

**Kalksandstein-Dienstleistung GmbH -/-**

**Protokół badania nr 2009-1550 -/-**

Producent: Silka Production Sp. z o.o., Zakład Produkcyjny Oława -/-

Cel: Oznaczenie istotnych wartości własności – przeprowadzono zgodnie ze instrukcjami badania zakładowej kontroli produkcji – dla zabezpieczenia uzyskanych w zakładzie wyników badań -/-

Oznaczenie prób: KS -R P20-1,8-248x175x248 / CE KSI 301 U 17,5V (D) 20-1,8 -/-

Liczba prób: 6 całych bloczków -/-

Pobranie prób: W dniu 2.12.2009 r. zgodnie z przepisami dotyczącymi pobierania prób przez specjalistę Stowarzyszenia Jakości Produktów Murowych. -/-

Dostawa: W dniu 3.12.2009 r. przez spedytora na zlecenie producenta -/-

**Wyniki badań -/-**

**Wymiary, gęstość brutto w stanie suchym (w odniesieniu do objętości całkowitej), wytrzymałość na ściskanie -/-**

Metoda badania	EN 772-16			EN 772-13 <sup>1)</sup>		DIN V 106: 2005-10
	Długość	Szerokość	Wysokość	Ciężar [kg]	Gęstość brutto w stanie suchym [kg/m <sup>3</sup> ]	Zał. A
Numer	$l_u$ [mm]	$w_u$ [mm]	$h_u$ [mm]			Wytrzymałość na ściskanie <sup>2)</sup> $f_{PR}$ w powietrzu suchym [N/mm <sup>2</sup> ]
1	248,0	175,0	248,4	19,01	1740	21,5
2	248,5	175,0	248,8	19,25	1750	20,8
3	248,0	175,0	248,5	18,98	1740	21,0
4	248,5	175,0	248,8	19,24	1750	21,7
5	248,0	175,0	248,4	19,07	1740	21,2
6	248,5	175,5	248,3	19,20	1750	21,6
Wartość średnia	248,5	175,0	248,5	19,12	1750	21,3 ± 1,7%
Wartość najniższa	248,0	175,0	248,3		1740	20,8
Wartość najwyższa	248,5	175,5	248,8		1750	21,7

<sup>1)</sup> Gęstość brutto w stanie suchym ustalono przez badanie fragmentów po wysuszeniu w temperaturze 105 °C – EN 772-13, rozdz. 7.1.2. -/-

<sup>2)</sup> Wytrzymałość na ściskanie ustalono przez badanie wysuszonych na powietrzu bloczków (przebieg badania reguluje DIN V 106: 2005-10 Zał. A) – średnia zawartość wilgoci przy badaniu wytrzymałości na ściskanie: 1,4% masy. -/-

Hannover, dnia 17.12.2009 r. -/-

podp. inż. dypl. W. Eden – Kierownik Jednostki Badawczej -/-

Powielanie tego dokumentu wymaga uzyskania zgody Kalksandstein Dienstleistung GmbH. Ten protokół badania został sporządzony w systemie elektronicznego przetwarzania danych i dlatego nie jest podpisany.

Adres pocztowy: 30401 Hannover, skr. Postfach 21 01 60 -/-

(...) -/-

Telefon: 0511/27954-0, Faks: 0511/27954-54, Internet: www.kalksandstein.de, E-mail: info@kalksandstein.de -/-

Rejestr handlowy: B 59145 – Sąd Grodzki w Hannoverze; NIP: DE 212 464 752 -/-

*L.rep.: 23/2010*

*Stwierdzam zgodność tłumaczenia z treścią oryginału  
w języku niemieckim.*



*Tłumacz przysięgły języka niemieckiego*

*Andrzej Modzelewski*

Opłata: 20,00 zł. [Rozp. Min. Spr. z dn. 24 stycznia 2005 r. (Dz.U. Nr 15 z 2005 r., poz. 131) w sprawie wynagrodzenia za czynności tłumacza przysięgłego na podstawie art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 25 listopada 2004 r. o zawodzie tłumacza przysięgłego (Dz. U. Nr 273, poz. 2702)]

