

**„AV” Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynieryjnych 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 hali sportowej
na działce nr ew. 118
przy Szkole Podstawowej w Jarnutach, gm. Łomża**

ZLECENIODAWCA:

Biuro Projektowe i Nadzór Budowlany

mgr inż. Marcin Bartoś
**Rychnowy 1b
77-300 CZŁUCHÓW**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Mapa dokumentacyjna – 1:500.
2. Objasnienia symboli graficznych.
3. ÷ 4. Profile analityczne otworów badawczych.
5. Przekrój geotechniczny – 1:500/1:100.
6. Opis badań i opinia geotechniczna.

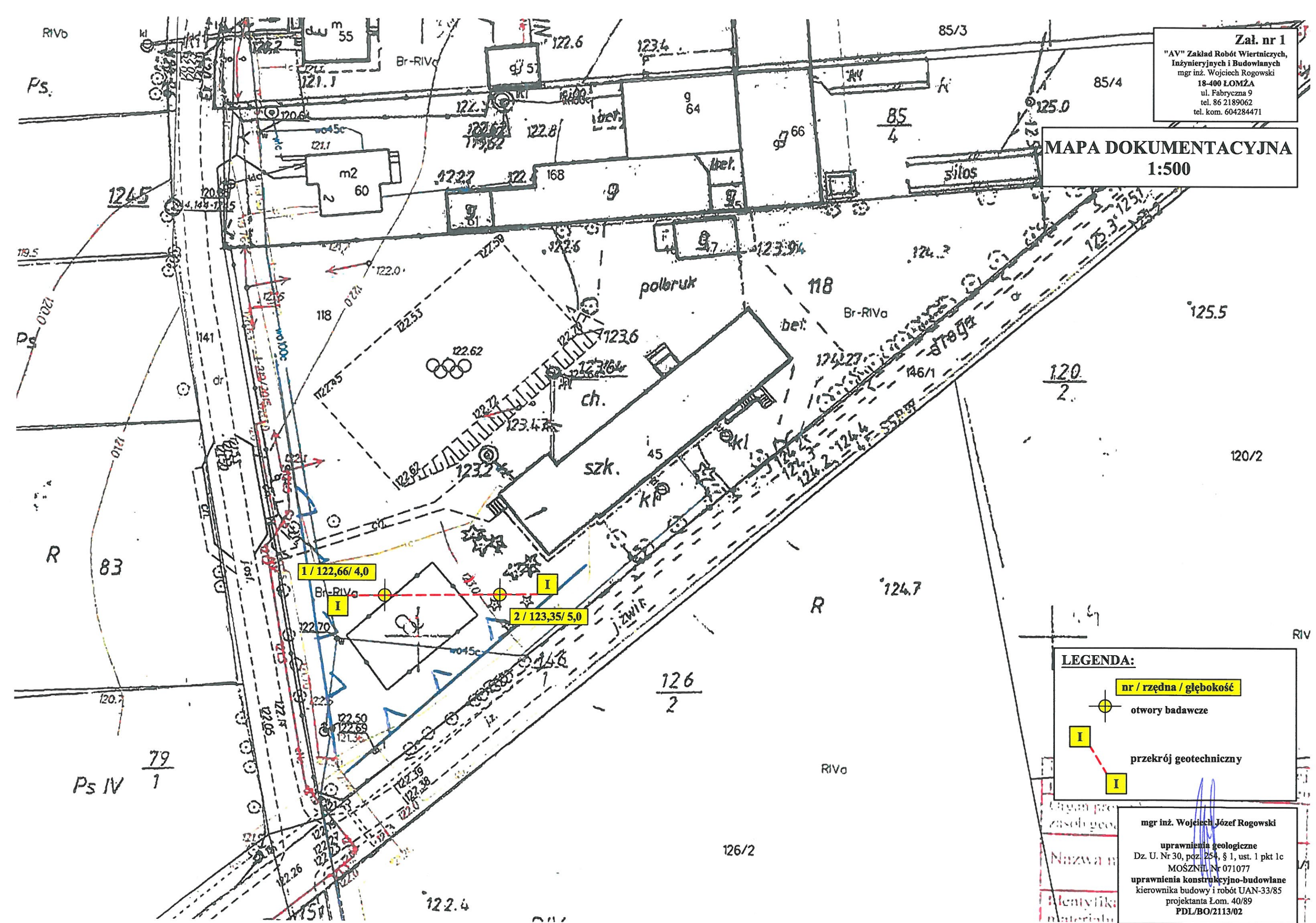
AUTOR:

