



Badania - materiałów budowlanych i drogowych
Projekty - mieszanek, betonów, zapraw i asfaltobetonów
Wykonawstwo i wdrożenia - w zakresie stosowania nowych technologii

Jednostka badawcza: "BUDOTECHNIKA - Kraśnik" S.j. 23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 115 tel./fax 81 825 31 12 kom. 608 665 309; 606 973 047 NIP: 715-179-09-20	Zleceniodawca: GEO PROJEKT INVEST SP Z O O Ul. Urzędowska 139 23-200 Kraśnik
--	---

Dokumentacja badań geotechnicznych z opinią geotechniczną.

Numer: 1/GRAB/GB/21
Obiekt:
Droga Gminna 311015T ul. Grabowa w miejscowości Święta Katarzyna



Spis treści:

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Ogólna charakterystyka terenu badań
4. Opis przeprowadzonych prac
5. Wyniki badań
6. Opinia geotechniczna
7. Dokumenty powołane

Wykaz załączników:

1. Karta dokumentacja otworu badawczego: załącznik nr 1
2. Plan sytuacyjny: załącznik nr 2

1. Podstawa opracowania:

Opracowanie wykonano na zlecenie GEO PROJEKT INVEST SP Z O O ul. Urzędowska 139 23-200 Kraśnik

Podstawę opracowania stanowią:

- wizja terenowa,
- odwiert rdzeniowy w nawierzchni,
- otwór badawczy geotechniczny w gruncie,
- laboratoryjne badania próbek gruntów pobranych z otworów badawczych,
- analiza map i danych.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest rozpoznanie konstrukcji istniejącej nawierzchni oraz warunków geotechnicznych na podstawie wykonanych otworów badawczych oraz oznaczeń rodzaju, stanu gruntów i poziomu wód gruntowych w rejonie planowanej inwestycji.

3. Ogólna charakterystyka terenu badań:

Badany obszar stanowi droga gminna 311015T ul. Grabowa w miejscowości Święta Katarzyna, Gmina Bodzentyn powiat kielecki, województwo świętokrzyskie. Rejon planowanej inwestycji jest częściowo zurbanizowany i uzbrojony, a częściowo rolniczo leśny. Badany odcinek drogi o długości 1000 m wykonany jest z nawierzchni asfaltowej szerokości około 3.2 m. Pas drogowy nie posiada rowów odwadniających i chodników.

4. Opis przeprowadzonych prac:

Prace objęły:

- wykonanie 1 otworu badawczego w miejscu wyznaczonym przez Zleceniodawcę,
- pomiar grubości warstw i poziomu występowania zwierciadła wody gruntowej,
- pobieranie próbek do badań z otworu badawczego,
- makroskopowe oznaczenie rodzaju i stanu gruntów pobranych do badań,
- prace kameralne.

5. Wyniki badań:

W rejonie otworu badawczego nr 1:

- pierwszą warstwę stanowi nawierzchnia z betonu asfaltowego , o miąższości około 0,08 m;
- drugą warstwę stanowi podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 w stanie zagęszczonym, o miąższości około 0,25 m;
- trzecią warstwą jest podbudowa z kruszywa grubego, w stanie zagęszczonym, o miąższości około 0,15 m;
- czwartą warstwą konstrukcyjną jest pył piaszczysty koloru szarego mało wilgotny, w stanie półzwałnym, o miąższości około 0,12 m;
- piątą warstwę geotechniczną stanowi glina pylasta koloru szaro brązowego, wilgotna w stanie twardoplastycznym, o miąższości około 0,6 m;
- szóstą warstwę geotechniczną stanowi glina pylasta koloru brązowo czerwonego wilgotna, w stanie twardoplastycznym,

Zwierciadło wody gruntowej do głębokości wiercenia nie występuje.

6. Opinia geotechniczna

W wyniku przeprowadzonych prac w rejonie badań do głębokości około 1,6 m stwierdzono występowanie gruntów naturalnych spoistych w stanie twardoplastycznym. Występujące utwory stanowią dobre podłoże budowlane, o parametrach zależnych od nawodnienia.

