

Opinia geotechniczna

miejsowość	- Myślibórz, dz. nr 505
gmina	- Myślibórz
powiat	- Myślibórz
województwo	- zachodniopomorskie
zleceniodawca	- PWN sp. z o.o. Ul. Ratuszowa 25 D 74-300 Myślibórz
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 926-156-21-99, Regon 080243252
tel. 663 530 992

Dychów, luty 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 2011r.) 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: PWN sp. z o.o.

b. Podstawa merytoryczna

Opracowując niniejszą opinię, wykorzystano:

- Mapę zasadniczą w skali 1:500;
- 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 zadaszenia nad boiskiem sportowym.

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

Myślibórz - miasto w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie myśliborskim, położone na Pojezierzu Myśliborskim nad Jeziorem Myśliborskim. Teren badań znajduje się na działce nr 505. Pod względem geomorfologicznym jest to fragment Niziny Szczecińskiej.

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 gliniaste, piaski drobne, pyły i pyły na pograniczu piasków pylastych.

W nadkładzie występuje 0,6 m warstwa nasypów niekontrolowanych.

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 gliniaste, piaski drobne, pyły i pyły na pograniczu piasków pylastych.
- Nasypy należy traktować jako nienośne.
- Zwierciadła wód podziemnych do badanej głębokości nie stwierdzono.




j. Warunki geotechniczne






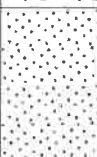
Wyróżniono 3 warstwy geotechniczne o parametrach:

- warstwa I – piaski gliniaste, o $I_L = 0,10$
- warstwa I – piaski drobne, o $I_D = 0,40$
- warstwa II – pyły, o $I_L = 0,35$

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			KARTA OTWORU Profil numer 1				Zał.nr:			
							Wiertnica: WSG-B			
Miejscowość: Myślibórz dz. 505 Gmina: Myślibórz Powiat: Myślibórz Województwo: zachodniopomorskie			Obiekt: zadaszenie nad boiskiem Zleceniodawca: PWN sp. z o.o. Wiercenie: Lazuryt Andrzej Hubert Dozór geol.: mgr Wojciech Hubert				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy			
							Rzędna:			
							Skala 1 : 50		Data wiercenia:	
1	Głębokość zwierciadła 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
		Nasypy				nasyp niekontrolowany	nN	-	-	-
		Czwartorzęd Q			0.60	piasek gliniasty	Pg	I	w	tpl
			1.0							
			2.0							
			3.0							
			4.0							
			5.0		4.50	piasek drobny	Pd	II		szg
			6.0		6.00					

Lazuryt Andrzej Hubert Dychów 48/3, 66-627 Bobrowice			KARTA OTWORU Profil numer 2				Zał.nr:			
							Wiertnica: WSG-B			
Miejscowość: Myślibórz dz. 505 Gmina: Myślibórz Powiat: Myślibórz Województwo: zachodniopomorskie			Obiekt: zadaszenie nad boiskiem Zleceniodawca: PWN sp. z o.o. Wiercenie: Lazuryt Andrzej Hubert Dozór geol.: mgr Wojciech Hubert				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy			
							Rzędna:			
							Skala 1 : 50		Data wiercenia:	
	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasyty				nasyp niekontrolowany	nN	-	-	-
		Czwartorzęd Q	1.0		0.60	piasek gliniasty	Pg	I	w	tpl
			2.0		1.50	pył	Π	III		pl
			3.0		2.50	piasek gliniasty	Pg	I		tpl
			4.0		3.50	pył na pograniczu piasku pylastego	Π//Pπ	III		pl
			5.0		4.50	piasek drobny	Pd	II		szg
			6.0		6.00					

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

TEMAT: MYŚLIBÓRZ

OBJAŚNIENIA – PARAMETRY GEOTECHNICZNE – wartość charakterystyczna $x^{(n)}$
współczynnik materiałowy γ_m
wartość obliczeniowa $x^{(r)}$

Profil litologiczno-stratygraficzny	$^g Q_p$	$^{fg} Q_p$	$^g Q_p$
Opis litologiczny	Piasek gliniasty	Piasek drobny	Pył
Nr warstwy geotechnicznej	I	II	III
Symbol gruntu	Pg	Pd	Π
Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	C	-	C
Stopień zagęszczenia (I_D)	-	$\frac{0,40}{1,1}$	-
Stopień plastyczności (I_L)	$\frac{0,10}{1,1}$	-	$\frac{0,35}{1,1}$
Wilgotność naturalna (w_n) %	$\frac{13}{0,9}$	$\frac{16}{0,9}$	$\frac{24}{0,9}$
Gęstość objętościowa (ρ) tm^{-3}	$\frac{2,15}{0,9}$	$\frac{1,75}{0,9}$	$\frac{2,0}{0,9}$
Spójność (c_u) kP	$\frac{22}{0,9}$	-	$\frac{12}{0,9}$
Kąt tarcia wewnętrznego (ϕ_u) °	$\frac{16,5}{0,9}$	$\frac{30}{0,9}$	$\frac{12}{0,9}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (M_o) kPa	$\frac{37500}{0,9}$	$\frac{53000}{0,9}$	$\frac{20000}{0,9}$
Edometryczny moduł ścisłości wtórnej (M) kPa		-	-
Moduł odkształcenia pierwotnego (E_o) kPa	$\frac{26000}{0,9}$	$\frac{40000}{0,9}$	$\frac{15000}{0,9}$
Moduł odkształcenia wtórnego (E) kPa		-	-
Wartości współczynników nośności	$N_D = 4,55$ $N_C = 11,98$ $N_B = 0,79$	$N_D = 18,40$ $N_C = 30,14$ $N_B = 7,53$	$N_D = 2,97$ $N_C = 9,28$ $N_B = 0,31$