

**KARTECH – II**  
**Laboratorium Analityczno-Technologiczne**  
 woda, ścieki, stan środowiska  
**02-532 Warszawa, ul. Rakowiecka 36**  
**tel/fax (022) 606 37 34 e mail : Kartech2@op.pl**  
**NIP 527-115-25-98, REGON : 011166462**

**Analiza prób wody pod kątem oceny stopnia agresywności chemicznej w  
 stosunku do betonu i żelbetu.  
 (obiekt – Mielnik-Niemirów)**

Lp.	O z n a c z e n i a	Jednostki oznaczeń	OW - 1	OW - 4	Norma procedura badawcza
1	2	3	4	5	6
1.	Odczyn	-	6,49	5,46	PGLB-04: 03.09.2003
2.	Zasadowość	mval/l	7,0	6,0	PN-EN ISO 9963-1:2001+ IGLB-03 : 03.09.2003
3.	Twardość og. (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	176	139	PN-ISO 6059 : 1999
4.	Twardość og. (CaCO <sub>3</sub> )	mval/l	3,63	3,22	PN-ISO 6059 : 1999
5.	Twardość °n	°n	9,72	8,98	PN-ISO 6059 : 1999
6.	Chlorki (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	215	180	PN – ISO 9297 : 1994
7.	Azot amonowy (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,72	0,83	PN-C-04576-4 : 1994 +IGLB-08 : 03.09.2003
8.	Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	57,1	71,8	PGLB-10 : 10.06.2003
9.	CO <sub>2</sub> agresywny	mg/l	6,3	5,6	PGLB – 05 : 03.09.2003
10.	Magnez (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	4,2	4,8	PN-C/04554-4 : 1999 Załącznik A

Próbki wody w stosunku do betonu i żelbetu wykazują słaby stopień agresywności chemicznej - klasa **XA 1** [EN 206-1 ; 2003]

"KARTECH-II"  
 LABORATORIUM  
 ANALITYCZNO-TECHNOLOGICZNE  
*[Podpis]*  
 mgr Paweł Siarkiewicz