

## Podstawowe parametry materiałów budowlanych Kombatantów 15 - dach

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>
Blacha stalowa powlekana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grubość rdzenia stalowego: 0,5 mm</li> <li>- powłoka: Poliester, HBP</li> <li>- grubość powłoki ocynku: 275 g/m<sup>2</sup></li> </ul>
Cegła klinkierowa pełna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary: 25x12x6,5 cm</li> <li>- klasa 35</li> <li>- absorpcja wody ≤ 6%</li> </ul>
Cement portlandzki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiany objętości (Le Chatelier): ≤ 10 mm</li> <li>- początek czasu wiązania: ≥ 75 minut</li> <li>- wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach: ≥ 10 MPa</li> <li>- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: ≥ 32,5 MPa ≤ 52,5 MPa</li> </ul>
Dachówka ceramiczna karpiówka standard półokrągła	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary: 380 x 180 mm</li> <li>- zapotrzebowanie: od 36 szt./m<sup>2</sup></li> <li>- ciężar: 1,7 kg/szt.</li> </ul>
Deski, bale i belki iglaste obrzynane nasycone	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wilgotność: 15-20 %</li> <li>- gęstość pozorną drewna: od 470-550 kg/m<sup>3</sup></li> <li>- ściskanie wzdłuż włókien: 23-34MPa</li> <li>- ściskanie w poprzek włókien: 8,0-13,5 MPa</li> <li>- twardość: 28-30 MPa (metoda przy pomocy kulki metalowej o przekroju 1 cm<sup>2</sup>)</li> <li>- drewno klasy min. C30 zabezpieczone środkiem ognioochronnym i przeciw korozji biologicznej FOBOS M-4 lub innym o identycznym działaniu</li> </ul>
Folia wstępnego krycia wysokoparoprzepuszczalna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- masa powierzchniowa: 115 g/m<sup>2</sup></li> <li>- wytrzymałość na zerwanie: wzdłuż &gt;220 N/5 cm w poprzek &gt;120 N/5 cm</li> <li>- paroprzepuszczalność: 2000 g/m<sup>2</sup>/24h 23°C/85%</li> <li>- zakres temperatur stosowania: -40°C do +120°C</li> </ul>
Gonty papowe Ogon bobra modyfikowane SBS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatura osnowy (welon szklany): min. 110 g/m<sup>2</sup></li> <li>- zawartość asfaltu: 1450 g/m<sup>2</sup></li> </ul>
Gwoździe papowe do gontów ze stali okrągłej ocynkowanej z poszerzonym łbem płaskim	<ul style="list-style-type: none"> <li>- średnica: min. 2,8 mm</li> <li>- długość: min. 30 mm</li> </ul>
Impregnat do drewna Fobos M-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zawartość subst. nierozpuszczalnych w wodzie: ≤ 1%</li> <li>- wskaźnik pH 30% roztworu o temp. 20°C: 5,7±0,5</li> <li>- głęb. wniki 30% rozt. w drewno o wilg. 12%: ≥1,8mm</li> <li>- głęb. wniki 30% rozt. w drewno o wilg. 28%: ≥4,0mm</li> </ul>

<b>Łaty i listwy iglaste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- o przekroju 4 x 6 cm</li> <li>- rozstaw łat dostosowany do wymagań konstrukcyjnych dachówki</li> <li>- drewno klasy min. C30 zabezpieczone środkiem ognioochronnym i przeciw korozji biologicznej FOBOS M-4 lub innym o identycznym działaniu</li> </ul>
<b>Papa asfaltowa podkładowa na welonie z włókien szklanych P/64/1200 pod gonty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatura osnowy: 64±6 g/m<sup>2</sup></li> <li>- giętkość w niskiej temperaturze: 0°C</li> <li>- odporność na spływanie w podwyższonej temp.: 70°C</li> </ul>
<b>Rynny i rury spustowe powlekane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- materiał: blacha stalowa ocynkowana, powlekana obustronnie plastizolem lub HBP</li> <li>- grubość rdzenia stalowego: 0,6 mm</li> </ul>
<b>Spoivo cynowo-ołowiowe LC-60</b>	<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>Wapno hydratyzowane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wapno czynne: &gt; 80%</li> <li>- wilgotność: ≤ 2%</li> <li>- pozostałość na sicie 0,2 mm: ≤ 2%</li> <li>- pozostałość na sicie 0,09 mm: ≤ 7%</li> <li>- głębokość wnikania: ≥ 10 i ≤ 50 mm</li> </ul>