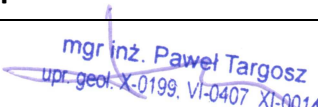
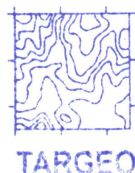


Opinia geotechniczne

Zakres opracowania:	ustalenie warunków gruntowo-wodnych
	ustalenie warunków posadowienia
Lokalizacja:	Pińczów, rejon ul. Nowy Świat, teren działek nr ew. 139/5 (Liceum Ogólnokształcące im. Hugona Kołłątaja)

Opracował:	Podpis:	Data:
mgr inż. Paweł Targosz upr. geol. X-0199, VI-0407, XI-0014	 mgr inż. Paweł Targosz upr. geol. X-0199, VI-0407, XI-0014	18.07.2011 r.

Wadowice, lipiec 2011 r.



Paweł Targosz
ul. Matejki 7, 34-100 Wadowice
targosz.pawel@interia.pl
Tel. +48 608 415 890
NIP 551-166-22-36
Reg. 120 986 413

Spis treści:

1	WSTĘP	1
1.1	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	1
1.2	MORFOLOGIA, HYDROGRAFIA	2
1.3	BUDOWA GEOLOGICZNA	2
1.4	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	3
2	CHARAKTERYSTYKA WYDZIELONYCH ZESPOŁÓW GRUNTÓW	3
3	WNIOSKI I ZALECENIA	3

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Lokalizacja terenu prac geologicznych, skala 1: 1000.
2. Profil otworu badawczego nr 1, skala 1:25
3. Profil otworu badawczego nr 2, skala 1:25
4. Profil otworu badawczego nr 3, skala 1:25
5. Uprawnienie geologiczne

1 Wstęp

1.1 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie warunków gruntowo-wodnych na terenie działki nr ew. 139/5 położonej w Pińczowie rejon ul. Nowy Świat, gmina Pińczów, pow. pińczowski, woj. świętokrzyskie (Rys. 1).



— - teren prac geologicznych

Rys. 1. Lokalizacja terenu prac geologicznych na tle mapy topograficznej.

Prace terenowe oraz laboratoryjne obejmowały:

- wytyczenie otworów badawczych,
- wykonanie 3 otworów badawczych o głębokości od 2 m o łącznym metrażu 6 mb,
- prowadzenie makroskopowe określanie rodzaju i stanu gruntu,
- pobór próbek gruntów do analiz laboratoryjnych,
- analizy laboratoryjne próbek gruntów.

