

# OPINIA GEOTECHNICZNA

<b>EGZEMPLARZ</b>  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</span>	Temat opracowania:  <b>Roboty budowlane polegające na remoncie i przebudowie istniejących i budowie nowych ścieżek parkowych i utwardzeń, montażu małej architektury: ławek, koszy na śmieci itp., przebudowie wejścia do parku, budowie schodów, muru oporowego, montażu urządzeń sportowych, monitoringu, oświetlenia terenu oraz rewalizacji zieleni i nasadzeń pn: „Rozwój terenów zieleni w gminie Karpacz poprzez tworzenie i odnowienie terenów zieleni w celu poprawy jakości środowiska – MIEJSKI PARK ZABAW”</b>	
Kategoria obiektu	Kategoria nieokreślona	
Adres inwestycji:	<b>Dz. nr ewid.:</b> 496/5, 496/6, 504/2, 504/4, 262; <b>Obręb</b> 0004, Karpacz, Gmina Karpacz, Woj. Dolnośląskie	
Inwestor:	<b>Gmina Karpacz</b> <b>Ul. Konstytucji 3-go Maja 54</b> <b>58-540 Karpacz</b>	
Jednostka projektowa:	<b>Atelier Architektury Radosław Żubrycki</b> <b>Ul. Św. Jana 9a 59-900 Zgorzelec</b> <b>Tel. 514 492 382 Tel. 603 280 801 www.aarz.pl biuro@aarz.pl</b>	
Główny projektant:	<b>mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki</b>	
<b>BRANŻA: ARCHITEKTURA</b>	<b>mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki</b>	
<b>Architektura</b> Projektant uprawniony:	Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Zawartość opracowania:	OPINIA GEOTECHNICZNA	

Data wykonania projektu: Styczeń 2018  
 Dokumentacja chroniona prawem autorskim. Oryginał projektu posiada stronę tytułową drukowaną w kolorze.

## WSTĘP

W związku z projektowaną rewitalizacją terenu zachodzi potrzeba wykonania podstawowej oceny warunków geotechnicznych. W tym celu wykonano czynności określające stan podłoża gruntowego:

- powierzchniowe otwory w gruncie
- obserwacje obecności wody podziemnej w otworach,
- pobór próbek gruntu do badań laboratoryjnych,
- niezbędne badania laboratoryjne,
- rzędne terenu przyjęto wg mapy w skali 1:1000,
- zakres badań – badania powierzchniowe

Charakter opracowania jest zgodny z założeniami ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (z późniejszymi zmianami) oraz z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

## WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

- PN-B-02479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne
- PN-B-02481. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-B-06050. Geotechnika. Roboty ziemne.
- PN-B-04452. Geotechnika. Badania polowe.
- PN-EN 1997-1: EUROKOD 7: Projektowanie geotechniczne – część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2: EUROKOD 7: projektowanie geotechniczne – część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- Dembicki E. (red.) – 1987 – Fundamentowanie, 2 tomy. Arkady, Warszawa.
- Grabowski Z., Pisarczyk S., Obrycki M. – 1999 – Fundamentowanie. Politechnika Warszawska.
- Kostrzewski W. – 1980 – Mechanika gruntów. Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich wyznaczania. PWN. Warszawa.
- Kotowski J., Kraiński A. – 2000 – Geologia inżynierska. Sporządzanie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej. Zielona Góra.
- Kowalski W. C. – 1988 – Geologia inżynierska. Wydawnictwa geologiczne. Warszawa.
- Myślińska E. – 1998 – Laboratoryjne badania gruntów. PWN. Warszawa.
- Pisarczyk S. – 2001 – Gruntoznawstwo inżynierskie. PWN. Warszawa.
- Puła O., Rybak C., Sarniak W. – 1999 – Fundamentowanie. Projektowanie posadowień. Wrocław.
- Wiłun Z. – 1987 – Zarys geotechniki. WKŁ. Warszawa.

## MATERIAŁY DODATKOWE:

- dostępne materiały archiwalne geotechniczne,
- dostępne materiały archiwalne geologiczne, hydrogeologiczne, geologiczno - inżynierskie, morfologiczne i hydrograficzne,
- roczniki hydrologiczne stanów wody podziemnej.

