

OPINIA GEOTECHNICZNA

dotycząca podłoża gruntowego projektowanej budowy sieci wodociągowej w miejscowości Jędrzychów

LOKALIZACJA:
MIEJSCOWOŚĆ: JĘDRZYCHÓW
GMINA: POLKOWICE
POWIAT: POLKOWICE
WOJEWÓDZTWO: DOLNOŚLĄSKIE

ZLECENIODAWCA: USŁUGI PROJEKTOWE PAWEŁ SĄSIADK
ul. Ogrodowa 27
67-400 Wschowa

mgr inż. Marcin Paryż

PRACOWNIA GIECIECINICZNA
GEO-MIR
Marcin Paźdz
65-222 | terminal ul. Porzeczowa 13
NIP 6931844790, REGON 014529342

Jerzmanowa 07.11.2020r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Zakres opracowania
3. Badania podłoża gruntowego
 - 3.1. Badania terenowe
 - 3.2. Prace geodezyjne
 - 3.3. Badania makroskopowe prób gruntowych
4. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne
5. Warunki geotechniczne
6. Podsumowanie i wnioski

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Mapa dokumentacyjna
2. Karta dokumentacyjna otworu kontrolnego

1. WSTĘP

Niniejszą DOKUMENTACJĘ wykonano w celu określenia parametrów fizyczno-mechanicznych gruntów i warunków wodnych występujących w podłożu projektowanej sieci wodociągowej w miejscowości Jędrzychów.

Podstawę prawną dokumentacji stanowi rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie *ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463).

Zakres prac terenowych (ilość, głębokość i lokalizacja otworów badawczych) został uzgodniony ze zlecniodawcą.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie małosrednicowych wierceń kontrolnych
- wykonanie badań terenowych w zakresie niezbędnym do ustalenia podstawowych parametrów fizyko – mechanicznych gruntów budujących dokumentowane podłoże
- wnioski i zalecenia

3. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

3.1 Badania terenowe

Prace terenowe przeprowadzono w dniu 07.11.2020r. Na dokumentowanym terenie wykonano 2 otwory do głębokości 2,0m.

Otwór wykonano przy pomocy próbника przelotowego. W trakcie wykonywania prac prowadzono obserwacje gruntów ich wilgotności i przeprowadzono analizy makroskopowe. W trakcie wiercenia otworu nie natrafiono na zwierciadło wody podziemnej. Kartę dokumentacyjną otworu geologiczno – inżynierskiego załączono do dokumentacji.

Po odwierceniu otworu oraz po przeprowadzeniu badań terenowych otwór zlikwidowano poprzez zasypanie z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw.

Lokalizację otworów przedstawiono na mapie dokumentacyjnej.

3.2 Prace geodezyjne

Rzędną otworu ustalono orientacyjnie w oparciu o plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 dostarczony przez Zleceńodawcę.

3.3 Badania makroskopowe prób gruntowych

W trakcie prowadzenia badań terenowych wykonano analizę makroskopową gruntów.

4. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Pod względem morfologicznym gmina Polkowice stanowi fragment Niziny Środkowopolskich. Część północna gminy należy do mezoregionu Wzgórz Dalkowskich, natomiast część południowa obejmuje mezoregion Równiny Szprotawskiej. Grzbiet Wzgórz Dalkowskich ma formę wału opadającego ku południowi łagodnie do Równiny Szprotawskiej.

Obszar gminy Polkowice położony jest na obszarze jednostki geologicznej zwanej monokliną przedśudecką.

Na obszarze gminy brak jest wychodni skalnych litego podłoża. Na powierzchni znajdują się młodsze pokrywy luźnych skał osadowych, związanych przede wszystkim ze zlodowaceniami plejstocenskimi. Poza strefami zaburzeń glaciektonicznych, gdzie pojawiają się na powierzchni także starsze utwory (w rejonie Wzgórz Dalkowskich), osady plejstocenskie i holocenskie całkowicie pokrywają starsze podłoże. Młaższość ich wynosi średnio od kilku do kilkudziesięciu metrów.