1.2 Morfologia, hydrografia

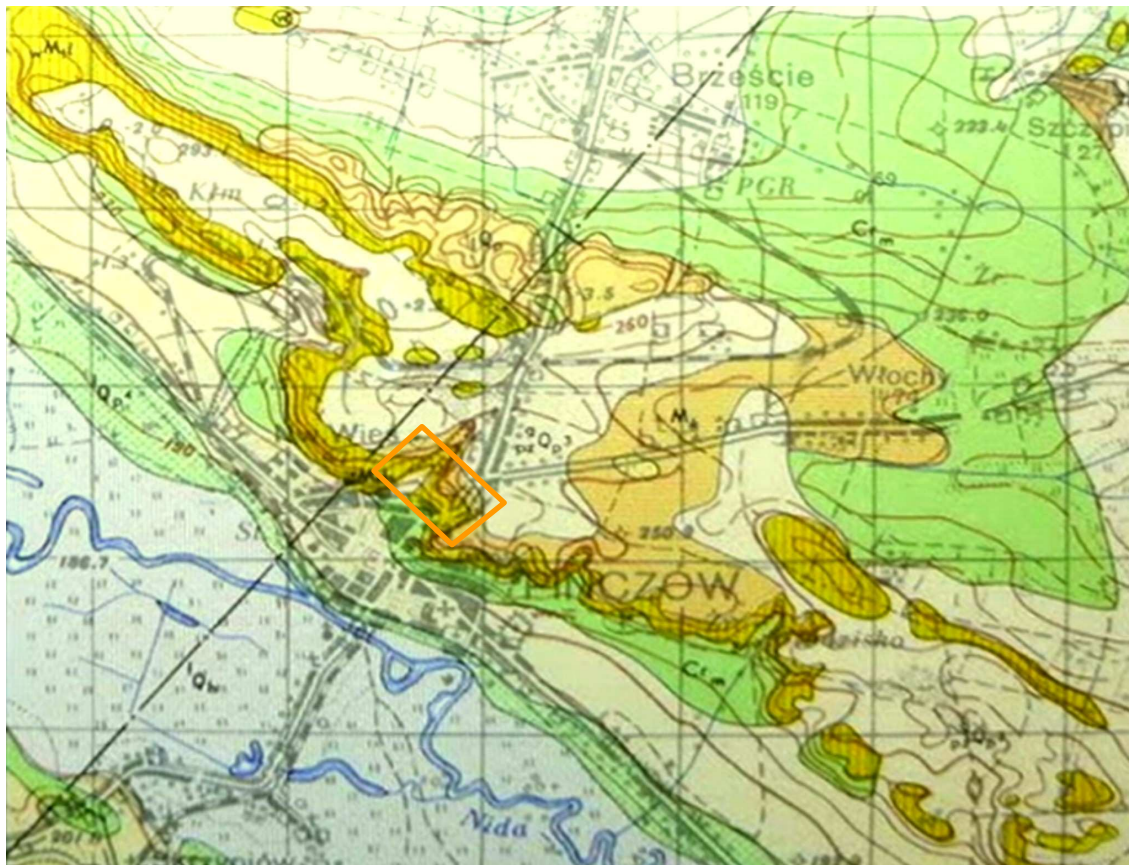
Teren prac położony jest w obrębie Doliny Wisły na jej prawym brzegu. Wznosi się on 4-7 m nad poziom rzek i stanowi terasę rędzinną (nadzalewową). W rejonie badań występują starorzecza o promieniach łuków rzędu 130-300 m oraz liczne stawy.

Obszar badań należy do dorzecza Wisły. Stany wody Wisły jest pod wpływem stopni piętrzących.

1.3 Budowa geologiczna

W rejonie prowadzonych prac udokumentowane osady do głębokości 2 m p.p.t. należą do utworów Plejstoceńskich (Rys. 2).

Budowane są przez utwory wodnolodowcowe w ogólności piaski, piaski gliniaste. Miąższość tych osadów wynosi od 1 do 3 m. Osady te wykształcone są na neogeńskich wapieniach litotaminowych lub kredowych opokach marglistych.



— - teren prac geologicznych

Rys. 2. Lokalizacja terenu prac geologicznych na tle mapy geologicznej,
(Mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz Pińczów)

W bezpośrednim sąsiedztwie działki **nie** zaobserwowano **niekorzystnych** procesów geodynamicznych.

1.4 Warunki hydrogeologiczne

Na omawianym obszarze występują grunty dobrze przepuszczalnych – piaski i piaski gliniaste. Charakteryzują się one współczynnikiem przepuszczalności k w granicach 10^{-2} - 10^{-3} cm/s.

W trakcie prowadzenia wierceń (do głębokości 2 m p.p.t) w otworach **nie stwierdzono występowanie wody gruntowej**. Należy jednak dodać że w zależności od warunków meteorologiczno-hydrologicznych możemy obserwować wahania poziomów wód gruntowych.

Wody powierzchniowe infiltrują w podłoże oraz spływają po powierzchni zgodnie z nachyleniem terenu do pobliskich stałych cieków wodnych i rowów melioracyjnych.

