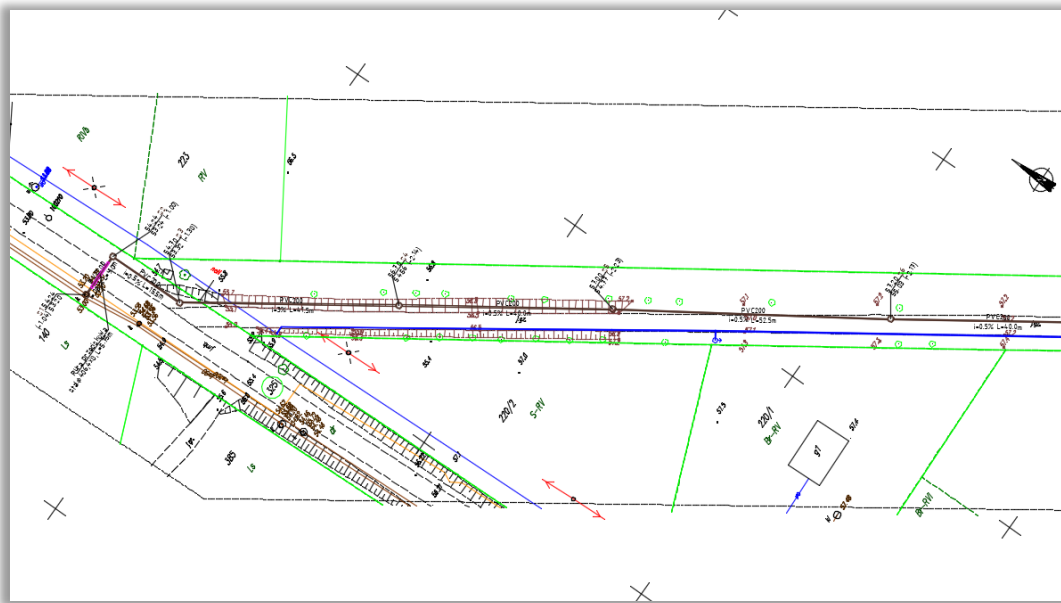


## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

### **Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Klepin, gmina Dębno - etap II**



Niniejsza opinia geotechniczna jest autorstwa LUBUSKIEGO CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO Michał Kruczkowski. Jako autorzy opinii, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dziennik Ustaw z 2016r. poz. 666), zastrzegamy prawa autorskie i zakazujemy wykorzystywania tej dokumentacji do celów handlowych, reklamy oraz wprowadzania w niej zmian ponad wymienione w opinii bez naszej wiedzy i zgody.

**INWESTOR:**

Gmina Dębno

ul. J. Piłsudskiego 5, 74-400 Dębno

**ADRES INWESTYCJI:**

działki nr: 339, 325, 340 obręb 0008 - Grzymiradz,  
jedn. ewid. Dębno - obszar wiejski,  
powiat myśliborski, województwo  
zachodniopomorskie

28 lipiec 2017 r.

# OPINIA GEOTECHNICZNA

dla inwestycji polegającej na „Budowie sieci wodociągowej  
i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Klepin,  
gmina Dębno - etap II.”

## NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji w miejscowości Klepin, gmina Dębno - etap II

## ADRES:

działki nr: 339, 325, 340 obręb 0008 - Grzymiradz, jedn. ewid. Dębno - obszar wiejski,  
powiat myśliborski, województwo zachodniopomorskie

## USYTUOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO:

działki nr: 339, 325, 340 obręb 0008 - Grzymiradz, jedn. ewid. Dębno - obszar wiejski,  
powiat myśliborski, województwo zachodniopomorskie

## INWESTOR:

Gmina Dębno

## ADRES INWESTORA:

*ul. J. Piłsudskiego 5, 74-400 Dębno*

## NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

LUBUSKIE CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO  
Michał Kruczkowski  
ul. Żwirowa 204, 66-415 Chwałęcice k/ Gorzowa Wlkp.

OPRACOWUJĄCY		Data – Podpis
Badania terenowe	Łukasz Soluch	28 lipiec 2017 r.
Badania terenowe	mgr inż. Michał Kruczkowski	28 lipiec 2017 r.
Opinia	mgr Zbigniew Nowak	28 lipiec 2017 r.

# **Program badań geotechnicznych.**

## Przeznaczenie i cel badań.

Badania geotechniczne zostały wykonane celem oceny warunków gruntowo-wodnych w związku z budową sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Klepin, gmina Dębno - etap II. Badania przeznaczone są dla jednostki projektowej celem poprawnego zaprojektowania przedmiotowych sieci.

## Stopień złożoności warunków geotechnicznych.

Założono, że na badanym obszarze występują proste warunki gruntowe. Brak jest informacji o badaniach archiwalnych więc założono, że mogą występować warstwy gruntów słabych w tym organicznych i nasypów niekontrolowanych.

## Kategoria geotechniczna obiektu.

Przyjęto II kategorię geotechniczną - obiekt budowlany posadowiony w prostych warunkach gruntowych: wykopy, nasypy budowlane, oraz inne budowle ziemne.

## Zakres i sposób wykonywania badań.

Zakres badań obejmuje wykonanie dwóch małośrednicowych wierceń geotechnicznych o głębokości do 2,0 m p.p.t. wykonanych wiertnicą ręczną.

