

# SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

## Podstawowe parametry materiałów budowlanych

**„Zastosowanie grzejników na paliwo gazowe typu MORA oraz wydzielenie pomieszczenia WC w lokalu mieszkalnym nr 12 wraz z wentylacją w budynku przy ul. 11 Listopada 198B Wałbrzychu”**

Lp.	Rodzaj materiału	Parametry
<b>BRANŻA BUDOWLANA</b>		
1	Drzwi wejściowe wewnętrzne mieszkaniowe - stalowe	-wymagania akustyczne:>Rw 27 dB -współczynnik przenikania ciepła:U< 2,6 w/m2K - szerokość w świetle ościeżnicy 90
2	Drzwi wewnętrzne - łazienkowe	-wymagania akustyczne:>Rw 27 dB -współczynnik przenikania ciepła:U< 2,6 w/m2K -szerokość w świetle ościeżnicy 80 - kratką wentylacyjną o przekroju 220cm <sup>2</sup>
3	Drzwi wewnętrzne	-wymagania akustyczne:>Rw 27 dB -współczynnik przenikania ciepła:U< 2,6 w/m2K -szerokość w świetle ościeżnicy 80
4	Cegła budowlana	-typ: pełna -wymiary: 25x12x6 cm
5	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
6	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
7	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
8	Narożnik aluminiowy	-wymiary 25x25 mm -długość 3 m
9	Taśma samoprzylepna	- materiał: PCV - szerokość 5 cm
10	Farba emulsyjna	-gęstość: 1,50 g/cm3 -czas schnięcia : 2 h
11	Płytki ceramiczne podłogowe	-wymiar: 30x30 cm -grubość >7mm -wytrzymałość : mrozoodporne
12	Płytki ceramiczne ściany	-wymiar: 30x20 cm -grubość: 5 mm

		-odporność na ścieranie wgłębne: max 175mm <sup>3</sup> -skuteczność antposlizgowa: grupa NPD, R9R12
13	Klej do płytek	-przyczepność: min. 0,5 N/mm <sup>2</sup> -grubość warstwy: 2 -10 mm
14	Płyta G-K biała	-grubość : 12,5 mm -wymiary: 2,5 x 1,25 m
15	Płyta G-K zielona (łazienka)	-grubość : 12,5 mm -wymiary: 2,5 x 1,25 m
16	Grunt głęboko penetrujący	- baza: woda dyspersyjna żywic syntetycznych - gęstość: ok. 1.0kg/dm <sup>3</sup> - temp. Stosowania od +5°C do +25°C
17	Folia w płynie	-Gęstość wyrobu ok. 1,5 g/cm <sup>3</sup> - Temperatura podłoża i otoczenia od +5 °C do +30 °C - Min / max grubość powłoki 1 mm / 5 mm - Przyczepność min. 1,3 MPa - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej $\mu$ ok. 1000 - Czas schnięcia ok. 3 h - Nakładanie drugiej warstwy po ok. 3 godzinach - Wchodzenie po koło 12 h - Wykonanie warstwy ochronnej po ok. 24 godzinach
18	Profile stalowe +kształtki	- profile CW50 ,UW50,łączniki -długość 2,5 m
19	Wełna mineralna	-grubość: 50 - współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,035$ W/mK
20	Styropian	- współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda_D$ ) $\leq 0,038$ [W/(m•K)], -wytrzymałość na zginanie $\geq 115$ kPa, -naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu CS(10) $\geq 70$ kPa, - obciążenie użytkowe do 2,1 t/m <sup>2</sup> - reakcja na ogień: Euroklasa E.
21	Panele podłogowe	- klasa ścieralności AC4 - gr. 7mm - rozmiar 129x19.4mm - bezklejowy system montażu
22	Pianka pod panele podłogowe	- gr. 3mm - szerokość 100cm
23	Listwy przypodłogowe + narożniki	- listwa przypodłogowa PCV - narożniki wewnętrzne i zewnętrzne - zakończenia
24	Siatka z włókna szklanego	- szerokość 100 cm -materiał PCV-U
24a	Okna PCV	- okno PCV pięciokomorowe - o współczynniku $U=1.1$ W/m <sup>2</sup> *K
<b>BRANŻA SANITARNA</b>		
25	Zlewozmywak	-typ: dwukomorowy -materiał: stal nierdzewna
26	Umywalka	-typ: jednokomorowa