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

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

MAPA DOKUMENTACYJNA
1:500



LEGENDA:

nr / rzędna / głębokość

otwory badawcze

I

przekrój geotechniczny

I

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 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471				OBJAŚNIENIA SYMBOLI GRAFICZNYCH				Zał. nr 2 Umowa : ----- Data opracowania : 2017-08-11							
Temat : DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO i OPINIA GEOTECHNICZNA dla potrzeb hali sportowej na działce nr ew. 118 przy Szkole Podstawowej w Jarnutach, gm. Łomża								Zlecający : Biuro Projektowe i Nadzór Budowlany mgr. inż. Marcin Bartoś Rychnowy 1b 77-300 CZŁUCHÓW							
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 próchniczy		I	Cl	Ił								
	Nm	Or	Namuł		Iπ	siCl	Ił pylasty								
	Gy	Or	Gytia		/Ps	/MSa	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									
	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 BADANIA								
	Gpz	saCl	Głina piaszczysta zwięzła	m w	mało wilgotny		ustalony	makroskop.							
	Gz	sasiCl	Głina zwięzła	w	wilgotny		nawiercony	SO-1 i PW-1							
				nw	nawodniony		w przew.	labor. gruntu							
								labor. wody							

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. (0-86) 2189062					OTWÓR NR 1			Zał. nr 3							
					Temat: HALA SPORTOWA przy Szkole Podstawowej w Jarnutach			Umowa : _____ Miejscowość : JARNUTY							
Rzędna otworu: 122,66					Zlecił: _____ Biuro Projektowe i Nadzór Budowlany mgr inż. Marcin Bartoś			Data wiercenia : 2017-08-07							
Nr warstwy	Głębokość		Miaższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba walczków	I _d (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
	1/100	1/50				OPIS LITOLOGICZNY									
1			0,4			Gleba	H	Or							
2	1		0,4			Piasek pylasty zagliniony (szarobrazowy)	P _{II} +Pg	clsiSa		0,50					
3	2	1	4,2			Gлина piaszczysta (brązowa)	Gp	clSa	2/3	(0,30)					
	3										"C"				
	4	2													
	5														
	6	3													
7															
8	4														
9															
10	5														
11															
12	6														
13															
14	7														
15															
16	8														
17															
18	9														
19															
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 :							

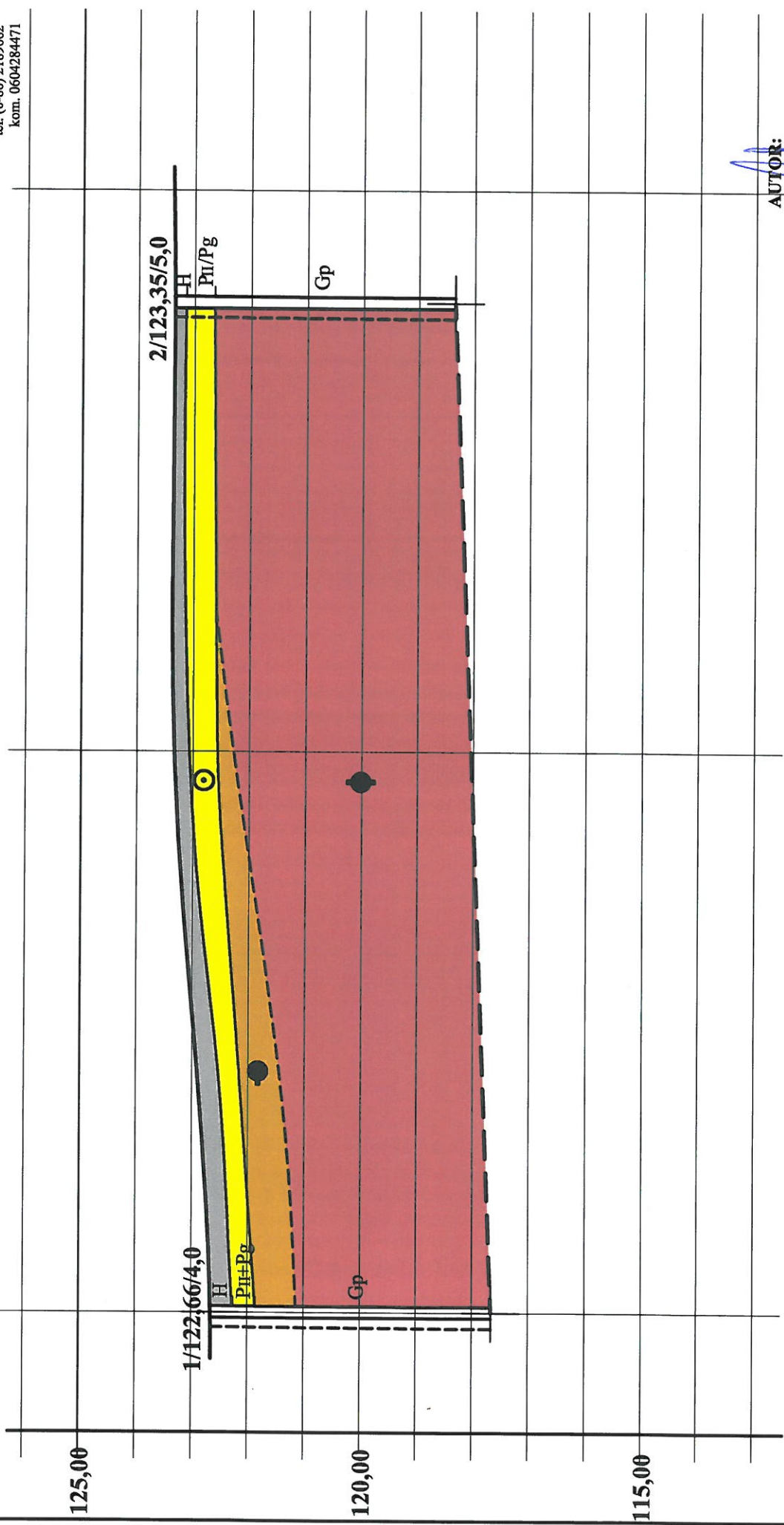
"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. (0-86) 2189062			OTWÓR NR 2			Zał. nr 4									
			Temat: HALA SPORTOWA przy Szkole Podstawowej w Jarnutach			Umowa : _____									
Rzędna otworu: 123,35			Zleceniodawca: Biuro Projektowe i Nadzór Budowlany mgr inż. Marcin Bartoś			Data wiercenia : 2017-08-07									
Nr warstwy	Głębokość		Miaższość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba wałeczowań	I _b (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
	1 100	1 50				OPIS LITOLOGICZNY									
1			0,2			Gleba	H	Or							
2	1		0,5			Piasek pylasty z wkładkami piasku gliniastego	Pii/Pg	siSa/clsa		0,50	⊙				
3	2	1	4,3			Gлина piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl	0/1	(0,15)	⊕				
	3														
	4	2													
	5														
	6														
	7														
	8	4													
	9														
	10	5													
	11														
	12	6													
	13														
	14	7													
	15														
	16	8													
	17														
	18	9													
	19														
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 :									

