

**Wyniki badań analitycznych próbki wody opisanej jako:**  
**„Łęki górne – osuwisko, otw.1”**  
**w celu określenia jej agresywności w stosunku do betonu i stali**  
**[próbka dostarczona przez Zleceniodawcę]**

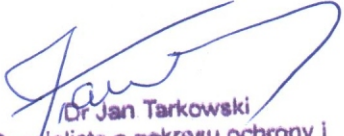
Badania wykonano zgodnie z normą PN-80/B-01800 i normami szczegółowymi dla dostarczonej przez Zleceniodawcę próbki wody.

**Wyniki badań**

Agresywność	Wskaźnik	Wynik	Jednostka	Stopień agresywności
kwasowa	pH	6,65		$I_{a1}$
ługująca	twardość	22,4	°n	$< I_{a1}$
węglanowa	aCO <sub>2</sub>	3,4	mg/dm <sup>3</sup>	$< I_{a1}$
magnezowa	Mg	6,7	mg/dm <sup>3</sup>	$< I_{a1}$
amonowa	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,31	mg/dm <sup>3</sup>	$< I_{a1}$
siarczanowa	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	243	mg/dm <sup>3</sup>	$< I_{a1}$

Na podstawie uzyskanych wyników, analizowaną wodę należy określić jako słabo agresywną w stosunku do betonu z cementu portlandzkiego o zawartości 300 kg/m<sup>3</sup> oraz stopniu wodoszczelności W-4 wg. BN-62/6738-07. O ostatecznej ocenie zadecydują pozostałe wymienione w normie parametry fizyczne wody i otaczającego gruntu - nieznane wykonawcy w/w badań chemicznych. Zgodnie z wymaganiami normy EN 206-1:2000 [Eurokod 07] wyniki analiz kwalifikują analizowaną wodę do klasy XA1.

Kraków, 29.09.2016

  
/Dr Jan Tarkowski  
Specjalista z zakresu ochrony i  
geochemii środowiska  
Rzecznik SPTNIG NOT nr 989  
30-147 Kraków ul. Na Błonie 13B/49  
tel. 0-602 855-527 fax. 0-12 638-54-63