## Założenia inwestycyjne.

Założono, że projektowana budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Klepin, gmina Dębno - etap II przeprowadzona będzie na działkach nr: 339, 325, 340 obręb 0008 - Grzymiradz, jedn. ewid. Dębno - obszar wiejski, powiat myśliborski, województwo zachodniopomorskie.

## Analiza materiałów archiwalnych.

Brak jest informacji o badaniach archiwalnych.

## Charakterystyka terenu badań.

Obszar objęty badaniami znajduje się na Pojezierzu Myśliborskim. Pod względem geomorfologicznym teren położony jest na falistej wysoczyźnie morenowej, nadbudowanej pokrywą wodnolodowcowych piasków o zmiennej miąższości.

## Charakterystyka warunków geotechnicznych w poszczególnych otworach badawczych.

Otwór O1 (Rzędna terenu: 54,80 m n.p.m.)

W pierwszym otworze badawczym zainwentaryzowano następujące warstwy geotechniczne:

- humus
- piasek gliniasty (mało wilgotny, w stanie twardoplastycznym)

Nie stwierdzono obecności wód gruntowych.

Otwór O2 (Rzędna terenu: 57,80 m n.p.m.)

W drugim otworze badawczym zainwentaryzowano następujące warstwy geotechniczne:

- humus
- piasek średni (mało wilgotny, średniozagęszczony )

Nie stwierdzono obecności wód gruntowych.

## Zalecenia.

Założona w programie kategoria geotechniczna została potwierdzona tj.: II kategoria geotechniczna i proste warunki gruntowe.

Warunki wodne ocenia się jako korzystne. Na badanym obszarze nie stwierdzono występowania wód gruntowych do zagłębienia 2,00 m p.p.t.

W miejscach gdzie występują piaski gliniaste zaleca się wymianę gruntu na grunt niewysadzinowy, możliwy do zagęszczenia.

Panujące warunki gruntowo-wodne w miejscowości Klepin, pod warunkiem spełnienia wszystkich norm i przepisów nie wykazują przeciwwskazań do budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do posesji w miejscowości Klepin.

Opracował:

mgr Zbigniew Nowak  
uprawnienia geologiczne MOŚZNiL  
kat. III-0400 i VII-1100

Podstawa opracowania:

1. PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012r. poz. 463).



LUBUSKIE CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO  
Michał Kruczkowski  
Chwałęcice, ul. Żwirowa 204, 66-415 Kłodawa  
tel. +48 882 604 288 e-mail: biuro@lcbp.pl, www.lcbp.pl

## KARTA OTWORU

TEMAT: Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Klepin,  
gmina Dębno - etap II

Nr otworu: O1

Rzędna: 54,80

Głębokość (m p.p.t.): 2,00

Data: 28-07-2017

System wiercenia: LWR

Sondowanie:

LEGENDA:  
(35.00) rzędna zwierciadła  
1.1 zagłębienie  
▼ zwierciadło nawiercone  
|| zwierciadło ustalone  
warstwa nawodniona  
~ zwierciadło napięte  
|| zwierciadło swobodne

Głębokość przejawów wody gruntowej	Głębokość spągu warstwy	Miaższość warstwy	Profil litologiczny i geneza gruntu	Opis gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Głębokość i rodzaj pobranych prób
0.0 -0.1 -0.2 -0.3 -0.4	0,4	0,4	Hm	Humus	s.		
-0.5 -0.6 -0.7 -0.8 -0.9 -1.0 -1.1 -1.2 -1.3 -1.4 -1.5 -1.6 -1.7 -1.8 -1.9 -2.0	2,0	1,6	Pg	Piasek gliniasty	mw.	tpl.	
-2.1							
-2.2							
-2.3							
-2.4							
-2.5							
-2.6							
-2.7							
-2.8							
-2.9							
-3.0							
-3.1							
-3.2							
-3.3							
-3.4							
-3.5							
-3.6							
-3.7							
-3.8							
-3.9							
-4.0							



LUBUSKIE CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO  
Michał Kruczkowski  
Chwałęcice, ul. Żwirowa 204, 66-415 Kłodawa  
tel. +48 882 604 288 e-mail: biuro@lcbp.pl, www.lcbp.pl

## KARTA OTWORU

TEMAT: Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Klepin,  
gmina Dębno - etap II

Nr otworu: O2

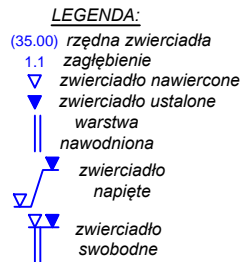
Rzędna: 57,80

Głębokość (m p.p.t.): 2,00

Data: 28-07-2017

System wiercenia: LWR

Sondowanie:



Głębokość przejawów wody gruntowej	Głębokość spągu warstwy	Miaższość warstwy	Profil litologiczny i geneza gruntu	Opis gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Głębokość i rodzaj pobranych prób
0.0 -0.1 -0.2 -0.3 -0.4 -0.5	0,5	0,5	Hm	Humus	s.		
-0.6 -0.7 -0.8 -0.9 -1.0 -1.1 -1.2 -1.3 -1.4 -1.5 -1.6 -1.7 -1.8 -1.9 -2.0	2,0	1,5	Ps	Piasek średni	mw.	szg.	
-2.1							
-2.2							
-2.3							
-2.4							
-2.5							
-2.6							
-2.7							
-2.8							
-2.9							
-3.0							
-3.1							
-3.2							
-3.3							
-3.4							
-3.5							
-3.6							
-3.7							
-3.8							
-3.9							
-4.0							