

Poznań, 22.02.2024

**ROZPOZNANIE GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO,  
na ul. Granicznej w Przybyszewie**

1. Data badania: 09.02.2024.
2. Zleceniodawca: TITAN Leszno Sp. z o.o.
3. Lokalizacja: ulica Graniczna w Przybyszewie, wykonano 2 otwory badawcze, których lokalizację zaznaczono na planie sytuacyjnym.
4. Cel badań: Rozpoznanie rodzaju gruntów zalegających w podłożu gruntowym, do celów projektowych budowy nawierzchni jezdni.
5. Metody badań:
  - sonda penetracyjna wg PN-EN 22475-1 oraz PN-EN 1997-2:2009 "Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego" – pobieranie próbek klasy B<sub>3</sub>,
  - 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.

Aktualna nawierzchnia ulepszona ulicy Granicznej w Przybyszewie składa się z warstwy 10cm drobnego kruszywa granitowego. Poniżej znajduje się warstwa z żużla wielkopieczowego i piasku naturalnego. Łączna grubość nawierzchni kruszywowo-żużlowej wynosi w otworze OB./1/PRG: 30cm, a w otworze OB./2/PRG: 20cm.

Otwór OB./1/PRG wykonano między widocznymi ciągami kolektorów kanalizacyjnych. Do głębokości 1,40m pod poziomem nawierzchni (ppn) występuje mieszanina gruntów złożona z piasku z gliną w postaci grudek. Jest to przypuszczalnie mieszanina gruntowa powstała z gruntu rodzimego i dowiezionego, wytworzona w czasie wykonywania robót kanalizacyjnych. Strop gruntu rodzimego z miękkoplastycznej gliny piaszczystej nawiercono na głębokości 1,40m ppn.

Otwór OB./2/PRG wykonano ponad przebiegiem kolektora kanalizacyjnego wyznaczonego przez widoczne na powierzchni włazy studni. Do głębokości 1,1m ppn występuje piasek drobny mało wilgotny, i jest to przypuszczalnie materiał zasyпки wykopu po robotach kanalizacyjnych. Na głębokości 1,1m ppn nawiercono strop gruntu rodzimego z gliny piaszczystej zwiększłej w stanie plastycznym.

Do głębokości wiercenia 2,3m w otworze OB./1, i 1,6m w otworze OB./2, nie stwierdzono obecności wody gruntowej.

7. Wnioski.


Ze względu na występowanie zróżnicowanego podłoża gruntowego z mieszanin gruntów piaszczystych i gruntów spoistych, oraz zasypek z gruntów piaszczystych na przebiegu kolektorów kanalizacyjnych, podłoże gruntowe zarówno w przekroju podłużnym, jak i poprzecznym ulicy Granicznej, jest niejednorodne. Dodatkowo występujące grunty rodzime w postaci gliny w stanie plastycznym na głębokości 1,1m - 1,4m ppn, kwalifikuje podłoże do grupy nośności G<sub>4</sub> wg dawnej klasyfikacji w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

*J. Bartosiewicz*  
Inż. Jarosław Bartosiewicz  
Uprawnienia do kierowania  
robotami budowlanymi b.o.  
w specjalności drogowej  
nr ewid.: WKP/00060/WK/0000000000

OTWÓR BADAWCZY NR OB./1/PRG

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

Data pobrania:	09.02.2024
Budowa:	Przybyszewo, ul. Graniczna, rozpoznanie geotechniczne podłoża drogi gruntowej
Odcinek:	ul. Graniczna
Lokalizacja pobrania:	Otwór <b>OB./1/PRG</b> zaznaczono na planie sytuacyjnym (na wysokości posesji nr 18)
Poziom odniesienia:	poziom istniejącej drogi o nawierzchni z kruszywa, między przebiegiem kolektorów kanaliz.

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, lom	Wskaźnik filtracji $k_p$ , wg Beyera	Wskaźnik paskowy, WP	Wskaźnik różnorodności, 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	
				Drobne kruszywo granitowe - 10cm, poniżej żużel wielkopiecowy, duże okruszki																			0,1
-0,30		30																					0,2
				Piasek średni																			0,3
-0,50		20		zagłniony, brązowy, mw																		8,0	0,4
																							0,5
				Piasek średni szaro-żółty mw +																			0,6
				Głina piaszczysta j.brązowa																			0,7
		90																					0,8
-1,20																						11,4	0,9
																							1,0
-1,40																							1,1
																							1,2
																							1,3
																							1,4
																							1,5
																							1,6
		60		Głina piaszcz. brązowa z ziel. smugami z żółtymi piasku średniego wilgotnego																		4/4 mpl	1,7
-2,00																							1,8
-2,10		10		Gp brąz.																		0/1/1 tpl	1,9
-2,30				Piasek gliniasty żółto-brązowy																		0/0 pzw	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. *J. Bartosiński*  
Uprawnienia do kierowania  
robotami budowlanymi b.o.  
w specjalności drogowej  
nr ewid. 1116/0066/OWC/010

0 0,5 1 1,5

mgr inż. Jarosław Bartosiewicz  
Uprawnienia do kierowania  
robotami budowlanymi b.o.  
w specjalności drogowej  
nr ewid.: VIKP/0000/OW/0010



OTWÓR BADAWCZY NR OB./2/PRG

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

Data pobrania:	09.02.2024
Budowa:	Przybyszewo, ul. Graniczna, rozpoznanie geotechniczne podłoża drogi gruntowej
Odcinek:	ul. Graniczna
Lokalizacja pobrania:	Otwór <b>OB./2/PRG</b> zaznaczono na planie sytuacyjnym (na wysokości posesji nr 10)
Poziom odniesienia:	poziom istniejącej drogi o nawierzchni z kruszywa, ponad przebiegiem kolektora kanaliz.

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 <sub>n</sub>	Zawartość części organicznych, lom	Wskaźnik filtracji k <sub>10</sub> wg Beyera	Wskaźnik piaskowy, Wp	Wskaźnik różnoziarnistości, U	Granica plastyczności, w <sub>p</sub>	Granica płynności, w <sub>L</sub>	Wskaźnik plastyczności, I <sub>p</sub>	Stopień plastyczności, I <sub>L</sub>	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 <sub>d</sub>	Głębokość sondowania
m		cm	m				%	%	m/dobę			%	%	%	%	%	%	%	%	N10		m
-0,20		20		Drobne kruszywo granitowe - 10cm, poniżej żużel wielkopienny + piasek drobny																		0,1
																						0,2
																						0,3
																						0,4
																						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
																						2,1
																						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 Bartosiński  
Uprawnienia do kierowania  
robotami budowlanymi b.o.  
w specjalności drogowej  
nr ewid.: WKP/00064/C W.03/10

mgr inż. Jarosław Bartosiewicz  
Uprawnienia do kierowania  
robotami budowlanymi b.o.  
w specjalności drogowej  
nr ewid.: WKP.00064.0 W.03/10





ulica Graniczna - 2 odwoł. 2023

Powiat Ileszczynski - System Informacji Przestrzennej

skala 1 : 2000

294/15 dow. Olszyc  
dł. 300 m

