

Zleceniodawca:	Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane „EKOBU” s.c. Dmosin Drugi Nr 89 B, 95 – 061 Dmosin Pracownia Projektowa. 90 – 734 Łódź, ul. Więckowskiego 33
Inwestor:	URZĄD MIASTA i GMINY w SĘDZISZOWIE ul. Dworcowa 20; 28 – 340 Sędziszów
Wykonawca:	Zakład Ochrony Środowiska Inwest – Eko sp. j. S. Obarski i Wspólnicy, ul. Złota 23, 25 – 015

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

warunków posadowienia sali gimnastycznej i basenu w Sędziszowie

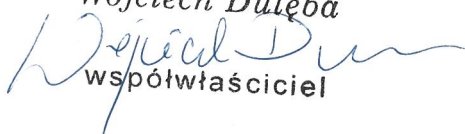
Miasto: – **Sędziszów**
Gmina: **Sędziszów**
Powiat: – **Jędrzejów**
Województwo: – **świętokrzyskie**

Zakład Ochrony Środowiska
„INWEST-EKO”
S. Obarski i Wspólnicy sp. j.
25-015 Kielce, ul. Złota 23
tel./fax (041) 343-15-17
NIP 959-15-40-186, REGON 292674025

Opracowali:


.....
mgr Tadeusz Buczkowski
upr. CUG 070487


.....
mgr Grzegorz Bujak

Wojciech Duleba

współwłaściciel

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

Niniejszy załącznik stanowi integralną
część decyzji Starosty Jędrzejowskiego
z dnia 19.08.2007

znak BWA. 7351-300/07

o zatwierdzeniu projektu budowlanego
i udzieleniu pozwolenia na budowę

Kielce, czerwiec 2006 r.

Egzemplarz nr 02

Spis treści:

1. Wstęp	3
2. Charakterystyka projektowanego obiektu	4
3. Opis terenu badań	4
3.1. Położenie, morfologia, hydrografia	4
3.2. Dane geologiczne i warunki hydrogeologiczne	5
3.3. Stan działki i otoczenie	5
4. Zakres badań geotechnicznych	6
5. Charakterystyka warunków geotechnicznych	6
5.1. Warunki gruntowe	6
5.2. Warunki wodne	8
6. Wnioski i zalecenia	9
7. Zestawienie informacji źródłowych	10

Załączniki:

Załącznik 1	- Wycinek mapy topograficznej 1 : 10 000
Załącznik 2	- Wycinek mapy geologicznej 1 : 50 000 Wyd. A
Załącznik 3	- Plan sytuacyjno-wysokościowy 1 : 1000
Załącznik 4.1 ÷ 4.5	- Profile geotechniczne otworów
Załącznik 5	- Przekroje geotechniczne

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

1. Wstęp

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane „EKOBUD” s.c.
Dmosin Drugi Nr 89 B
95 – 061 Dmosin
Pracownia Projektowa. 90 – 734 Łódź, ul. Więckowskiego 33

Inwestor: Urząd Miejski w Sędziszowie,
ul. Dworcowa 20,
28 – 340 Sędziszów

Wykonawca dokumentacji geotechnicznej:
Zakład Ochrony Środowiska INWEST-EKO Sp. j.
S. Obarski i Wspólnicy,
Kielce ul. Złota 23
25-015 Kielce

Celem opracowania jest ustalenie warunków geotechnicznych projektowanego obiektu sportowego złożonego z hali (sali gimnastycznej) i basenu.

Do opracowania dokumentacji wykorzystano:

- wyniki wierceń i badań terenowych,
- literaturę i materiały archiwalne,
- normy.

Dokumentację sporządzono według zasad określonych w PN-B-02479 (sierpień 1998) Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

Opracowanie wykonano w 4 egz., w tym 3 egz. dla Zleceniodawcy.

2. Charakterystyka projektowanego obiektu

Projektuje się obiekt sportowy o wymiarach ok. 145 x 38 m, w tym hali sportowej 25 x 43 m. Posadowienie na ławach fundamentowych. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych 38 cm, basen z bloczków 24 cm + styropian 8 cm + cegła pełna 12 cm.