Wierzechnią warstwę dokumentowanego terenu budują grunty nasympowe o średniej młaższości ok. 0,5m (nie uznane jako warstwa geotechniczna), pod którymi w otworze nr1 zaobserwowano grunty niespoiste pod postacią piasku średniego z przewarstwieniami gliny (barwa jasno-szaro-żółta) w stanie zagęszczonym. W otworze nr2 pod warstwą glebową nawiercono grunty spoiste reprezentowane przez glinę piaszczystą (barwa ciemno-szaro-żółta) w stanie zagęszczonym.

Podczas wykonywania wierceń nie natrafiono na zwierciadło wody gruntowej.

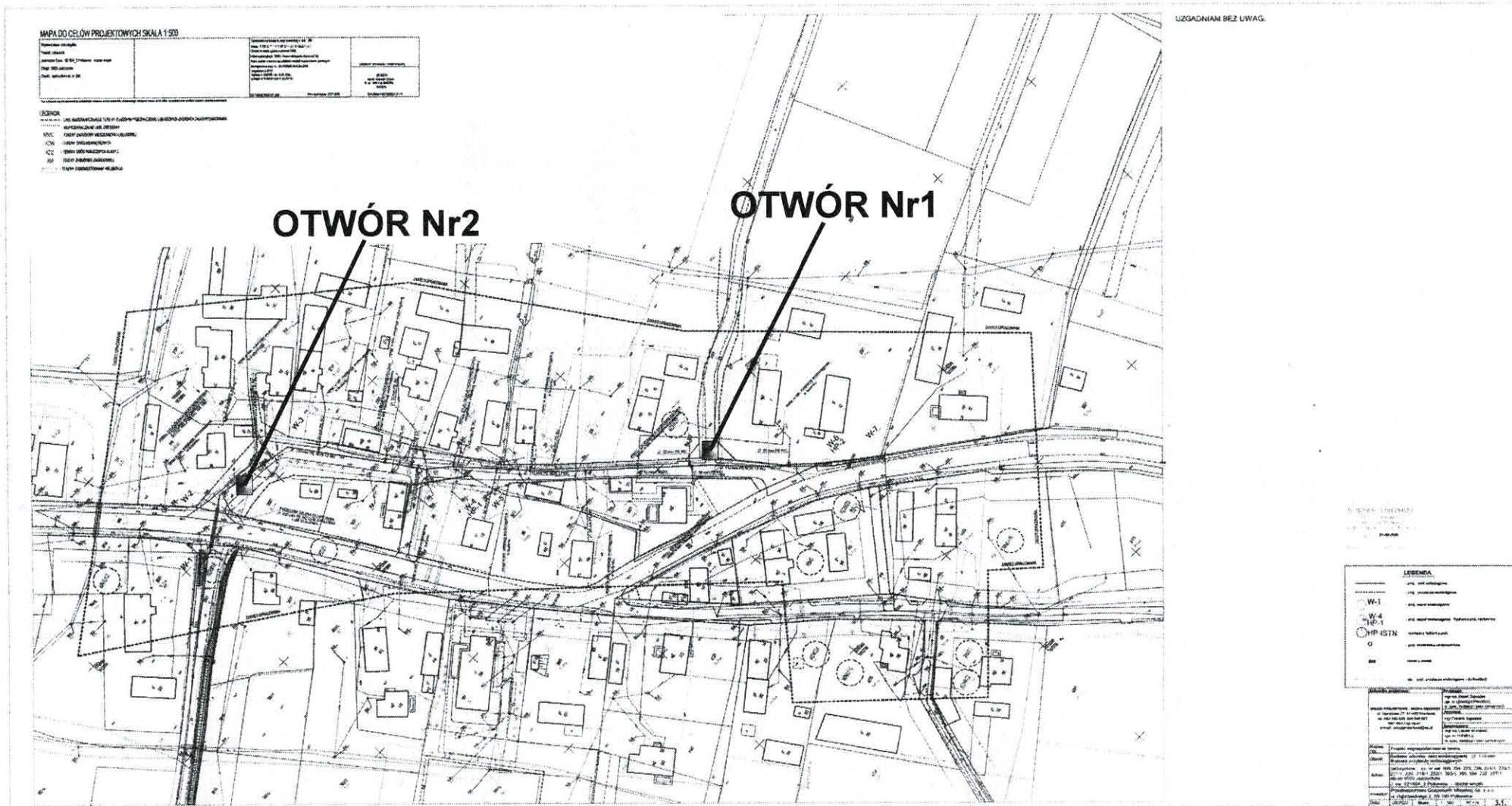
5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Grunty scharakteryzowano zgodnie z normą PN-81/B-03020 i zaliczono je do dwóch warstw geotechnicznych:

WARSTWA I – piasek średni z przewarstwieniami gliny, barwa jasno-szaro-żółta, wilgotna, w stanie zagęszczonym. Tworzy warstwę o miąższości min. 1,5m.

WARSTWA II – glina piaszczysta, barwa ciemno-szaro-żółta, wilgotna, w stanie twardoplastycznym. Tworzy warstwę o miąższości min. 1,5m.

PRACOWNIA GEOTECHNICZNA
GEO-MAR
Marcin Purytel, tel. 501 568-967
67-222 Jerzmanowa, ul. Porzeczkowa 13
NIP 6931836790, REGON 021529342



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

NR:1

Sporządził: mgr inż. Marcin Paryż

Rzędna m. n.p.m.: 143.00

Skala 1:25

Data: 07-11-2020

Głębokość (m. p. p.t.)	Profil litologiczny	Przelot warstw	Woda gruntowa	Opis makroskopowy	Wilgotność makroskopowo	Stan gruntu makroskopowo	Opróbowanie
NN 0,5 Ps//G 2,0 3,0 4,0				Nasyp niekontrolowany (Piasiek, glina, gruz budowlany, grunty organiczne)	W		
				Piasiek średni // Gлина Jasno-szaro-żółty Otwór zakończono na głębokości 2,0m p.p.t.	W zg		

OPINIA GEOTECHNICZNA

dotycząca podłoża gruntuowego projektowanej budowy sieci wodociągowej
w miejscowości Jędrzychów

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

NR:2

Sporządził: mgr inż. Marcin Paryż

Rzędna m. n.p.m.: 143.50

Skala 1:25

Data: 07-11-2020

Głębokość [m. p. p.t.]	Profil litologiczny	Przełot warstw	Woda gruntowa	Opis makroskopowy	Wilgotność makroskopowo	Stan gruntu makroskopowo	Opróbowanie
	NN	0,5		Nasyp niekontrolowany (Piasiek, glina, gruz budowlany, grunty organiczne)	W		
	Gp	2,0		Gлина piaszczysta Ciemno-szaro-żółta	W	tpl	
				Otwór zakończono na głębokości 2,0m p.p.t.			
4,0							
3,0							
2,0							
1,0							

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463) . w sprawie *ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych*, ze względu na charakter planowanej budowy, jak i na proste warunki gruntowe, mamy tu do czynienia z **I kategorią geotechniczną**. Zgodnie z powyższym, warunki geotechniczne mogą być opracowane w formie opinii geotechnicznej.
2. W trakcie prac terenowych wykonano 1 małośrednicowe sondowanie próbnikiem przelotowym o łącznym metrażu 2,0 mb.
3. Łącznie wydzielono dwie warstwy geotechniczne. Zgodnie z rozporządzeniem § 4.1.2 można przyjąć proste warunki gruntowe.
4. Podczas wykonywania wierceń nie natrafiono na występowanie wody gruntowej. Należy jednak pamiętać, iż stan ten odnosi się do dnia prowadzenia badań tj. 07.11.2020r. i może on ulec wahaniom wskutek nasilenia opadów atmosferycznych, wzmoczonych roztopów bądź zmian pory roku.
5. Prace ziemne należy prowadzić zgodnie z poniższymi zaleceniami:
 - Wykopy należy chronić przed wodami opadowymi.
 - Otwartych wykopów nie wolno pozostawiać na dłuższy okres bez stosownego zabezpieczenia.
 - Zasypkę rurociągów należy wykonać gruntem piaszczystym zagęszczonym warstwami maksymalnie co 30cm.
 - Należy uwzględnić poziom przemarzania, która dla terenu badań wynosi 0,8m p.p.t.
 - Sposób i głębokość wykonania sieci dobierze projektant-konstruktor.