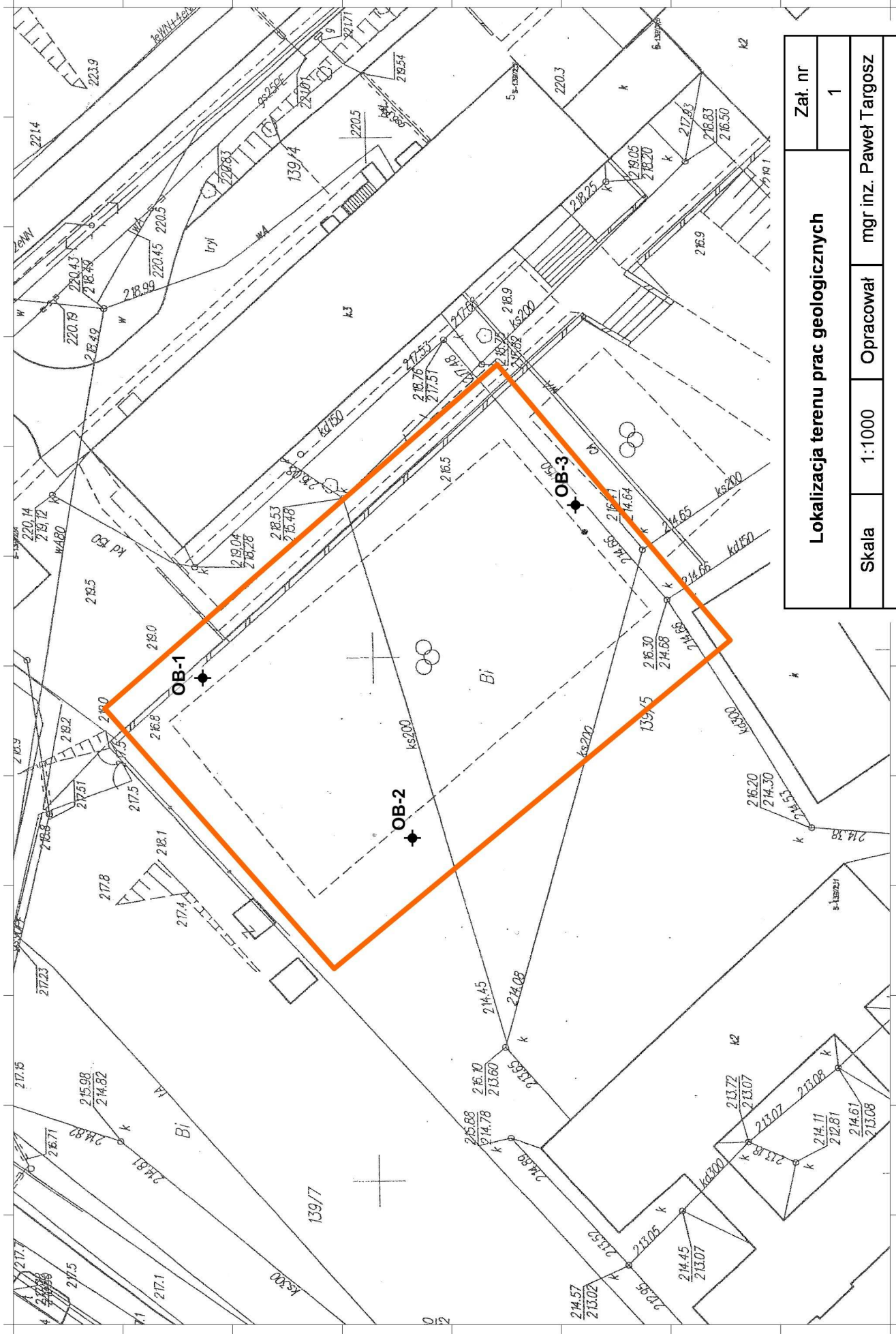
2 Charakterystyka wydzielonych zespołów gruntów


Warunki gruntowe udokumentowano do głębokości 3,0 m p.p.t., charakterystyki gruntu dokonano zgodnie z normami: PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480. Na podstawie analizy wyników badań polowych i laboratoryjnych wydzielono warstwy geotechniczne:


WARSTWA I – jest to ciągła, przypowierzchniowa warstwa gruntów niespoistych – jednorodnych litologiczno-genetycznie wodnolodowcowych **piasków średnioziarnistych, zaglinionych** o barwie szarej do ciemnoszarej. Piaski charakteryzują się stopniem zagęszczenia $I_D=0,55$ (średniozagęszczone). Jest to warstwa nośna o wartości dopuszczalnych obciążeń jednostkowych około 150-170 kPa, przepuszczalna. . Warstwy tej nie przewiercono.

