**Świadectwo badań kruszywa nr 496/KW/12**

Zleceniodawca:

**"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 Zleceniodawcy dostarczył próbki do laboratorium.

Rodzaj kruszywa:

**kruszywo grube 11,2/22,4 mm, łamane.****Wyniki badań**

## 1. Cechy fizyczne i chemiczne.

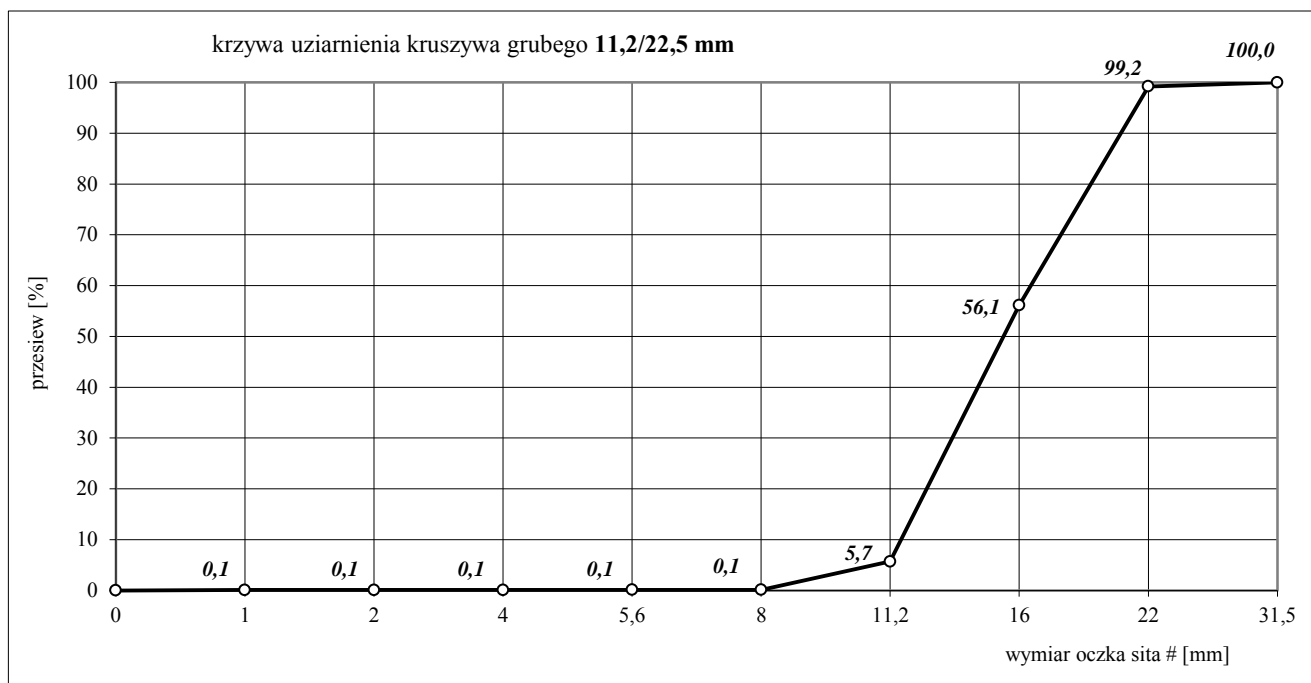
Lp.	Badana cecha	Metoda badania wg	Jedn.	Wynik badania	Wymagania / kategoria kruszywa wg PN-EN 13043:2004/Ap1:2010
1.	uziarnienie	PN-EN 933-1	-	<b>pkt.2</b>	<b><math>G_C 90/10</math></b>
2.	zawartość pyłów	PN-EN 933-1	%	<b>0,1</b>	<b><math>f_{0,5}</math></b>
3.	wskaźnik płaskości	PN-EN 933-3	%	<b>4,4</b>	<b><math>FI_{10}</math></b>
4.	odporność na rozdrabnianie metodą Los Angeles <sup>1)</sup>	PN-EN 1097-2	%	<b>21,1</b>	<b><math>LA_{25}</math></b>
5.	odporność na ścieranie <sup>1)</sup>	PN-EN 1097-1	%	<b>12,1</b>	<b><math>M_{DE 15}</math></b>
6.	gęstość nasypowa	PN-EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,44</b>	-
7.	zawartość zanieczyszczeń lekkich	PN-EN 1744-1	%	<b>0,021</b>	<b><math>m_{LPC0,1}</math></b>
8.	procentowa zawartość ziarn o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych	PN-EN 933-5	%	<b>91,7</b>	<b><math>C_{90/1}</math></b>
				<b>8,4</b>	
				<b>62,3</b>	
				<b>0,0</b>	

<sup>1)</sup> - badanie wykonano na ziarnach kruszywa o wymiarze od 10 do 14 mm, wydzielonych z połączenia kruszywa 5,6/11,2 i 11,2/22,4 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	%	%	%
45	0,0	<b>100,0</b>	100
31,5	0,0	<b>100,0</b>	100
22	0,8	<b>99,2</b>	90-99
16	43,1	<b>56,1</b>	-
11,2	50,4	<b>5,7</b>	0-10
8	5,6	<b>0,1</b>	0-2
5,6	0,0	<b>0,1</b>	-
4	0,0	<b>0,1</b>	-
2	0,0	<b>0,1</b>	-
1	0,0	<b>0,1</b>	-
0	0,1	<b>-</b>	-



*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