

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
**Z DOKUMENTACJĄ PODŁOŻA GRUNTOWEGO**  
**DLA PRZEBUDOWY ULICY RAJDOWEJ W KONOTOPIE**

**MGR INŻ. LUKASZ WIDALSKI**  
Uprawnienia Budowlane  
Nr MAZ/0143/POOD/12  
do projektowania, bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

# OPINIA GEOTECHNICZNA

## Z DOKUMENTACJĄ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

W sierpniu 2018r pod przebudowę ulicy Rajdowej wykonano:

- 5 odwiertów badawczych  $\phi$  90 mm w gruncie o głębokości 3,0- 6,0 m głębokości p.p.t..

Miejsca badań wskazał zleceniodawca. Lokalizację otworów badawczych przedstawiono na załączonej mapie.

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych. Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie obserwacji makroskopowej. Zespoły geotechniczne gruntu wydzielono zgodnie z normą PN-81/B-03020.

- **Warstwa I**– piasek drobne
- **Warstwa II**– piaski gliniaste/pylaste

W tabeli nr 1 przedstawiono parametry geotechniczne wydzielonych warstw.

W trakcie przeprowadzania wierceń stwierdzono :

- na obszarze na którym będzie posadowiony obiekt nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych,
- woda gruntowa występowała na gł. 2,8-3,00 m p.p.t.
- projektowana przebudowa drogi będzie przebiegała w rejonie zbudowanym z piasków gliniastych i piasków drobnych

### Ocena nośności podłoża

Grupę nośności podłoża oceniono zgodnie z załącznikiem nr 4 , rozporządzenia MTiGM z 2 marca 1999r.

(Dz.U. Nr 43, poz 430). Grupę nośności podłoża ustalono na poziomie 0,5 m p.p.t.

Określenie warunków wodnych oraz grupy nośności podłoża przedstawiono w tabeli 2.

**Tabela nr. 2. Ocena nośności podłoża**

Nr otworu	Warunki wodne	Grupa nośności
1	przeciętne	G2
2	przeciętne	G2
3	przeciętne	G2
4	przeciętne	G2
5	przeciętne	G2

## **Określenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego**

Na analizowanym terenie stwierdzono proste warunki gruntowe. W ramach projektu przewiduje wykonanie robót drogowych.

Opinię opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

1. Ustawę Prawo budowlane
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r.

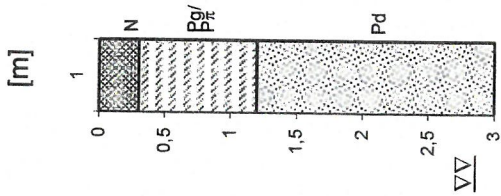
w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. Dokumentację geologiczno-inżynierską opracowuje się dla projektowanych obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej, a także do drugiej kategorii geotechnicznej w złożonych warunkach gruntowych.

Dla projektowanych obiektów pierwszej kategorii wyniki badań gruntowych przedstawia się w postaci opinii geotechnicznej. Natomiast dla projektowanych obiektów drugiej i trzeciej kategorii geotechnicznej w postaci opinii geotechnicznej, dokumentacji podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego.

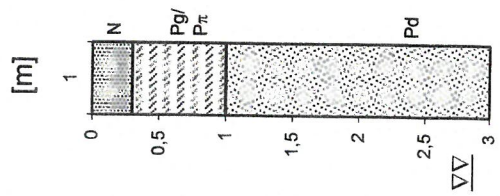
## **Wnioski i zalecenia**

- W podłożu nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych.
- Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresie silnych mrozów- odsłonięte powierzchnie gruntów spoistych należy chronić przed przemarzaniem.



