

## Opinia geotechniczna

Miejscowość	- Słone, dz. nr 793/1, 769
Gmina	- Świdnica
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, październik 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 przedmiotowej działce planowana jest budowa zbiornika.

Jeżeli wszystkie prace zostaną wykonane należyście, 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 Słone leży w południowej części województwa lubuskiego, ca 5km na zachód od Zielonej Góry - siedziby Urzędu Marszałkowskiego. Teren badań znajduje się na działce nr 793/1, 769.

Pod względem geomorfologicznym jest to zachodni fragment Wału Zielonogórskiego.

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

Na przedmiotowej działce 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 na pograniczu piasków średnich.

W nadkładzie występuje 0,1 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 na pograniczu piasków średnich.
- 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.





Lazuryt Andrzej Hubert Dychów 48/3, 66-627 Bobrowice			<b>KARTA OTWORU</b>  <b>Profil numer 1</b>				Zał.nr:  Wiertnica: WSG-B																																																											
Miejscowość: Słone Gmina: Świdnica Powiat: Zielona Góra Województwo: lubuskie			Obiekt: Zbiornik Zlecniodawca: Nadleśnictwo Zielona Góra Wiercenie: Lazuryt Andrzej Hubert Dozór geol.: mgr Wojciech Hubert				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: Skala 1 : 50      Data wiercenia:																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">1</th> <th>Głębokość z wierciadła wody</th> <th rowspan="2">Stratygrafia</th> <th colspan="2">Profil litologiczny</th> <th rowspan="2">Przelot</th> <th rowspan="2">Opis litologiczny</th> <th rowspan="2">Symbol gruntu</th> <th rowspan="2">Warstwa geotechniczna</th> <th rowspan="2">Wilgotność</th> <th rowspan="2">Stan gruntu</th> </tr> <tr> <th>[m.p.p.t]</th> <th>[m]</th> <th>[m]</th> </tr> <tr> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> </td> <td>0.10</td> <td>           gleba            piasek drobny na pograniczu piasku średniego         </td> <td>Gb</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Pd//Ps</td> <td>I</td> <td>w</td> <td>szg</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	[m.p.p.t]	[m]	[m]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					0.10	gleba piasek drobny na pograniczu piasku średniego	Gb											Pd//Ps	I	w	szg					6.00						
1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu																																																								
	[m.p.p.t]		[m]	[m]																																																														
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																									
				0.10	gleba piasek drobny na pograniczu piasku średniego	Gb																																																												
							Pd//Ps	I	w	szg																																																								
				6.00																																																														



## LEGENDA DO PRZEKROJÓW

TEMAT: SŁONE

OBJAŚNIENIA – PARAMETRY GEOTECHNICZNE – wartość charakterystyczna  $x^{(n)}$   
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 ( $\rho$ ) $tm^{-3}$	$\frac{1,75}{0,9}$
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	$N_D = 18,40$ $N_C = 30,14$ $N_B = 7,53$