3. Opis terenu badań

3.1. Położenie, morfologia, hydrografia

Działka pod projektowany obiekt znajduje się w środkowej części miasta Sędziszowa w rejonie ulic: od zachodu ul. T. Kościuszki, od północy ul. Dworcowa, od wschodu ul. Rajska i od południa ul. Słoneczna. W odległości 250 m na N przebiegają tory linii kolejowej Kraków – Hrubieszów wzdłuż ul. Dworcowej. Lokalizację ogólną terenu badań przedstawia wycinek mapy topograficznej 1 : 10 000 – zał.1, a usytuowanie szczegółowe obiektu plan sytuacyjno-wysokościowy 1 : 1000 – zał.3.

Pod względem fizyczno-geograficznym teren badań położony jest w północnej skrajnej części jednostki mezoregionalnej Garbu Wodzisławskiego (342.24) wg podziału J. Kondrackiego (lit.2). Od północy przylega mezoregion Płaskowyżu Jędrzejowskiego (342.21) na linii doliny rz. Mierzawy (p. dopływ rz. Nidy), która przepływa w odległości ca 500 m na N od terenu badań.

Pod względem geomorfologicznym przedmiotowy teren znajduje się w dolnej części stoku denudacyjnego opadającego do doliny rz. Mierzawy. Powierzchnia działki jest płaska, nachylona ku północy. Rzędne działki wynoszą 267,7 – 269,4 m n.p.m.

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

3.2. Dane geologiczne i warunki hydrogeologiczne

W budowie geologicznej terenu biorą udział utwory kredy górnej pokryte czwartorzędem.

- Kreda górna jest reprezentowana przez margle i margle piaszczyste mastrychtu.
- Pokrywę czwartorzędową stanowią gliny z domieszką rumoszu margli.

Strop podłoża skalnego margli jest nierówny; miąższość pokrywy glin wynosi od 2 do ponad 6 m. Lokalnie przypowierzchniowo występuje piasek średni z domieszką piasku gliniastego oraz nasypy antropogeniczne.

Wg Mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony (wg A.S. Kleczkowski, 1990) omawiany teren znajduje się w obrębie zbiornika GZWP 409. Jest to zbiornik szczelinowy (K_3 – Kreda górna), o dobrej jakości wody i dużych wydajnościach studzien wierconych.

Wg Mapy Hydrograficznej w rejonie działki przebiega 5 m hydroizobata zwierciadła wody podziemnej.

3.3. Stan działki i otoczenie

W stanie obecnym działka przedstawia ogrodzony plac przylegający od strony wschodniej do istniejącego budynku szkolnego. Powierzchnia placu jest częściowo pokryta asfaltem. Tereny od strony południowej i wschodniej posiadają rozproszoną zabudowę jednorodzinną. Od północy znajduje się budynek UMG.

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

4. Zakres badań geotechnicznych

Terenowe prace wiertnicze wykonał INWEST-EKO Kielce wiertnicą typu WAMET H25 SG w dniach 24–25.05.2006 r. Odwiercono 11 otworów penetracyjnych małosrednicowych \varnothing 4" głęb. 1,6 – 6,0 m o łącznym metrażu 49,6 mb. Otwory nr 8 (3,5 m), 9 (4,0 m), 10 (4,5 m), 11 (1,6 m) nie osiągnęły planowanej głębokości 5,0 m z uwagi na brak postępu wiercenia w napotkanej skale.

W trakcie wiercenia prowadzono badania makroskopowe przewiercanych gruntów oraz obserwacje horyzontów wodnych. Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-B-04452, a opis gruntów wg PN-86/B-02480.

Otwory w terenie wyznaczono w oparciu o plan sytuacyjno-wysokościowy w dowiązaniu do istniejącego zagospodarowania.

Po zakończeniu wierceń i badań, otwory zlikwidowano urobkiem w kolejności przewiercanych warstw.

Dla potrzeb wykonania przekroju geotechnicznego określono interpolacyjnie rzędne otworów na podstawie planu sytuacyjno-wysokościowego.

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych

5.1. Warunki gruntowe

Podłoże gruntowe pod projektowany obiekt buduje zespół glin (gliny, gliny piaszczyste) z domieszką rumoszków margli zalegających na podłożu skalnym margli. Stan glin jest przeważnie twardoplastyczny i półzwały a lokalnie plastyczny. Strop margli jest nierówny, stąd miąższość glin jest zróżnicowana i wynosi od ok. 2 m do ponad 6 m. W warstwie przypowierzchniowej występuje miejscami warstwa piasków średnich z domieszką piasku gliniastego oraz nasypy antropogeniczne.

