

Podstawowe parametry materiałów budowlanych

Kręta 1 m. 3

Rodzaj materiału	Parametry
Atlas Uni-Grunt – emulsja gruntująca	<ul style="list-style-type: none"> - gęstość emulsji: ok. 1,0 g/cm³ - zużycie: 0,05-0,20 kg/m² - temp. podłoża i otoczenia w trakcie prac: od +5°C do +25°C
Beton zwykły C16/20 (B-20)	<ul style="list-style-type: none"> - wytrzymałość walca na ściskanie: 16 MPa - wytrzymałość kostki na ściskanie: 20 MPa - wytrzymałość na rozciąganie: 1,9 MPa - wielkość ziarna: 0-4 mm - gęstość: ok. 2000 kg/m³
Cegła ceramiczna budowlana pełna	<ul style="list-style-type: none"> - wymiary: 25x12x6,5 cm - klasa 15 - wytrzymałość na ściskanie: 31,1 MPa - nasiąkliwość: 21,5%
Cement portlandzki	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany objętości (Le Chatelier): ≤ 10 mm - początek czasu wiązania: ≥ 75 minut - wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach: ≥ 10 MPa - wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: ≥ 32,5 MPa ≤ 52,5 MPa
Drzwi wewnętrzne wejściowe do mieszkań	<ul style="list-style-type: none"> - wymagania akustyczne: >Rw 27 dB - współczynnik przenikania ciepła: U ≤ 2,6 W/m²K - klasa odporności ogniowej: EI 30/S 60 (Sa, Sm)
Farba emulsyjna wewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> - gęstość: 1,47-1,52 g/cm³ (20±0,5°C) - lepkość (Brookfield RVT): 8000-10000 mPas (20±2°C) - zawartość części stałych: 52,0-56,0 %wag. - czas schnięcia powłoki: 2h (23±2°C)
Farba olejna nawierzchniowa	<ul style="list-style-type: none"> - gęstość: najwyżej 1,5 g/cm³ - lepkość (kubek Forda Φ5 mm): 130-160 s (20°C) - czas schnięcia powłoki: najwyżej 12h (20±2°C) - grubość powłoki po wyschnięciu: 30 μm
Folia budowlana podposadzkowa	<ul style="list-style-type: none"> - maksymalne naprężenie przy rozciąganiu: <ul style="list-style-type: none"> wzdłuż >13 MPa w poprzek >12 MPa - wydłużenie względne przy zerwaniu: <ul style="list-style-type: none"> wzdłuż >280% w poprzek >370% - wytrzymałość na rozdzielanie: <ul style="list-style-type: none"> wzdłuż >60 N/mm w poprzek >50 N/m - wodochłonność: < 1,0%
Płyta gipsowo-kartonowa zwykła	<ul style="list-style-type: none"> - grubość: 12,5 mm - masa powierzchniowa: 8,80 kg/m² - wilgotność powietrza w pomieszczeniach: ≤70%
Płytki podłogowe gresowe	<ul style="list-style-type: none"> - nasiąkliwość wodna: E ≤ 0,5% - wytrzymałość na zginanie: min. 35 MPa - odporność na ścieranie wgłębne: max 175 mm³

	<ul style="list-style-type: none"> - skuteczność antypoślizgowa: grupa NPD, R9-R12
Płyty styropianowe EPS-100	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Rozdzielnicę mieszkaniową RN 1x12 p/t wyposażyć w następujący osprzęt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłącznik różnicowoprądowy P 302 25A 30 mmA-A - wyłączniki instalacyjne typ S 301 B 10-16 A <p>Rozdzielnicę mieszkaniową zainstalować na wysokości 1,85 m od podłogi.</p> <p>Instalacja elektryczna zostanie wykonana w układzie sieci TN-S.</p> <p>Obwody gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem YDYp 3 x 2,5 mm² p/t, a obwód oświetlenia przewodem YDYp 3 x 1,5 mm² p/t.</p> <p>Połączenia wyrównawcze wykonać przewodem LgY 4 mm² p/t.</p> <p>Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwpożarowej i rezystancji izolacji przewodów.</p> <p>Linie zasilającą od zestawu licznikowego na klatce schodowej do rozdzielnic bezpiecznikowej w lokalu mieszkalnym należy wykonać przewodem YDY 3 x 4 mm².</p>
Rura kanalizacyjna wewnętrzna PVC-U o średnicy 110 mm	<ul style="list-style-type: none"> - połączenie kielichowe uszczelkowe - grubość: 2,20 mm - temperatura pracy: w przepływie ciągłym - 75°C w przepływie chwilowym - 95°
Wapno hydratyzowane	<ul style="list-style-type: none"> - wapno czynne: > 80% - wilgotność: ≤ 2% - pozostałość na sicie 0,2 mm: ≤ 2% - pozostałość na sicie 0,09 mm: ≤ 7% - głębokość wnikania: ≥ 10 i ≤ 50 mm
Wykładzina podłogowa z PVC dla mieszkań	<ul style="list-style-type: none"> - grubość wykładziny: 2 mm - klasa użytkowania: 23 - grupa ścieralności: P - temperatura użytkowania: do +50°C

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Podstawowe parametry materiałów budowlanych

„Budowa instalacji centralnego ogrzewania, wraz z instalacją wewnętrzną gazu w lokalu mieszkalnym nr 3 przy Krętej 1w Wałbrzychu”

