

Wyniki badań laboratoryjnych
analizy wody gruntowej
pod względem agresywności względem betonu

próbka:

JW-6w/X/2017

Rodzaj i sposób pobierania próbek gruntów

Do badań dostarczono próbkę wody gruntowej pobraną z otw. badawczego w rejonie osuwiska Ujsoły. Próbka została pobrana, zabezpieczona i dostarczona przez zamawiającego oznaczenia.

Tab. 1 Zestawienie dostarczonych do badania próbek

Lp.	Oznaczenie próbki przez zlecającego	Oznaczenie próbki w Laboratorium	Sposób oznaczenia
1.	Woda OG-2	JW-6w/X/2017	Pojemnik plastikowy (butelka) opis na butelce

Metodyka badań laboratoryjnych

Badania laboratoryjne obejmowały oznaczenie agresywności wody gruntowej względem betonu zgodnie ze zleceniem. Celem badań laboratoryjnych było określenie klasy ekspozycji agresji chemicznej wody gruntowej względem betonu. Wartości referencyjne określające wartość ekspozycji i klasę zgodnie z PN-EN 206-1:2003 przedstawiono w tabeli 2.

Tab. 2 Wartości graniczne klas ekspozycji agresji chemicznej wody gruntowej wg PN-EN 206-1:2003

Właściwość chemiczna	Metoda badawcza	XA1	XA2	XA3
SO_4^{2-} mg/dm ³	EN 196-2	≥ 200 i ≤ 600	> 600 i ≤ 3000	> 3000 i ≤ 6000
pH	ISO4316	$\leq 6,5$ i $\geq 5,5$	$< 5,5$ i $\geq 4,5$	$< 4,5$ i $\geq 4,0$
CO_2 mg/dm ³ agresywne	Pr EN 13577	≥ 15 i ≤ 40	> 40 i ≤ 100	> 100 aż do nasycenia
NH_4^+ mg/dm ³	ISO 7150-1 lub ISO 7150-2	≥ 15 i ≤ 30	> 30 i ≤ 60	> 60 i ≤ 100
Mg^{2+} mg/dm ³	ISO 7980	≥ 300 i ≤ 1000	> 1000 i ≤ 3000	> 3000 aż do nasycenia

Wyniki oznaczeń laboratoryjnych

Wyniki oznaczeń zestawiono w tabeli poniżej

Tab. 3 Zestawienie wyników badań wody gruntowej z otw. OG2 pod względem agresywności względem betonu

Parametr	Jednostka	Wartość
pH	-	7,31
Mg^{2+}	mg/dm ³	3,75
SO_4^{2-}	mg/dm ³	20,86
NH_4^+	mg/dm ³	$< 0,05$
CO_2 agres.	mg/dm ³	15,1

Zgodnie z PN-EN 206-1:2003 badana próbka wody gruntowej z otworu OG2 jest środowiskiem **słabo agresywnym chemicznie (AX1) względem betonu**.