Grunty występujące w podłożu podzielono na warstwy geotechniczne, przyjmując jako podstawę podziału wydzielenia geologiczne, litologię i cechy fizyczno-mechaniczne gruntów. Parametry geotechniczne wydzielonych warstw

ustalono metodą B wg PN-81/B-03020 na podstawie zależności korelacyjnych między parametrami fizycznymi i mechanicznymi. Jako wiodące parametry przyjęto stopień plastyczności I_L dla gruntów spoistych i stopień zagęszczenia I_D dla gruntów sypkich, które wyznaczono na podstawie badań polowych.

Budowę podłoża gruntowego przedstawiają profile geotechniczne otworów (zał.4.1 ÷ 4.5) oraz przekroje geotechniczne (zał. 5). Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych warstw zestawiono w tabeli poniżej opisu warstw oraz przy przekrojach – zał. 5.

Wydzielono 6 warstw geotechnicznych o numerach I – VI.

- Warstwę I – stanowią nasypy, głównie niebudowlane, o miąższości 0,8 – ponad 1,6 m (otw.11). W składzie nasypów są: gleba, kamienie, piasek, glina. Obecność nasypów stwierdzono otworami nr 1, 7, 10, 11.
- Warstwę II – tworzą piaski średnie z domieszką kamieni i piasków gliniastych, mało wilgotne, średniozagęszczone – $I_D = 0,40$. Piaski nawiercono otworami nr 1 i 10 w przypowierzchniowej warstwie miąższości 0,6 – 1,4 pod nasypami.
- Warstwę III – budują gliny i gliny piaszczyste z domieszką rumoszu, wilgotne, plastyczne – $I_L = 0,35$. Warstwę tą stwierdzono otworem nr 4 w przelocie 0,0 – 4,3 i otworem nr 5 w przelocie 0,0 – 0,5 .
- Warstwę IV – reprezentują gliny i gliny piaszczyste z domieszką rumoszu, mało wilgotne, twardoplastyczne $I_L = 0,15$. Rozprzestrzenienie tej warstwy o zmiennej miąższości 1,1 – 3,4 zarejestrowano otworami nr 2, 3, 6, 5, 7.
- Warstwę V – tworzą gliny i gliny piaszczyste z domieszką rumoszu, mało wilgotne, półzwarte – $I_L < 0$. Warstwa ta o zróżnicowanej miąższości 0,5 – 3,4 m leży bezpośrednio na marglach.
- Warstwę VI – stanowi grunt skalisty miękki w postaci margli i margli piaszczystych o wytrzymałości na ściskanie $R_c \leq 5$ MPa.

Tabela wartości charakterystycznych parametrów wg zał. 5.

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wg PN-81/B-02030										Kategoria urabialności wg PN-B-06050
Numer warstwy	Symbol rodzaju gruntu	Stopień plast. J_L	Stopień zagęszcz. J_D	Wilg. natur. w_n %	Gęstość objęt. ρ t·m ⁻³	Kąt tarcia wewn. $\phi_u^{(n)}$ °	Spójność $c_u^{(n)}$ kPa	Moduł pierwotn. odkształc. $E_o^{(n)}$ kPa	Symbol konsolidacji	
①	nN,nB	-	-	-	-	-	-	-	-	3
②	Ps(+KR,G)	-	0,40	5	1,70	32	-	68 000	-	3
③	Gp(+KR)	0,35	-	17	2,10	12	12	14 000	C	4
④	Gp,G	0,15	-	12	2,20	15	18	23 000	C	4
⑤	G,Gp(+KR,Pg)	<0	-	9	2,25	18	30	33 000	C	4-5
⑥	SM(m,mp)	$R_c \leq 5 \text{ MPa}$								6

5.2. Warunki wodne

Wykonanymi otworami głęb. 1,6 – 6,0 m w okresie prowadzenia badań (24 – 25.05.2006 r.) nie nawiercono poziomu wody gruntowej.

W okresach mokrych należy liczyć się z możliwością czasowego gromadzenia się wody w nasypach i piaskach na stopie słaboprzepuszczalnych glin i występowania sączeń wody na głębokości ok. 1 - 2 m. Położenie terenu na nachylonym stoku sprzyja okresowemu płytkiemu krążeniu wód na granicach warstw o zróżnicowanej przepuszczalności na różnych głębokościach.

