

„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

Łomża dn. 2018-04-25

**DOKUMENTACJA
BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
i OPINIA GEOTECHNICZNA
dla potrzeb projektu ulicy Artyleryjskiej
w Ostrowi Mazowieckiej**

ZLECENIODAWCA:

PRO-DESIGNERS
inż. Dawid Kurszewski
ul. Angowicka 26/1
89-600 CHOJNICE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Mapa dokumentacyjna – 1:1000.
2. Objasnienia symboli graficznych.
3. ÷ 5. Profile analityczne otworów badawczych.
6. ÷ 7. Karty wyników badań sondą SD-10 (DPL).
8. Opis badań i opinia geotechniczna.

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:

mgr inż. Wojciech Rogowski
upr. geolog. MŚ. Nr 071077

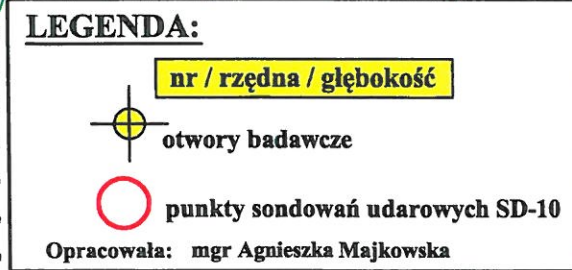
mgr Agnieszka Majkowska

KIEROWNIK ZAKŁADU:

mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

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

MAPA DOKUMENTACYJNA
1:1000



"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 3						
					Temat: UL. ARTYLERYJSKA			Umowa : _____						
					Zleceniodawca: PRO-DESIGNERS inż. Dawid Kurszewski			Miejscowość : OSTRÓW MAZOWIECKA						
Rzędna otworu: 122,42								Data wiercenia : 2018-04-24						
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 (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
					OPIS LITOLOGICZNY									
1		0,2			Nasyp budowlany (Ps+gruz(cegła))	NB	Mg		0,72	⊕				
2	1	1,8			(brązowy)	Ps	MSa		0,57	⊙				
					z kamieniami									
					Piasek średni	Ps+K	coMSa							
					+korzenie	Ps	MSa		0,43					
2					(jasnobrązowy)									
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
Kartę opracowała : mgr Agnieszka Majkowska														

"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 4							
					Temat: UL. ARTYLERYJSKA		Umowa : _____							
Rzędna otworu: 123,14					Zleceniodawca: PRO-DESIGNERS inż. Dawid Kurszewski		Miejscowość : OSTRÓW MAZOWIECKA							
							Data wiercenia : 2018-04-24							
Nr warstwy	Głębokość	Miąszość	Próby i badania	PROFIL	Skala 1:50 OPIS LITOLOGICZNY	Oznaczenie wg PN-86/B-02480	Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688	Liczba wałczkowań	I _b (I _L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
1	1	2,6			(Ps+Gp+K)	NN	xMg		0,65	⊙				
	(Ps+Gp)							0,46						
	2				Nasyp niekontrolowany					0,27				
2	3	0,4			Piasek średni (jasnożółtobrazowy)	Ps	MSa		0,46	⊙				
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
Kartę opracowała : mgr Agnieszka Majkowska														

"AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471					<h1>OTWÓR NR 3</h1>			<h2>Zał. nr 5</h2>						
								Umowa : _____						
					Temat: UL. ARTYLERYJSKA					Miejscowość : OSTRÓW MAZOWIECKA				
Rzędna otworu: 123,72					Zlecniodawca: PRO-DESIGNERS inż. Dawid Kurszewski			Data wiercenia : 2018-04-24						
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 (L)	Stan gruntu	WODA	Wilgotność	Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020	UWAGI
1	1	1,8			(Ps+K)	NN	xMg		0,60					
					(Gp)			1/2	(0,20)					
					(Gp/Ps)			2/3	(0,30)					
					(Gp+H)									
				(Gp)										
2	2	0,4			Piasek średni z wkładkami gliny piaszczystej (żółtobrazowy)	Ps/Gp	MSa/sacl		0,46					
3		0,8			Gлина piaszczysta (brązowa)	Gp	saCl	1/2	(0,20)					"C"
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
Kartę opracowała : mgr Agnieszka Majkowska														