PRZESZKÓT GEOTECHNICZNY

"AV" Zakład Robót Wiertniczych,
Inżynierów i Budowlanych
mgr inż. Wojciech Rogowski
18-400 ŁÓDŹ
ul. Fabryczna 9
tel. (0-86) 2189062
kom. 0604284471

Skala pozioma 1:100 pionowa 1:100

I-I



GRANICE WARSTW: ——— litologicznych
GRANICE WARSTW: - - - geotechnicznych

ZWG
swobodne ▼ piezometryczne

AUTOR:
mgr inż. Wojciech Rogowski
Upr. Geolog. D. U. Nr 30, poz. 254
par. 1 ust. 1 pkt 1) WÓJECZNY I. Nr 071077
par. 1 ust. 1 pkt 1) d. UW w Łodzi
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 4,0 i 5,0 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 i wykonywano badania makroskopowe in-situ w celu określenia rodzajów i wilgotności gruntów oraz stanu gruntów spoistych.
3. Rzędne otworów badawczych ustalono w nawiązaniu 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 wiodące gruntów tj. stopień plastyczności I_L i grupę konsolidacji gruntów spoistych oraz stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych.

II. OPINIA GEOTECHNICZNA:

1. Jak wynika z map geologicznych i wykonanych badań podłoże zbudowane jest z glin zwałowych reprezentowanych przez twardoplastyczne gliny piaszczyste grupy konsolidacji „B”. Ich strop w strefie przypowierzchniowej przykrywają przeobrażone z glin zwałowych pod działaniem wody i mrozu plastyczne gliny piaszczyste grupy konsolidacji „C”, pokrywowe, średnio zagęszczone, zaglinione piaski pylaste i gleba o łącznej miąższości w otworze nr 1 - 1,5 m, a w otworze nr 2 - 0,7 m.
2. Wody gruntowej w zakresie przebadanych głębokości nie nawiercono. Okresowo po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych pojawiać się będą wody zawieszone, które wypełnią zasypane wykopy.
3. Przewidywany układ warstw geotechnicznych ilustrują przekrój geotechniczny (zał. nr 5) i profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 3 ÷ 4).
4. Warunki gruntowe są proste.
5. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wiodące opisane na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 3 ÷ 4).
6. Wskazane jest posadowienie fundamentów poniżej stropu glin zwałowych lub gruncie wymienionym (nasyp kontrolowany) do tego poziomu.
7. Projektowanie i wykonanie piwnic jest możliwe tylko przy zapewnieniu odprowadzenia wód (pkt. 2) spoza ścian fundamentowych (drenaż opaskowy).

AUTOR:

mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

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