

## Podstawowe parametry materiałów budowlanych

### Głuszycka 39 – klatka schodowa

Rodzaj materiału	Parametry
Beton zwykły C16/20 (B-20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wytrzymałość walca na ściskanie: 16 MPa</li> <li>- wytrzymałość kostki na ściskanie: 20 MPa</li> <li>- wytrzymałość na rozciąganie: 1,9 MPa</li> <li>- wielkość ziarna: 0-4 mm</li> <li>- gęstość: ok. 2000 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>
Cement portlandzki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiany objętości (Le Chatelier): <math>\leq 10</math> mm</li> <li>- początek czasu wiązania: <math>\geq 75</math> minut</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> </ul>
Drzwi zewnętrzne drewniane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- współczynnik przenikania ciepła U: <math>\leq 2,6</math> W/(m<sup>2</sup>*K)</li> <li>- izolacyjność akustyczna: 30 dB</li> <li>- uszczelki na ościeżnicy lub skrzydle</li> </ul>
Farba emulsyjna wewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość: 1,47-1,52 g/cm<sup>3</sup> (20<math>\pm</math>0,5°C)</li> <li>- lepkość (Brookfield RVT): 8000-10000 mPas (20<math>\pm</math>2°C)</li> <li>- zawartość części stałych: 52,0-56,0 %wag.</li> <li>- czas schnięcia powłoki: 2h (23<math>\pm</math>2°C)</li> </ul>
Farba olejna nawierzchniowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość: najwyżej 1,5 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- lepkość (kubek Forda <math>\Phi 5</math> mm): 130-160 s (20°C)</li> <li>- czas schnięcia powłoki: najwyżej 12h (20<math>\pm</math>2°C)</li> <li>- grubość powłoki po wyschnięciu: 30 <math>\mu</math>m</li> </ul>
Płytki podłogowe gresowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nasiąkliwość wodna: <math>E \leq 0,5\%</math></li> <li>- wytrzymałość na zginanie: min. 35 MPa</li> <li>- odporność na ścieranie wgłębne: max 175 mm<sup>3</sup></li> <li>- skuteczność antypoślizgowa: grupa NPD, R9-R12</li> </ul>
Płyty OSB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wytrzymałość na zginanie – oś główna: 16 N/mm<sup>2</sup></li> <li>- wytrzymałość na zginanie – oś boczna: 8 N/mm<sup>2</sup></li> <li>- wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do płaszczyzny: 0,26 N/mm<sup>2</sup></li> <li>- spęcznienie na grubość po 24h: 25%</li> </ul>
Wapno hydratyzowane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wapno czynne: <math>&gt; 80\%</math></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>
Wykładzina podłogowa z PVC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grubość wykładziny: 2 mm</li> <li>- klasa użytkowania: 33/42</li> <li>- grupa ścieralności: P</li> <li>- temperatura użytkowania: do +50°C</li> </ul>

## Podstawowe parametry materiałów budowlanych

### Głuszycka 39 - elewacja

Rodzaj materiału	Parametry
Cegła ceramiczna budowlana pełna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary: 25x12x6,5 cm</li> <li>- klasa 15</li> <li>- wytrzymałość na ściskanie: 31,1 MPa</li> <li>- nasiąkliwość: 21,5%</li> </ul>
Cement portlandzki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiany objętości (Le Chatelier): <math>\leq 10</math> mm</li> <li>- początek czasu wiązania: <math>\geq 75</math> minut</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> </ul>
Emulsja bitumiczna Euroalan 3K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość: ok. 1 kg/dm<sup>3</sup></li> <li>- sucha pozostałość: 60%</li> <li>- wsp. oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej <math>\mu</math>: ok. 800</li> </ul>
Farba silikatowa elewacyjna ATLAS ARKOL S	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość: ok. 1,5 kg/dm<sup>3</sup></li> <li>- grubość powłoki E: <math>100 &lt; E &lt; \mu\text{m}</math></li> <li>- wielkość ziarna: drobne <math>&lt; 100 \mu\text{m}</math></li> <li>- współczynnik przenikania pary wodnej V: duży <math>&gt; 150 \text{ g/m}^2\text{d}</math></li> <li>- przepuszczalność wody W: mała <math>&lt; 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}_0,5</math></li> </ul>
Masa uszczelniająca SUPERFLEX - 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość gotowej do nakładania masy: ok. 0,7 kg/dm<sup>3</sup></li> <li>- obciążalność mechaniczna (powierzchniowa): 0,6 MN/m<sup>2</sup></li> <li>- temperatura mięknięcia (metoda pierścienia i kuli): ok. 130°C</li> <li>- sucha pozostałość: 90%</li> </ul>
Materiały do ociepleń w systemie ATLAS STOPTER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT</li> <li>- uniwersalna zaprawa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20</li> <li>- dyble plastikowe z grzybkami</li> <li>- siatka z włókna szklanego</li> <li>- podkładowa masa tynkarska ATLAS CERPLAST</li> <li>- tynk mineralny cienkowarstwowy ATLAS CERMIT SN MAL 15 (do malowania)</li> </ul>
Płyty styropianowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wytrzymałość na zginanie: 237 kPa</li> <li>- współczynnik przewodzenia ciepła: 0,038 W/mK</li> <li>- naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym: 253,6 kPa</li> </ul>
Podkładowa masa tynkarska Atlas Cerplast	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość gotowego wyrobu: ok. 1,5 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- przyczepność do betonu: <math>&gt; 1,0</math> MPa</li> <li>- czas schnięcia: 4-6 h</li> <li>- zużycie: 0,3 kg/m<sup>2</sup></li> </ul>
Spoivo cynowo-olowiowe LC-60	<ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatura topnienia: 183-193°C</li> <li>- temperatura pracy: 250-350°C</li> <li>- zawartość cyny: 59,5-60,5%</li> <li>- zawartość ołowiu: 39,5-40,5%</li> <li>- min. czystość surowców: 99,90%</li> </ul>

<b>Tynk Atlas Cermit SN-MAL</b> cienkowarstwowy tynk mineralny do malowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przyczepność: <math>\geq 0,5 \text{ N/mm}^2</math></li> <li>- wytrzymałość na ściskanie: od 1,5 do 5,0 <math>\text{N/mm}^2</math></li> <li>- przepuszczalność wody: <math>\leq 1 \text{ ml/cm}^2</math></li> <li>- współczynnik przepuszczalności pary wodnej: 15/35</li> <li>- współczynnik przewodzenia ciepła: <math>0,93 \text{ W/mK}</math></li> <li>- gęstość brutto w stanie suchym: <math>\leq 1800 \text{ kg/m}^3</math></li> </ul>
<b>Wapno hydratyzowane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wapno czynne: <math>&gt; 80\%</math></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 \text{ mm}</math></li> </ul>
<b>Zaprawa klejąca do styropianu i zatapiania siatki Atlas Stoper K-20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość suchej mieszanki: ok. <math>1,55 \text{ kg/cm}^3</math></li> <li>- gęstość objętościowa masy: ok. <math>1,6 \text{ kg/cm}^3</math></li> <li>- gęstość po związaniu: ok. <math>1,47 \text{ kg/cm}^3</math></li> <li>- przyczepność do betonu w stanie powietrzno-suchym: <math>\geq 0,25 \text{ MPa}</math></li> <li>- przyczepność do styropianu w stanie powietrzno-suchym: <math>\geq 0,08 \text{ MPa}</math></li> </ul>