"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 6	
		Temat : UL. ARTYLERYJSKA		Umowa : ----- Miejscowość : OSTRÓW MAZOWIECKA	
Rzędna : 122,42		Zlecniodawca : PRO-DESIGNERS inż. Dawid Kurszewski		Data sondowania : 2018-04-24	

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	τ_{fmax}	τ_{fconst}	N10	Id	X	IL			
			10	20	N10	30	40									
		NB(Pr+gruz(ccegla))														
		Ps										33	0,72			
1		Ps+K										15	0,57			
		Ps+korzenie										7	0,43			
2		Ps														
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																

Kartę opracowała : mgr Agnieszka Majkowska

"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 7												
			Temat : UL. ARTYLERYJSKA			Umowa : -----												
			Zleceńiodawca : PRO-DESIGNERS inż. Dawid Kurszewski			Miejscowość : OSTRÓW MAZOWIECKA												
Rzędna : 123,14						Data sondowania : 2018-04-24												
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	$\tau_{f\max}$	$\tau_{f\const}$	N ₁₀	I _D	X	I _L					
			10	20	N ₁₀	30	40											
1		(Ps+Gp+I _c)																
		(Ps+Gp)											22	0,65				
		NN											8	0,46				
		(Ps/Gp)											3	0,27				
2																		
3		Ps												8	0,46			
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		

Kartę opracowała : mgr Agnieszka Majkowska

I. OPIS BADAŃ:

A. Metodyka badań:

1. W punktach oznaczonych na mapie dokumentacyjnej (zał. nr 1) metodą okrętą, ręcznym zestawem wiertniczym bez orurowania wykonano 3 otwory badawcze o głębokościach 1 x 2,0 m oraz 2 x 3,0 m ppt.
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.
3. Stan gruntów niespoistych określono na podstawie interpretacji wyników sondowania SD-10 (DPL) wykonanych „wyprowadzając” w otworach nr 1 i 2, które zilustrowano na kartach wyników badania sondą (zał. nr 6 ÷ 7).
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 ÷ 5).
2. Określono cechy wiodące gruntów tj. stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopień plastyczności I_L i grupę konsolidacji gruntów spoistych.

II. OPINIA GEOTECHNICZNA:

1. Projektowana ulica biegnie płaską równiną sandrową lokalnie nadbudowaną formami eolicznymi (wydmami).
Jak wynika z wykonanych badań podłoże zbudowane jest z gruntów pokrywowych akumulacji wodnej. W zakresie gruntów niespoistych reprezentują je średniozagęszczone i zagęszczone piaski średnie. Grunty spoiste reprezentują twardoplastyczne deluwialne gliny piaszczyste grupy konsolidacji „C”.
Grunty rodzime przykrywają nasypy drogi oraz nasypy niekontrolowane o zróżnicowanym składzie (głównie piaszczyste i gliniaste) oraz stanie. Ich łączna miąższość w punktach wierceń wynosi 0,2 ÷ 2,6 m. Z uwagi na występującą na tym terenie zabudowę oraz uzbrojenie podziemne nie wyklucza się, że miąższość nasypów może wykraczać poza zakres stwierdzony w wykonanych otworach.
2. Zwierciadła wody gruntowej w zakresie przebadanych głębokości nie nawiercono. Okresowo po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych i w ich piaszczystych przewarstwieniach pojawiać się będą wody zawieszone
3. Przewidywany układ warstw geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 3 ÷ 5).
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 ÷ 5).
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 otworu nr 3 można zakwalifikować do grupy G3, a na pozostałym odcinku projektowanej ulicy do grupy G1.

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 Lom. 40/89
PDL/BO/2113/02