



ŚLĄSKIE LABORATORIA BUDOWLANE  
**LAB-SYSTEM**  
Sp. z o.o.



Członek Rzeczywisty Polskiego Klubu Laboratoriów  
Badawczych POLLAB nr 799

**Raport nr 219/2009**

**ROZPOZNANIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA  
BUDOWANEJ DRODZE DOJAZDOWEJ DO  
NIERUCHOMOŚCI PRZY UL. RACIBORSKIEJ  
W MIEJSCOWOŚCI SOŚNICOWICE.**

**Klient:**                   **Konsorcjum Mirmus/Ksedan**  
**Ul. Kilińskiego 20c/13**  
**44-193 Knurów**

**Katowice, Październik 2009**



## **ROZPOZNANIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA BUDOWANEJ DRODZE DOJAZDOWEJ DO NIERUCHOMOŚCI PRZY UL. RACIBORSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI SOŚNICOWICE.**

Opracowali:

Beata Juszczuk

KIEROWNIK LABORATORIUM

*Beata Juszczuk*

Angelika Kania

**Geolog**

*mgr Angelika Kania*

Katowice, Październik 2009

## Spis treści

## Strona

### 1. Wstęp

1.1 Podstawa opracowania	4
1.2 Przedmiot badań	4
1.3 Cel opracowania	4
1.4 Zakres opracowania	4

### 2. Prace i badania terenowe

2.1. Prace terenowe	4
2.2. Rozpoznanie konstrukcji	5

### 3. Warunki wodne

5

### 4. Wysadzinowość podłoża

6

### 5. Grupa nośności podłoża

6

### 6. Literatura

7

Załącznik 1.1. – 1.3.

Profile geotechniczne

Załącznik 2

Plan sytuacyjny

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą przeprowadzenia badań i opracowania niniejszego opracowania zlecenie od Konsorcjum firm Mirmus/Ksedan zwanym „Zamawiającym” dla firmy Śląskie Laboratoria Budowlane LAB- SYSTEM Sp. z o.o zwanym dalej jako „Wykonawcą”.

### 1.2. Przedmiot badań

Przedmiot badań stanowi budowana droga dojazdowa przy ul. Raciborskiej w Sośnicowicach.

### 1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena i określenie warunków gruntowo-wodnych w podłożu.

### 1.4. Zakres opracowania

Zakresem opracowania zgodnie z ustaleniami z zamawiającym jest:

- wykonanie odwiertów geotechnicznych celem rozpoznania rodzaju i grubości warstw konstrukcyjnych
- określenie rodzaju i stanu gruntów zalegających w podłożu oraz ocena warunków gruntowo-wodnych.
- opracowanie raportu

## 2. PRACE I BADANIA TERENOWE

### 2.1 Prace terenowe

Program przeprowadzonych prac terenowych, w ramach zakresu rozpoznania i oceny warunków gruntowo-wodnych polegał na wykonaniu 3 odwiertów do głębokości 2,0 m pod poziom terenu (Załącznik 1.1.-1.3.). Odwierty wykonano świdrem okienkowo-rdzeniowym, pomierzono miąższości zalegających warstw, natomiast odwiercone próbki odpowiednio oznaczono i zabrano do laboratorium.

## 2.2. Rozpoznanie konstrukcji

### Otwór 1

Górną warstwę o grubości 0,60 m stanowi humus. Następnie znajduje się 0,90 m warstwa gruntu nasypowego (piasek średnioziarnisty + piasek gliniasty + humus + kamienie) barwy brunatnej. Kolejno występuje piasek średnioziarnisty z niewielką domieszką piasku gliniastego ( $WP=42,1$ ) barwy ciemno-beżowej, którego grubość wynosi 0,50 m. Wiercenie zakończono na głębokości 2,0 m.

*Szczegółowy profil geotechniczny zawiera załącznik nr 1.1.*

### Otwór 2

W otworze tym zalega od powierzchni 0,40 m warstwa gruntu nasypowego (piasek gliniasty + humus + cegła) barwy brunatnej. Ostatnią warstwę stanowi piasek średnioziarnisty z niewielką domieszką piasku gliniastego ( $WP=37,8$ ) barwy beżowej o miąższości 1,60 m. Wiercenie zakończono na głębokości 2,0 m.

*Szczegółowy profil geotechniczny zawiera załącznik nr 1.2.*

### Otwór 3

W otworze tym zalega od powierzchni 1,00 m warstwa gruntu nasypowego (piasek gliniasty + piasek średnioziarnisty + otoczaki + kamienie) barwy brunatnej. Ostatnią warstwę stanowi piasek średnioziarnisty ( $WP=38,4$ ) barwy beżowej o miąższości 1,00 m. Wiercenie zakończono na głębokości 2,0 m.

*Szczegółowy profil geotechniczny zawiera załącznik nr 1.3.*

## 3. WARUNKI WODNE

Na rozpatrywanym terenie nie stwierdzono horyzontów wodonośnych, jak również sączeń wody, więc zgodnie z „Katalogiem wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” warunki wodne określone zostały jako dobre.




