



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:

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT,
Pliszczyn 64, 20-258 Lublin

Dokumentacja badań geotechnicznych z opinią geotechniczną.

Numer: 1/MH/MG/21

Obiekt:

Modernizacja ulicy Handlowej w Mełgwi

Spis treści:

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

Wykaz załączników:

1. Karty dokumentacyjne otworów badawczych: załącznik nr 1 i 4
2. Tabela parametrów geotechnicznych: załącznik nr 3
3. Sprawozdanie z badania zagęszczenia sondą DPL: załącznik nr 2
4. Plan sytuacyjny: załącznik nr 5

1. Podstawa opracowania:

Opracowanie wykonano na zlecenie Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT,
Pliszczyn 64, 20-258 Lublin

Podstawę opracowania stanowią:

- wizja terenowa,
- odwiert rdzeniowy w nawierzchni bitumicznej,
- otwór badawczy geotechniczny,
- laboratoryjne badania próbek gruntów pobranych z otworów badawczych,
- sondowanie dynamiczne sondą lekką DPL-10,
- analiza map i danych.

2. Przedmiot opracowania:

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

3. Ogólna charakterystyka terenu badań:

Badany obszar stanowi ulica Handlowa w miejscowości Mełgiew, powiat Świdnicki, województwo lubelskie. Otwór nr 1 i 2 znajdują się na tresie nadzalewowej rzeki Sławki. Rejon planowanej inwestycji jest częściowo zurbanizowany i uzbrojony, a częściowo rolniczy.

4. Opis przeprowadzonych prac:

Prace objęły:

- wykonanie 2 otworów badawczych w miejscach wyznaczonych przez Zleceniodawcę,
- pomiar grubości warstw i poziomu występowania zwierciadła wody gruntowej,
- laboratoryjne badanie próbek pobranych z otworów badawczych,
- badanie zagęszczenia gruntu metodą sondowania dynamicznego sondą DPL SD-10,
- analizę wyników badań.

5. Wyniki badań:

W rejonie otworu badawczego nr 1 pod warstwą humusu:

- pierwszą warstwę geotechniczną stanowi grunt rodzimy, wilgotny z gliny w stanie twardoplastycznym, o miąższości około 0,5 m;
- drugą warstwę geotechniczną stanowi grunt rodzimy, wilgotny z gruboziarnistego piasku w stanie średnio zagęszczonym, o miąższości około 0,4 m;
- trzecia warstwę geotechniczną stanowi grunt rodzimy, wilgotny ze średnioziarnistego piasku w stanie średnio zagęszczonym,

W rejonie otworu badawczego nr 2 występuje nawierzchnia z betonu asfaltowego o grubości 5,7 cm na podbudowie z płyt betonowych.

6. Spostrzeżenia i wnioski :

W wyniku przeprowadzonych prac w rejonie badań do głębokości 0,8m stwierdzono występowanie gruntu spoistego w postaci gliny.

Poniżej głębokości 0,8m stwierdzono występowanie warstw gruntów pochodzenia rzecznego, w postaci piasków głównie średnioziarnistych. Dobrze przepuszczalnych dla wody (tabelaryczny współczynnik wodoprzepuszczalności $k_{10} = 10^{-2}$ cm/s). Występujące utwory stanowią dobre podłoże budowlane, o parametrach zależnych od zagęszczenia i nawodnienia.

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

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
Marcin Jarzyńska

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

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 badania: załącznik nr 1 do 1/MH/MG/21 otwór nr1 Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT, Pliszczyn 64, 20-258 Lublin
--	--

Nazwa zadania: Modernizacja ulicy Handlowej w Mełgwi

Miejsce pomiaru: zaznaczone na załączniku graficznym

Data badania: 10.05.2021

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							
-		P1	0,3	humus	-	-	-
-							
0,5		P2	0,5	G - glina koloru brązowo-żółtego	wilgotny	twardoplastyczny	grunt rodzimy
-							
1,0		P3	0,4	Pr - piasek gruboziarnisty koloru brązowo-żółtego	wilgotny	średnio zagęszczony	grunt rodzimy
-							
1,5							
-							
2,0							
-							
2,5							
-							
3,0							
-							
3,5							
-							
4,0							
-							
koniec otworu badawczego							

