

**Świadectwo badań kruszywa nr 537/K/08**

Zlecniodawca:

**GENERAL ŻWIR Sp. z o.o.**

Gardyny 4A, 14-120 Dąbrówno.

Zlecony zakres badań:

Wykonanie badań okresowych kruszywa.

Sposób pobrania próbki:

Próbka pobrana 31.10.2008 r. przez przedstawiciela laboratorium ze składowiska w żwirowni Gardyny.

Rodzaj kruszywa:

**grys 2/6,3 mm GARDYNY****Wyniki badań**

## 1. Cechy fizyczne i chemiczne.

Lp.	Badana cecha	Metoda badania wg	Jedn.	Wynik badania	Wymagania / kategoria kruszywa wg	
					PN-EN 12620	PN-EN 13043
1.	uziarnienie	PN-EN 933-1	-	<b>pkt.2</b>	<b><math>G_C 85/20</math></b>	<b><math>G_C 85/20</math></b>
2.	zawartość pyłów	PN-EN 933-1	%	<b>0,3</b>	<b><math>f_{1,5}</math></b>	<b><math>f_{0,5}</math></b>
3.	wskaźnik kształtu	PN-EN 933-4	%	<b>5,8</b>	<b><math>SI_{15}</math></b>	<b><math>SI_{15}</math></b>
4.	wskaźnik płaskości	PN-EN 933-3	%	<b>8,9</b>	<b><math>FI_{15}</math></b>	<b><math>FI_{10}</math></b>
5.	odporność na rozdrabnianie metodą Los Angeles <sup>1)</sup>	PN-EN 1097-2	%	<b>26</b>	<b><math>LA_{30}</math></b>	<b><math>LA_{30}</math></b>
6.	odporność na ścieranie <sup>1)</sup>	PN-EN 1097-1	%	<b>13</b>	<b><math>M_{DE 15}</math></b>	<b><math>M_{DE 15}</math></b>
7.	nasiąkliwość <sup>2)</sup> $WA_{24}$	PN-EN 1097-6	%	<b>1,0</b>	-	-
8.	gęstość ziarn <sup>2)</sup>	PN-EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,69</b>	-	-
	gęstość objętościowa ziarn $\rho_a$					
	gęstość ziarn wysuszonych w suszarce $\rho_{rd}$					
	gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych $\rho_{ssd}$					
9.	gęstość nasypowa	PN-EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,44</b>	-	-
10.	jamistość $v$	PN-EN 1097-3	%	<b>45</b>	-	-
11.	zawartość humusu	PN-EN 1744-1	barwa	jaśniejsza od wzorcowej	-	-
12.	zawartość siarki całkowitej, $S$	PN-EN 1744-1	%	<b>0,0267</b>	< 1 %	-
13.	zawartość siarczanów rozp. w kwasie	PN-EN 1744-1	%	<b>0,0668</b>	<b><math>AS_{0,2}</math></b>	-
14.	zawartość zanieczyszczeń lekkich	PN-EN 1744-1	%	<b>0,0002</b>	-	<b><math>m_{LPC 0,1}</math></b>
15.	procentowa zawartość ziarn o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych	PN-EN 933-5	%	<b>83,5</b>	-	<b><math>C_{50/10}</math></b>
				<b>16,5</b>		
				<b>64,1</b>		
				<b>3,7</b>		

<sup>1)</sup> - badanie wykonano na ziarnach kruszywa o wymiarze od 4 do 6,3 mm;<sup>2)</sup> - badania wykonano metodą piknometryczną na ziarnach kruszywa o wymiarze od 4 do 31,5 mm;**BARG M.B. GDAŃSK**

Sp. z o.o.

81-061 Gdynia, ul. Handlowa 15

NIP PL 583-24-18-238

DYREKTOR LABORATORIUM

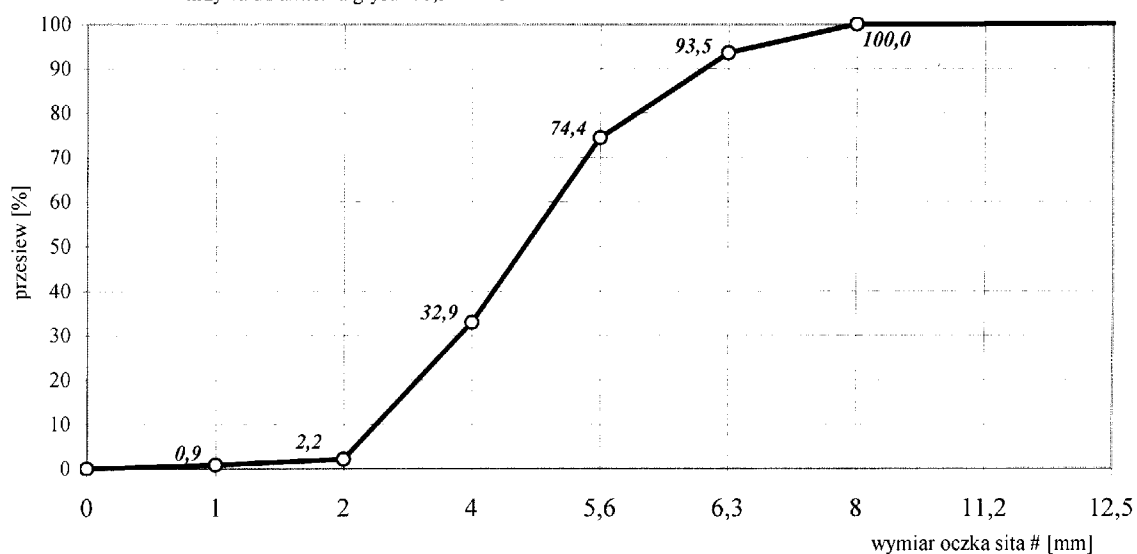
  
inż. Cezary Krasowski

2. Oznaczenie składu ziarnowego.

Metoda badania: wg PN-EN 933-1.

Sito o boku oczka # mm	Pozostałość na sicie %	Przesiew %	Granice przesiewu dla kruszywa grubego wg	
			PN-EN 12620 kategorii G <sub>c</sub> 85/20 %	PN-EN 13043 kategorii G <sub>c</sub> 85/20 %
12,5	0,0	100,0	100	100
11,2	0,0	100,0	-	-
8	0,0	100,0	98÷100	98÷100
6,3	6,5	93,5	85÷99	85÷99
5,6	19,1	74,4	-	-
4	41,5	32,9	-	25÷80 lub 20÷70
2	30,8	2,2	0÷20	0÷20
1	1,3	0,9	0÷5	0÷5
0	0,9	-	-	-

krzywa uziarnienia gryszy 2/6,3 mm GARDYNY



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

DYREKTOR LABORATORIUM  
*[Signature]*  
inż. Czesław Macosowski

Gdynia, 28.11.2008