3 Wnioski i zalecenia

- W podłożu występują **proste warunki gruntowe**, a zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U nr 126 poz. 839) proponuje ustalenie dla projektowanego obiektu **I kategorii geotechnicznej**.
- Głębokość przemarzania dla tego typu gruntów, w tym rejonie wynosi $h_z=1,0$ m,
- Szczegółowy układ warstw przedstawiono na załącznikach 2-3 do niniejszego opracowania.
- W bezpośrednim sąsiedztwie działki **nie zaobserwowano niekorzystnych procesów geodynamicznych**.




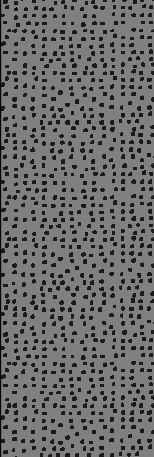
 - teren prac geologicznych

 - otwór badawczy

Lokalizacja terenu prac geologicznych			Zał. nr
Skala	1:1000	Opracował	mgr inż. Paweł Targosz
			1

TEMAT:				OTWÓR BADAWCZY:				Zał. 2					
Opinia geologiczno - inżynierska				1									
LOKALIZACJA:				DATA WIERCENIA:		czerwiec 2011		SKALA:		1:25			
Pińczów rejon ul. Nowy Świat, teren działki nr ew. 139/5 (Liceum Ogólnokształcące im. Hugona Kołłątaja)				CAŁKOWITA GŁĘBOKOŚĆ OTWORU:		2.0 m		RZĘDNA TERENU:		213.10 m			
WOJEWÓDZTWO:				świętokrzyskie		GMINA:		Pińczów		Próbki przelotowe, Ø 32 i 39mm wpędzane metodą uderową, młot uderowy WACKER BH23			
MIEJSCOWOŚĆ		Pińczów		POWIAT:		pińczowski							
DOZÓR GEOLOGICZNY:				Targosz Paweł, upr.geol. VI-0407, XI-0014									
Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot warstw	Opis gruntu		Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	Geneza	Próbki
[m p.p.t.]				[m]									
1	2	3		4	5		6	7	8	9	10	11	12
otwór suchy	Fluio			0.20	gleba+nasyp, barwy ciemnoszarej, mało wilgotny		GI	mw		średnio zagęsz czony (szg)	I	fluwio- glacjaln e (fg)	
				piasek średni, ciemnoszary, zagliniony, mało wilgotny, średnio zagęszczony, fluwio-glacialny		Ps							

TEMAT: <div>Opinia geologiczno - inżynierska</div>				OTWÓR BADAWCZY: <div>2</div>				Zał. 3			
LOKALIZACJA: <div> Pińczów rejon ul. Nowy Świat, teren działki nr ew. 139/5 (Liceum Ogólnokształcące im. Hugona Kołłątaja) </div>				DATA WIERCENIA: <div>czerwiec 2011</div>		SKALA: <div>1:25</div>					
WOJEWÓDZTWO: <div>świętokrzyskie</div>		GMINA: <div>Pińczów</div>		CAŁKOWITA GŁĘBOKOŚĆ OTWORU: <div>2.0 m</div>		RZĘDNA TERENU: <div>213.20 m</div>					
MIEJSCOWOŚĆ: <div>Pińczów</div>		POWIAT: <div>pińczowski</div>		SYSTEM WIERCENIA/SPRZĘT: <div>Próbki przelotowe, Ø 32 i 39mm wpędzane metodą uderową, młot uderowy WACKER BH23</div>							
DOZÓR GEOLOGICZNY: <div>Targosz Paweł, upr.geol. VI-0407, XI-0014</div>											