Laborant
Marcin Jarzynka

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

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	Nr badania: załącznik nr 2 do 1/MH/MG/21 otwór nr1 Zlecniodawca Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT, Pliszczyn 64, 20-258 Lublin
Nazwa zadania: Modernizacja ulicy Handlowej w Mełgwi	
Miejsce pomiaru zaznaczone na załączniku graficznym	
Data badania: 10.03.2021	Norma: PN-B-04452:2002 "Geotechnika. Badania polowe"

Głębokość zwierciadła wody (m p.p.t)	Interpretacja		Głębokość (dm)	Stopień zagęszczenia:										
	Id	Is		Luźny	Średnio zagęszczony	Zagęszczony								
						Ilość uderów na 10 cm wbicia sondy								
				0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	-	-	1											
			2											
			3											
			4											
			5											
			6											
	0,49	0,94	7											
			8											
	0,64	0,97	9											
			10											
			11											
			12											
	0,68	0,97	13											
			14											
			15											
			16											
			17											
			18											
	0,64	0,97	19											
			20											
			21											
			22											
			23											
			24											
	0,63	0,96	25											
			26											
			27											
			28											
			29											
			30											
	0,65	0,97	31											
			32											
			33											
			34											
			35											
			36											
			37											
			38											
			39											
			40											

- ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy

Laborant
Marcin Jarzynka

Specjalista Laboratorium
mgr inż. Jacek Majewski
Certyfikat 724/IMBiTB/2014

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 badania:

załącznik nr 3 do 1/MH/MG/21
otwór nr1
Zlecniodawca:
Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT,
Pliszczyn 64, 20-258 Lublin

Nazwa zadania: Modernizacja ulicy Handlowej w Mełgwi

Miejsce pomiaru: zaznaczone na załączniku graficznym

Data badania: 10.05.2021

Parametry geotechniczne
(wyznaczone metodą B zgodnie z PN-81/B-03020)

Głębokość	Rodzaj gruntu	Stopień plastyczności/zagęszczenia	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrznego	Endometryczny moduł ścisłości pierwotnej	Moduł pierwotnego odkształcenia
metr	-	I_L	w_n %	ρ g/cm ³	Φ °	M_0 kPa	E_0 kPa
0,4 - 0,8	glina	twardoplastyczny	20	2,1	15	28000	20000
0,9 - 1,2	piasek gruboziarnisty	średnio zagęszczony	8	1,85	35	120000	100000
1,3 - -	piasek średnioziarnisty	średnio zagęszczony	8	1,85	30	80000	60000

Laborant
Marcin Jarzyńska

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

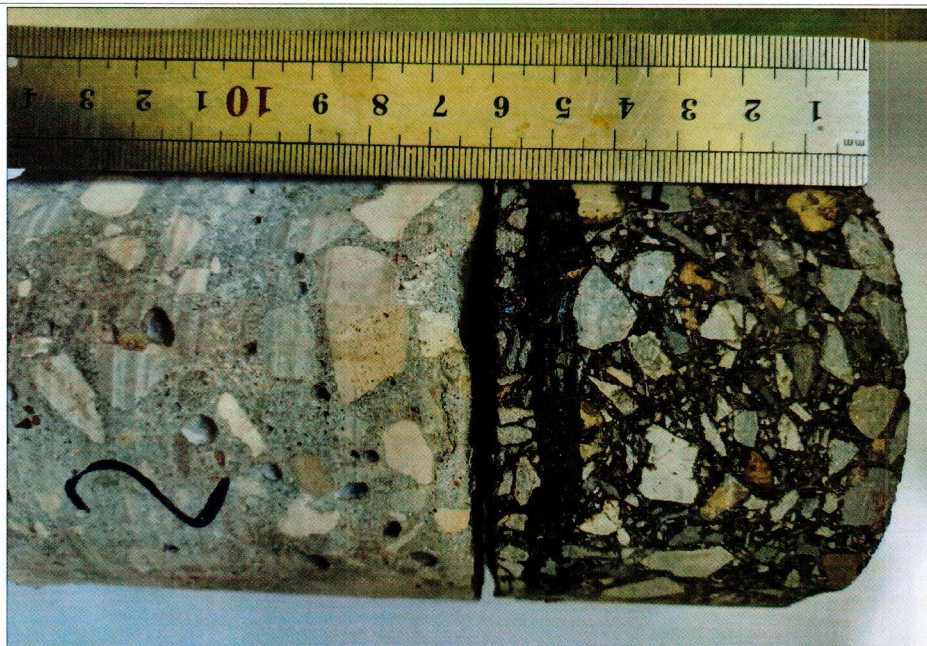
Jednostka badawcza:	Nr
"BUDOTECHNIKA" -Kraśnik Spółka Jawna	załącznik nr 4 do 1/MH/MG/21
23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 115	otwór nr 2
tel./fax 81 825 31 12	Zleceniodawca:
kom. 608 665 309; 606 973 047	Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT,
NIP: 715-179-09-20	Pliszczyn 64, 20-258 Lublin

Karta dokumentacyjna otworu nr 2

Nazwa zadania:	Modernizacja ulicy Handlowej w Mełgwi
Miejsce pomiaru:	zaznaczone na załączniku graficznym
Próbka badawcza:	odwiert rdzeniowy $\varnothing$ 100mm
Data pobrania:	10.03.2021

Nr warstwy	Miejsce pobrania	Rodzaj warstwy	Grubość warstwy cm
1	pkt nr 2 zaznaczony	warstwa z betonu asfaltowego	5,7
2	na załączniku graficznym	płyta betonowa	-

koniec otworu badawczego



Laborant
Marcin Jarzynka

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

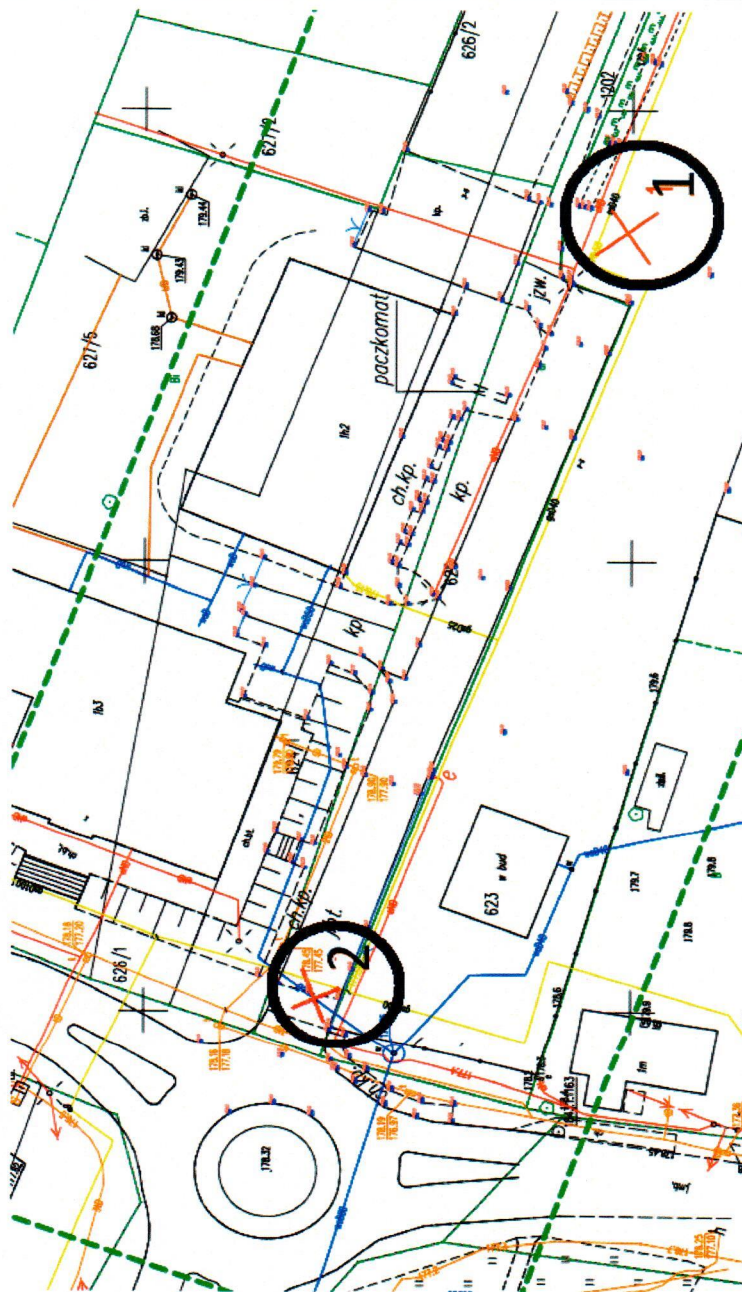


"BUDOTECHNIKA" - Kraśnik" S.j.;
ul. Lubelska 115, 23-200 Kraśnik

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 5 do 1/MH/MG/21

Zleceniodawca:
Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT,
Pliszczyn 64, 20-258 Lublin



Laborant
Marcin Jarzynka

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