Warunki gruntowo-wodne w rejonie planowanej inwestycji klasyfikuje się jako **proste**.

Podłoże konstrukcji klasyfikuje się do grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni **G4**.

7. Dokumenty powołane:

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,

PN-B-04452:2002 "Geotechnika. Badania polowe"

PN-B-04481:1989 "Grunty budowlane. Badania próbek gruntów."

PN-B-02480:1988 "Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów."

PN-81/B-03020 "Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie."

Laborant
inż. Arkadiusz Pudło

Specjalista laboratorium
mgr inż. Jacek Majewski
Certyfikat 724/IMBiTB/2016

P. 060044060
"BUDOTECHNIKA"
Karine Dzedzic, Jacek Majewski S.j.
23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 115
tel./fax (81) 825 31 12
kom. 608 665 309; 606 973 047
NIP: 715-179-09-20
e-mail: budotechnika@wp.pl;
www.budotechnika.net.pl



"BUDOTECHNIKA - Kraśnik" S.j.;
ul. Lubelska 115, 23-200 Kraśnik

Jednostka badawcza: "BUDOTECHNIKA - Kraśnik" Spółka Jawna 23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 115 tel./fax 81 825 31 12 kom. 608 665 309; 606 973 047 NIP: 715-179-09-20	Nr badania: załącznik nr 1 do 1/GRAB/GB/21 otwór nr1 Zleceńodawca: GEO PROJEKT INVEST SP Z O O Ul. Urzędowska 139 23-200 Kraśnik
--	--

Nazwa zadania: Droga Gminna 311015T ul. Grabowa w miejscowości Święta Katarzyna

Miejsce pomiaru: pkt nr 1 zaznaczony na załączniku graficznym

Data badania: 06.09.2021

Karta dokumentacyjna otworu badawczego nr 1

Opis w oparciu o oznaczenia makroskopowe

Skala pionowa, m	Zwierciadło wody gruntowej	Próbki do badań	Przeloty warstw, m	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan	Stratygrafia
------------------	----------------------------	-----------------	--------------------	---------------	------------	------	--------------

poziom istniejącej nawierzchni

-	nie występuje	P1	0,08	nawierzchnia z betonu asfaltowego			
-		P2	0,25	kruszywo łamane 0/31.5	-	zagęszczony	podbudowa
-		P3	0,15	kruszywo grube	-	zagęszczony	podbudowa
0,5		P4	0,12	Трр -pyły piaszczyste koloru szarego	mało wilgotny	półzwarty	grunt rodzimy
-		P5	0,6	Gп - glina pylasta koloru szaro brązowego	wilgotny	twardoplastyczna	grunt rodzimy
-							
-		P6	-	Gп - glina pylasta koloru brązowo czerwonego	wilgotny	twardoplastyczna	grunt rodzimy
-							
-							
-							
1,0							
-		P6	-	Gп - glina pylasta koloru brązowo czerwonego	wilgotny	twardoplastyczna	grunt rodzimy
-							
1,5							
-							

