

Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe  
**"BIPROSKAL" sp. z o.o.**  
**Laboratorium Badania Skał i Kruszyw**  
53-332 Wrocław, ul. Powstańców Śląskich 5  
tel. 361-06-91(5), fax. 367-28-32

---

## ORZECZENIE O JAKOŚCI KRUSZYWA

Data 12.04.2007r

Producent: **PIASMAR Sp. J.**  
**Kopalnia Piaskowca „Długopole”**  
**Długopole Górne 114a**  
**Woj.dolnośląskie**

Miejsce pobrania próbki : **ze składu produktu gotowego w**  
**Kopalni Piaskowca Długopole**

Rodzaj skały: **piaskowiec**

Określenie próbki: **mieszanka 0/63**

Oznaczenie:

**NIESORT 0-63 PN-B-11112;1996 II I odmiana**  
**MIESZANKA 0-63 PN-S-06102;1997**

---

### Uwagi:

Badana próba mieszanki 0/63 spełnia wymagania normy PN-S-06102;1997 „Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie” jako kruszywo na podbudowę pomocniczą (dolną warstwę).

**„Biproskal”**  
Laboratorium Badania  
Skał i Kruszyw

inż. Krzysztof Szczudło  
.....

CZŁONEK ZARZĄDU

mgr inż. Tadeusz Chojnacki  
.....

**Cechy fizyko-mechaniczne:**
**mieszanka 0-63**

Lp.	Cechy	Badania przeprowadzono wg	Wartosc liczbowa
1	2	3	4
1	Ścieralność w bębnie Los Angeles, wsk. po pełnej liczbie obr. %	PN-79/B-06714.42	40,2
2	Wskaźnik jednorodności ścierania kruszywa, %	PN-78/B-06714.42	28,4
3	Nasiąkliwość, %	PN-77/B-06714.18	3,27
4	Mrozoodporność (ubytek masy), %	PN-78/B-06714.19	2,46
5	Mrozoodporność wg. metody zmodyfikowanej, %	BN-84/6774-02	-
6	Promieniotwórczość naturalna Bg/kg	Instr. ITB 234/2003	-
7	Zawartość siarczków i siarczanów, %	PN-78/B-06714.28	0,096
8	Zawartość cząstek mniejszych od 0,075mm, %	PN-91/B-06714.15	3,52
9	Zanieczyszczenia obce (wag.), %	PN-78/B-06714.12	brak
10	Zawartość ziarn niekształtnych, %	PN-78/B-06714.16	37,9
11	Zawartość nadziarna, %	PN-91/B-06714.15	6,3
12	Zawartość frakcji podstawowej, %	PN-91/B-06714.15	93,7
13	Zawartość podziarna, %	PN-91/B-06714.15	-
14	Zanieczyszczenia organiczne	PN-78/B-06714.26	brak
15	Wskaźnik piaskowy, %	BN-64/8931-01	57,8
16	Wskaźnik piaskowy po 5-krotnym zagęszczeniu, %	PN-88/B-04481	31,3
17	Wskaźnik nośności przy zagęszczeniu $J_s \geq 1,00$ , %	PN-S-06102;1997 (Zał.A)	64,8

**Skład ziarnowy wg. PN-91/B-06714.15**

L.p.	Nr sita	Przechodzi		Pozostaje	
		G	%	G	%
1	2	3	4	5	6
1	80	52.284	100,0	-	-
2	63	48.990	93,7	3.294	6,3
3	31,5	39.840	76,2	9.150	17,5
4	20	33.880	64,8	5.960	11,4
5	16	30.588	58,5	3.292	6,3
6	12	27.399	52,4	3.189	6,1
7	8	22.798	43,6	4.601	8,8
8	6,3	19.452	37,2	3.346	6,4
9	4	15.687	30,0	3.765	7,2
10	2	12.342	23,6	3.345	6,4
11	1	8.787	16,8	3.555	6,8
12	0,5	6.905	13,2	1.882	3,6
13	0,25	4.395	8,4	2.510	4,8
14	0,125	3.193	6,1	1.202	2,3
15	0,075	1.834	3,5	1.359	2,6
16	0	-	-	1.834	3,5
17				52.284	100

**„Biproskał”**  
 Laboratorium Badania  
 Skal i Kruszyw

inż. Krzysztof Szczudło

