


## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

o warunkach gruntowo-wodnych w rejonie projektowanej  
„Rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitar-  
nej w ulicy Majowej w Dębnie na dz. Nr 985 i 1025”

Opracował:

  
mgr Zbigniew Nowak  
uprawnienia geologiczne MOŚZNIL  
kat. III-04001 VII-1100

wrzesień 2020

### **1. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.**

Podłoże gruntowe rejonu projektowanej inwestycji , do głębokości wykonanego rozpoznania (3,0 – 5,0m p.p.t.) budują utwory czwartorzędowe holoceni i plejstoceni.

Holocen reprezentowany jest przez glebę o miąższości 0,2 – 0,3m.

Plejstocen reprezentowany jest przez osady wodnolodowcowe (piaski drobne) oraz osady lodowcowe ( zwałowe – geotechnicznie zwane piaskami gliniastymi ).

Przypowierzchniową budowę geologiczną przedstawiają profile otworów.

Do głębokości 3,0 – 5,0m p.p.t. nie nawiercono wody gruntowej. Okresowo mogą się pojawiać sączenia wody w piaskach gliniastych lub na stropie piasków gliniastych przykrytych piaskami drobnymi – otwór nr 1).

### **2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego.**

Na podstawie wykonanych badań terenowych w podłożu analizowanego terenu stwierdzono występowanie pod warstwą gleby gruntów mineralnych, rodzimych, niespoistych ( sypkich – piasków drobnych) w stanie średniozagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,54$  oraz spoistych ( piaski gliniaste ) o konsystencji od plastycznej o  $I_L = 0,27$  do twardoplastycznej o  $I_L = 0,23$ .

### **3. Wnioski.**

- W wyniku przeprowadzonych prac podłoże gruntowe dla potrzeb projektowanej inwestycji rozpoznano 2 otworami geotechnicznymi wykonanymi do głębokości 3,0 – 5,0m p.p.t. Z uwagi na niedostępność terenu ( porośnięty krzewami i drzewami), wykonano otwory w miejscach dostępnych.
- W podłożu projektowanej inwestycji występują pod warstwą gleby grunty

- mineralne, rodzime, niespoiste ( sypkie - piaski drobne ) i spoiste ( piaski gliniaste).
- Pod względem wysadzinowości , nawiercone grunty niespoiste - piaski drobne są gruntami niewysadzinowymi, zaś grunty spoiste – gruntami bardzo wysadzinowymi.
  - Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi 0,8m p.p.t.
- Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych ( Dz.U. z 2012 r., poz. 463 ), na terenie badanej trasy projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowo-wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

  
mgr Zbigniew Nowak  
uprawnienia geologiczne MOŚZNIL  
kat. III-0400 i VII-1100

# Karta dokumentacyjna otworu

Zał. nr. 2....

Otwór Nr. 1..... Nr zlecenia.....

Miejscowość... Debno, ul. Majowa - proj. KS i sieć wodociągowa.

Województwo... zach. - pom.

Zlecniodawca... AW - Instal. w Gorzowie Wlkp.

Wys. m npm... 41,3..... Data rozp. wiercenia... 15.09.20 Data zak. wiercenia... 15.09.2020

System wiercenia... mech. - obr.

Rodzaj i Ø Świdra	Głęb. nawier. i ustabiliz. zwierc. wody grunt. w m	Głęb. pobrania prób gruntu	Głębokość	Profil litologiczny	Miaższość warstwy w m	Opis makroskopowy					Geneza i stratygrafia	Objaśnienia
						Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	CaCO <sub>3</sub> % %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
S			0,3		0,3	gleba			tpl		Qp	<u>Wilgotność</u> S- suchy MW- mało wilgotny W- wilgotny M- mokry N- nawodniony  <u>Stan gruntu</u> In- luźny szg.- średnio zagęszczony zg- zagęszcz. zw- zwarty pzw- półzwarty tpl- twardo-  plastyczny pl- plastyczny mpl- międko-  plastyczny pl- płynny  <u>Waleczkowanie</u> ilość waleczkowań prób gruntu 0/1 - w terenie (1/1) - w pracowni (1/2) - w laboratorium
			1,6		1,3	piasek gliniasty, brąz.			tpl	$I_{Lsr} = 0,23$		
			2,2		0,6	piasek drobny, brąz.			szg	$I_{Dsr} = 0,54$		
			3,7		1,5	piasek gliniasty, brąz.			pl	$I_{Lsr} = 0,27$		
			5,0		1,3	piasek gliniasty, brąz.			tpl	$I_{Lsr} = 0,23$		
						otwór nr 2 H=41,1m n.p.m.						
S			0,2		0,2	gleba			tpl		Qp	<u>Waleczkowanie</u> ilość waleczkowań prób gruntu 0/1 - w terenie (1/1) - w pracowni (1/2) - w laboratorium
			3,0		2,8	piasek gliniasty, brąz.			tpl	$I_{Lsr} = 0,24$		