

# BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.

ul. Handlowa 15, 81-061 Gdynia

tel./fax 058 667 19 99

## Świadectwo badań kruszywa nr 3/K/11

Zleceniodawca: "ECO-TER" Sp. z o.o.  
10-109 Olsztyn, ul. M.C. Skłodowskiej 7/2  
Żwirownia Kronowo.

Zlecony zakres badań: Wykonanie wstępnych badań typu kruszywa wg PN- EN 12620+A1:2008.

Sposób pobrania próbek: Przedstawiciel Zleceniodawcy dostarczył próbki do laboratorium.

Rodzaj kruszywa: **kruszywo grube 1/4 mm, (żwir 1/4 mm)**

### Wyniki badań

#### 1. Cechy fizyczne i chemiczne.

Lp.	Badana cecha	Metoda badania wg	Jedn.	Wynik badania	Kategoria wg PN-EN 12620+A1:2008			
1.	uziarnienie	PN-EN 933-1	-	<b>pkt.2</b>	<b><math>G_C 85/20</math></b>			
2.	zawartość pyłów mineralnych	PN-EN 933-1	%	<b>0,2</b>	$f_{1,5}$			
3.	nasiąkliwość <sup>1)</sup> $WA_{24}$	PN-EN 1097-6	%	<b>0,9</b>	-			
4.	gęstość ziarn <sup>1)</sup>	PN-EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,68</b>	-			
	gęstość objętościowa ziarn $\rho_a$			<b>2,62</b>	-			
	gęstość ziarn wysuszonych w suszarce $\rho_{rd}$			<b>2,64</b>	-			
	gęstość ziarn nasycionych i powierzchniowo osuszonych $\rho_{ssd}$							
5.	gęstość nasypowa	PN-EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,56</b>	-			
6.	zawartość humusu	PN-EN 1744-1	barwa	jaśniejsza od wzorcowej	-			
7.	zawartość chlorków <sup>2)</sup>	PN-EN 1744-1	%	<b>0,0126</b>	-			
8.	zawartość siarki całkowitej	PN-EN 933-6	s	<b>0,0281</b>	-			
9.	opis petrograficzny	PN-EN 932-3	-	zał. nr 1 i 1A	-			
10.	promieniotwórczość naturalna <sup>2)</sup>	Instrukcja ITB nr 234/03	-	<b>0,54</b>	< <b>1,2</b>			
	wskaźnik aktywności $f_1$					Bq/kg	<b>32,43</b>	< <b>240</b>
	wskaźnik aktywności $f_2$							

<sup>1)</sup> - badania wykonano metodą piknometryczną na ziarnach kruszywa o wymiarze od 0,063 do 4 mm;

<sup>2)</sup> - badania wykonano dla próbki reprezentatywnej dla wszystkich frakcji kruszywa;

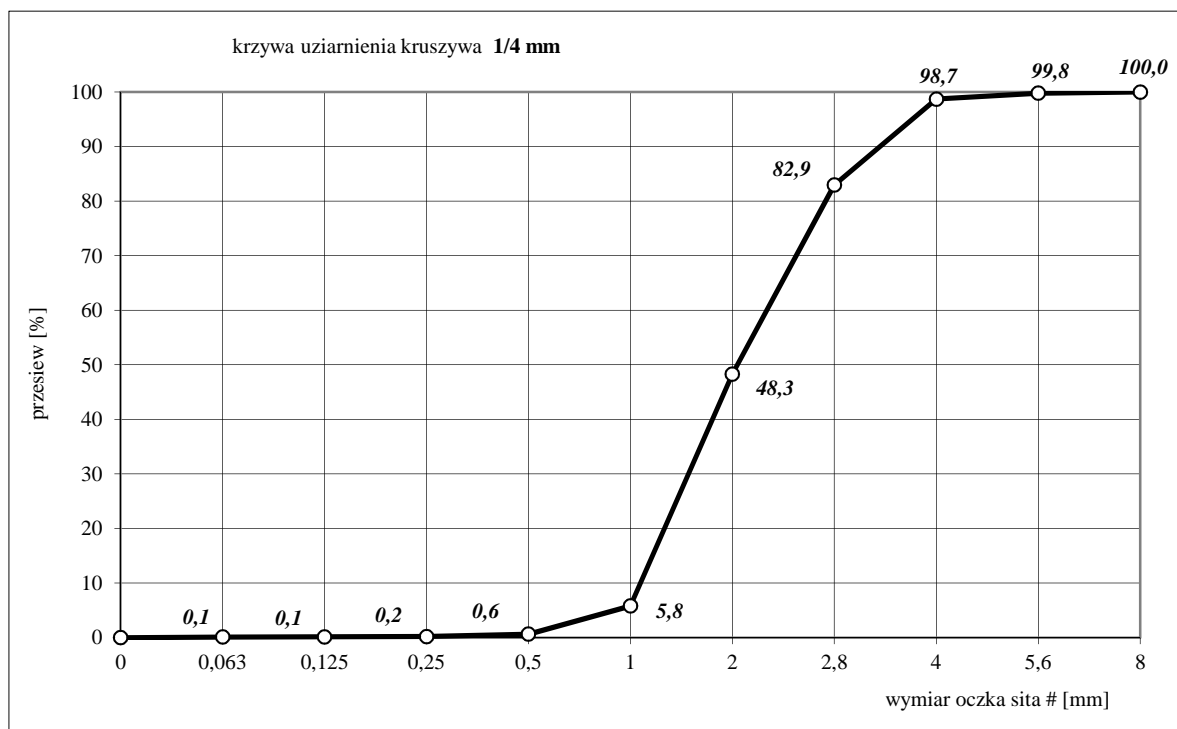
**BARG M.B. GDAŃSK**  
Sp. z o.o.  
81-061 Gdynia, ul. Handlowa 15  
NIP PL 583-24-18-238

BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.  
*M. Jeżewski*  
mgr inż. Marcin Jeżewski  
DYREKTOR DS. BADAŃ I ROZWOJU

2. Oznaczenie składu ziarnowego.

Metoda badania: wg PN-EN 933-1 (przesiewanie na sucho).

Sito o boku oczka #	Pozostałość na sicie	Przesiew	Granice przesiewu wg PN-EN 12620 dla kruszywa grubego kategorii G <sub>C</sub> 85/20
mm	%	%	%
8	0,0	100,0	100
5,6	0,2	99,8	98-100
4	1,1	98,7	85-99
2,8	15,8	82,9	-
2	34,6	48,3	-
1	42,5	5,8	0-20
0,5	5,2	0,6	0-5
0,25	0,4	0,2	-
0,125	0,1	0,1	-
0,063	0,0	0,1	-
0	0,1	-	-



Uwagi:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Niniejsze świadectwo badania bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

**BARG M.B. GDAŃSK**  
Sp. z o.o.  
81-061 Gdynia, ul. Handlowa 15  
NIP PL 583-24-18-238

BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.  
*M. Jeżewski*  
mgr inż. Marcin Jeżewski  
DYREKTOR DS. BADAŃ I ROZWOJU