

Specyfikacja techniczna materiałów równoważnych  
ul. Tatrzńska 2 w W-chu

Rodzaj materiału	Parametry
Siatka z włókna szklanego	- wielkość oczek: 4,0 x 4,5 mm ( $\pm 0,5$ ) - masa powierzchniowa: 150 -3/+10% g/m <sup>2</sup> - siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku a ) w warunkach laboratoryjnych: $\geq 35$ N/mm b ) w roztworze alkalicznym: $\geq 25$ N/mm Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku przy sile zrywającej: a ) w warunkach laboratoryjnych: $\leq 4,5$ % b ) w roztworze alkalicznym: $\leq 3,0$ %
Powłoka gruntująca	Gęstość DIN 53 217 - 1,1 g/cm <sup>3</sup> Zaw. części stałych VIQP 033/VILS 001 (Sto intern) 16 % Odczyn pH VIQP 011 (Sto intern) 11-12
Sucha zaprawa do spoinowania	- gęstość nasypowa 1,1 kg/dm <sup>3</sup> - wytrzymałość na ściskanie PN-EN 13888 $\geq 15$ MPa - absorpcja wody po 240min PN-EN 13888 $\geq 5$ g - wytrzymałość na zginanie PN-EN 13888 $\geq 2,5$ MPa
Powłoka gruntująca	Gęstość DIN 53 217 - 1,1 g/cm <sup>3</sup> Zaw. części stałych VIQP 033/VILS 001 (Sto intern) 16 % Odczyn pH VIQP 011 (Sto intern) 11-12
Zaprawa klejąca	Gęstość nasypowa PN-EN 998-1 - 1,54 g/cm <sup>3</sup> Gęstość stwardniałej zaprawy (28 dni) PN-EN 998-1 - 1,42 g/cm <sup>3</sup> Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni) PN-EN 998-1 - 2,5 N/mm <sup>2</sup> Wytrzymałość na ściskanie (28 dni) PN-EN 998-1 - 6 N/mm <sup>2</sup> Absorpcja wody przez kapilarne podciąganie c PN-EN 998-1 - W 0 Współczynnik paroprzepuszczalności $\mu$ PN-EN 998-1 - < 12
Tynk silikonowy -- baranek	- gęstość wg PN-EN ISO 2811: 1,7-1,9 g/cm <sup>3</sup> - równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza wg PN-EN ISO 7783: 0,16-0,18 m - absorpcja wody w EN 1062-1 < 0,05 kg/(m <sup>2</sup> h - wsp. oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu$ wg PN-EN ISO 7783: 90-100 - reakcja na ogień (klasa) PN-EN 13501-1 A2-s1, d0 - przewodność cieplna: DIN 4108 0,7 W/(m*K)
Spoivo cynowo- ołowiowe LC60	- temperatura topnienia: 183-193 °C - temperatura pracy: 250-350 °C - zawartość cyny: 59,5-60,5% - zawartość ołowiu: 39,5-40,5% - min. czystość surowców: 99,9%
Rury spustowe blachy powlekanej o średnicy 120 mm	- grubość rdzenia stalowego: 0,5 mm - powłoka: Poliester, HBP - grubość powłoki cynku: 275 g/m <sup>2</sup>
Okna z tworzyw sztucznych	okna białe z PCV o współcz. U dla: - klatki schodowej, piwnic i strychowych - bez wymagań,
Blacha stalowa powlekana	- grubość: 0,50-0,55 mm - granica plastyczności: 250-280 MPa - wytrzymałość na rozciąganie: 330 MPa
Płyty styropianowe EPS 70-038	- wytrzymałość na zginanie: 237 kPa - współcz. przewodzenia ciepła: 0,038 W/m <sup>2</sup> K - naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym: > 70 kPa - wytrzymałość na zginanie > 155 kPa - wytrzymałość na rozciąganie > 100 kPa - reakcja na ogień: Euroklasa E
Farba ftalowa nawierzchniowa	- gęstość powyżej 1,5 g/cm <sup>3</sup> - lepkość (kubek Forda $\phi 5$ mm): 130-160s (20°C) - czas schnięcia powłoki: maksymalnie 12h (20 $\pm$ 2°C) - grubość powłoki po wyschnięciu 30 $\mu$ m