## 1. Charakterystyka terenu badań

### Położenie administracyjne i geograficzne:

Rejon badań położony jest w centrum miasta Karpacz – miasto w województwie dolnośląskim, w powiecie jeleniogórskim. Położone w Sudetach Zachodnich, w dolinie rzeki Łomnicy. Historycznie leży na Dolnym Śląsku. W latach 1945-1954 siedziba wiejskiej gminy Karpacz.

Dokonano powierzchniowej oceny gruntu.

Park obejmuje teren dwóch placów zabaw oraz urządzeń siłowni zewnętrznej, która znajduje się na silnie zdegradowanym terenie. Na górny plac zabaw prowadzą schody z kamienia o nierównej nawierzchni.

### Opis budowy geologicznej:

Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości 1,5m p.p.t. na podstawie sondowań terenowych, oraz na podstawie wcześniejszych badań geologicznych na tym samym terenie. Stwierdzono występowanie pospółek jednorodnych pod względem budowy do głębokości 8m.

Wierzchnią warstwę gruntu w części terenu stanowi gleba nawozowa o różnej budowie. Grubość warstwy waha się od 0.4m-0.8m. Podłoże terenu budują utwory zwietrzelinowe margli i opok górnej kredy reprezentowane przez zwietrzelinę gliniastą. Duże obszary badanego gruntu pokrywają piaski i mieszanki piasków pylastych i żwirów drobnych z domieszkami glin.

## 2. Ustalenie kategorii geotechnicznej

Podstawę do określenia kategorii geotechnicznej stanowią badania w terenie w zakresie koniecznym do ustalenia warunków gruntowych pod planowane prace budowlane. Ogólnodostępne dane geologiczne zostały sprawdzone pod kątem aktualności. Na podstawie wizji lokalnej i miejscowych odkrywek należy stwierdzić, że informacje ogólnodostępne pokrywają się ze stanem obecnym.

Kategorię geotechniczną dla obiektu budowlanego ustala się w oparciu o dwa kryteria, tj.:

- charakterystykę obiektów budowlanych,
- warunki gruntowe.

Inwestycję stanowią obiekty małej architektury, rewaloryzacja i budowa ścieżek parkowych oraz lokalizacja urządzeń technicznych, których ingerencja w podłoże gruntowe jest na minimalnym poziomie.

Grunty rodzime stwierdzono na głębokości 0,9-1,0 m p.p.t. Grunty rodzime są jednorodne litologicznie, z występowaniem drobnych przewarstwień gruntu o zmiennych parametrach. Grunt jest plastyczny ze strefami do 10cm o obniżonej plastyczności.

Warunki podłoża należy zaliczyć do prostych. Wynika to z:

- występowania gruntów jednorodnych pod względem litologicznym,
- występowania gruntów jednorodnych pod względem genetycznym,
- braku występowania wody podziemnej.

Powyższe przesłanki pozwalają na zaliczenie projektowanego obiektu do I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Uwzględniono przy tym zalecenia wynikające z:

1. Polska Norma PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
2. ENV 1997-1 „EUROCODE 7” Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. 2012 poz. 463.

### **3. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych**

W trakcie wykonywania badań powierzchniowych, nie stwierdza się obecności wody gruntowej. Miejscowo, z uwagi na położenie i budowę terenu można stwierdzić sączenia wód powierzchniowych w sposób okresowy w czasie intensywnych opadów.

### **4. Charakterystyka warunków geotechnicznych**

Na podstawie przeprowadzonej analizy, badań terenowych oraz opracowań archiwalnych należy stwierdzić, że podłoże gruntowe pod inwestycje charakteryzuje się miejscową jednorodnością wykształcenia. Teren charakteryzuje się korzystnymi warunkami wodno-gruntowymi dla posadowienia niewielkich obiektów budowlanych. Występujące miejscowo gromadzenie wód powierzchniowych nie ma wpływu na inwestycję.

### **5. Wnioski**

W rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (warunki gruntowo-wodne w rejonie projektowanej budowy ustala się jako proste.

Opracowanie:

**Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki**  
Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

Pieczęć firmowa

Pieczęć głównego architekta

--	--

---

Opracowanie całości:

Atelier Architektury Radosław Żubrycki  
Ul. Św. Jana 9a 59-900 Zgorzelec  
Tel. 514 492 382 Tel. 603 280 801  
www.aarz.pl biuro@aarz.pl