

## SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Remont mieszkania Wałbrzych ul. Traktorzystów 2 m 3

- |    |   |           |   |
|----|---|-----------|---|
| 1. | Płyta OSB3 22mm   | budowlane | OSB 3 - płyta konstrukcyjna do stosowania w środowisku o umiarkowanej wilgotności na zewnątrz i wewnątrz  |
| 2. | Sika Primer MB  | budowlane | Dwuskładnikowy, epoksydowy, bezrozpuszczalnikowy, materiał gruntujący o niskiej lepkości.   |
| 3. | Sika Bond T8  | budowlane | Jednoskładnikowy, poliuretanowy, materiał do elastycznego klejenia płytek i wykonywania izolacji przeciwwodnej..  |
| 4. | Wykładzina podłogowa PCV 2,2 mm   | budowlane | grubość wykładziny: 2,2 mm<br>klasa użytkowania: 33/42<br>grupa ścieralności: P<br>temperatura użytkowania: do +50°C  |
| 5. | Grunt głęboko penetrujący<br>Preparat do powierzchniowego wzmocnienia wszelkich nasiąkliwych podłoży. | budowlane | Baza :wodna dyspersja żywic syntetycznych<br>Gęstość: ok. 1,0 kg/dm3<br>Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C<br>Czas schnięcia: ok. 2 godz. w zależności od nasiąkliwości podłoża i warunków termiczno-wilgotnościowych<br>Zużycie: od 0,1 do 0,5 l/m2 w zależności od równości i nasiąkliwości podłoża.  |
| 6. | WEWNETRZNA FARBA EMULSYJNA  | budowlane | Kolor - biała<br>Wygląd powłoki matowa<br>Lepkość Brookfield RVT, 20±2°C, [mPas] 8000 ÷ 10000<br>Gęstość, 20±0,5°C, [g/cm3] 1,470 ÷1,520<br>Zawartość części stałych, [%wag] 52,0 ÷ 56,0<br>Ilość warstw 2<br>Czas schnięcia powłoki, 23°±2°C, [h] 2<br>Nanoszenie drugiej warstwy, [h] po 2  |
| 7. | Płyta gipsowo-kartonowa typ A 12,5mm HRAK   | budowlane | Typ płyty: A EN 520<br>Reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1: A2-s1,d0 EN 13501-1<br>Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda$ : W/(m·K) 0,25 EN 12524<br>Gęstość objętościowa<br>■ przy grubości płyty 9,5 mm: $\geq 568 \text{ kg/m}^3$<br>■ przy grubości płyty 12,5 mm: $663 \text{ kg/m}^3$ EN 520<br>Ciężar<br>■ przy grubości płyty 9,5 mm: $\geq 6,3 \text{ kg/m}^2$<br>■ przy grubości płyty 12,5 mm: $\geq 7,1 \text{ kg/m}^2$ EN 520<br>Maksymalna temperatura stosowania °C $\leq 50$<br>wymiary (gr./dł./szer.) [mm] 12,5/2600/1200<br>przepuszczalność pary wodnej $\mu$ 11 (pr EN 15283-1)<br>odporność na uderzenia Typ I płyta o zwiększonej odporności na uderzenia wgniot <15 mm (pr EN 15283-1)<br>wchłanianie wody<br>GM – H1<br>całkowite wchłanianie wody <3% po 2 godzinach,<br>powierzchniowe wchłanianie wody <100 g/m2<br><(pr EN 15283-1).<br>współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda$ [W/(mK)]<br>0,25 (pr EN 15283-1)<br>reakcja na ogień A2-s1.d0 (EN 13501-1)<br>wytrzymałość na zginanie obciążenie niszczące 12,5 m, |
| 8. | Płyta gipsowo-kartonowa 12,5mm HRAK wodoodporna.  | budowlane |   |

kierunek wzdłużny >540 N,  
 kierunek poprzeczny >210 N, (pr EN 15283-1).  
 ciężar płyty [kg/m<sup>2</sup>] 10,8  
 normy, atesty EN 15283-1, atest PZH

