

OPINIA GEOTECHNICZNA

A. Informacje dotyczące obiektu budowlanego i zlecniodawcy	
1. Obiekt budowlany	Korekta zaprojektowanej trasy kanalizacji deszczowej opracowanej w ramach Projektu V: Uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych w zlewni osiedla Widok, ul. Dunikowskiego i ul. Stęślickiego w Katowicach – Etap II.
2. Lokalizacja	Katowice, ul. Dunikowskiego i ul. Stęślickiego, woj. śląskie
3. Inwestor	Katowicka Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o., ul. Wandy 6, 40-322 Katowice.
B. Konstrukcja obiektu budowlanego	
1. Typ obiektu	Obiekt liniowy
2. Typ konstrukcji	-
3. Sposób posadowienia	Bezpośredni
C. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych	
C1. Warunki gruntowe	
1. Wykształcenie litologiczne	<p>Teren badań (w rejonie wykonanych i archiwalnych otworów wiertniczych) zbudowany jest z plejstocénskich niespoistych osadów rzeczno-peryglacjalnych (Qpf) oraz spoistych osadów zastoiskowych (Qpl). Na powierzchni terenu stwierdzono holocénskie nasypy antropogeniczne (Qhn).</p> <p>Osady rzeczno-peryglacjalne (Qpf) reprezentują piaski średnie, piaski drobne, piaski pylaste, pospółki i żwir.</p> <p>Litologicznie osady (Qpl) reprezentują gliny pylaste, gliny piaszczyste zwięzłe, gliny pylaste próchnicze, gliny, gliny zwięzłe, pyły, pyły piaszczyste, piaski gliniaste i iły.</p> <p>Zaleganie rozpoznanych formacji gruntowych przedstawiono na profilach geotechnicznych (zał. nr 1.1-1.17) załączonych do Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego.</p>
2. Grunty słabonośne, nienośne i nasypowe	W rejonie otworów występują nasypy antropogeniczne (warstwa nr I) o maksymalnej miąższości 6,4 m. Nasypy są niejednorodne, stanowi je mieszanina gleby, piasku drobnego, piasku średniego, piasku średniego próchniczego, piasku grubego, piasku gliniastego, pyłu, pyłu próchniczego, gliny piaszczystej, gliny pylastej, gliny pylastej próchniczej, torfu, żwiru, otoczków, gruzu, kawałków cegły, kawałków drewna, okruszków węgla, betonu, szkła, tłuczeń oraz żużel.
3. Grunty w strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekt	W rejonie otworów badawczych zalegają osady niespoiste – osady rzeczno-peryglacjalne w stanie średnio zagęszczonym (warstwa II) oraz spoiste – osady zastoiskowe w stanie twardoplastycznym (warstwa IIIA), i w stanie plastycznym, twardoplastycznym na granicy plastycznego (warstwa IIIB).
4. Występowanie niekorzystnych zjawisk geologicznych, gruntów zapadawych, pęczniących etc.	Nie stwierdzono.
5. Charakterystyka gruntów w poziomie posadowienia obiektu	Podobnie jak w strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekt (pkt. 3 opinii).
C2. Warunki wodne	
1. Obecność wód gruntowych w zbadanym podłożu	W trakcie wykonywania prac wiertniczych do maksymalnej głębokości 10,0 ppt. stwierdzono występowanie swobodnego i naporowego zwierciadła wód gruntowych. Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym została stwierdzona w otworze nr 11A i 22 w przedziale głębokości 2,2 – 7,0 m ppt. (tj. na rzędnych 267,0- 278,3 m n.p.m.). Wodę gruntową o charakterze naporowym nawiercono w otworze nr KSR 0258 w przedziale głębokości 3,7 – 8,5 m ppt. Zwierciadło wody gruntowej stabilizuje się w przedziale

	głębokości 2,2 – 4,3 tj. w zakresie rzędnych 269,69 – 271,79 m npm.
2. Obecność sączeń	W otworze badawczym nr 18A zanotowano delikatne sączenie wody gruntowej na głębokości 4,6 m ppt. (tj. na rzędnej 275,1 m npm).
3. Przewidywane wahania wód gruntowych	Jest to poziom wód przypowierzchniowych, zależnych od intensywności opadów atmosferycznych. Należy przyjąć, że poziom wód może się wahać $\pm 0,5$ m (wyłączając stany powodziowe). Obecny stan (z okresu wykonanych wierceń) należy przyjąć jako średni.
4. Agresywność wód gruntowych względem betonu	Nie badano.
D. Ustalenie kategorii geotechnicznej i warunków gruntowo - wodnych	
1. <u>Kategoria geotechniczna</u>	<u>Druga kategoria geotechniczna</u>
2. <u>Warunki gruntowe</u>	Proste
3. <u>Przydatność gruntów dla potrzeb budownictwa</u>	Grunty stanowiące podłoże projektowanej inwestycji poza warstwą nr I są nośne.
<p>Wnioski końcowe:</p> <p>Z uwagi na ustaloną II kategorię geotechniczną projektowanej inwestycji oraz proste warunki gruntowo-wodne zaleca się wykonanie Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego i Projektu Geotechnicznego (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).</p>	