

Dokumentacji badań podłoża gruntowego

OB-18

w Wodzisławiu Śląskim
ul. Bogumińska 2
44-300 Wodzisław Śląski

2.18

DATA WIERCENIA:

luty 2017 r.

SKALA

1:40

CAŁKOWITA GŁĘBOKOŚĆ OTWORU

2.0 m

RZEDNA TERENU

196.30 m

SYSTEM WIERCENIA:

Próbki przelotowe, Ø 60mm

Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Dworcowej, Wiejskiej, Szkolnej, Bogumińskiej w Olzie, gm. Gorzyce

śląskie

GMINA

Gorzyce

Olza

POWIAT

wodzisławski

Targosz Paweł, upr.geol. VI-0407, XI-0014

STAN GRUNTU

Poziom Wody Gruntowej

nawiercony

ustabilizowany

sączenie

SPÓISTE
zwarty /zwl/
półzwarty /pzw/
twardoplastyczny /hpl/
plastyczny /pl/
miętko plastyczny /mpl/
płynny /plf/

NESPÓISTE

luźny /ln/
średnio zagęszczony /szg/
zagęszczony /zg/
bardzo zagęszczony /bzg/

WILGOTNOŚĆ
suchy /su/
mało wilgotny /mw/
wilgotny /wl/
nawodniony /nwl/

Stratygrafia		Profil litologiczny	Przelot warstw	Opis gruntu	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	Uwagi/ kategoria	Próbki
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
otwór suchy	Nasyp		1,00	nasyp niekontrolowany	nN	mw	2/2	tpl	IIb		
	Czwartorzęd		1,50	głina piaszczysta ze żwirem, szara	Gp+Z						
			2,00	głina zwięzła, szarobrazowa	Gz						

Projekt geotechniczny dla budowy kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Dworcowej, Wiejskiej, Szkolnej, Bogumińskiej w Olzie, gm. Gorzyce, pow. wodzisławski, woj. śląskie.

Niniejszy projekt geotechniczny dla budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Olza w rejonie ul. Dworcowej, Wiejskiej, Szkolnej, Bogumińskiej, sporządzono na podstawie opracowanej DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO r. Zgodnie z założeniami technicznymi dokumentacji projektowej głębokość posadowienia instalacji przekroczy 1,2 m p.p.t. dlatego też ustalono dla całości opracowania II kategorię geotechniczną.

C.1. OPIS OBSZARU PRAC I JEGO OTOCZENIA

Teren badań znajduje się w południowej części powiatu wodzisławskiego w obrębie gminy Gorzyce, na terenie miejscowości Olza.

Pod względem geograficznym rozpatrywany teren należy do jednostki fizyczno-geograficznej – Kotliny Orawskiej (Kondracki J. 1994). Wznosi się on 190-200 m n.p.m. ma on charakter terasy rędzinnej pokryty osadami akumulacji rzecznej zbudowanymi z mułków, piasków i żwirów. Hydrologicznie omawiany obszar położony jest w zlewni Olzy, która jest dopływem Odry.

Projektowana kanalizacja sanitarna realizowana będzie jako sieć grawitacyjna i będzie łączyć się z istniejącą.

C.2. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE

Przy prawidłowym wykonaniu i eksploatacji projektowanej sieci kanalizacyjnej nie wystąpi pogorszenie czy też zmiany właściwości podłoża gruntowego w czasie. W przypadku awarii (np.: rozszczelnienie, uszkodzenie) sieci kanalizacyjnej oraz niepodjęciu stosownych prac naprawczych może nastąpić pogorszenie dobrych parametrów geotechnicznych gruntów podłoża z możliwością wypierania, wymywania lub też występowaniem lokalnych osiadań wzdłuż przebiegu projektowanej linii. Skutki awarii nie wpłyną niekorzystnie na występującą w otoczeniu infrastrukturę.

C.3. OBLICZENIOWE PARAMETRY GEOTECHNICZNE

Główne parametry geotechniczne przyjęte do obliczeń zestawiono w DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

C.4. CZĘŚCIOWE WSPÓŁCZYNNIKI BEZPIECZEŃSTWA DO OBLICZEŃ GEOTECHNICZNYCH

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla czynników destabilizujących (pogorszenie parametrów geotechnicznych, współczynnik materiałowy) przyjęto dla udokumentowanych gruntów na poziomie 0,9 lub 1,1.

Współczynnik bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych przyjęto dla:

- jednostkowego obciążenia dopuszczalnego, $m = 0,9$

C.5. ODDZIAŁYWANIA OD GRUNTU

Zastosowane materiały instalacyjne (dopuszczone od obrotu na terenie Unii Europejskiej), przyjęte technologie oraz poprawna realizacja inwestycji zgodnie z obowiązującymi normami eliminuje niekorzystne oddziaływanie gruntu (parcie gruntu, przemieszczenie, wyparcie, korozje) na projektowaną instalację.

C.6. MODEL GEOLOGICZNY

Do obliczeń przyjęto model warstwowy, gruntów tworzących formy osadów deluwialnych i aluwialnych, na obszarach o niewielkich nachyleniach niezagrożonych zjawiskami geodynamicznymi. Obliczeniowe obciążenie dopuszczalne dla gruntów warstwy: I i II wynosi 150-200kPa, dla II 200kPa.

C.8. MONITORING PRAC – ZAKRES NADZORU

BUDOWA Dozór techniczny robót budowlanych zobowiązany jest dokonać weryfikacji warunków gruntowych. W przypadku odnotowania istotnych różnic w stosunku do dokumentacji geotechnicznej, dalsze prace należy prowadzić po konsultacji z nadzorem geotechnicznym lub autorem opracowania.

W obrębie udokumentowanych gruntów prace ziemne po przekroczeniu głębokości 1,2m należy prowadzić z dużą ostrożnością i podparciem ścian w celu ograniczenia możliwości osunięcia się wykopu.

Zasyp wykopów powinien prowadzony być z dużą starannością w celu ograniczenia do minimum migracji wód powierzchniowych w głąb ośrodka gruntowego oraz ewentualnych osiadań lub niekontrolowanej konsolidacji. W używanych gruntów zasypu nie powinny występować gniazda gruntów zasadniczo różniących się od gruntów je otaczających. Zasyp powinien być prowadzony warstwami z gruntów jednorodnych, o grubości dostosowanej do sprawności maszyn zagęszczających.

EKSPLOATACJA Monitoring realizowanej inwestycji powinien obejmować typowy nadzór i przeglądy eksploatacyjne. W uzasadnionych przypadkach, gdy przegląd obiektu wykaże nieprawidłowe zachowanie, należy przeprowadzić konsultacji z nadzorem geotechnicznym.

mgr inż. Paweł Targosz
upr. geol. 0199 VI-0407 XI-9014