



Stone Consulting Michał Firlej Natalia Firlej
ul. Skalna 7, 58-150 Strzegom



Laboratorium Badań Kamienia i Kruszyw
ul Dworcowa 53/3, 58-150 Strzegom

Normy związane:	PN-EN 14617-1:2013-08E "Konglomeraty kamienne -- Metody badań -- Część 1: Oznaczanie gęstości objętościowej i nasiąkliwości" PN-EN 14617-2:2016-07E "Konglomeraty kamienne -- Metody badań -- Część 2: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie"		
Zleceniodawca:	Pamir Sp. z o.o. ul. Świderka 37 03-128 Warszawa - Tarchomin	Nazwa konglomeratu:	PAMIR® Marfil
Próbki przygotowal:	Klient	Nr badania/Nr raportu:	284/11/2017
Data badania:	13-20.11.2016	Rodzaj obróbki:	Poler

Gęstość objętościowa, nasiąkliwość, porowatość otwarte. Próbki 100x100x10 mm

	1	2	3	4	5	6	Średnia
Gęstość objętościowa [kg/m ³]	2579	2577	2582	2579	2581	2579	2580
Porowatość otwarta [%]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nasiąkliwość [%]	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,0

Wytrzymałość na zginanie. Próbki 20x50x200 mm, rozstaw między rolkami podporowymi 180 mm

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wysokość próbki [mm]	17,35	17,30	17,30	17,40	17,35	17,30	17,40	17,35	17,30	17,40
Szerokość próbki [mm]	51,20	53,55	59,15	56,30	52,35	52,35	54,10	53,50	52,80	51,45
Obciążenie niszczące [N]	1970	2030	2290	2300	2080	2000	2150	2090	2210	2010
Wytrzymałość na zginanie [MPa]	34,5	34,2	34,9	36,4	35,6	34,5	35,4	35,0	37,8	34,8
Średnia	35,3									
s	1,1									
v	0,03									
E _t	33,1									

Sprawozdania nie należy częściowo powielać bez pisemnej zgody laboratorium badawczego.
Prezentowane wyniki badań dotyczą dostarczonych do LB próbek kamienia.

STONE CONSULTING
Michał Firlej, Natalia Firlej
ul. Skalna 7, 58-150 Strzegom, skr. poczt. 54
tel/fax 74 855-07-24
GP 883-00-23-852 Regon P: 890029520

Strzegom, dnia 20.11.2017



Badanie Wykonał: inż. Michał Firlej





Stone Consulting Michał Firlej Natalia Firlej
ul. Skalna 7, 58-150 Strzegom



Laboratorium Badań Kamienia i Kruszyw
ul Dworcowa 53/3, 58-150 Strzegom

Normy związane:	PN-EN 14617-1:2013-08E "Konglomeraty kamienne -- Metody badań -- Część 1: Oznaczanie gęstości objętościowej i nasiąkliwości" PN-EN 14617-2:2016-07E "Konglomeraty kamienne -- Metody badań -- Część 2: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie"		
Zleceniodawca:	Pamir Sp. z o.o. ul. Świderka 37 03-128 Warszawa - Tarchomin	Nazwa konglomeratu:	PAMIR® Polar
Próbki przygotował:	Klient	Nr badania/Nr raportu:	285/11/2017
Data badania:	13-20.11.2016	Rodzaj obróbki:	Poler

Gęstość objętościowa, nasiąkliwość, porowatość otwarte. Próbki 100x100x10 mm

	1	2	3	4	5	6	Średnia
Gęstość objętościowa [kg/m ³]	2554	2554	2558	2553	2554	2554	2550
Porowatość otwarta [%]	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nasiąkliwość [%]	0,04	0,07	0,06	0,06	0,05	0,06	0,1

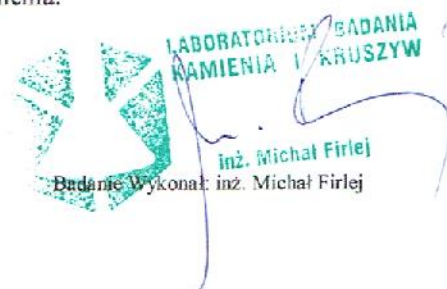
Wytrzymałość na zginanie, Próbki 20x50x200 mm, rozstaw między rolkami podporowymi 180 mm

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wysokość próbki [mm]	18,00	18,00	18,10	18,15	15,10	18,10	18,00	18,00	18,15	18,10
Szerokość próbki [mm]	50,65	51,35	58,55	55,25	52,85	54,15	53,45	52,75	51,85	52,30
Obciążenie niszczące [N]	2100	2215	2560	2380	2270	2310	2160	2010	2150	2210
Wytrzymałość na zginanie [MPa]	34,5	35,9	36,0	35,3	32,3	35,2	33,3	31,7	34,0	34,8
Średnia	34,3									
s	1,5									
v	0,04									
E _t	31,3									

Sprawozdania nie należy częściowo powielać bez pisemnej zgody laboratorium badawczego.
Prezentowane wyniki badań dotyczą dostarczonych do LB próbek kamienia.