		-materiał: porcelana
27	Miska ustępowa	-typ: Kompakt -materiał: porcelana
28	Wodomierz skrzydełkowy	- typ JS-1,5 firmy PoWoGaz - średnica przyłącza DN15mm -PN10
29	Zawór antyskażeniowy	- typ EA-RV 277 firmy Honeywell - średnica przyłącza DN20mm -PN10 -materiał: mosiądz
30	Zawór kulowy	- prosty z motylkiem - DN 15mm i 20mm -PN10 -materiał: mosiądz/nikiel
31	Kurek gazowy	- średnica 1/2 " -PN10 -materiał: mosiądz
32	Rura do wody ciepłej/zimnej	- rura wielowarstwowa PE-Xc/AL./PE-Xc - PN10 - temp. robocza 95°C - odporna na dyfuzję
33	Otulina na rurę do wody ciepłej i c.o.	-przeznaczenie: woda ciepła -kolor: czerwony -grubść izolacji: 13 mm -współczynnik przewodzenia ciepła 0,040 W/mK przy 40°C -temp. pracy od -80°C do +95°C
34	Otulina na rurę do wody zimnej	-przeznaczenie: woda zimna -kolor: czerwony -grubść izolacji: 9 mm -współczynnik przewodzenia ciepła 0,040 W/mK przy 40°C -temp. pracy od -80°C do +95°C
35	Rura kanalizacyjna, kształtki kanalizacyjne	-materiał: PCV -wymiały: 40,50,110
36	Grzejnik gazowy	- moc 2,5kW - wyrzut spalin przez ścianę - zakres mocy 6.1-24.8 tryb c.o. - temp. pracy $t_{min}=25^{\circ}C$ , $t_{max}=90^{\circ}C$ - ciśnienie robocze 3 bar
36a	Grzejnik gazowy	- moc 4,1kW - wyrzut spalin przez ścianę - zakres mocy 6.1-24.8 tryb c.o. - temp. pracy $t_{min}=25^{\circ}C$ , $t_{max}=90^{\circ}C$ - ciśnienie robocze 3 bar
36b	Zasobnik C.W.U.	- moc 2,0kW - pojemność 20dm <sup>3</sup> - napięcia 230V - średnica 36cm
37	Rura miedziana Cu15	- rura miedziana twarda

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- średnica zewnętrzna 15mm</li> <li>- gr. ścianki 1mm</li> </ul>
38	Rura miedziana Cu18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rura miedziana twarda</li> <li>- średnica zewnętrzna 18 mm</li> <li>- gr. ścianki 1mm</li> </ul>
39	Rura miedziana Cu22	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rura miedziana twarda</li> <li>- średnica zewnętrzna 22 mm</li> <li>- gr. ścianki 1mm</li> </ul>
40	Rura ochronna	<ul style="list-style-type: none"> <li>-średnica: dn 25,32,40</li> <li>-rodzaj: bez szwu</li> </ul>
41	Kratka wentylacyjna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary Ø150 mm</li> <li>- materiał: PCV</li> <li>- kolor : biały</li> </ul>
42	Rura prosta +kształtki - wentylacyjna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- średnica Ø150 x1,0 mm/ Ø250 x1,0 mm</li> <li>- Materiał : stal ocynk</li> <li>- materiał izolacyjny wena mineralna</li> <li>-odporność temperaturowa &lt;350 st.C</li> </ul>
43	Bateria umywalkowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- średnica przyłącza 3/8"</li> <li>- bateria umywalkowa stojąca</li> <li>-materiał mosiądz</li> <li>-pokrycie chrom</li> <li>-temperatura maksymalna: 90°C</li> <li>- Zalecane ciśnienie robocze: 0,1-0,5 MPa</li> </ul>
44	Bateria zlewozmywakowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- średnica przyłącza 3/8"</li> <li>- bateria zlewozmywakowa stojąca</li> <li>-materiał mosiądz</li> <li>-pokrycie chrom</li> <li>-temperatura maksymalna: 90°C</li> <li>- Zalecane ciśnienie robocze: 0,1-0,5 MPa</li> </ul>
45	Zawór czerpalny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- średnica przyłącza 1/2"</li> <li>- zawór ścienny kątowy</li> <li>-materiał mosiądz</li> <li>-pokrycie chrom</li> <li>-temperatura maksymalna: 90°C</li> <li>- zalecane ciśnienie robocze: 0,1-0,5 MPa</li> </ul>
<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>		
46	Włącznik różnicowoprądowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>-typ: P312</li> <li>-prąd znamionowy: 25 A</li> </ul>
47	Gniazda - pokoje, kuchnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prąd znamionowy: 16 A</li> <li>-kolor: biały</li> <li>-zaciski gwintowe</li> </ul>
48	Włączniki – pokoje kuchnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prąd znamionowy: 16 A</li> <li>-kolor: biały</li> <li>-zaciski gwintowe</li> </ul>
49	Gniazda - łazienka	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prąd znamionowy: 16 A</li> <li>-kolor: biały</li> <li>- bryzgoszczelne</li> <li>-zaciski gwintowe</li> </ul>
50	Włączniki – łazienka	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prąd znamionowy: 16 A</li> <li>-kolor: biały</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- bryzgoszczelne</li> <li>- zaciski gwintowe</li> </ul>
51	Listwy oświetleniowe sufitowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- typ: plafony sufitowe</li> <li>- moc maksymalna: 50 W</li> <li>- ilość źródeł światła : do 4 szt.</li> </ul>
52	Przewód YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> p/t	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeznaczenie: do gniazd wtykowych</li> <li>- napięcie: 450/750 V</li> <li>- rodzaj: podtynkowy</li> <li>- maks.temp. Pracy: 70 st.C</li> </ul>
53	Przewód YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> p/t	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeznaczenie: do oświetlenia</li> <li>- napięcie: 450/750 V</li> <li>- rodzaj: podtynkowy</li> <li>- maks. temp. Pracy: 70 st.C</li> </ul>
54	Przewód YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> p/t	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeznaczenie: do gniazd wtykowych</li> <li>- napięcie: 450/750 V</li> <li>- rodzaj: podtynkowy</li> <li>- maks.temp. Pracy: 70 st.C</li> </ul>
55	Przewód YKYżo 3x5 mm <sup>2</sup> p/t	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeznaczenie: zasilania</li> <li>- napięcie: 450/750 V</li> <li>- rodzaj: podtynkowy</li> <li>- maks. temp. Pracy: 70 st.C</li> </ul>