

## Podstawowe parametry materiałów budowlanych Czajkowskiego 3 m. 1

Rodzaj materiału	Parametry
Atlas Uni-Grunt – emulsja gruntująca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość emulsji: ok. 1,0 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- zużycie: 0,05-0,20 kg/m<sup>2</sup></li> <li>- temp. podłoża i otoczenia w trakcie prac: od +5°C do +25°C</li> </ul>
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): ≤ 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>
Drzwi wewnętrzne wejściowe do mieszkań	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymagania akustyczne: &gt;Rw 27 dB</li> <li>- współczynnik przenikania ciepła: U ≤ 2,6 W/m<sup>2</sup>K</li> <li>- klasa odporności ogniowej: EI 30/S 60 (Sa, Sm)</li> </ul>
Farba emulsyjna wewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość: 1,47-1,52 g/cm<sup>3</sup> (20±0,5°C)</li> <li>- lepkość (Brookfield RVT): 8000-10000 mPas (20±2°C)</li> <li>- zawartość części stałych: 52,0-56,0 %wag.</li> <li>- czas schnięcia powłoki: 2h (23±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 Φ5 mm): 130-160 s (20°C)</li> <li>- czas schnięcia powłoki: najwyżej 12h (20±2°C)</li> <li>- grubość powłoki po wyschnięciu: 30 μm</li> </ul>
Folia budowlana podposadzkowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maksymalne naprężenie przy rozciąganiu: wzdłuż &gt;13 MPa w poprzek &gt;12 MPa</li> <li>- wydłużenie względne przy zerwaniu: wzdłuż &gt;280% w poprzek &gt;370%</li> <li>- wytrzymałość na rozdzieranie: wzdłuż &gt;60 N/mm w poprzek &gt;50 N/m</li> <li>- wodochłonność: &lt; 1,0%</li> </ul>
Nawiewnik ciśnieniowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przepływ powietrza: 22-45 m<sup>3</sup>/h</li> <li>- tłumienie akustyczne: 33dB (A) przy pełnym otwarciu nawiewnika</li> </ul>
Okna z tworzyw sztucznych	okno z PVC o współczynniku U całego okna 1,5 W/m <sup>2</sup> K i U szyby 1,1 W/m <sup>2</sup> K z nawiewnikiem - system pięciokomorowy o szerokości 73 mm (z zachowaniem kształtu, podziału i wymiarów), białe
Płytki podłogowe gresowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nasiąkliwość wodna: E ≤ 0,5%</li> <li>- wytrzymałość na zginanie: min. 35 MPa</li> <li>- odporność na ścieranie wgłębn: max 175 mm<sup>3</sup></li> </ul>