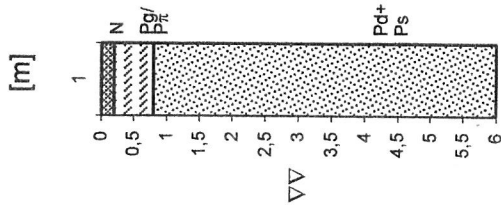
<b>PROFIL GEOTECHNICZNY</b>	<b>Otwór Nr 1</b>
Miejscowość : Konotopa	data: sierpień 2018r.

poziom wody grunt.	wilgotność	stan gruntu [m]	głębokość [m]	miaższość [m]	symbol	nazwa	barwa
			0,3	0,3	N	nasyp (Pd+H)	
	w	tpl	1,2	0,9	Pg/Pπ	piaski gliniaste/pylaste	brązowe
2,8	w	szg	3	1,8	Pd	piaski drobne	żółte



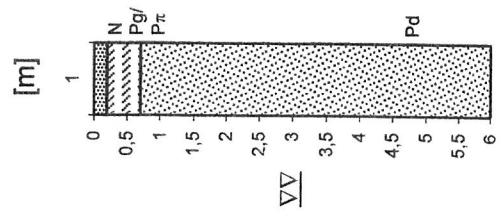
<b>PROFIL GEOTECHNICZNY</b>	<b>Otwór Nr 2</b>
Miejscowość : Konotopa	data: sierpień 2018r.

poziom wody grunt.	wilgotność	stan gruntu [m]	głębokość [m]	miaższość [m]	symbol	nazwa	barwa
			0,3	0,3	N	nasyp (Pd+H)	
	w	tpl	1	0,7	Pg/Pπ	piaski gliniaste/pylaste	brązowe
2,8	w	szg	3	2	Pd	piaski drobne	żółte



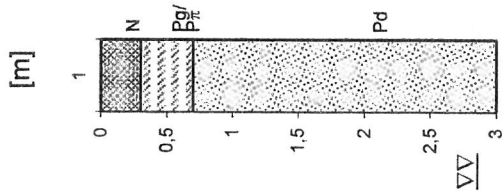
<b>PROFIL GEOTECHNICZNY</b>		<b>Otwór Nr 3</b>	
Miejscowość :	Konotopa	data:	sierpień 2018r.

poziom wody grunt.	wilgotność	stan gruntu [m]	głębokość [m]	miąższość [m]	symbol	nazwa	barwa
			0,2	0,2	N		
	w	tpl	0,8	0,6	Pg/P $\pi$	nasyp (Pd+H)	
3	w	szg	6	5,2	Pd+Ps	piaski gliniaste/pylaste piaski drobne+średnie	brązowe żółte



<b>PROFIL GEOTECHNICZNY</b>		<b>Otwór Nr 4</b>	
Miejscowość :	Konotopa	data:	sierpień 2018r.

poziom wody grunt.	wilgotność	stan gruntu [m]	głębokość [m]	miąższość [m]	symbol	nazwa	barwa
			0,2	0,2	N		
	w	tpl	0,7	0,5	Pg/P $\pi$	nasyp (Pd+H)	
3	w	szg	6	5,3	Pd+Ps	piaski gliniaste/pylaste piaski drobne+średnie	brązowe żółte



<b>PROFIL GEOTECHNICZNY</b>	<b>Otwór Nr 5</b>
Miejscowość :    Konotopa	data:    sierpień 2018r.

poziom wody grunt.	wilgotność	stan gruntu [m]	głębo- kość [m]	miaż- szość [m]	symbol	nazwa	barwa
			0,3	0,3	N	nasyp (Pd+H)	
	w	tpl	0,7	0,4	Pg/Pπ	piaski gliniaste/pylaste	brązowe
2,8	w	szg	3	2,3	Pd	piaski drobne	żółte





**Projektowany chodnik**

• 1-5 - otwory geologiczne

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**BIURO INŻYNIERSKIE**  
 Łukasz Widalski  
 ul. Borowej Góry 1/54, 01-354 Warszawa  
 tel. 512 425 611, email: biuroinzynierskie@op.pl  
 biuro: ul. Truskawkowa 5, Szczęsna, 05-600 Grójec  
 www.biuroinzynierskie.com

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 4117 W (ul. Rajdowej) na odc. od drogi serwisowej autostrady A2 do drogi gminnej (ul. Topolowej w m. Konotopa**

INWESTOR

**Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego  
 ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki**

BRANZA

**Drogowa**

FAZA PROJEKTU

**Projekt budowlany**

**Plan orientacyjny**

DATA

**05.2018**

SKALA

**1:4000**

ARKUSZ

**1/1**

NUMER RYSUNKU

**01**