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

6. Wnioski i zalecenia

1. Wykonanymi badaniami stwierdzono w podłożu występowanie głównie gruntów spoistych (gliny, gliny piaszczyste z domieszką rumoszu margli) w stanie przeważnie twardoplastycznym i półzwartym i częściowo plastycznym. Grunty te o zróżnicowanej miąższości zalegają na nierównym podłożu skalistym margli kredowych.
W warstwie przypowierzchniowej, lokalnie występują piaski średnie z domieszką piasków gliniastych oraz nasypy antropogeniczne.
2. W okresie prowadzenia badań (24 – 25.05.2006r.) otworami głęb. 1,6 – 6,0 m nie napotkano wód gruntowych. W długotrwałych okresach mokrych może wystąpić czasowe gromadzenie się wód na różnych głębokościach na granicach warstw o zróżnicowanej przepuszczalności. Położenie na zboczu sprzyja okresowej migracji płytkich wód zgodnie z nachyleniem stoku. Wody te mogą stanowić zagrożenie dla podziemnych elementów budowli usytuowanej poprzecznie do stoku, tworzącej barierę dla spływu wód.
3. Budowlę należy zabezpieczyć przed możliwym nierównomiernym osiadaniem wynikającym ze zmienności miąższości warstw i zróżnicowania parametrów geotechnicznych oraz nierówności skalistego podłoża margli.
4. W przypadku wystąpienia pod fundamentem gruntów plastycznych należy stosować podsypkę z piasku średniego lub warstwę betonu jednofrakcyjowego o grubości 10 – 15 cm.
5. W trakcie robót fundamentowych nie dopuszczać do rozmakania i rozluźnienia gruntów w dnie wykopu.
6. Budowlę należy zabezpieczyć przed możliwymi okresowymi płytkimi wodami w gruncie. Należy zapewnić odpowiednie odprowadzanie wód powierzchniowych napływających w kierunku budynku od strony stoku w czasie budowy i eksploatacji obiektu.

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

7. Zestawienie informacji źródłowych

1. H. Jurkiewicz,
J. Woiński - Mapa Geologiczna Polski 1 : 200 000.
Mapa Podstawowa ark. Wodzisław 1 : 50 000.
Wyd. A i B. Oprac. IG. Wyd. Geol. 1979 r.,
W-wa.
2. A. Matczak,
A. Cieślar
R. Guminiak - Mapa hydrograficzna 1 : 50 000
ark. Sędziszów
Wyd. GUGiK, 2004 r.
3. A.S. Kleczkowski
(red.) - Mapa obszarów głównych zbiorników wód
podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających
szczególnej ochrony 1 : 500 000.
Oprac. IHiGJ AGH Kraków, 1990 r.
4. Z. Glazer,
J. Malinowski - Geologia i geotechnika dla inżynierów
budownictwa.
PWN 1991 r., W-wa.
5. - Normy: PN-81/B-03020, PN-86/B-02480,
PN-B-04452, PN-B-06050, PN-B-02479

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

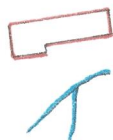
INWESTEKO

The logo for INWESTEKO features the company name in a bold, sans-serif font. The word 'INWESTEKO' is primarily in a dark teal color, with the 'KO' part transitioning into a lighter shade. A thick, dark teal wavy line sweeps underneath the text from left to right.



WYCINEK MAPY TOPOGRAFICZNEJ
Skala 1:10 000

Zał.



- teren badań
- sieć rzeczna

**Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury**



WYCINEK MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI arkusz WODZISŁAW

Zat. 2

A. Mapa utworów powierzchniowych

Skala 1: 50 000

(wg oprac. IG Wyd. Geol. 1979r., autorzy: H. Jurkiewicz i J. Woźński)

CZwartorzęd	HOLOCEN	tH	- Torfy
		nH	- Namuty
		mH	- Mady rzeczne
		fH	- Mułki, piaski i żwiry rzeczne
		d	- Piaski i gliny deluwialne
	PLEJSTOCEN	w	- Piaski eoliczne w wydmuch
		fB	- Mady, mułki, piaski i żwiry rzeczne
		fgs	- Piaski i żwiry wodnolodowcowe
	KREDA górna	gzP	- Gлина zwałowa
		Km¹	- Margle, opoki z gezami i wapienie -MASTRYCHT

