

BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.

ul. Handlowa 15, 81-061 Gdynia

tel./fax 058 667 19 99

Świadectwo badań kruszywa nr 349/K/11

Zlecniodawca: "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 13043:2004.

Sposób pobrania próbek: Przedstawiciel Zlecniodawcy dostarczył próbki do laboratorium.

Rodzaj kruszywa: **kruszywo grube 5,6/11,2 mm, łamane** (grys 5,6/11,2)

Wyniki badań

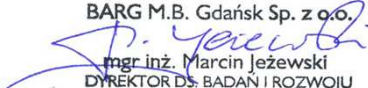
1. Cechy fizyczne i chemiczne.

Lp.	Badana cecha	Metoda badania wg	Jedn.	Wynik badania	Wymagania / kategoria kruszywa wg PN-EN 13043
1.	uziarnienie	PN-EN 933-1	-	pkt.2	$G_C 90/15$
2.	zawartość pyłów	PN-EN 933-1	%	0,2	$f_{0,5}$
3.	wskaźnik kształtu	PN-EN 933-4	%	8,6	SI_{15}
4.	odporność na rozdrabnianie metodą Los Angeles	PN-EN 1097-2	%	19,4	LA_{20}
5.	odporność na ścieranie	PN-EN 1097-1	%	11,1	$M_{DE} 15$
6.	nasiąkliwość WA_{24}	PN-EN 1097-6	%	0,9	-
7.	gęstość ziarn	PN-EN 1097-6	Mg/m ³	2,69	-
	gęstość objętościowa ziarn ρ_a				
	gęstość ziarn wysuszonych w suszarce ρ_{rd}				
	gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych ρ_{ssd}				
gęstość nasypowa	PN-EN 1097-3	Mg/m ³	1,41	-	
9.	mrozoodporność w wodzie	PN-EN 1367-1	%	0,7	F_1
10.	mrozoodporność w 1% roztworze NaCl *	PN-EN 1367-1	%	6,7	-
11.	zawartość zanieczyszczeń lekkich	PN-EN 1744-1	%	0,023	$m_{LPC0,1}$
12.	procentowa zawartość ziarn o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych	PN-EN 933-5	%	93,1	$C_{90/1}$
				6,9	
				78,9	
				0,9	
13.	promieniotwórczość naturalna	Instrukcja ITB nr 234/03	-	0,54	< 1,2
	wskaźnik aktywności f_1				
	wskaźnik aktywności f_2				
			Bq/kg	32,43	< 240

Badania w pkt od 4 do 13 (z wyjątkiem pkt 10) przepisano ze świadectwa badań typu nr 357B/K/11 dla kruszywa 6,3/12,8 mm.

* - badanie przeprowadzone na frakcji 10/14 mm powstałej z połączenia frakcji 5,6/11,2 i 11,2/22,41 mm.

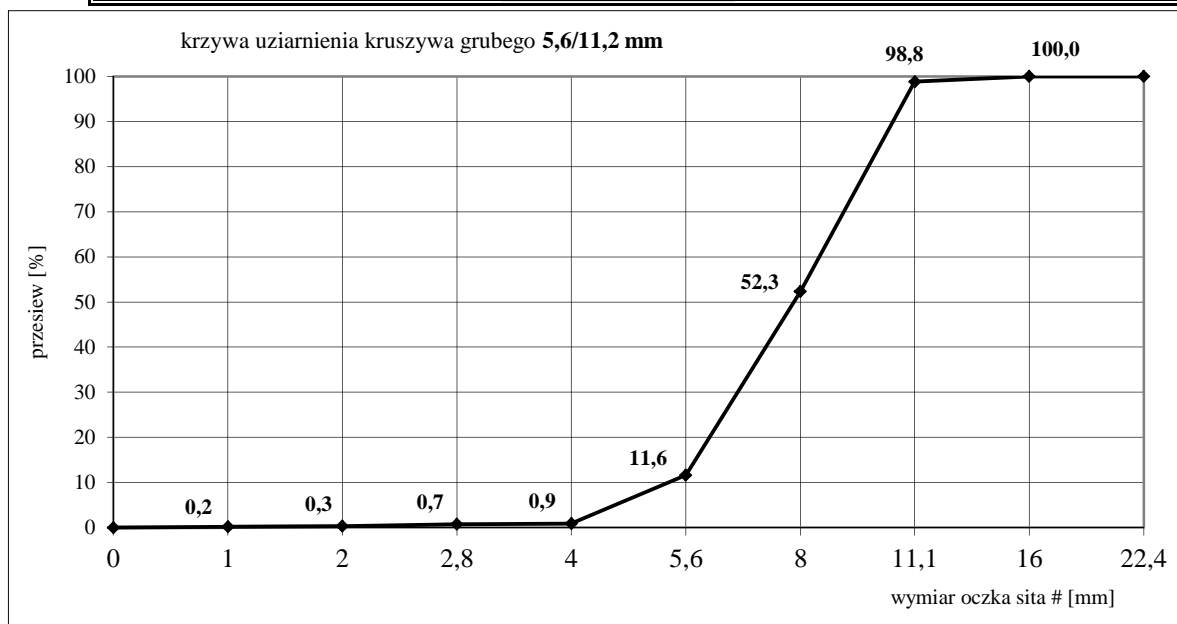
BARG M.B. GDAŃSK
Sp. z o.o.
81-061 Gdynia, ul. Handlowa 15
NIP PL 583-24-18-238

BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.

mgr inż. Marcin Jeżewski
DYREKTOR DS. BADAŃ I ROZWOJU

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	%	%	%
22,4	0,0	100,0	100
16	0,0	100,0	98-100
11,2	1,2	98,8	90-99
8	46,5	52,3	-
5,6	40,7	11,6	0-15
4	10,7	0,9	-
2,8	0,2	0,7	0-2
2	0,4	0,3	-
1	0,1	0,2	-
0	0,2	-	-



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

Gdynia, 12.09.2011