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot warstw	Opis gruntu	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	Geneza	Próbki
[m p.p.t.]			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<div>otwór suchy</div>	Holocen (h)		0.30	gleba+nasyp, barwy ciemnoszarej, mało wilgotny	GI	mw		średnio zagęszczony (szg)	I	fluwio-glacialne (fg)	
	Plejstocen (p)		2.00	piasek średni, ciemnoszary, zagliniony, mało wilgotny, średnio zagęszczony, fluwio-glacialny	Ps						
		1.0									
		2.0									

nieprzep.

połoprzep.

slaba

średnia

dobra

b. dobra

1.10

nawiercony poziom wody gruntowej / głębokość [m p.p.t.]

1.50

ustabilizowany poziom wody gruntowej / głębokość [m p.p.t.]

1.40

sączenie / głębokość [m p.p.t.]

STRONA

1/1

TEMAT:						OTWÓR BADAWCZY:							Zał. 4	
Opinia geologiczno - inżynierska						3								
LOKALIZACJA: Pińczów rejon ul. Nowy Świat, teren działki nr ew. 139/5 (Liceum Ogólnokształcące im. Hugona Kołłątaja)						DATA WIERCENIA: czerwiec 2011			SKALA: 1:25					
						CAŁKOWITA GŁĘBOKOŚĆ OTWORU: 2.0 m		RZĘDNA TERENU: 213.00 m						
						SYSTEM WIERCENIA/SPRZĘT: Próbники przelotowe, Ø 32 i 39mm wpędzane metodą uderową, młot udarowy WACKER BH23								
WOJEWÓDZTWO: świętokrzyskie		GMINA: Pińczów												
MIEJSCOWOŚĆ: Pińczów		POWIAT: pińczowski												
DOZÓR GEOLOGICZNY: Targosz Paweł, upr.geol. VI-0407, XI-0014														
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot warstw	Opis gruntu	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	Geneza	Próbki			
[m p.p.t.]			[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
otwór suchy	Plejstocen (p)		0.20	gleba+nasyp, barwy ciemnoszarej, mało wilgotny	GI	mw		średnio zagęszczony (szg)	I	fluwio-glacialne (fg)				
			2.00	piasek średni, ciemnoszary, zagliniony, mało wilgotny, średnio zagęszczony, fluwio-glacialny	Ps									

Charakter przepuszczalności

nawiercony poziom wody gruntowej / głębokość [m p.p.t.]

ustabilizowany poziom wody gruntowej / głębokość [m p.p.t.]

sączenie / głębokość [m p.p.t.]

STRONA

1/1



MINISTER ŚRODOWISKA
Maciej Nowicki

Warszawa, dnia 12.12.2008 r.

ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 31 ust. 1a pkt 1 i ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku
- Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.)
stwierdzam, że:

Pan mgr inż. Paweł TARGOSZ

syn Józefa, urodzony 8 lutego 1971 r. w Wadowicach

posiada kwalifikacje do wykonywania, dozorowania i kierowania pracami
geologicznymi *kategorii VI* w zakresie:

***ustalanie warunków geologiczno-inżynierskich na potrzeby
zagospodarowania przestrzennego i posadawiania obiektów
budowlanych, w tym zakładów górniczych i budownictwa wodnego,
bezzbiornikowego magazynowania substancji oraz składowania
odpadów w górotworze, w tym w podziemnych wyrobiskach
górniczych, a także składowania odpadów na powierzchni.***

Nr **VI-0407**



Z up. MINISTRA
PODSEKRETAarz STANU
GŁÓWNY GEOLOG KRAJU
dr Henryk Jacek Jezterski