■ - teren badań

**Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury**

Zestawił: T. Buczkowski

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA

Przedsiębiorstwo Projektowo-wykonawcze TECHCOM

ul. Gdańska 90 90-508 Łódź

PROJEKTANCI mgr inż. arch. ADAM GOŁĘBIŃSKI, mgr inż. JACEK SZYK



Wydruk w skali ACad 1 : 100

3 - numer ołów geotechniczny
1 - przekrój geotechniczny, n02

1. basen - podpiwniczony
2. łącznik - parterowy
3. sala gimnastyczna

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
Inwestycji i Architektury

PLAN SYTUACYJNO-ROZWIĄZUNKOWY
Skala 1:1000

Zak. 3

14

Obiekt sala gimnastyczna, basen

Nr zał.

Sędziszów - Szkoła

4.1

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr 1, 2

Miejscowość Sędziszów

Głębokość 5,0m Skala 1:100

Data wiercenia 24-25.V.2006r.

Gmina Sędziszów

Współrzędne

Zleciłodawca EKO BUD Dmosin

Województwo świętokrzyskie

x- y- z-

Wykonawca INWEST-EKO Kielce

Opis warstw wykonął G. Bujak

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	8" 10.0	rury	3	strefa wodonośna	4	+ do skrzynek ▼ wody	11	w-wilgotny m-mokry n-nawodniony	13	tpl -twardoplastyczny pzw-półzwały zw -zwały In -luźny szg-średniozagęszcz. zg -zagęszczonyj
2	▼ poziom ustalony poziom nawiercony		4	Próby ○ o strukturze niezmarsz. ① o wilgotności naturaln.	11	Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny	13	Stan gruntu pln-płynny mpl-miękkoplastyczny pl-plastyczny		

Zarzuwanie	Woda		Pobrane próby	Profil		Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Numer warstwy geotechnicznej		
	Poziom ustalony i nawiercony	strefa wodonoś.		stratygraficzny	litologiczny										
1	2	3	4	5	6	7	8	OTWÓR Nr 1	10	11	12	13	14	15	
nie rurowano	otwór suchy		+			0.8	0.8	nasyp niebudowlany (gleba, kamienie, piasek, glina)	nN(H,K,P,G)				I		
			+	Czwart.		2.2	1.4	piasek średni z domieszką kamieni i piasku gliniastego	Ps(+K)mw Pg)		-	szg	II		
			+	Kreda		5.0	2.8	skała miękka i margle, margle piaszczyste)	SM(m, mp)		-	-	-	VI	
			+												
nie rurowano	otwór suchy		+			0.3	0.3	OTWÓR Nr 2 gleba	H						
			+	Czwartorzęd		3.4	3.1	glina piaszczysta z rumoszem,	Gp(+KR)mw 0/1		0/1	tpl	IV		
			+												
			+	Kreda		5.0	1.6	skała miękka (margle, margle piaszczyste)	SM(m, mp)		-	-	-	VI	

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

Opracował	Data	Podpis
T. Buczkowski	v.2006r.	BT

15

Obiekt: sala gimnastyczna, basen

Sędziszów - Szkoła

Nr zał.

4.2

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr 3,4

Miejscowość Sędziszów

Gmina Sędziszów

Województwo świętokrzyskie

Głębokość 6,0 i 5,0 m Skala 1:100

Współrzędne

x- y- z-

Data wiercenia 24-25.V.2006r.


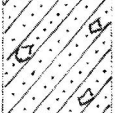


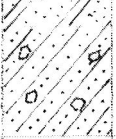


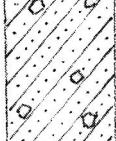

Zleceńodawca EKOBUD Dmosin

Wykonawca INWEST-EKO Kielce

Opis warstw upkonal G. Bujak

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	8" 10.0	rury	3		strefa wodonośna	4	+ do skrzynki ▼ wody	11	w - wilgotny m-mokry n - nawodniony	13	tpl - twardoplastyczny pzw - półzwały zw - zwarty ln - luźny szg - średniozagęszcz. zg - zagęszczony
2	▼ ▽	poziom ustalony poziom nawiercony	4	○ ⊙	o strukturze nieporusz. o wilgotności naturalnej	11	Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny	13	Stan gruntu pln - plynny mpl - miękko plastyczny pl - plastyczny		