Powłoka uszczelniająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temp. aplikacji/ podłoża: +5 °C do +30 °C</li> <li>Czas obrabialności: ok. 60 minut</li> <li>Odporność na wysokie temperatury, +70 °C, wg PG KMB: potwierdzono</li> <li>Obciążenie przy nacisku, 0,3 MN/m<sup>3</sup>, wg PG KMB: potwierdzono</li> <li>Mostkowanie rys wg DIN 28052-6: co najmniej 2 mm</li> <li>Wodoszczelność wg DIN 52123 (ciśnienie szczelinowe 1 mm):</li> </ul>
Izolacja przeciwwilgociowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wytrzymałość na odrywanie (przyczepność) wg DIN EN 1542: &gt;0,5 N/mm<sup>2</sup></li> <li>Wytrzymałość na rozrywanie wg DIN 53504: &gt; 0,4 N/mm<sup>2</sup> w temp. +23°C</li> <li>Wydłużenie przy zerwaniu wg DIN 53504: &gt;8 % w temp. +23 °C</li> <li>Mostkowanie rys wg DIN 28052-6 (PG MDS), rysa 0,4 mm, 24h:</li> <li>Wodoszczelność związanej warstwy wg PG MDS/AiV, (20 m WS):</li> <li>Wodoszczelność wobec wody o ujemnym ciśn.: 1,5 bara</li> <li>Współczynnik przenikania pary wodnej, <math>\mu</math>: ok. 1000</li> <li>Wartość Sd (opór dyfuzyjny) przy grubości warstwy po wyschnięciu 2 mm: ok. 2 m</li> <li>Wartość Sd, CO<sub>2</sub> przy grubości warstwy po wyschnięciu 2 mm: ok. 211m</li> </ul>
Cement portlandzki wymagania wg PN-EN 197-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>stałość objętości (Le Chaterier): <math>\leq 10</math>mm</li> <li>początek czasu wiązania: <math>\geq 75</math> min.</li> <li>wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach: <math>\geq 10</math> Mpa</li> <li>wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: <math>\geq 32,5</math> Mpa <math>\leq 52,5</math> Mpa</li> <li>Zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>): max. 3,50%</li> <li>Zawartość chlorków: max 0,10%</li> </ul>
Wapno hydratyzowane	<ul style="list-style-type: none"> <li>wapno czynne: &gt; 80%</li> <li>wilgotność: <math>\leq 2\%</math></li> <li>pozostałość na sicie 0,2 mm: <math>\leq 2\%</math></li> <li>pozostałość na sicie 0,09 mm: <math>\leq 7\%</math></li> <li>głębokość wnikania: <math>\geq 10</math> i <math>\leq 50</math> mm</li> </ul>
Cegła pełna klasy 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dopuszczalna liczba cegieł połówek, pękniętych całkowicie lub z jednym pęknięciem przechodzącym przez całą grubość cegły o długości powyżej 6 mm nie może przekraczać dla cegły – 10 % cegieł badanych.</li> <li>Masa 3,4-4,0 kg</li> <li>Wymiary: l=250mm, s=120mm, h=65mm. Masa- ok. 3-4 kg</li> <li>Wytrzymałość na ściskanie 15,0 Mpa</li> <li>Współczynnik przenikania ciepła – 0,7 W/m<sup>2</sup>K</li> <li>Gęstość pozorną 1,7 – 1,9 kg/dm<sup>3</sup></li> <li>Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 16%</li> <li>Odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do –15<sup>0</sup> C i odmrażania – brak uszkodzeń po badaniu.</li> <li>Dopuszczalne odchyłki wymiarowe wg PN-B-12050:1996</li> <li>Odporność na uderzenia powinna być taka, aby cegła puszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się.</li> </ul>
Stal kształtowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyroby walcowane na gorąco ze stali klasy A-I w gatunkach St3S: St3S wg PN-EN 10025:2002,</li> </ul>
Piasek	<ul style="list-style-type: none"> <li>wg wymagań BN-87/6774-04</li> </ul>
Stal zbrojeniowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasa stali: A-0 St0S</li> <li>wg PN-89/H-84023/06</li> </ul>