**Świadectwo badań kruszywa nr 131/K/11**

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

Zlecony zakres badań: Badania w ramach Zakładowej Kontroli Produkcji.

Sposób pobrania próbek: Przedstawiciel Zlecniodawcy dostarczył próbki do laboratorium.

Rodzaj kruszywa: **kruszywo grube 6,3/12,8 mm, łamane (grys 6,3/12,8)**

**Wyniki badań**

## 1. Cechy fizyczne i chemiczne.

Lp.	Badana cecha	Metoda badania wg	Jedn.	Wynik badania	Wymagania / kategoria kruszywa wg PN-EN 13043
1.	uziarnienie	PN-EN 933-1	-	<b>pkt.2</b>	$G_C 90/10$
2.	zawartość pyłów	PN-EN 933-1	%	<b>0,3</b>	$f_{0,5}$
3.	wskaźnik kształtu	PN-EN 933-4	%	<b>5,9</b>	$SI_{15}$
4.	odporność na rozdrabnianie metodą Los Angeles <sup>1)</sup>	PN-EN 1097-2	%	<b>21,4</b>	$LA_{25}$
5.	odporność na ścieranie <sup>1)</sup>	PN-EN 1097-1	%	<b>12,9</b>	$M_{DE} 15$
6.	gęstość nasypowa	PN-EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,43</b>	-
7.	polerowalność PSV <sup>2)</sup>	PN-EN 1097-8	-	<b>55</b>	$PSV_{50}$
8.	mrozoodporność w 1% roztworze NaCl <sup>3)</sup>	PN-EN 1367-1	%	<b>9,4</b>	-
9.	zawartość zanieczyszczeń lekkich	PN-EN 1744-1	%	<b>0,018</b>	$m_{LPC} 0,1$
10.	procentowa zawartość ziarn o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych	PN-EN 933-5	%	<b>95,1</b>	$C_{95/1}$
				<b>4,9</b>	
				<b>86,4</b>	
				<b>0,4</b>	

<sup>1)</sup> - badanie wykonano na ziarnach kruszywa o wymiarze od 10 do 14 mm, wydzielonych z połączenia kruszywa 6,3/12,8 i 12,8/25 mm;

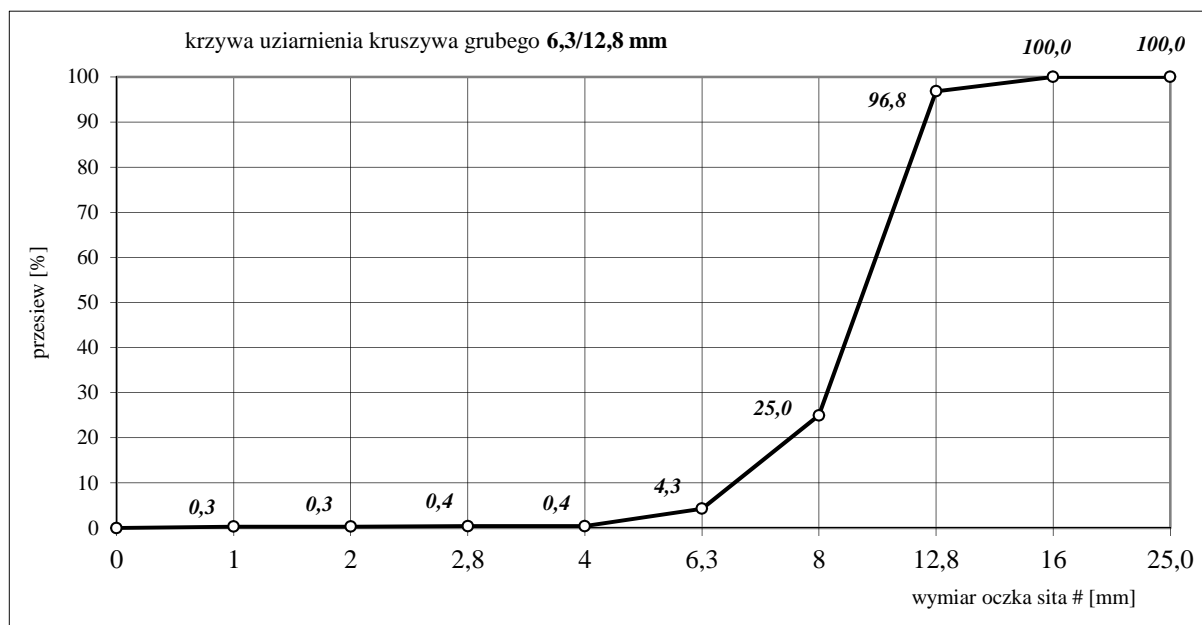
<sup>2)</sup> - badania wykonano na ziarnach kruszywa o wymiarze od 6,3 do 10 mm;

<sup>3)</sup> - badanie wykonano na ziarnach kruszywa o wymiarze od 8 do 16 mm, wydzielonych z połączenia kruszywa 6,3/12,8 i 12,8/25 mm;

## 2. Oznaczenie składu ziarnowego.

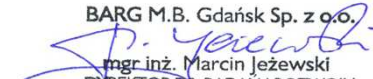
Metoda badania: wg PN-EN 933-1 (przesiewanie na sucho).

Sito o boku oczka #	Pozostałość na sicie	Przesiew	Granice przesiewu dla kruszywa grubego kategorii $G_C 90/10$ wg PN-EN 13043
mm	%	%	%
25	0,0	<b>100,0</b>	100
16	0,0	<b>100,0</b>	98-100
12,8	3,1	<b>96,8</b>	90-99
8	71,9	<b>25,0</b>	-
6,3	20,7	<b>4,3</b>	0-10
4	3,9	<b>0,4</b>	-
2,8	0,0	<b>0,4</b>	0-2
2	0,1	<b>0,3</b>	-
1	0,0	<b>0,3</b>	-
0	0,3	-	-



*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.  
  
 mgr inż. Marcin Jeżewski  
 DYREKTOR DS. BADAŃ I ROZWOJU