


OPINIA GEOTECHNICZNA

o warunkach gruntowo-wodnych w rejonie projektowanej
rozbudowy stacji wodociągowej na dz.nr 160/6 w miejsc-
owości Łośno, gmina Kłodawa.

Opracował:


mgr Zbigniew Nowak
uprawnienia geotechniczne MOŚZNIL
kat. III-04-00 i VII-1100

styczeń 2022

1. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

Podłoże gruntuowe rejonu projektowanej inwestycji , do głębokości wykonanego rozpoznania (3,0m p.p.t.) budują utwory czwartorzędowe holoceniskie, reprezentowane przez humus (glebę) o miąższości 0,2m oraz plejstoceńskie, reprezentowane przez osady wodnolodowcowe (piaski drobne barwy brązowej), których do głębokości 3,0m nie przewiercono.

W badanym podłożu nie nawiercono wody gruntowej.

2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego.

Na podstawie wykonanych badań terenowych w podłożu analizowanego terenu wydzielono jedną warstwę geotechniczną nr 1.

Krótką charakterystyka wydzielonej warstwy geotechnicznej przedstawia się następująco:

- **warstwa 1** – obejmuje piaski drobne w stanie średniozagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,58$ (piaski o naturalnej wilgotności).

Pozostałe parametry geotechniczne podano w legendzie do przekrojów – zał.nr 4.

Przestrzenny układ warstw geotechnicznych obrazuje przekrój geotechniczny –

zał.nr 3.

3. Wnioski.

- W wyniku przeprowadzonych prac podłoże gruntowe dla potrzeb projektowanej inwestycji rozpoznano 2 otworami geotechnicznymi wykonanymi do głębokości 3,0m p.p.t.
- Podłoże to jest jednorodne, zbudowane z piasków drobnych,
- W badanym podłożu nie stwierdzono występowania wody gruntowej,
- W podłożu projektowanej inwestycji występują grunty mineralne, rodzime, niespoiste (sypkie – piaski drobne) w stanie średniozagęszczonym,
- Normowa głębokość przemarzania w rejonie badanej działki wynosi 0,8m ppt.
- Zalegające w badanym podłożu grunty niespoiste (piaski drobne) są gruntami niewysadzinowymi,

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 działki występują proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.


mgr Zbigniew Nowak
uprawnienia geotechniczne MOŚZNiL
kat. VI-04-00 i VII-1100

Karta dokumentacyjna otworu

Zał. nr. 2...

Otwór Nr. 1

Nr zlecenia

Miejscowość: Koszów, dz. 160/6 - Proj. 102b Stacji Wodociąg

Województwo: Lubuskie

Zleceniodawca: Gmina Kłodawa

Wys. m npm: 66.4 Data rozp. wiercenia: 01/22 Data zak. wiercenia: 01/2022

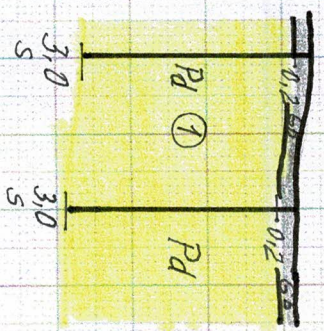
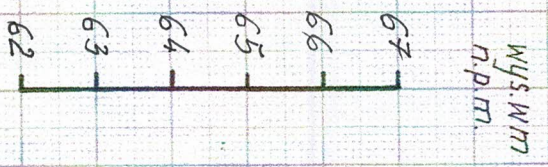
System wiercenia: mech. - obf.

Opis makroskopowy													Objaśnienia
						Rodzaj gruntów				Geneza i stratygrafia			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Rodzaj i Ø Świdra	Głęb. nawier. i ustabiliz. zwierc. wody grunt. w m	Głęb. pobrania prób gruntu	Głębokość	Profil litologiczny	Miąszość warstwy w m		Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	CaCO ₃ %			
	5		0.2		0.2	głeba			szc		Op	Wilgotność S- suchy MW- mało wilgotny W- wilgotny M- mokry N- nawodniony	
			3.0		2.8	piasek drobny, brąz.					Op	Stan gruntu In- luźny szg- średnio zagęszczony zg- zagęszcz. zw- zwarty prz- półzwały tp- twarde	
	5		0.2		0.2	otwór nr 2 H=66.1m n.p.m.			szc		Op	plastyczny pl- plastyczny mpl- miętko- plastyczny pl- płynny	
			3.0		2.8	piasek drobny, brąz.					Op	Waleczkowanie ilość wałeczkowań prób gruntu 0/1 – w terenie (1/1) – w pracowni (1/2) – w laboratorium	

Przekrój geotechniczny

skala 1: $\frac{500}{100}$

$\frac{1}{66,4}$ A-A' $\frac{2}{66,1}$



Łosno, dz. nr 160/6 - proj. rozbudowa SW

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

WG WYMOGÓW PN-81/B-03020

wskaznik materiałowy dla gruntu — 311

wskaznik materiałowy dla gruntu — 1m

1	Stratygrafia	
2	Profil stratygraficzno-litologiczny	
3	Opis litologiczno-geologiczny	
4	Nr warstwy geotechnicznej	①
5	Rodzaj gruntu	Pd
6	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	szg
7	— stopień zagęszczenia	0,58
8	— stopień plastycz.	—
9	Włgotność & W _n naturalna	16 1,1
10	Ciepota objętościowa	16 1,75
11	Spójność	—
12	Kat tarcia	30,32
13	Moduł sprężystości	0,9
14	Moduł ścisłości	—
15	Moduł pierścieniowy	48500
16	wsp. filtracji wg BEYERA	0,9
17	wsp. filtracji wg Kaminskiego	
18	Metoda normy PN-81/B-03020	
19	Grupa genezy wg PN-81/B-03020	

NAZWA TEMATU Łosino, dz. 160/6 - proj. rozbudowa SW

Dokumentator

mgr Z. Nowak

data

2022

stycken