Lp.	Rodzaj materiału	Parametry
1	Cegła budowlana	-typ: pełna -wymiary: 25x12x6 cm
2	Zaprawa murarska	- uziarnienie 3-10 mm - twardość kulkowa 20 N/mm - wytrzymałość na ściskanie >2,5 N/mm - współczynnik przewodzenia ciepła 0,28 W/m
3	Cement portlandzki	- zmiany objętości (Le Chatelier): ≤ 10mm - początek czasu wiązania : ≥ 75 minut - wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach: ≥ 10MPa - wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: ≥ 32,5MPa ≤ 52,5MPa
4	Tynk cementowo-wapienny	- uziarnienie do 1,2 mm - twardość kulkowa 8 N/mm - wytrzymałość na ściskanie >2,5 N/mm - współczynnik przewodzenia ciepła 0,28 W/m
5	Wodomierz skrzydełkowy	- typ JS-1,5 firmy PoWoGaz - średnica przyłącza DN15mm -PN10
6	Zawór antyskażeniowy	- typ EA-RV 277 firmy Honeywell - średnica przyłącza DN20mm -PN10 -materiał: mosiądz
7	Zawór kulowy	- prosty z motylkiem - DN 15mm i 20mm -PN10 -materiał: mosiądz/nikiel
8	Kurek gazowy	- średnica 1/2 " -PN10 -materiał: mosiądz
9	Rura do wody ciepłej/zimnej	- rura wielowarstwowa PE-Xc/AL./PE-Xc - PN10 - temp. robocza 95°C - odporna na dyfuzję
10	Otulina na rurę do wody ciepłej i c.o.	-przeznaczenie: woda ciepła -kolor: czerwony -grubość izolacji: 13 mm -współczynnik przewodzenia ciepła 0,040 W/mK przy 40°C -temp. pracy od -80°C do +95°C
11	Otulina na rurę do wody zimnej	-przeznaczenie: woda zimna -kolor: czerwony

		- grubść izolacji: 13 mm - współczynnik przewodzenia ciepła 0,040 W/mK przy 40°C - temp. pracy od -80°C do +95°C
12	Rura kanalizacyjna, kształtki kanalizacyjne	- materiał: PCV - wymiary: 32
13	Kocioł gazowy dwufunkcyjny	- kocioł z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW - sprawność kotła 109.2% - zakres mocy 6.1-24.8 tryb c.o. - temp. pracy $t_{\min}=25^{\circ}\text{C}$, $t_{\max}=90^{\circ}\text{C}$ - ciśnienie robocze 3 bar
14	Grzejnik płytowy stalowy K22/400/920	- podłączenie boczne - jednopłytowy z radiatorem - typ K f. VNH - moc 488W przy temp. zasilania 75°C i powrotu 65°C
15	Grzejnik płytowy stalowy K22/400/100	- podłączenie boczne - dwupłytowy z radiatorem - typ K f. VNH - moc 1576W przy temp. zasilania 75°C i powrotu 65°C
16	Grzejnik łazienkowy	- podłączenie dolne - drabinkowy - moc 300W przy temp. zasilania 75°C i powrotu 65°C
17	Rura miedziana Cu15	- rura miedziana twarda - średnica zewnętrzna 15mm - gr. ścianki 1mm
18	Rura miedziana Cu18	- rura miedziana twarda - średnica zewnętrzna 18 mm - gr. ścianki 1mm
19	Rura miedziana Cu22	- rura miedziana twarda - średnica zewnętrzna 22 mm - gr. ścianki 1mm
20	Zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą	1. Zawór termostatyczny: - średnica przyłącza 1/2" prosty lub kątowy - materiał miedź/nikiel - gwint do przyłączenia głowicy M30x1.5 - max. temp robocza 100°C - dopuszczalne ciśnienie statyczne 1.0MPa 2. Głowica termostatyczna - zakres temperatur 6-26°C - gwint do przyłączenia do zaworu M30x1.5
21	Zawór grzejnikowy odcinający powrotny	- średnica przyłącza 1/2" prosty lub kątowy - materiał miedź/nikiel - max. temp robocza 100°C - dopuszczalne ciśnienie statyczne 1.0MPa
22	Rura powietrzno -spalinowa prosta +kształtki	- wymiary Ø80 x1,0 mm/ Ø125 x1,0 mm - materiał stal 1,4404 / 1,4301 - odporność temperaturowa <450° C
23	Rura ochronna	- średnica: dn 25,32,40 - rodzaj: bez szwu

24	Kratka wentylacyjna	<ul style="list-style-type: none"> - wymiary Ø150 mm - materiał: PCV - kolor : biały
25	Rura prosta +kształtki - wentylacyjna	<ul style="list-style-type: none"> - średnica Ø150 x1,0 mm/ Ø225 x1,0 mm - Materiał : stal ocynk - materiał izolacyjny wena mineralna -odporność temperaturowa <350 st.C
26	Bateria umywalkowa	<ul style="list-style-type: none"> - średnica przyłącza 3/8" - bateria umywalkowa stojąca -materiał mosiądz -pokrycie chrom -temperatura maksymalna: 90°C - Zalecane ciśnienie robocze: 0,1-0,5 MPa
27	Bateria zlewozmywakowa	<ul style="list-style-type: none"> - średnica przyłącza 3/8" - bateria zlewozmywakowa stojąca -materiał mosiądz -pokrycie chrom -temperatura maksymalna: 90°C - Zalecane ciśnienie robocze: 0,1-0,5 MPa
28	Bateria natryskowa	<ul style="list-style-type: none"> - średnica przyłącza 1/2" - bateria natryskowa ścienna z akcesoriami -materiał mosiądz -pokrycie chrom -temperatura maksymalna: 90°C - Zalecane ciśnienie robocze: 0,1-0,5 MPa
29	Zawór czerpalny	<ul style="list-style-type: none"> - średnica przyłącza 1/2" - zawór ścienny kątowy -materiał mosiądz -pokrycie chrom -temperatura maksymalna: 90°C - zalecane ciśnienie robocze: 0,1-0,5 MPa