

## OPINIA GEOTECHNICZNA

<b>A. Informacje dotyczące obiektu budowlanego i zleceniodawcy</b>	
1. <i>Obiekt budowlany</i>	Rozbudowa ulicy Rudzkiej poprzez budowę zbiornika retencyjnego wraz z zagospodarowaniem.
2. <i>Lokalizacja</i>	Rybnik ul. Rudzka, gm. Rybnik, pow. miasto, woj. śląskie.
3. <i>Inwestor</i>	Miasto Rybnik, ul. Bolesława Chrobrego 2, 44-200 Rybnik.
<b>B. Konstrukcja obiektu budowlanego</b>	
1. <i>Typ obiektu</i>	Obiekt kubaturowy.
2. <i>Typ konstrukcji</i>	-
3. <i>Sposób posadowienia</i>	-
<b>C. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych</b>	
<b>C1. Warunki gruntowe</b>	
1. <i>Wykształcenie litologiczne</i>	Teren badań (w rejonie wykonanych otworów wiertniczych) zbudowany jest z osadów czwartorzędowych tj. holocenijskich osadów niespoistych rzecznych ( <b>Qhf</b> ) i spoistych zastoiskowych ( <b>QhI</b> ). Powierzchnia terenu pokryta jest cienką warstwą nasypów niebudowlanych ( <b>Qhn</b> ).
2. <i>Grunty słabonośne i nasypowe</i>	Powierzchnia terenu badań pokryta jest cienką warstwą nasypów niebudowlanych do głębokości 60 cm (otwór nr 2).
3. <i>Grunty w strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekt</i>	W strefie przypuszczalnego posadowienia (poniżej nasypów) zalegają grunty serii nr: I tj. holocenijskie osady niespoiste rzeczne wykształcone jako piaski drobne, piaski średnie, piaski grube w stanie średniozagęszczonym o średnim $ID=0,40$ ; II tj. holocenijskie osady zastoiskowe wykształcone jako pył, pył próchniczny z domieszkami części organicznych w stanie plastycznym i twaroplastycznym, o średnim $IL=0,20-0,45$ .
4. <i>Występowanie niekorzystnych zjawisk geologicznych, gruntów zapadowych, pęczniejących etc.</i>	-
5. <i>Charakterystyka gruntów w poziomie posadowienia obiektu</i>	Podobnie jak w strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekt (pkt. 3 opinii).
<b>C2. Warunki wodne</b>	
1. <i>Obecność wód gruntowych w zbadanym podłożu</i>	W trakcie wykonywania prac wiertniczych (dnia 23.10.2023) do maksymalnej głębokości 8,0 m ppt. stwierdzono występowanie poziomu wód gruntowych o charakterze swobodnym. Ciągłe zwierciadło wody zostało nawiercone w otworze nr 1 na głębokości 1,9 m ppt, w otworze nr 2 na głębokości 0,9 m ppt. Woda ustabilizowała się na głębokości nawiercenia.
2. <i>Obecność sączeń</i>	Nie stwierdzono. Należy zaznaczyć, iż w zależności od intensywności opadów atmosferycznych oraz roztopów, mogą pojawiać się nowe sączenia o różnej intensywności i na różnych głębokościach (szczególnie na stropie gruntów spoistych słaboprzepuszczalnych).
3. <i>Przewidywane wahania wód gruntowych</i>	Wahania wód gruntowych mogą być związane głównie z poziomem wód w korycie rzeki Ruda i pobliskich zalewów (w przypadku kontaktu hydraulicznego warstw wodonośnych z wodami powierzchniowymi) oraz od ilości wód opadowych infiltrujących w głąb profilu gruntowego. Potencjalne wahania powinny się odbywać tylko w obrębie warstw lepiej przepuszczalnych serii nr I (grunty niespoiste). Regularne wahania o wyraźnym cyklu rocznym, charakteryzują się wiosennym wzebraniem przypadającym na marzec i kwiecień z późniejszą zniżką w zimie. W rytmie wieloletnim amplituda wahań nie powinna przekraczać

	1,0 m (w ramach serii nr I (grunty niespoiste). W okresie letnim (su- chym) poziom wód może być niższy od przeciętnego. Obecny poziom (z dnia 23.10.2023) należy uznać jako średni.
<b>D. Ustalenie kategorii geotechnicznej i warunków gruntowo - wodnych</b>	
1. <i>Kategoria geotechniczna</i>	<u>Druga kategoria geotechniczna</u>
2. <i>Warunki gruntowe</i>	<u>Proste warunki gruntowe</u>
3. <i>Przydatność gruntów dla potrzeb budownictwa</i>	Grunty stanowiące podłoże projektowanej inwestycji poniżej nasypów antropogenicznych niebudowlanych są gruntami nośnymi o korzystnych parametrach geotechnicznych (warstwa nr I i IIb) oraz o obniżonej nośności (pogorszonych parametrach geotechnicznych – warstwa nr IIa).
<p><b>Wnioski końcowe:</b></p> <p>1. Z uwagi na ustaloną <b>II kategorię geotechniczną</b> projektowanej inwestycji oraz <b>proste wa- runki gruntowo-wodne</b> zaleca się wykonanie Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego i Pro- jektu Geotechnicznego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospo- darki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posa- dawiania obiektów budowlanych - Dz. U. z 2012 r., poz.463).</p>	