STONE CONSULTING
Michał Firlej, Natalia Firlej
ul. Skalna 7, 58-150 Strzegom, skr. poczt. 54
tel/fax 74 855-07-24
ul. Dworcowa 53/3, 58-150 Strzegom, Regon P: 890029520

Strzegom, dnia 20.11.2017



Badanie Wykonał: inż. Michał Firlej





Stone Consulting Michał Firlej Natalia Firlej
ul. Skalna 7, 58-150 Strzegom



Laboratorium Badań Kamienia i Kruszyw
ul Dworcowa 53/3, 58-150 Strzegom

Normy związane:	PN-EN 14617-1:2013-08E "Konglomeraty kamienne – Metody badań – Część 1: Oznaczanie gęstości objętościowej i nasiąkliwości" PN-EN 14617-2:2016-07E "Konglomeraty kamienne – Metody badań – Część 2: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie"		
Zleceniodawca:	Pamir Sp. z o.o. ul. Świderka 37 03-128 Warszawa - Tarchomin	Nazwa konglomeratu:	PAMIR® Asia Grey
Próbki przygotował:	Klient	Nr badania/Nr raportu:	286/11/2017
Data badania:	13-20.11.2016	Rodzaj obróbki:	Poler

Gęstość objętościowa, nasiąkliwość, porowatość otwarte. Probki 100x100x10 mm

	1	2	3	4	5	6	Średnia
Gęstość objętościowa [kg/m ³]	2547	2546	2545	2546	2545	2545	2550
Porowatość otwarta [%]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nasiąkliwość [%]	0,03	0,03	0,06	0,05	0,05	0,05	0,0

Wytrzymałość na zginanie, Probki 20x50x200 mm, rozstaw między rolkami podporowymi 180 mm

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wysokość próbki [mm]	17,25	17,35	17,40	17,40	17,35	17,30	17,35	17,35	17,40	17,40
Szerokość próbki [mm]	52,70	52,35	52,30	58,30	64,50	52,15	53,65	56,20	51,75	51,90
Obciążenie niszczące [N]	2310	2290	2100	2410	2670	2250	2190	2360	2410	2180
Wytrzymałość na zginanie [MPa]	39,8	39,2	35,8	36,9	37,1	38,9	36,6	39,7	41,5	37,4
Średnia	38,3									
s	1,8									
v	0,05									
E _L	34,7									

Sprawozdania nie należy częściowo powielać bez pisemnej zgody laboratorium badawczego.
Prezentowane wyniki badań dotyczą dostarczonych do LB próbek kamienia.

STONE CONSULTING
Michał Firlej, Natalia Firlej
ul. Skalna 7, 58-150 Strzegom, skr. poczt. 54
tel/fax 74 665-07 24
NIP 664-00-21-11
Strzegom, dnia 20.11.2017



LABORATORIUM BADAŃ
KAMIENTA I KRUSZYW

inż. Michał Firlej

Badanie Wykonał: inż. Michał Firlej





Stone Consulting Michal Firlej Natalia Firlej
ul. Skalna 7, 58-150 Strzegom



Laboratorium Badań Kamienia i Kruszyw
ul Dworcowa 53/3, 58-150 Strzegom

Normy związane:	PN-EN 14617-1:2013-08E "Konglomeraty kamienne -- Metody badań -- Część 1: Oznaczenie gęstości objętościowej i nasiakliwości" PN-EN 14617-2:2016-07E "Konglomeraty kamienne -- Metody badań -- Część 2: Oznaczenie wytrzymałości na zginanie"		
Zleceniodawca:	Pamir Sp. z o.o. ul. Świderka 37 03-128 Warszawa - Tarchomin	Nazwa konglomeratu:	PAMIR® Paris Night
Próbki przygotował:	Klient	Nr badania/Nr raportu:	287/11/2017
Data badania:	13-20.11.2016	Rodzaj obróbki:	Poler

Gęstość objętościowa, nasiakliwość, porowatość otwarte. Probki 100x100x10 mm

	1	2	3	4	5	6	Średnia
Gęstość objętościowa [kg/m ³]	2558	2564	2559	2563	2561	2563	2560
Porowatość otwarta [%]	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Nasiakliwość [%]	0,06	0,05	0,09	0,06	0,07	0,06	0,1

Wytrzymałość na zginanie, Probki 20x50x200 mm, rozstaw między rolkami podporowymi 180 mm

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wysokość próbki [mm]	20,05	20,05	20,00	20,05	20,00	20,05	20,00	20,00	20,05	21,00
Szerokość próbki [mm]	61,70	62,85	60,00	65,45	64,05	63,15	64,65	67,25	61,45	2190
Obciążenie niszczące [N]	2730	2240	2390	2350	2210	1950	2180	2060	2200	2190
Wytrzymałość na zginanie [MPa]	29,7	28,5	27,3	28,5	27,6	24,6	26,9	24,3	28,7	27,2
Średnia	27,3									
s	1,7									
v	0,06									
Et	23,8									

Sprawozdania nie należy częściowo powielać bez pisemnej zgody laboratorium badawczego.
Prezentowane wyniki badań dotyczą dostarczonych do LB próbek kamienia.

Michał Firlej, Natalia Firlej
ul. Skalna 7, 58-150 Strzegom, skr. poczt. 54
tel/fax 74 355-07-24
tel 00-23-852 Regon P: 890029520

Strzegom, dnia 20.11.2017



LABORATORIUM BADAŃ
KAMIENTA I KRUSZYW

inż. Michał Firlej
Badanie Wykonał: inż. Michał Firlej

