

siedziba: 62-800 Kalisz, ul. Stawiszyńska 55/2, pracownia: 62-800 Kalisz, ul. A. Parczewskiego 9/5, tel. kom. 513-053-685,

**APA**  
**AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA**  
**architekt Ireneusz Janiak**

---

## DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

ustalająca warunki gruntowo-wodne  
w rejonie projektowanego placu zabaw przy

**Szkole Podstawowej nr 22**  
**ul. Św. Michała 1 w Kaliszu**

Nazwa obiektu budowlanego:

**Plac zabaw**

Budowa placu zabaw na terenie Miasta Kalisza w ramach programu Rządowego Radosna Szkoła

Adres obiektu budowlanego:

**Kalisz, ul. Św. Michała 1, działka nr 377 obr 160 Dobrzec**

Inwestor:

**Miasto Kalisz, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz**

**Badania przeprowadził:**

Specjalność	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektoniczna projektant	Ireneusz Janiak	upr. nr 7131/54/P/2001 WP – 0070	

### **Spis załączników**

1. Zestawienie wyników wiercenia badawczego.
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali ok. 1: 500 z lokalizacją wykonanego wiercenia badawczego.

### **1. Wstęp.**

Na zlecenie Inwestora, opracowano na podstawie analizy materiałów archiwalnych oraz terenowych badań geologicznych niniejszą dokumentację geotechniczną, której celem jest określenie geotechnicznych warunków dla budowy placu zabaw. Lokalizacja i głębokość otworu badawczego została uzgodniona ze zlecniodawcą.

Podstawę prawną opracowania stanowi Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126/98, poz. 839) oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/99, poz. 430).

### **2. Opis wykonanych prac terenowych.**

W związku z rozpoznaniem warunków geotechnicznych podłoża przeprowadzono następujące badania:

- wizję terenu i wiercenie
  - miejsce wiercenia w terenie wytyczono w nawiązaniu do punktów stałych, a rzędną terenu odczytano z mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 500,
  - odwiercono 1 otwór badawczy o głębokości **1,2 mb**,
  - na miejscu wierceń wykonano badania makroskopowe wszystkich próbek gruntów zgodnie z PN-74/B-04452 "Grunty budowlane. Badania polowe" oraz PN-88/B-04452 "Grunty budowlane. Badania próbek gruntu".
- interpretacji wyników badań polowych dokonano zgodnie z norm PN-81/B-03 020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/99, poz. 430).

### **3. Opis warunków geologiczno - inżynierskich.**

Wierceniami wykonanymi w granicach badanego terenu do maksymalnej głębokości 1,2 m ppt., pod warstwą gruntu nasypowego stwierdzono występowanie utworów rodzimych. Dane dotyczące cech fizyko - mechanicznych gruntów dla każdej wydzielonej warstwy zawiera poniższe zestawienie:

#### **warstwa geotechniczna nr 1 - grunt nasypowy.**

Dla warstwy tej nie określano wartości parametrów geotechnicznych. Generalnie jest to nasyp gliniasty z domieszkami gruzu oraz humusu, barwy szaro-brunatnawej, w stanie półrozwartym, suchy

#### **warstwa geotechniczna nr 2 - grunty mineralne spoiste.**

Są to gliny zwalowe, lekko piaszczyste, brunatnawo-beżowo-szare, półzwarte. Na podstawie wykonanych prób waleczkowania stwierdzić można, że stopień plastyczności tych utworów ustalony metodą B, zgodnie z normą PN-81/B-03 020 jest nie gorszy niż ok.

$$IL = 0.05$$

#### **Dla projektowanej inwestycji istotne znaczenie może jedynie mieć znaczenie poziomu wód gruntowych.**

Poziom ten zasilany jest z opadów atmosferycznych dlatego jest on podatny na wahania sezonowe i wieloletnie. Według opisu do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50 000, skrajna amplituda wahań zwierciadła wód przypowierzchniowych jest niewielka i nie powinna przekraczać około 1 metra.

#### **Przeprowadzone wiercenie badawcze nie stwierdziło występowania zwierciadła wody do głębokości wykonanego wiercenia tj. do 1,2 m ppt.**

Wiercenie przeprowadzono w okresie wiosenno - letnim, charakteryzującym się średnimi stanami wód gruntowych. Przewiduje się, że w innych porach zwierciadło wody gruntowej nie powinno zalegać znacząco płycej niż w dniu wierceń.

#### **Warunki wodne podłoża nawierzchni projektowanego placu zabaw ustalono zgodnie z tabelą 3.1**

zawartą w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn.02.03. 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/99, poz. 430).

**Zgodnie z w/w tabelą warunki wodne są:**

- w rejonie odwierconego otworu badawczego o numerze 1 - **warunki wodne dobre.**

Biorąc pod uwagę rodzaj gruntu oraz warunki wodne ustalono następującą grupę nośności podłoża:

**grupa nośności podłoża G2** dla całego rejonu projektowanej inwestycji.

APA - Autorska Pracownia Architektoniczna arch. Ireneusz Janiak			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO profil nr 1					ZAŁ NR 1 wiertnica: świder ręczny 76mm			
Adres: ul. Św. Michała 1 Gmina: Kalisz Powiat:Kalisz: Województwo:Wielkopolskie			Obiekt: Plac zabaw Inwestor:Miaŝto Kalisz Wiercenie: APA					System wiercenia obrotowy			
								Rzędna: 124,40 mnpm			
								Skala 1:20		Data 17 05 2014	
	Głębokość zwierciadła wody mnpm	stratygrafia		Profil litologiczny		Przełot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
				m		m					
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11
Otwór suchy		czwartorzęd	Qh	1.0		0,4	Grunt nasypowy – gliniasty z brunatno szary, półzwarty,	Nn	1		pzw
				Qp		1,2	Głina zwałowa, lekko piaszczysta, brunatno - beżowa – szara, półzwarta	Gp	2		
				2.0		2,0					