Zarzurowanie	Woda		Pobrane próby	Profil		Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Numer warstwy geotechnicznej	
	Poziom ustalony i nawiercony	strefa udonos.		stratygraficzny	litologiczny									
1	2	3	4	5	6	7	8	OTWÓR Nr 3	10	11	12	13	14	15
nie rurowano	otwór suchy		+	Czwartorzęd		0.3	0.3	gleba	H					
			+			2.3		głina piaszczysta z rumoszem, jasnoszaro-żółta	Gpl+KRmw	2/1	tpl	IV		
			+			2.6								
			+			3.4		głina piaszczysta przewarstwiona piaskiem gliniastym, z rumoszem, jasnobrązowa	Gp/Pg (+KR)	mw 0/0	pzw	V		
			+			6.0								
OTWÓR Nr 4														
nie rurowano	otwór suchy		+	Czwartorzęd		0.1	0.1	gleba	H					
			+			4.2		głina piaszczysta z rumoszem żółto-szara	Gpl+KR	w 2/3	pl	III		
			+			4.3								
			+	Kred		5.0	0.7	skała miękka (margle, margle piaszczyste)	SM(m mp)	-	-	-	VI	

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

Opracował	Data	Podpis
T. Buczkowski	V.2006r.	

16

Obiekt sala gimnastyczna, basen

Nr zał.

Sędziszów - Szkoła

4.3

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr 5,6

Miejscowość Sędziszów

Głębokość 5.0 m Skala 1:100

Data ujęcia 24-25.V.2006r.

Gmina Sędziszów

Współrzędne

Zleciłodawca EKOBUD Dmosin

Województwo świętokrzyskie

x- y- z-

Wykonawca INWEST-EKO Kielce

Opis warstw ukończ G. Bujak

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	8" 10.0	rury	3		strefa wodonośna	4	+ do skrzynki ▼ wody	11	W-wilgotny M-mokry N-nawodniony	13	tpl -twardoplastyczny pzw-półzwały zw -zwały ln -luźny szg-średniozwały zg -zwały
2	▼	poziom ustalony poziom nawiercany	4	○	o strukturze nienarusz. o wilgotności naturaln.	11	Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny	13	Stan gruntu płn-płynny mpl-miękkoplastyczny pl-plastyczny	13	

Zarzuwanie	Woda	Profil	Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Numer warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
nie rurowano	otwór suchy	+	+	+	0.4	0.4	OTWÓR Nr 5			
		+	+	+	0.5	0.4	gleba głina, brązowa	G	w	3/3
		+	+	+	2.0		głina piaszczysta, jasnożółta	Gp	mw	0/1
		+	+	+	2.5					
		+	+	+	1.8		głina z rumoszem, jasnobrązowa	G(+KR)mw	0/0	pzw
nie rurowano	otwór suchy	+	+	+	4.3					
		+	+	+	5.0	0.7	skała miękka (margle, margle piaszczyste)	SM(m, mp)	-	-
		+	+	+						
		+	+	+						
		+	+	+						
nie rurowano	otwór suchy	+	+	+	0.2	0.2	OTWÓR Nr 6			
		+	+	+	3.4		gleba głina piaszczysta z rumoszem, żółto-szara	Gp(+KR)mw	0/1	tpl
		+	+	+	3.6					
		+	+	+	4.1	0.5	głina piaszczysta, jasnoszara	Gp	mw	0/0
		+	+	+	5.0	0.6	skała miękka (margle, margle piaszczyste)	SM(m, mp)	-	-

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

Opracował	Data	Podpis
T. Buczkowski	V. 2006r.	BT

Obiekt sala gimnastyczna, basen

Nr 761

Sędziszów - Szkoła

4,4

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr 7,8

Miejscowość Sędziszów

Głębokość 3,5-5,0m Skala 1:100

Data wiercenia 24-25.V.2006r.