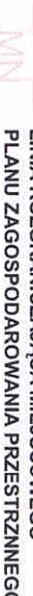

## 6. LITERATURA

- 6.1. „Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych”, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1998.
- 6.2. „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych”, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych/ Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2001.
- 6.3. „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych”, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych/ Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2001.
- 6.4. PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- 6.5. PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne.
- 6.6. PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu.
- 6.7. PN-86/B-02480 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- 6.8. PN-74/B-04452 – Grunty budowlane. Badania polowe.
- 6.9. PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

*201.1. Plan sytuacyjny*



**LEGENDA**

-  JEZDNIWA - NAWIERZCHCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ
-  KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15x22 cm
-  KRAWĘŻNIK DROGOWY 15x30 cm
-  LINIA ROZGRANICZAJĄCA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
-  MN

<p><b>Konsorcjum MIRMUSKSEDAN</b>          44-193 Knurów, ul. Kilińskiego 20c/13          NIP: 969-140-14-55</p>			
<p>Opracowanie: Zjazd z drogi publicznej (DW 019) dla potrzeb zadania pn. "Budowy drogi prowadzącej do nieruchomości przy ul. Raciborskiej nr 98-73 w Ścinawce" nr 98-73 w Ścinawce</p>			
<p>Tytuł rysunku: <b>PLAN SYTUACYJNY</b></p>		<p>Skala: <b>PB</b></p>	
<p>Projektant: <b>inż. Andrzej PAWLIK</b></p>	<p>Projektant: <b>mgr inż. Miroslaw MUSIALEK</b></p>	<p>Projektant: <b>mgr inż. Lukasz SLOMINSKI</b></p>	<p>Projektant: <b>mgr inż. Lukasz SLOMINSKI</b></p>
<p>Opracował: <b>mgr inż. Lukasz SLOMINSKI</b></p>	<p>Opracował: <b>mgr inż. Lukasz SLOMINSKI</b></p>	<p>Opracował: <b>mgr inż. Lukasz SLOMINSKI</b></p>	<p>Opracował: <b>mgr inż. Lukasz SLOMINSKI</b></p>
<p>BRANŻA: <b>DROGOWA</b></p>		<p>DATA: <b>08.2009</b></p>	
<p>BRANŻA: <b>DROGOWA</b></p>		<p>NR RYS.: <b>2</b></p>	

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Raport nr 219/2009  
Zał. 1.1.

Wiertnica:

## Profil numer 1

Miejscowość: Sośnicowice  
Gmina:  
Powiat:  
Województwo: śląskie

Obiekt: Sośnicowice (wg planu)  
Inwestor: Konsorcjum MIRMUS/KSEDAN  
Wiercenie wykonał: Lab-System Sp. z o.o.  
Dozór geologiczny:

System wiercenia:

Rzędna:

Skala: 1:20

Data wiercenia: 07.10.2009

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczków	St. zagęszczenia	Uwagi	
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
			-0,2	-0,4	-0,6	0,60							
			-0,8	-1,0	-1,2	-1,4	0,90		mw	szg	G2		
			-1,6	-1,8	-2,0	-2,2	-2,4	-2,6	-2,8	-3,0	-3,2	-4,5	
							0,50		Ps+Pg	mw	szg	G1	WP=42,1

**Geolog**  
*Laen*  
mgr Angelika Kania

KIEROWNIK LABORATORIUM  
*Beata Juszczyk*



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Raport nr 219/2009  
Zał. 1.2.

Wiertnica:

## Profil numer 2

Miejscowość: Sośnicowice  
Gmina:  
Powiat:  
Województwo: śląskie

Obiekt: Sośnicowice (wg planu)  
Inwestor: Konsorcjum MIRMUS/KSEDAN  
Wiercenie wykonał: Lab-System Sp. z o.o.  
Dozór geologiczny:

System wiercenia:

Rzędna:

Skala: 1:20

Data wiercenia: 07.10.2009

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	St. zagęszczenia	Uwagi
			[m]	[m]								
[m.p.p.t]			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			-0,2		0,40	Grunt nasypowy (piasek gliniasty + humus + cegła), brunatna		mw	szg		G2	
			-0,4									
			-0,6									
			-0,8									
			-1,0									
			-1,2			Piasek średnioziarnisty + piasek gliniasty, beżowa	Ps+Pg	mw	szg		G1	WP=37,8
			-1,4									
			-1,6									
			-1,8									
			-2,0		1,60							
			-2,2									
			-2,4									
			-2,6									
			-2,8									
			-3,0									
			-3,2									
			-4,5									

**Geolog**  
*Angelika Kania*  
mgr Angelika Kania

KIEROWNIK LABORATORIUM

*Beata Juszczyk*

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Raport nr 219/2009  
Zał. 1.3.

Wiertnica:

**Profil numer 3**

Miejscowość: Sośnicowice  
Gmina:  
Powiat:  
Województwo: śląskie

Obiekt: Sośnicowice (wg planu)  
Inwestor: Konsorcjum MIRMUS/KSEDAN  
Wiercenie wykonał: Lab-System Sp. z o.o.  
Dozór geologiczny:

System wiercenia:

Rzędna:

Skala: 1:20

Data wiercenia: 07.10.2009

Wiercenie	Głębokość zwiadczenia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	St. zagęszczenia	Uwagi			
	[m.p.p.t]		[m]	[m]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
			-0,2		1,00	Grunt nasypowy (Piasek średnioziarnisty + piasek gliniasty + otoczaki + kamienie), brunatny		mw	szg		G2				
			-0,4												
			-0,6												
			-0,8												
			-1,0												
			-1,2					Piasek średnioziarnisty, beżowy							
			-1,4							Ps	mw	szg		G1	WP=38,4
			-1,6												
			-1,8												
			-2,0				1,00								
			-2,2												
			-2,4												
			-2,6												
			-2,8												
			-3,0												
			-3,2												
			-4,5												

**Geolog**  
*Kania*  
mgr Angelika Kania

KIEROWNIK LABORATORIUM  
*Juszczyk*  
Beata Juszczyk