

Poznań, 22.02.2024

ROZPOZNANIE GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO,  
na ul. Wiśniowej w Świąciechowie

1. Data badania: 09.02.2024.
2. Zleceniodawca: TITAN Leszno Sp. z o.o.
3. Lokalizacja: ulica Wiśniowa w Świąciechowie, 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 i kanalizacji deszczowej.
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 Wiśniowej składa się z mieszaniny drobnego kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/4mm z drobnym żużlem barwy czarnej. W otworze OB./1/SWI poniżej warstwy kruszywa, nawierzchnia wzmocniona jest gruzem ceglanym z dużych okruszków lub nawet całych cegieł.

Poniżej warstwy gruzowo-kruszywowej występuje uwarstwione podłoże rodzime złożone z gruntów spoistych o różnej spójności, od piasku gliniastego przez glinę zwięzłą do iltu. Grunty są słabo przepuszczalne lub nieprzepuszczalne, ale w masie gruntu gliniastego znajdują się żyły piasku drobnego, którymi możliwa jest penetracja wody do niższych warstw podłoża. W miejscowych przewarstwień piaskiem, woda może występować pod ciśnieniem, tak jak w otworze OB./1/SWI, lub może występować jako łagodne sączenia tak jak w otworze OB./2/SWI. Należy zatem zakładać, że woda gruntowa będzie się pojawiać w wykopach już na głębokości około 1m pod poziomem nawierzchni (ppn).

7. Wnioski.

Ze względu na występowanie gruntów spoistych twar doplastycznych i plastycznych bezpośrednio pod aktualną ulepszoną nawierzchnią gruntową, podłoże należy zakwalifikować do grupy nośności G<sub>4</sub> wg dawnej klasyfikacji w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. Grunty nie nadają się do rozsączania wody opadowej zgromadzonej w kanalizacji w okresie opadów. W przypadku budowy kanalizacji w wykopach otwartych, wydobyty grunt spoisty w stanie plastycznym, nie będzie się nadawał do zasyпки rurociągów i obsypek studni.

mgr inż. Jarosław Bartosiewicz  
Uprawnienia do kierowania  
robotami budowlanymi b.o.  
w specjalności drogowej  
nr ewid.: WKP/0068/CW/03/10

OTWÓR BADAWCZY NR OB./1/SWI

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

Data pobrania:	09.02.2024
Budowa:	Święciechowa, ul. Wiśniowa, rozpoznanie geotechniczne podłoża gruntowego drogi
Odcinek:	ul. Wiśniowa
Lokalizacja pobrania:	Otwór <b>OB./1/SWI</b> zaznaczono na planie sytuacyjnym (55m od ul. Kusocińskiego)
Poziom odniesienia:	poziom istniejącej drogi o nawierzchni tłuczniowej

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, $l_{om}$	Wskaźnik filtracji $k_{10}$ wg Beyera	Wskaźnik piskowy, 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, $I_d$	Głębokość sondowania
m		cm	m				%	%	m/dobę			%	%	%		%	%	%	%	N10		m
-0,33		33		Nawierzchnia z gruzu ceglanego lub całych cegieł, od góry przykryta drobnym kruszywem łamanym																		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 Bartuś  
Upewnienia do kierowania  
robotami budowlanymi b.o.  
w specjalności drogowej  
nr ewid.: WKP/0066/GW 05/10

mgr inż. Jarosław Bartosiewicz  
Uprawnienia do kierowania  
robotami budowlanymi b.o.  
w specjalności drogowej  
nr ewid.: WKP/0066/GW/03/10

## OTWÓR BADAWCZY NR OB./2/SWI

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

Data pobrania:	09.02.2024
Budowa:	Święciechowa, ul. Wiśniowa, rozpoznanie geotechniczne podłoża gruntowego drogi
Odcinek:	ul. Wiśniowa
Lokalizacja pobrania:	Otwór <b>OB./2/SWI</b> zaznaczono na planie sytuacyjnym (na wysokości posesji nr 9)
Poziom odniesienia:	poziom istniejącej drogi o nawierzchni tłuczniowej

[illegible]

[illegible]