- |     |  |           |   |
|-----|--|-----------|---|
| 9.  | Drzwi wejściowe do lokalu mieszkalnego | budowlane | skrzydło wykonane jest z ramiaków MDF i drewnianych z wypełnieniem plaster miodu, obłożone obustronnie płytą HDF<br>wymagania akustyczne: >Rw 27 dB<br>współczynnik przenikania ciepła: U<2,6 W/m <sup>2</sup> K<br>klasa odporności ogniowej: EI 30/S 60 (Sa, Sm)<br>wyposażone w okucia i zamki.  |
| 10  | Drzwi wejściowe do pokoju              | budowlane | skrzydło wykonane jest z ramiaków MDF i drewnianych z wypełnieniem plaster miodu, obłożone obustronnie płytą HDF<br>wymagania akustyczne: >Rw 27 dB<br>współczynnik przenikania ciepła: U<2,6 W/m <sup>2</sup> K<br>oszklone szkło chinchila .<br>wyposażone w okucia i zamki.  |
| 11  | Drzwi wejściowe do łazienki            | budowlane | skrzydło wykonane jest z ramiaków MDF i drewnianych z wypełnieniem plaster miodu, obłożone obustronnie płytą HDF<br>wymagania akustyczne: >Rw 27 dB<br>współczynnik przenikania ciepła: U<2,6 W/m <sup>2</sup> K<br>oszklone szkło chinchila<br>wyposażone w okucia i zamki.  |
| 12. | Cement portlandzki                     | budowlane | zmiany objętości (Le Chatelier): < 10 mm<br>początek czasu wiązania: > 75 minut<br>wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach: > 10 MPa<br>wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: > 32,5 MPa < 52,5 MPa   |
| 13. | Wapno hydratyzowane                    | budowlane | - wapno czynne: > 80%<br>- wilgotność: < 2%<br>- pozostałość na sicie 0,2 mm: < 2%<br>- pozostałość na sicie 0,09 mm: < 7%<br>- głębokość wnikania: > 10 i < 50 mm  |
| 14. | Klej do płytek uelastyczniona          | budowlane | Gęstość nasypowa (suchej mieszanki) ok. 1,6 kg/dm <sup>3</sup><br>Gęstość objętościowa masy (po wymieszaniu) ok. 1,45 kg/dm <sup>3</sup><br>Gęstość w stanie suchym (po związaniu) ok. 1,65 kg/dm <sup>3</sup><br>Proporcje mieszania (woda/sucha mieszanka)<br>0,21 – 0,24 l / 1 kg; 1,05 – 1,2 l / 5 kg; 2,1 – 2,4 l / 10 kg<br>5,25 ÷ 6,00 l / 25 kg<br>Min/max. grubość kleju: 2 mm / 10 mm<br>Temperatura przygotowania kleju oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac od +5 °C do +25 °C |
| 15. | Klej do płytek (normalny)              | budowlane | PN-EN 12004+A1:2012(EN 12004:2007+A1:2012)<br>Klej do płytek, cementowy, normalnie wiążący, o zmniejszonym spływie Typ C1T do zastosowań wewnętrznych, na ściany i podłogi ,Klasa reakcji na ogień A1 WT A1fl WT  |
| 16. | Cegła ceramiczna pełna                 | budowlane | Wytrzymałość złącza - przyczepność początkowa ≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup><br>zamurowania otworów - cegłą pełną klasy 15 Mpa na zaprawie cementowo - wapiennej klasy M5  |



17.	Płytki podłogowe ceramiczne	budowlane	Grubość 7mm nasiąkliwość wodna: $E < 0,5\%$ wytrzymałość na zginanie: min. 35 MPa odporność na ścieranie wgłębne: max 175 mm <sup>3</sup> skuteczność antypoślizgowa: grupa NPD, R9-R12
18.	Okno PCV białe	budowlane	okno z PVC o współczynniku U całego okna 1,6 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 szorowanie: kl. III
19.	Rura kanalizacyjna PCV	sanitarne	Rura HT PCV łączona na uszczelkę Ø110x2,6, Ø 50 x2,5, Ø 32x1,8
20	Gazowy kocioł dwufunkcyjny kondensacyjny	Centralne ogrzewanie	Zakres znamionowej mocy cieplnej przy ogrzewaniu pomieszczeń/podgrzewie wody użytkowej kW - 10,5-24 Znamionowe obciążenie cieplne kW- 11,7-26,7 Współczynnik sprawności Przy obciążeniu pełnym (100%) % 89,9 Przy obciążeniu częściowym (30%) % 89,7 Efektywny energetycznie zgodnie z 92/42 EWG Niskotemperaturowy Klasa NO <sub>x</sub> - 3 Emisja CO przy obciążeniu pełnym mg/kWh < 100 Dop. ciśnienie robocze bar 0,8 do 3 Przeponowe naczynie wzbiorcze Pojemność litry 6 Ciśnienie wstępne bar 0,8 Podgrzewacz przepływowy Maks. ciśnienie robocze bar 10 Wydajność stała ciepłej wody użytkowej przy $\Delta t = 30K$ litry/min 11,5 Wartości na przyłączy w odniesieniu do maks. Obciążenia Gaz HuB Gaz ziemny GZ-50 9,45 kWh/m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h 2,83 Gaz ziemny GZ-41,5 8,13 kWh/m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h 3,28 Gaz płynny 24,44 kWh/m <sup>3</sup> kg/h 2,09 Temp. na wylocie, regulowana °C 30-57 Stan twardy R-250 wg normy PN-EN 1057:1999 "Miedź i stopy miedzi – Rury miedziane okrągłe bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i ogrzewania"
21	Rury miedziane	Centralne ogrzewania	RAUTITAN stabil: rura wielowarstwowa z wkładką aluminiową do instalacji wody pitnej i grzewczej. samonośna rura wewnętrzna z PE-Xa, sieciowana, odporna na ciśnienie - warstwa aluminiowa - zewnętrzna warstwa z polietylenu.
22	Rury PeX	Instalacje sanitarne, centralne ogrzewania	
23	Wełna mineralna(aku płyta)		Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D$ W/mK 0,037 Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1 Deklarowany poziom oporności przepływu powietrza Afr- kPa s/m- 5 Klasa reakcji na ogień - A1 Deklarowany współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w$ - dla produktu w grubości 50-74mm - 0,9 - dla produktu w grubości 75-180mm - 1,0 Klasa tolerancji grubości (-5)% lub (-5)mm - ta wartość, która daje liczbowo większą tolerancję., (+15)% lub (+15)mm - ta wartość, która daje liczbowo mniejszą tolerancję % lub mm- T2

