



KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE

KLB

Janówka 13A 97- 420 Szczerców

**Opinia Geotechniczna
nr 29/2016**

Data: 21.04.2016

Strona 1 z 8

Nazwa zadania:	Przebudowa drogi gminnej nr 114057E w m. Czarna województwo: łódzkie, powiat: sieradzki, gmina: Złoczew
Zamawiający:	eRWu-PROJEKT , Rafał Włodarczyk ul. Polna 12 97-420 Szczerców
Wykonawca:	K. L. B. Kompleksowe Laboratorium Budowlane Tomasz Kolanek Janówka 13a 97- 420 Szczerców
Zakres opracowania:	Określenie warunków gruntowo - wodnych
Opinia zawiera:	8 ponumerowanych stron
Ilość załączników:	1 szt.



KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE

KLB

Janówka 13A 97- 420 Szczerców

**Opinia Geotechniczna
nr 29/2016**

Data: 21.04.2016

Strona 2 z 8

SPIS TREŚCI

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Przedmiot opracowania
- 1.3. Cel i zakres opracowania

2. PRZEBIEG BADAŃ

3. DANE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

- 3.1. Wyniki badań

4. WNIOSKI

5. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W DOKUMENTACJI

 KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE K L B Janówka 13A 97- 420 Szczerców	Opinia Geotechniczna nr 29/2016
	Data: 21.04.2016
	Strona 3 z 8

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

1.1. Podstawa opracowania

Niniejszą opinię geotechniczną opracowaną w firmie:

K.L.B. Kompleksowe Laboratorium Budowlane Tomasz Kolanek,
Janówka 13A 97-420 Szczerców

na zlecenie:

eRWu-PROJEKT , Rafał Włodarczyk
ul. Polna 12
97-420 Szczerców

Dokumentację wykonano w oparciu o przepisy:

PN-EN-1997-2 Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne część 2;

PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli”.

Wykorzystano również mapy przedmiotowe i literaturę fachową.

Podstawą prawną wykonania dokumentacji jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. Ustaw nr 0, poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012r).

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja określająca warunki geotechniczne oraz stopień złożoności budowy geologicznej na terenie przeznaczonym do przebudowa drogi gminnej nr 114057E w m. Czarna.

Województwo: łódzkie, powiat: sieradzki, gmina: Złoczew.

 KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE KLB Janówka 13A 97- 420 Szczerców	Opinia Geotechniczna nr 29/2016
	Data: 21.04.2016
	Strona 4 z 8

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest udokumentowanie warunków gruntowo – wodnych występujących w rejonie badań, w zakresie umożliwiającym przeprowadzenie wymaganych prac.

Opracowanie sporządzono na podstawie wykonanych wierceń i jakościowego określenia parametrów wiodących gruntów.

Przy opracowywaniu niniejszej opinii wykorzystano również mapy i literaturę geologiczną, polskie normy i branżowe przepisy prawne.

Zakres prac obejmował wykonanie 7 otworów penetracyjnych o głębokości 2,00 m.

Badania wykonywano w dniach 20 kwietnia 2016 r.

Rozmieszczenie punktów badawczych podano na załączniku nr 1.

2. PRZEBIEG BADAŃ

Roboty wiertnicze przeprowadzono w dniach 20.04.2016.

Zgodnie ze zleceniem odwiercono 7 otworów badawczych o głębokości 2,00 m.

Podstawowe cechy gruntu takie jak: rodzaj, barwa, wilgotność i stan określano sukcesywnie, w trakcie wierceń, zgodnie z wytycznymi normy PN-86/B-02480.

Po zakończonych pracach polowych, otwory badawcze zlikwidowano wydobywym urobkiem z zachowaniem pierwotnych profili geologicznych.

 KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE K L B Janówka 13A 97- 420 Szczerców	Opinia Geotechniczna nr 29/2016
	Data: 21.04.2016
	Strona 5 z 8

3. DANE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

3.1. Wyniki badań.

Profil geotechniczny otworu nr 1.

0,00 – 0,04 m – destrukcja

0,04 – 0,10 m – nasyp budowlany (kamienie)

0,10 – 0,23 m – nasyp budowlany (tłuczeń wapienny)

0,23 – 0,35 m – nasyp budowlany (piaski drobne, szarożółte)

0,35 – 0,50 m – piaski gliniaste, szaro-brązowe $I_L < 0,25$

0,50 – 1,00 m – piaski drobne, ciemnoszare

1,00 – 2,00 m – piaski drobne, szaro-żółte

Woda gruntowa: 0,90 m

Profil geotechniczny otworu nr 2.

0,00 – 0,03 m – destrukcja

0,03 – 0,19 m – nasyp budowlany (tłuczeń wapienny + bazalt + szlaka)

0,19 – 0,32 m – nasyp budowlany (piaski drobne, szarożółte)

0,32 – 0,80 m – piaski drobne, szaro- żółte

0,80 – 1,60 m – glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami $0,30 < I_L < 0,35$
przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-żółtymi

1,60 – 2,00 m – glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami $0,40 < I_L < 0,45$
przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-żółtymi

Woda gruntowa: brak



KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE

KLB

Janówka 13A 97-420 Szczerców

**Opinia Geotechniczna
nr 29/2016**

Data: 21.04.2016

Strona 6 z 8

Profil geotechniczny otworu nr 3.

