

**Przedsięwzięcie:** Budowa ulicy Łąkowej w Mińsku Mazowieckim.

**Obiekt:** Ulica Łąkowa w Mińsku Mazowieckim.

**Opracowanie:** Opinia geotechniczna do celów budowy ulicy Łąkowej w Mińsku Mazowieckim.

**Specjalność:** Geotechnika

**Opracował:** mgr Dariusz Kisieleński  
upr. geolog. nr VII - 1120

Siedlce, grudzień 2014 r.

## **1. WSTĘP.**

Zadaniem prac i badań było określenie warunków gruntowo-wodnych do celów budowy ulicy Łąkowej w Mińsku Mazowieckim.

Wiercenia wykonał i nadzór geologiczny sprawował mgr D. Kisieliński, 08-110 Siedlce, ul. Asłanowicza 20a.

## **2. PRZEBIEG BADAŃ GEOLOGICZNYCH.**

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na opiniowanym terenie w dniu 9.12.2014 r. wykonano 2 wiercenia do głębokości 3,0 – 6,0 m.

W trakcie wiercenia dokonywano opisu makroskopowego przewierconych gruntów.

Wytyczenia otworów w terenie dokonano metodą domiarów prostokątnych. Lokalizacja wykonanych sond przedstawiona jest na zał. nr 1.

## **3. OPIS WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH.**

W wykonanych otworach nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Podczas badań napotkano:

- w otworze nr 1 – 40 cm nasypu niebudowlanego (żużel z gruzem i piaskiem drobnym), 1,8 m nasypu budowlanego składającego się z piasku grubego, 1,8 m nasypu niebudowlanego (grunt próchniczy z żużlem i gruzem), 2,0 m piasku drobnego z domieszką humusu,
- w otworze nr 2 – 50 cm nasypu niebudowlanego (grunt próchniczy z gruzem i piaskiem), 2,5 m piasku drobnego.



W podłożu badanego obiektu wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

- nasypu niebudowlanego składającego się z gruntu próchniczego, żużla paleniskowego, gruzu i piasku drobnego, barwy ciemnoszarej - grunt bardzo wysadzinowy,
- nasypu budowlanego składającego się z piasku grubego - grunt niewysadzinowy,
- piasku drobnego, piasku drobnego z domieszką humusu, stopniu zagęszczenia  $I_D$  - 0,5 i wskaźniku zagęszczenia  $I_s$  - 0,94 - grunt niewysadzinowy,

W wykonanych wierceniach stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej - Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U nr 81, poz. 463.

### **Ocena nośności podłoża gruntowego w poszczególnych punktach.**

Na podstawie wykonanych badań podłoża gruntowego określono grupy nośności podłoża „ $G_i$ ” w zależności od rodzaju gruntu i warunków wodnych w poszczególnych punktach badań, zgodnie z zał. nr 4, Rozporządzenia MTiGM z 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

Grupę nośności podłoża ustalono na poziomie 0,5 m ppt.

Określenie warunków wodnych oraz grupy nośności podłoża podano w tabeli:

Nr punktu		Warunki wodne	Grupa nośności podłoża $G_i$	Uwagi
1	a	przeciętne	$G_4$	
	b	dobrze	$G_3$	
2	a	przeciętne	$G_1$	
	b	dobrze	$G_1$	

a - pobocza nieutwardzone

b - pobocza utwardzone

Dla potrzeb budowy instalacji na terenie projektowanego obiektu należy przyjąć II i III kategorię gruntów.



#### 4. WNIOSKI I ZALECENIA.

W rejonie projektowanej inwestycji wydzielono warstwy geotechniczne, dla których należy przyjąć następujące wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych:

Nr warstwy geotechn.	Symbol gruntu	Symbol geolog. konsolidacji gruntu	Stopień plastyczności $I_L$	Stopień zagęszczenia $I_D$	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa $\rho$ (t/m <sup>3</sup> )	Spójność $C_u^{(n)}$ (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u^{(n)}$ (°)
Ia	nN	-	-	-	w	1,5	-	-
Ib	nB	-	-	0,6	w	1,75	-	30,9
II	P <sub>d</sub>	-	-	0,5	w	1,75	-	30,4

Siedlce, grudzień 2014 r.

#### SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

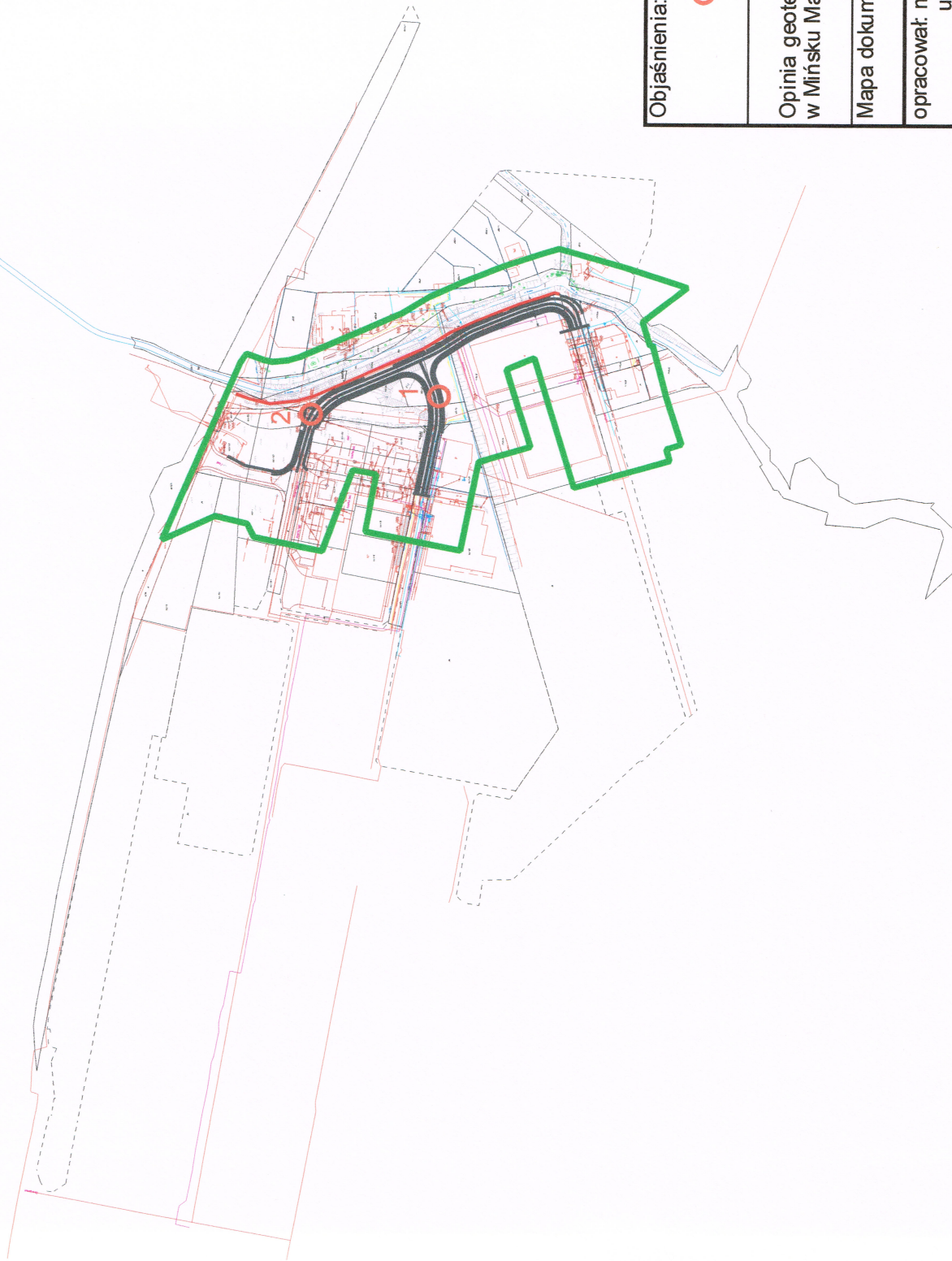
1. Mapa dokumentacyjna.
2. Karty otworów geotechnicznych.

mgr Dariusz Kisielński

Geolog uprawniony

Upr. nr III-0384, V-1164, VII-1120





Objaśnienia:	1	Zał. nr 1
	○	lokalizacja otworu nr 1
Opinia geotechniczna do celów budowy ulicy Łąkowej w Mińsku Mazowieckim.		
Mapa dokumentacyjna	grudzień 2014 r.	
opracował: mgr Dariusz Kisielński upr. geolog. nr VII-1120		