koniec otworu badawczego

Laborant
inż. Arkadiusz Pudło

Specjalista Laboratorium
mgr inż. Jacek Majewski
Certyfikat 724/IMBiTB/2015

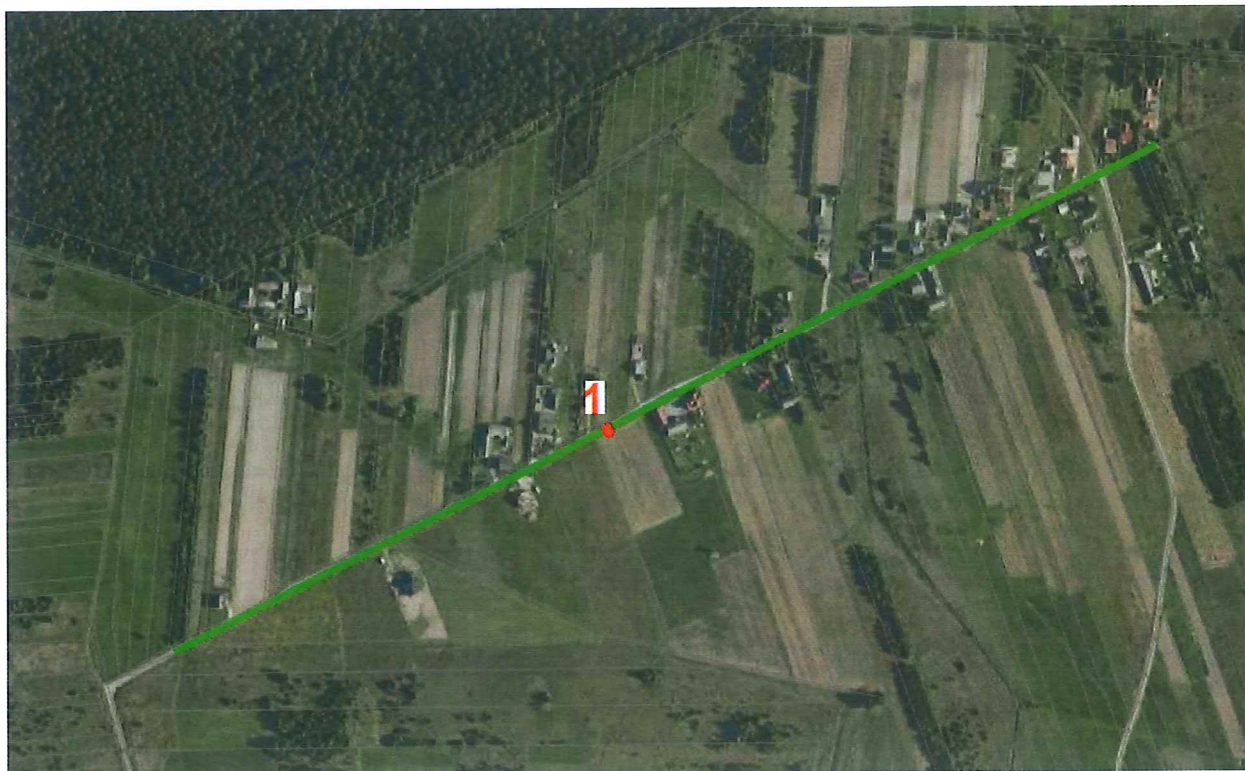
P. 060044060
"BUDOTECHNIKA"
Karine Dziedzic, Jacek Majewski S.j.
23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 115
tel./fax (81) 825 31 12
kom. 608 665 309; 606 973 047
NIP: 715-179-09-20
e-mail: budotechnika@wp.pl;
www.budotechnika.net.pl



"BUDOTECHNIKA - Kraśnik" S.j.;
ul. Lubelska 115, 23-200 Kraśnik

Jednostka badawcza: "BUDOTECHNIKA" -Kraśnik Spółka Jawna 23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 115 tel./fax 81 825 31 12 kom. 608 665 309; 606 973 047 NIP: 715-179-09-20	Nr załącznik nr 2 do 1/GRAB/GB/21 Zleceniodawca: GEO PROJEKT INVEST SP Z O O Ul. Urzędowska 139 23-200 Kraśnik
Nazwa zadania: Droga Gminna 311015T ul. Grabowa w miejscowości Święta Katarzyna	
Data badania: 06.09.2021	

Mapa



Laborant
inż. Arkadiusz Pudło

Specjalista laboratorium
mgr inż. Jacek Majewski
Certyfikat 724/IMBiTB/2015

P. 060044060
"BUDOTECHNIKA"
Karine Dziedzic, Jacek Majewski S.j.
23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 115
tel./fax (81) 825 31 12
kom. 608 665 309; 606 973 047
NIP: 715-179-09-20
e-mail: budotechnika@wp.pl;
www.budotechnika.net.pl