	- skuteczność antypoślizgowa: grupa NPD, R9-R12
Płyty OSB gr. 18 mm	- wytrzymałość na zginanie – oś główna: 16 N/mm <sup>2</sup> - wytrzymałość na zginanie – oś boczna: 8 N/mm <sup>2</sup> - wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do płaszczyzny: 0,26 N/mm <sup>2</sup> - spęcznienie na grubość po 24h: 25%
Płyty styropianowe EPS-100	- wytrzymałość na zginanie: 237 kPa - współczynnik przewodzenia ciepła: 0,038 W/mK - naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym: 253,6 kPa
Remont instalacji elektrycznej w mieszkaniu obejmujący wykonanie nowych obwodów oświetlenia i gniazd ogólnego użytku	Rozdzielnicę mieszkaniową RN 1x12 p/t wyposażać w następujący osprzęt: - wyłącznik różnicowoprądowy P 302 25A 30 mmA-A - wyłączniki instalacyjne typ S 301 B 10-16 A Rozdzielnicę mieszkaniową zainstalować na wysokości 1,85 m od podłogi. Instalacja elektryczna zostanie wykonana w układzie sieci TN-S. Obwody gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem YDYp 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> p/t, a obwód oświetlenia przewodem YDYp 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> p/t. Połączenia wyrównawcze wykonać przewodem LgY 4 mm <sup>2</sup> p/t. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwpożarowej i rezystancji izolacji przewodów. Linie zasilającą od zestawu licznikowego na klatce schodowej do rozdzielni bezpiecznikowej w lokalu mieszkalnym należy wykonać przewodem YDY 3 x 4 mm <sup>2</sup> .
Rura kanalizacyjna wewnętrzna PVC-U o średnicy 110 mm	- połączenie kielichowe uszczelkowe - grubość: 2,20 mm - temperatura pracy: w przepływie ciągłym - 75°C w przepływie chwilowym - 95°
Samoniwelująca wylewka cementowa	- grubość warstwy: 2 do 20 mm - wytrzymałość na zginanie: $\geq 7$ N/mm <sup>2</sup> - wytrzymałość na ściskanie: $\geq 25$ N/mm <sup>2</sup>
Wapno hydratyzowane	- wapno czynne: $> 80\%$ - wilgotność: $\leq 2\%$ - pozostałość na sicie 0,2 mm: $\leq 2\%$ - pozostałość na sicie 0,09 mm: $\leq 7\%$ - głębokość wnikania: $\geq 10$ i $\leq 50$ mm
Wykładzina podłogowa z PVC dla mieszkań	- grubość wykładziny: 2 mm - klasa użytkowania: 23 - grupa ścieralności: P - temperatura użytkowania: do +50°C

# SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

## Podstawowe parametry materiałów budowlanych

C.O. GAZ:

Rodzaj materiału	Parametry
<b>Branża sanitarna</b>	
Piec gazowy dwufunkcyjny	-Moc : 21 kW - Funkcja : instalacja c.o. i c.w.u. -Rodzaj: z zamkniętą komorą spalania
Rura spalinowa prosta +kształtki	- Wymiary Ø100 x1,0 mm/ Ø150 x1,0 mm - Materiał stal 1,4404 / 1,4301 -odporność temperaturowa <450 st.C
Grzejnik żeberkowy	-typ Mau firmy Purmo -max temp.czynnika grzewczego:90 st.C
Grzejnik stalowy płytowy	-typ CV firmy Purmo -max temp.czynnika grzewczego:do 90 st.C
Rura do instalacji c.o.	-rodzaj: P Stabi 20,25 mm - PN10 -materiał : polipropylen z wkładką aluminiową
Rura do wody zimnej	- wymiary Cu20 -PN10 -materiał: miedź
Rura do wody ciepłej	- wymiary Cu20 -PN10 -materiał: miedź
Kurek gazowy	- wymiary 1/2 " -PN10 -materiał: mosiądz
Rura stalowa	-rozmiar:St 20 -rodzaj: bez szwu
Farba olejna	-kolor: żółty -gęstość: 0,3-0,50 g/cm <sup>3</sup> -czas schnięcia : 2 h
Nawiewnik okienny	-przepływ powietrza: 22-45 m <sup>3</sup> /h -tłumienie akustyczne: 42 dB (A)
Kratka wentylacyjna	- Wymiary :Ø150 mm - Materiał: PCV -kolor : biały
Rura prosta +kształtki	- Wymiary Ø150 x1,0 mm/ Ø225 x1,0 mm - Materiał stal 1,4404 / 1,4301 -odporność temperaturowa <450 st.C
Profile stalowe	- wymiar:20x20x1 mm -długość 6 m
Narożnik aluminiowy	-wymiary 25x25mm

	-długość 3 m
Siatka z włókna szklanego	- szerokość 100 cm -materiał PCV-U
Płyta OSB	-grubość : 15 mm -wymiary: 2,5 x 1,25 m -wytrzymałość na obciążenia : 10 MPa
Klej do zatapiania siatki	-przyczepność: min. 0,5 N/mm <sup>2</sup> -grubość warstwy: 3-6 mm
Farba elewacyjna	-rodzaj: akrylowa -gęstość: 1,50 g/cm <sup>3</sup> -czas schnięcia : do 4 h