

## Opinia geotechniczna

Miejscowość	- Zielona Góra – Łężyca, dz. 357/11
Gmina	- Zielona Góra
Powiat	- Zielona Góra
Województwo	- Lubuskie
inwestor	- Nadleśnictwo Zielona Góra Rybno 31 65-943 Rybno
wykonawca	- LAZURYT Andrzej Hubert Dychów 48/3 66-627 Bobrowice

Geolog dokumentujący:

  
mgr Wojciech Hubert  
upr.geolog.nr 050926

  
**LAZURYT**  
Andrzej Hubert  
66-627 Bobrowice, Dychów 48/3  
NIP 926-156-21-38, Regon 080243252  
tel. 608 530 992

Dychów, wrzesień 2025 r.

Spis treści:

- a. podstawa formalno - prawna
- b. podstawa merytoryczna
- c. cel i zakres opracowania
- d. opis planowanej inwestycji i jej oddziaływanie
- e. lokalizacja i morfologia terenu
- f. opis badań i warunki gruntowo - wodne
- g. warunki gruntowe
- h. warunki wodne
- i. wnioski i zalecenia
- j. warunki geotechniczne

Spis załączników:

- 1. Mapa dokumentacyjna.
- 2. Karty otworów.
- 3. Legenda do przekrojów.

#### **a. Podstawa formalno-prawna**

Podstawę formalno-prawną do sporządzenia niniejszej Dokumentacji stanowią:

- Rozporządzenie MSWiA w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dn. 24.09.1998 r. (Dz. U. nr 89 poz. 414);
- Ustawa „Prawo budowlane” z dn. 07.07.1994 r. (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami) art. 34 ust. 3 pkt. 4;
- Ustawa „Prawo geologiczne i górnicze” z dn. 09.06.2011 r. (Dz. U. nr 163 poz. 981 z 2011 r.) art. 3 ust. 7;
- Rozporządzenie MTBiGM w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych, z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz. U. z 2012 roku, poz. 463);
- Wykonano na zlecenie: Nadleśnictwo Zielona Góra.

#### **b. Podstawa merytoryczna**

Opracowując niniejszą opinię, wykorzystano:

- Koncepcję zagospodarowania działki;
- J. Kondracki „Geografia regionalna Polski” PWN, Warszawa, 2001;
- PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne;
- PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów;
- PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar;
- PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe;
- PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Polska Norma PN-EN 1997 – 1 „Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne. 3 z 10
- Polska Norma PN-EN 1997 – 2 „Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

#### **c. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest określenie warunków geotechnicznych występujących w podłożu. Zakres opracowania obejmuje:

- wizję lokalną terenu badań
- wykonanie polowych badań geotechnicznych
- pomiar wody gruntowej w otworze wiertniczym
- określenie wstępnych warunków gruntowo-wodnych.

#### **d. Opis planowanej inwestycji i jej oddziaływanie**

Na przedmiotowym terenie planowana jest budowa zbiornika.

Jeżeli wszystkie prace zostaną wykonane należycie, zgodnie z przepisami oraz normami w zakresie projektowania i wykonawstwa oraz pod właściwym nadzorem, który po sprawdzeniu poprawności i zgodności wyda zezwolenia na użytkowanie obiektu, nie powinien on negatywnie oddziaływać na środowisko.

#### **e. Lokalizacja i morfologia terenu**

Miejscowość Zielona Góra – siedziba Urzędu Marszałkowskiego – położona jest w centralnej części województwa lubuskiego. Łężyca – część miasta i osiedle Zielonej Góry, będące jednostką pomocniczą miasta. Teren badań znajduje się na dz. 357/11. Pod względem geomorfologicznym jest to fragment Wysoczyzny Zielonogórskiej okalającej od północnego – wschodu Wał Zielonogórski.

#### **f. Opis badań i warunki gruntowo – wodne**

Na przedmiotowym terenie wykonano geotechniczne badania podłoża gruntowego. Wykonano 2 odwierty badawcze do głębokości 6,0 m p.p.t. Podczas realizacji wiercenia na bieżąco wykonywano makroskopowe badania gruntu prowadząc jednocześnie obserwacje wody gruntowej.

Lokalizację wykonanych otworów geotechnicznych wytyczono na podstawie mapy otrzymanej od projektanta.

Profile litologiczne przedmiotowych otworów przedstawiono w załączniku nr 2.

#### **g. Warunki gruntowe**

Budowę geologiczną rozpoznano do gł. 6,0 m.

Budowa jest prosta - występują tu czwartorzędowe piaski drobne. W nadkładzie występuje 0,2 m warstwa gleby.

#### **h. Warunki wodne**

W obrębie przewiercanych warstw nie stwierdzono występowania poziomu wodonośnego.

#### **i. Wnioski i zalecenia**

- W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono proste warunki gruntowe; przyjmuje się I kategorię geotechniczną.
- Występują tu czwartorzędowe piaski drobne.
- Zwierciadła wód podziemnych do badanej głębokości nie stwierdzono.

#### **j. Warunki geotechniczne**

Wyróżniono 1 warstwę geotechniczną o parametrach:

- warstwa I – piaski drobne, o  $I_D = 0,40$

Charakterystyki geotechnicznej podłoża gruntowego dokonano na podstawie badań makroskopowych wykonanych w terenie oraz korelacji danych literaturowych.



8

WSP6LR24DNZ

52° 00' 24.7" N

150 29' 34.7" E

x: 465878.71

Y: 259385.54

## KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Dz. ewid. Nr 357/11

**Obręb ewid. nr 0059 Łężyca**

**Jed. ewidencyjna nr 086201\_1 Miasto Zielona Góra**

## OBJAŚNIENIA:

- 1/. Projektowany plac manewrowy 20 x 20 m
- 2/. Projektowany podziemny zbiornik wody do celów pożarowych o poj użytkowej 50-100 m
- 3/. Punkt czerpania wody
- 4/. Ist. droga pożarowa







# LEGENDA DO PRZEKROJÓW

TEMAT: ZIELONA GÓRA - ŁĘŻYCA

OBJAŚNIENIA – PARAMETRY GEOTECHNICZNE –  $\frac{\text{wartość charakterystyczna } x^{(n)}}{\text{współczynnik materiałowy } \gamma_m}$   
wartość obliczeniowa  $x^{(r)}$

Profil litologiczno-stratygraficzny	$f_g Q_p$
Opis litologiczny	Piasek drobny
Nr warstwy geotechnicznej	I
Symbol gruntu	Pd
Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	-
Stopień zagęszczenia ( $I_D$ )	$\frac{0,40}{1,1}$
Stopień plastyczności ( $I_L$ )	-
Wilgotność naturalna ( $w_n$ ) %	$\frac{16}{0,9}$
Gęstość objętościowa ( $\rho$ ) $\text{tm}^{-3}$	$\frac{1,75}{0,9}$
Spójność ( $c_u$ ) kP	-
Kąt tarcia wewnętrznego ( $\phi_u$ ) $^0$	$\frac{30}{0,9}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej ( $M_o$ ) kPa	$\frac{53000}{0,9}$
Edometryczny moduł ścisłości wtórnej ( $M$ ) kPa	-
Moduł odkształcenia pierwotnego ( $E_o$ ) kPa	$\frac{40000}{0,9}$
Moduł odkształcenia wtórnego ( $E$ ) kPa	-
Wartości współczynników nośności	$N_D = 18,40$ $N_C = 30,14$ $N_B = 7,53$