*Wrocław, dnia 5 stycznia 2010 r.*

**QMP - Stowarzyszenie Jakości Produktów Murowych [Qualitätsgemeinschaft Mauerwerkprodukte eV] -/-**

**Protokół oceny nr 2009-1550 -/-**

Producent: Silka Production Sp. z o.o., Zakład Produkcyjny Oława -/-

Cel: Ocena istotnych wyników badań w odniesieniu do wartości własności podawanych w ramach deklaracji zgodności CE -/-

Podstawa oceny: EN 771-2 / Protokół badania nr 2009-1550 Kalksandstein Dienstleistung GmbH -/-

Oznaczenie prób: KS -R P 20-1,8-248x175x248 / CE KSI 301 U 17,5V (D) 20-1,8 -/-

**Ocena wyników badania: wymiarów, gęstości brutto w stanie suchym (w odniesieniu do objętości całkowitej), wytrzymałości na ściskanie -/-**

Metoda badania	EN 772-16			EN 772-13	DIN V 106: 2005-10 Zał. A	-/-
Wartości	Długość	Szerokość	Wysokość	Gęstość brutto w stanie suchym [kg/m <sup>3</sup> ]	Wytrzymałość na ściskanie $f_{str}$ w pow. suchym [N/mm <sup>2</sup> ]	Normatywna wytrzymałość na ściskanie $f_b^1$ , [N/mm <sup>2</sup> ]
	$l_u$ [mm]	$w_u$ [mm]	$h_u$ [mm]			
Wartość średnia	248,5	175,0	248,5	1750	21,3	27,7
Wartość najniższa	248,0	175,0	248,3	1740	20,8	27,0
Wartość najwyższa	248,5	175,5	248,8	1750	21,7	28,2
Wartość zadana śr.	248,0±2,0	175,0±2,0		1610-1800		≥ 20,0
Wart. zadana jedn.	248,0±3,0	175,0±3,0	248,0±1,0	1510-1900		
Wartość podana w znaku CE	248	175	248	1610-1800		≥ 20,0
Wymagania spełnione	tak	tak	tak	tak		tak

<sup>1)</sup> W znaku CE podaje się klasę wytrzymałości wg tabeli D.1 z normy EN 771-2. Współczynnik kształtu wymagany wg EN 772-1 – tabela A.1 – do obliczania  $f_b$  wynosi  $\delta = 1,30$ . -/-

Hannover, dnia 17.12.2009 r. -/-

podp. inż. dypl. G. Meyer – Kierownik Jednostki ÜZ -/-

Powielanie tego dokumentu wymaga uzyskania zgody Stowarzyszenia Jakości Produktów Murowych. Ta ocena wyników badania została sporządzona w systemie elektronicznego przetwarzania danych i dlatego nie jest podpisana. -/-

Adres pocztowy: 30401 Hannover, skr. Postfach 21 01 60 -/-

(...) -/-

Telefon: 0511/27954-71, Faks: 0511/27954-17, Internet: www.nb-qmp.de, E-mail: info@nb-qmp.de -/-

NIP: DE 115 665 831; Nr podatkowy: 25/206/23602; Nr w rejestrze stowarzyszeń: 2244 – Sąd Grodzki w Hannoverze

L.rep.: 24/2010

Stwierdzam zgodność tłumaczenia z treścią oryginału  
w języku niemieckim.



Tłumacz przysięgły języka niemieckiego

*Andrzej Modzelewski*

Oplata: 20,00 zł. [Rozp. Min. Spr. z dn. 24 stycznia 2005 r. (Dz.U. Nr 15 z 2005 r., poz. 131) w sprawie wynagrodzenia za czynności tłumacza przysięgłego na podstawie art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 25 listopada 2004 r. o zawodzie tłumacza przysięgłego (Dz. U. Nr 273, poz. 2702)]

Wrocław, dnia 6 stycznia 2010 r.