

I - I



GRANICE WARSTW: ——— litologicznych  
GRANICE WARSTW: - - - geotecznicznych

POZIOM ZWG

— piezometryczny — swobodny

AUTOR:

mgr inż. Wojciech Rogowski

Upr. Geolog. Dz. 11, Nr 30, poz. 254  
par. 1 ust. 1 pkt 1 c) MOJEZNI L. Nr 071077  
par. 1 ust. 1 pkt 1 b) UW w Łomży  
Nr 14004/XXXIV



I. OPIS BADAŃ:

A. Metodyka badań:

1. W punktach oznaczonych na mapie dokumentacyjnej ( zał. nr 1 ) metodą okrętą, ręcznym zestawem wiertniczym bez orurowania wykonano 2 otwory badawcze o głębokościach 12,0 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. W otworach wykonano „wyprzedzające” sondowania udarowe SD-10 w celu określenia stanu gruntów niespoistych, których wyniki zilustrowano na kartach wyników badań sondą ( zał. nr 5 ÷ 6 ).
4. Rzędne otworów badawczych ustalono w nawiązaniu do punktów zinwentaryzowanych na podkładzie geodezyjnym.

B. Wyniki badań:

1. Wyniki badań zestawiono tabelarycznie na profilach analitycznych otworów badawczych ( zał. nr 3 ÷ 4 ).
2. Określono cechy wodące gruntów: stopień plastyczności  $I_L$  i grupę konsolidacji gruntów spoistych oraz stopień zagęszczenia  $I_D$  i wilgotność gruntów niespoistych.

II. OPINIA GEOTECHNICZNA:

1. Otwory badawcze zlokalizowane są na tarasie zalewowym rzeki Nurzec.
2. Jak wynika z map geologicznych i wykonanych badań podłoże zbudowane jest z glin zwałowych reprezentowanych przez twardoplastyczne gliny piaszczyste grupy konsolidacji „B”, których strop nawiercono w otworze nr 1 -8,8 m ppt., a w otworze nr 2 -8,0 m ppt. Ich strop przykrywają luźne, średnio zagęszczone oraz zagęszczone piaski średnie o genezie wodnolodowcowej i rzecznej, a w strefie przypowierzchniowej luźne namuły piaszczysto-pylaste, deluwialne gliny piaszczyste i gleba.
3. Zwierciadło wody gruntowej nawiercono w poziomie rzeki na rzędnej  $\approx 116,25$  m npm. Jej poziom może się okresowo wahać  $\approx +0,5 \div -1,0$  m. Teren może być okresowo zalewany.
4. Przewidywany układ warstw litologicznych i geotechnicznych ilustrują przekrój geotechniczny ( zał. nr 7 ) i profile analityczne otworów badawczych ( zał. nr 3 ÷ 4 ).
5. Warunki gruntowe są złożone.
6. Dla potrzeb projektowych parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B, biorąc za podstawę cechy wodące: stopień zagęszczenia  $I_D$  i wilgotność gruntów niespoistych ( przy założeniu maksymalnego, przewidywanego poziomu zwierciadła wody w rzece ) oraz stopień plastyczności  $I_L$  i grupę konsolidacji gruntów spoistych przedstawione na profilach analitycznych otworów badawczych ( zał. nr 3 ÷ 4 ).

AUTOR:

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