

Opracowanie	<b>RAPORT Z BADAŃ GEOTECHNICZNYCH</b> <b>SPRAWDZENIE POZIOMU WÓD GRUNTOWYCH W REJONIE</b> <b>„STADIONU ALFREDA SMOCZYKA”</b>
Miasto	<b>LESZNO</b>
Gmina	<b>LESZNO</b>
Województwo	<b>WIELKOPOLSKIE</b>
Zleceniodawca:	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> <b>UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34</b> <b>64-100 LESZNO</b>
Opracował	<b>MGR INŻ. MICHAŁ MARCHEWKA</b>
Sprawdził	<b>MGR INŻ. BARTOSZ BRAMIŃSKI</b> <b>UPR. GEOL. MŚ VII-1622</b>
Numer dokumentacji	<b>2876/2021</b>
Data opracowania	<b>WRZESIEŃ 2021</b>

# SPIS ZAWARTOŚCI

## A. CZEŚĆ TEKSTOWA

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
2.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	3
2.2	PODSTAWA MERYTORYCZNA.....	3
3.	ZAKRES WYKONANYCH BADAŃ .....	4
4.	WARUNKI WODNE.....	4
5.	WNIOSKI .....	5

## B. CZEŚĆ GRAFICZNA

2876_01	Plan sytuacyjny	skala 1:1 000
2876_02_01÷02	Karty otworów wiertniczych	
2876_03	Objaśnienia symboli	

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania są badania geotechniczne dla potrzeb sprawdzenia poziomu wód gruntowych. Obszar badań zlokalizowany jest na stadionie im. Alfreda Smoczyka przy ul. Strzeleckiej 7 w Lesznie w województwie wielkopolskim.

## **2. Podstawa opracowania**

### **2.1 Podstawa formalno-prawna**

Podstawę formalno-prawną raportu z badań geotechnicznych stanowią:

- Zlecenie Pracowni Projektowej MD-Projekt, ul. 55 Pułku Piechoty 34 Leszno 64-100;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z dn. 27.04.2012, poz. 463).
- Wytyczne i uzgodnienia ze Zleceniodawcą dotyczące wymaganego programu badań geotechnicznych.

### **2.2 Podstawa merytoryczna**

Podstawę merytoryczną niniejszego opracowania stanowią:

- Norma PN-EN 1997-1, Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne [2];
- Norma PN-EN 1997-2, Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego [3];
- Norma PN-EN ISO 14688-1 Rozpoznanie i badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów -- Część 1: Oznaczenie i opis [4];
- Norma PN-EN ISO 14688-2:2006 Badania geotechniczne – Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania [5];
- Norma PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap2\_2012P Poprawka do Polskiej Normy. Badania geotechniczne – Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania [6];
- Norma PN-EN ISO 22476-2:2005 Rozpoznanie i badania geotechniczne -- Badania polowe -- Część 2: Sondowanie dynamiczne [7];
- Literatura fachowa i opracowania branżowe [8]

### 3. Zakres wykonanych badań

Niniejszy raport opracowano na podstawie badań, których zakres, uzgodniony ze Zleceniodawcą został przedstawiony poniżej:

#### 1. Badania terenowe.

- tyczenie i niwelacja techniczna punktów badawczych – jako punkt odniesienia niwelacji technicznej przyjęto pikietę wysokościową odczytaną z mapy otrzymanej od zleceniodawcy o rzędnej równej  $R_p = 91,33$  m n.p.m.
- wiercenia mechaniczne wykonane w dniu 2. września 2021 roku - wykonano 2 otwory badawcze do głębokości 6,0 m p.p.t. (całkowity metraż wierceń wyniósł 12,0 mb);

Lokalizację poszczególnych punktów badawczych oraz punktu odniesienia niwelacji technicznej zaznaczono szczegółowo na planie sytuacyjnym (załączniki 2876\_01).

#### 2. Prace dokumentacyjne

1. Opracowanie wyników badań terenowych oraz załączników graficznych do dokumentacji: planu sytuacyjnego oraz kart otworów wiercnicznych.
2. Analiza dostępnych materiałów dotyczących budowy geologicznej podłoża oraz opracowanie części tekstowej raportu.

### 4. Warunki wodne

Na analizowanym obszarze stwierdzono występowanie jednego poziomu wód gruntowych. Woda gruntowa występowała w postaci zwierciadła swobodnego. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się w przedziale głębokości 5,70 – 5,80 m p.p.t. tj. w przedziale rzędnych 85,79 – 85,73 m n.p.m.

Na analizowanym terenie nie prowadzono systematycznych obserwacji i pomiarów wody gruntowej, dlatego też nie jest możliwe dokładne określenie wielkości jej wahań.

Przy normalnych stanach wód, można założyć wahania poziomu wód gruntowych o około +0,5 do -1,0 m od poziomów zaobserwowanych we wrześniu 2021 r. Maksymalnych stanów należy się spodziewać w czasie śnieżnych roztopów i długotrwałych, ulewnych deszczy, natomiast stanów minimalnych po bez śnieżnej zimie i suchych latach. Stan wody z sierpnia 2021 r. należy uznać za średni.

## 5. Wnioski

Badania geotechniczne wykonane w celu sprawdzenia poziomu wód gruntowych wykazały obecność wody w gruncie w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości 5,70 – 5,80 m p.p.t. tj. w przedziale rzędnych 85,79 – 85,73 m n.p.m.

Budowa geologiczna z uwagi na występowanie w przeważającej mierze osadów niespoistych jest korzystna dla potrzeb planowanej inwestycji. Występujące tam osady niespoiste określić można jako dobrze przepuszczalne charakteryzujące się współczynnikiem filtracji  $k = 0,1-25$  m/d.