

SPECYFIKACJA TECHNICZNA MATERIAŁÓW RÓWNOWAŻNYCH

Specyfikacja materiałowa określa podstawowe parametry techniczne równoważnych materiałów budowlanych jakie Wykonawca robót może zastosować przy realizacji zadania.

„Remont elewacji z odwodnieniem i osuszeniem budynku
zlokalizowanego przy ul. Buczka 8 w Wałbrzychu”.

Rodzaj materiału	Parametry
Woda	Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
Piasek (odsypka, obsypka, zasypka rury deszczowej)	Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności: - nie zawierać domieszek organicznych, - składać się z różnych frakcji - piasek płukany nie zawierający kamieni
Zaprawa aplikowana do nacięć w celu osadzania elementów metalowych	- zaprawa tiksotropowa na bazie cementu całkowicie wypełniająca wszystkie pustki i szybko osiągająca odpowiednią wytrzymałość na ściskanie - grubość otuliny wokół elementu metalowego: $\geq 2\text{mm}$
Pręty do „zszywania” pęknięć w konstrukcjach murowych	- kształt helikoidalny - z austenicznej stali nierdzewnej klasy Grade 304 wg EN 1.4301 lub Grade 316 wg EN 1.4301
Okna z tworzyw sztucznych	okno z PVC o współczynniku U całego okna 1,5 W/m ² K i U szyby 1,1 W/m ² K z nawiewnikiem - system pięciokomorowy o szerokości 73 mm (z zachowaniem kształtu, podziału i wymiarów), białe
Drzwi wewnętrzne wejściowe do mieszkań	- wymagania akustyczne: $>R_w$ 27 dB - współczynnik przenikania ciepła: $U \leq 2,6$ W/m ² K - klasa odporności ogniowej: EI 30/S 60 (Sa, Sm)
Tynk z efektem lotosu	-Gęstość 1,7-1,9 g/cm ³ -Ekwiwalentna grubość warstwy powietrza „sd” 0,05 0,08 m Wsp. przepuszczalności wody „w” <0,05 kg/(m ² h ^{1/2}) -Wsp. dyfuzji pary wodnej μ 25 - 40 - Klasa reakcji na ogień A2-s1, d0 - Wsp. Przewodzenia ciepła λ 0,7 W/(m*K)
Płytki klinkierowe	-nasiąkliwość wodna: $0,5\% < E \leq 2,6\%$ -mrozoodporność: wymagana -odporność na plamienie : min. 3 kl

Zaprawa reprofilacyjna	<ul style="list-style-type: none"> -Gęstość nasypowa 1,09 g/cm³ -Gęstość stwardniałej zaprawy (28 dni) 1,24 g/cm³ -Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni) 1,40 N/mm² -Wytrzymałość na ściskanie (28 dni) 3,8 N/mm² -Absorpcja wody przez kapilarne podciąganie c W 0 (nie określona) - -Współczynnik paroprzepuszczalności $\mu < 15$
Powłoka gruntująca	<ul style="list-style-type: none"> -Gęstość 0,8 g/cm³ -Zawartość części stałych 8,3 %
Farba chlorokauczukowa	<ul style="list-style-type: none"> -Gęstość - nie więcej niż 1,35 g/cm³ - Zawartość substancji stałych - 53 ÷ 63 % wag. / 42 ÷ 47 % obj.
Środek hydrofobizujący	Gęstość 0,80 kg/dm ³
Siatka z włókna szklanego	<ul style="list-style-type: none"> -Wielkość oczek: 4,0 x 4,5 mm ($\pm 0,5$) -Masa powierzchniowa: 150 -3/+10% g/m² -Siła zrywająca wzdłuż osnowy i wтку <ul style="list-style-type: none"> a) w warunkach laboratoryjnych: ≥ 35 N/mm b) w roztworze alkalicznym: ