

Poznań, 13.08.2019

ROZPOZNANIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO DO CELÓW PROJEKTOWYCH,
LESZNO, UL. JESIENNA

1. Data badania: 31.07.2019.
2. Zleceniodawca: Firma Projektowo-Usługowa Krzysztof Marchwicki.
3. Lokalizacja: Leszno, ul. Jesienna, badanie na istniejącej drodze gruntowej o nawierzchni wzmocnionej mieszaniną materiałów z destruktem asfaltowym.
4. Cel badań: Rozpoznanie warstw geotechnicznych podłoża gruntowego.
5. Metody badań:
 - sonda penetracyjna wg PN-EN 22476-2 oraz PN-EN 1997-2:2009 "Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego" – pobieranie próbek klasy B₃,
 - ocena makroskopowa gruntu wg PN-88/B-04481 "Badania próbek gruntu",
 - klasyfikacja gruntów wg PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”.

6. Wynik rozpoznania.


Wykonano 2 otwory badawcze, lokalizację otworów zaznaczono na planie sytuacyjnym. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

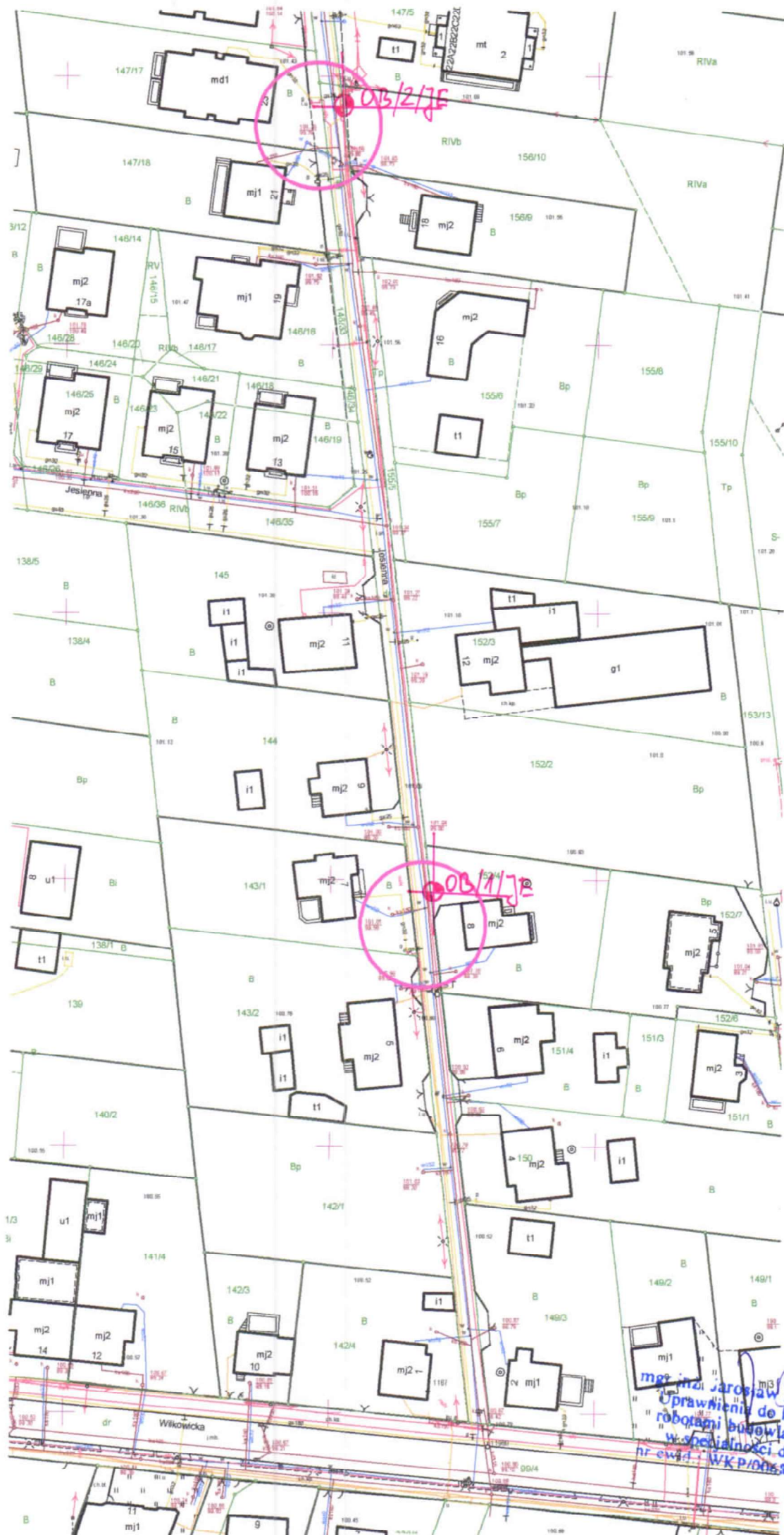
- I - Warstwa ulepszenia nawierzchni gruntowej – mieszaniny destruktu z pospółką, pospółką gliniastą, żużlem i gliną piaszczystą, grubości 30 – 35 cm,
- II - Warstwy nasypowe, związane prawdopodobnie z zasypkami licznych przewodów podziemnych i kanalizacji. W badanych lokalizacjach grunty nasypowe sięgały do głębokości 0,8 – 0,9m pod poziomem nawierzchni (ppn). W otworze OB./1 nasypy składają się z gruntów niespoistych – piasków drobnych i średnich z domieszką kamieni. W otworze OB./2 mieszanina gruntów składa się z pospółki gliniastej z piaskiem drobnym oraz gliną piaszczystą w stanie plastycznym. Należy przyjąć, że do głębokości co najmniej 0,9m ppn występują mieszaniny gruntów o zmiennym składzie, również z domieszkami gruntów spoistych.
- III - Grunt rodzimy, występujący poniżej nasypów, budują gliny piaszczyste. Do głębokości ok. 1,20 – 1,30m ppn gliny występują w stanie twardoplastycznym. Poniżej 1,20 – 1,30m ppn gliny występują w stanie plastycznym, do głębokości wiercenia 2,0m ppn.

Ze względu na występowanie w podłożu mieszanin gruntów o zmiennym składzie, oraz gruntów rodzimych złożonych z glin piaszczystych, należy zakwalifikować podłoże do grupy nośności G₄ wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (wersja z roku 2013).

7. Załączniki.

Załączono karty otworów badawczych z zestawieniem wyników badań makroskopowych i laboratoryjnych (2 szt.), oraz plan sytuacyjny z rozmieszczeniem otworów.


mgr inż. Jarosław Bartosiewicz
Uprawnienia do kierowania
robotami budowlanymi b.o.
w specjalności drogowej
nr ewid.: WKP/0063/OW/OD/10



mgr inż. Jarosław Bartosiewicz
Oprawnienie do kierowania
robotami budowlanymi b.o.
w specjalności drogowej
nr ewid. WK/P/0063/OWOD/10

OTWÓR BADAWCZY NR OB./1/JE

Ocena makroskopowa i badania próbek gruntu wg PN-88/B-04481, sondowanie wg PN-EN 22476-2

Data pobrania:	31.07.2019
Budowa:	Leszno, ul. Jesienna, rozpoznanie podłoża gruntowego do projektu nawierzchni jezdni
Odcinek:	Leszno, ul. Jesienna
Lokalizacja pobrania:	otwór OB./1 na planie sytuacyjnym - na wysokości posesji nr 8
Poziom odniesienia:	poziom istniejącej drogi gruntowej

Sonda penetracyjna - ocena makroskopowa					Laboratoryjne badania próbek gruntu													Badanie sondą dynamiczną SD-10				
Rzędna / przelot - głębokość	Przekrój	Grubość warstwy	Głębokość pobrania próbki	Rodzaj gruntu, barwa	Liczba wałeczków gruntu spoistego	stan gruntu	Wilgotność naturalna, w_n	Zawartość części organicznych, Iom	Wskaźnik filtracji k_{f0} wg Beyera	Wskaźnik płaskowy, W_P	Wskaźnik różnoziarnistości, U	Granica plastyczności, w_p	Granica płynności, w_L	Wskaźnik plastyczności, I_p	Stopień plastyczności, I_L	Przesiew przez sito 0,063mm	Przesiew przez sito 0,250mm	Przesiew przez sito 0,500mm	Przesiew przez sito 2,0mm	Liczba uderzeń na 10cm wpędu sondy	Stopień zagęszczenia, I_d	Głębokość sondowania
m	-	cm	m	-	-	-	%	%	m/dobę	-	-	%	%	%	-	%	%	%	%	N10	-	m
-0,35		35		Destrukt + Pospółka + żużel																		0,1
																						0,2
																						0,3
																						0,4
																						0,5
																						0,6
-0,80		45		Pd ciemno-brąz.+ Ps jasno-brąz.+ Kamienie																		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
																						2,1
																						2,2
																						2,3
																						2,4
																						2,5
																						2,6
																						2,7
																						2,8
																						2,9
																						3,0
																						3,1
																						3,2
-2,00																						3,3


mgr inż. Jarosław Bartosiewicz
Upewnienia do kierowania
robotami budowlanymi b.o.
w specjalności drogowej
nr ewid.: WKP/0068/OWOD/10

mgr inż. Jarosław Bartosiewicz
Uprawnienia do kierowania
robotami budowlanymi b.o.
w specjalności drogowej
nr ewid.: WKP/0068/OWOD/10

OTWÓR BADAWCZY NR OB./2/JE

Ocena makroskopowa i badania próbek gruntu wg PN-88/B-04481, sondowanie wg PN-EN 22476-2

Data pobrania:	31.07.2019
Budowa:	Leszno, ul. Jesienna, rozpoznanie podłoża gruntowego do projektu nawierzchni jezdni
Odcinek:	Leszno, ul. Jesienna
Lokalizacja pobrania:	otwór OB./2 na planie sytuacyjnym - na wysokości posesji nr 23
Poziom odniesienia:	poziom istniejącej drogi gruntowej

Sonda penetracyjna - ocena makroskopowa						Laboratoryjne badania próbek gruntu												Badanie sondą dynamiczną SD-10				
Rzędna / przelot - głębokość	Przekrój	Grubość warstwy	Głębokość pobrania próbki	Rodzaj gruntu, barwa	Liczba wałeczków gruntu spoistego	stan gruntu	Wilgotność naturalna, w_n	Zawartość części organicznych, I _{om}	Wskaźnik filtracji k_{f0} wg Beyera	Wskaźnik plastyczny, WP	Wskaźnik różnoziarnistości, U	Granica plastyczności, w_p	Granica płynności, w_L	Wskaźnik plastyczności, I_p	Stopień plastyczności, I_L	Przesiew przez sito 0,063mm	Przesiew przez sito 0,250mm	Przesiew przez sito 0,500mm	Przesiew przez sito 2,0mm	Liczba uderzeń na 10cm wpędu sondy	Stopień zagęszczenia, I_c	Głębokość sondowania
m	-	cm	m	-	-	-	%	%	m/dobę	-	-	%	%	%	-	%	%	%	%	N10	-	m
-0,30		30		Destrukt+grys+ głina szaro-żółta tpi																	0,1	
				Mieszanina gruntów: Pospółka gliniasta+ Pd żółty + Gp szaro-żółta, pi	2/2																0,2	
-0,90																					0,3	
																					0,4	
																					0,5	
																					0,6	
																					0,7	
																					0,8	
																					0,9	
-1,20		30		Gp szaro-żółta	1/1	tpi															1,0	
																					1,1	
																					1,2	
																					1,3	
				Gp szaro-żółta	2/2	tpi/pi															1,4	
																					1,5	
																					1,6	
																					1,7	
																					1,8	
				Gp szaro-żółta	3/3	pi															1,9	
-2,00																					2,0	
																					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	

mgr inż. Jarosław Bartosiewicz
Uprawnienia do kierowania
robotami budowlanymi b.o.
w specjalności drogowej
nr ewid.: WKP/0068/QWOD/10

0 0,5 1 1,5

mgr inż. Jarosław Bartosiewicz
Upoważnienie do kierowania
robotami budowlanymi b.o.
w specjalności drogowej
nr ewid.: WKP/0068/QWOD/10