0,00 – 0,02 m – destrukcja

0,02 – 0,07 m – nasyp budowlany (kamienie)

0,07 – 0,13 m – nasyp budowlany (tłuczeń wapienny)

0,13 – 0,25 m – nasyp budowlany (piaski drobne, szaro-żółte)

0,25 – 0,75 m – piaski drobne, ciemnoszare

0,75 – 1,00 m – piaski drobne przewarstwione piaskami pylastymi, szaro-żółte

1,00 – 1,20 m – piaski gliniaste, szaro-brązowe $I_L < 0,25$

1,20 – 1,60 m – glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami $0,30 < I_L < 0,35$
przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-żółtymi

1,60 – 2,00 m – glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami $0,40 < I_L < 0,45$
przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-żółtymi

Woda gruntowa: **brak**

Profil geotechniczny otworu nr 4.

0,00 – 0,07 m – destrukcja

0,07 – 0,22 m – nasyp budowlany (tłuczeń wapienny)

0,22 – 0,35 m – nasyp budowlany (piaski drobne, szaro-żółte)

0,35 – 0,80 m – piaski drobne, ciemnoszare

0,80 – 2,00 m – piaski drobne, szaro-żółte

Woda gruntowa: **0,85 m**

Profil geotechniczny otworu nr 5.

0,00 – 0,02 m – destrukcja

0,02 – 0,12 m – nasyp budowlany (tłuczeń wapienny + bazalt)

0,12 – 0,40 m – nasyp budowlany (piaski drobne, szaro-żółte + szlaka + bazalt)

0,40 – 2,00 m – piaski drobne, szaro-żółte

Woda gruntowa: **1,00 m**



KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE

KLB

Janówka 13A 97- 420 Szczerców

**Opinia Geotechniczna
nr 29/2016**

Data: 21.04.2016

Strona 7 z 8

Profil geotechniczny otworu nr 6.

0,00 – 0,04 m – destrukcja

0,04 – 0,23 m – nasyp budowlany (tłuczeń wapienny + bazalt + szlaka)

0,23 – 0,40 m – nasyp budowlany (piaski drobne, szaro-żółte + szlaka + bazalt)

0,40 – 0,80 m – piaski drobne, ciemnoszare

0,80 – 1,30 m – piaski drobne, szaro-żółte

1,30 – 1,65 m – glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami $0,30 < I_L < 0,35$
przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-żółtymi

1,65 – 2,00 m – glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami $0,40 < I_L < 0,45$
przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-żółtymi

Woda gruntowa: **brak**

Profil geotechniczny otworu nr 7.

0,00 – 0,07 m – destrukcja

0,07 – 0,30 m – nasyp budowlany (tłuczeń wapienny + bazalt + szlaka)

0,30 – 0,46 m – nasyp budowlany (piaski drobne, szaro-żółte + szlaka + bazalt)

0,46 – 0,90 m – piaski drobne, ciemnoszare

0,90 – 1,20 m – piaski drobne, szaro-żółte

1,20 – 1,80 m – glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami $0,30 < I_L < 0,35$
przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-żółtymi

1,80 – 2,00 m – glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami $0,40 < I_L < 0,45$
przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-żółtymi

Woda gruntowa: **brak**

 KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE KLB Janówka 13A 97-420 Szczerców	Opinia Geotechniczna nr 29/2016
	Data: 21.04.2016
	Strona 8 z 8

4. WNIOSKI

1. Podłoże gruntowe terenu badań, do głębokości 2,00 m p. p. t., charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne.
2. W trakcie wykonywania robót wiertniczych, w obrębie terenu badań stwierdzono występowania wód gruntowych, których zwierciadło stabilizowało się na poziomie 0,85 m (otwór nr 4), 0,90 m (otwór nr 1) i 1,00 m (otwór nr 5).
- 3.) Strefa przemarzania gruntu dla badanego terenu $h_z = 1,0$ m p. p. t.
- 4.) Na analizowanym obszarze mogą wystąpić warunki gruntowe oraz wodne odbiegające od warunków rozpoznanych na podstawie wykonanych otworów penetracyjnych.
- 5.) Jeżeli w trakcie prowadzenia robót ziemnych napotkane zostaną grunty inne aniżeli rozpoznane na podstawie przeprowadzonych badań polowych należy zasięgnąć opinii geologa bądź geotechnika odnośnie przydatności tych gruntów do celów budowlanych.

5. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W DOKUMENTACJI

- [1]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. Ustaw nr 0, poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012r).
- [2]. PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [3]. PN-EN 1997-2 Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne. Część 2 Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

OPRACOWAŁ:

Tomasz Kolanek
mgr geologii

Kolanek