24	Kanał wentylacyjny i spalinowy	Wentylacja ,centralne ogrzewanie	<p>Kanał dwuścienny 150/250 wypełnienie wełna mineralna (wentylacja)</p> <p>Kanał dwuścienny koncentryczny 125/80</p> <p>Materiał :</p> <p>wewnętrzny: 1.4571 / 1.4404</p> <p>zewnątrzny: 1.4301</p> <p>Grubość:</p> <p>wewnątrz: 0,6 mm - 1,0 mm</p> <p>zewnątrz: 0,6 mm - 1,0 mm</p> <p>Izolacja</p> <p>Wełna mineralna o grubości 50 mm, gęstość 120 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Szczelność:</p> <p>Połączenie wtykowe zyka / mufa z wewnętrzną specjalną uszczelką i zewnętrzną obejmą zaciskową klasa odporności ogniowej wg REI 60 PN-EN 135012:2002</p>
25.	RM - rozdzielnica mieszkaniowa	Instalacje elektryczne	nową rozdzielnicę mieszkaniową należy wyposażyć zgodnie z rysunkiem E/2 zawartym w projekcie instalacji elektrycznych;
26	Przewody elektroenergetyczne przeznaczone do układania na stałe wewnątrz pomieszczeń pod, w oraz na tynku. ( YDYp, YDYp żo 300/500 V, 450/750 V)	Instalacje elektryczne	<p>Napięcie znamionowe 300/500 V</p> <p>Kolor powłoki zewnętrznej biały</p> <p>Napięcie próby 300/500 V: 2 kV</p> <p>Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej +70 °C</p> <p>Temperatura pracy - zakres</p> <p>Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej w warunkach zwarcia</p> <p>Najniższa dopuszczalna temp. układania kabli -5 °C</p> <p>Najniższa dopuszczalna temp. przechowywania kabli -40 °C</p> <p>Kolory izolacji (barwna identyfikacja żył) HD 308 S2</p> <p>Odporność na rozprzestrzenianie płomienia</p> <p>- konfiguracja pojedynczy przewód</p> <p>IEC 60332-1-2</p> <p>Min. promień gięcia</p> <p>4d (mniejszy wymiar przewodu)</p> <p>Certyfikat BBJ SEP „B”</p> <p>Zgodność z dyrektywą RoHS</p> <p>Zgodność z dyrektywą REACH</p>
27	Gniazda pojedyncze z uziemieniem.	Instalacje elektryczne	Kolor biały 16A, 250V, 3520W, IP-20, zaciski gwintowe.
28	Gniazda pojedyncze z uziemieniem.	Instalacje elektryczne	Kolor biały 16A, 250V, 3520W, IP-44, zaciski gwintowe.
Rury stalowe bez szwu		Instalacja gazu	<p>Zgodne z PN-EN 1775 Dostawa gazu. Przewody gazowe dla budynków- Maksymalne ciśnienie robocze ≤ 5bar.</p> <p>- PN-EN 10208-1 Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A,</p> <p>- PN-EN 10208-2 Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań B,</p> <p>PN- 91/H-74240. Rury stalowe bez szwu ciągnięte na zimno</p>