Gmina Sędziszów

Współrzędne

Zleceńodawca EKOBUD Dmosin

Województwo świętokrzyskie

x- y- z-

Wykonawca INWEST-EKO Kielce

Opis warstw wykonał G. Bujak

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	8" 10.0	rury	3	strefa wodonośna	4	+ do skrzynki ▼ wody	11	w-wilgotny m-mokry n-nawodniony	13	tpl -twardoplastyczny pzw-półzwały ln -luźny szg-średniozagęszcz. zg -zagęszczony
2	▼	poziom ustalony poziom nawiercany	4	Próby ○ o strukturze niezarz. o wilgotności naturala.	11	Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny	13	Stan gruntu ptn-płynny mpl-miękkoplastyczny pl-plastyczny		

Zarzuwanie	Woda	Profil	Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Numer warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OTWÓR Nr 7										
nie rurowano	otwór suchy	+	Czwartorzęd		0.4	0.4	gleba	H		
					0.9	0.8	nasyp niebudowlany (głina z kamieniami)	n(NIGK)	w	
					2.0	1.1	głina, jasnożółta	G	mw	0/1
					3.0		głina, jasnożółta	G	mw	0/0
					5.0				pzw	V
OTWÓR Nr 8										
nie rurowano	otwór suchy	+	Czwartorzęd		0.2	0.2	gleba	H		
					1.0	1.0	głina, brązowożółta	G	mw	0/0
					2.2	1.0	głina z rumoszem, brązowożółta	G(+KR)	mw	0/0
					3.5	1.3	skała miękka (margle, margle piaszcz.)	SM(m, mp)	-	-
							Uwaga: brak postępu wiercenia			

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

Opracował	Data	Podpis
T. Buczkowski	V.2006r.	

18

Obiekt sala gimnastyczna, basen

Sędziszów - Szkoła

Nr zad.

4.5

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr 9, 10, 11

Miejscowość Sędziszów

Gmina Sędziszów

Województwo świętokrzyskie

Głębokość 16-4,5m Skala 1:100

Współrzędne

x- y- z-

Data wiercenia 24-25.V.2006r.

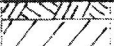
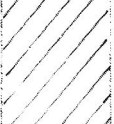

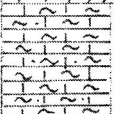
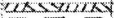


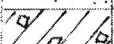




Zleceńodawca EKOBUD Dmosin

Wykonawca INWESTEKO Kielce

Opis warstw wykonął G. Bujak

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	8" 10.0	rury	3	strefa wodonośna	4	+ do skrzynki ▼ wody	11	w-wilgotny m-mokry n-nawodniony	13	tpl -twardoplastyczny pzw-półzwały zw -zwały ln -luźny szg-średniozagęszcz. zg -zagęszczony
2	▼	poziom ustalony poziom nawiercony	4	Próby ○ o strukturze niezarasz. ① o wilgotności naturalnej.	11	Wilgotność s - suchy mw - małowilgotny	13	Stan gruntu płn-płynny mpl-miękkoplastyczny pl-plastyczny	13	

Zarzuwanie	Woda		Pobrane próby	Profil		Głębokość w m	Grubość w m	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Numer warstwy geotechnicznej			
	Poziom ustalony i nawiercony	strefa wodonoś.		stratygraficzny	litologiczny											
1	2	3	4	5	6	7	8	OTWÓR Nr 9	10	11	12	13	14	15		
nie rurowano	otwór suchy		+			0.2	0.2	gleba		H						
			+	Czwartorzęd			2.3	głina	G	mw	0/0	pzw	V			
			+			2.5										
			+	Kreda		1.5	4.0	skała miękka (margle, margle piaszczyste)	SM(m, mp)	-	-	-	VI			
nie rurowano	otwór suchy		+			0.1	0.1	OTWÓR Nr 10 gleba		H						
			+	Czwartorzęd		1.1	1.2	nasyp niebudowlany (gleba, piasek śr., rumosz skalny)	nN(H, Ps, KR)	-	-	-	I			
			+			1.8	0.6	piasek średni z domieszką Pg, j. żółty	Ps+Pg mw	-	szg	II				
			+		2.6		głina z rumoszem, żółta	G+KR mw	0/0	pzw	V					
			+		3.4	0.8	głina z rumoszem, żółta	G+KR mw	0/0/1	pzw/ tpl	V					
			+	Kreda		1.2	4.5	skała miękka (margle, margle piaszczyste)	SM(m, mp)	-	-	-	VI			
			nie rurowano	otwór suchy		+			0.3	0.3	OTWÓR Nr 11 nasyp budowlany (kruszywo łamane, Ps)	nB(kr, Ps)			I	
						+			1.3	1.6	nasyp niebudowlany (gleba, piasek śr., rumosz skalny)	nN(H, Ps, KR)	-	-	-	I

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

Opracował	Data	Podpis
T. Buczkowski	V.2006r.	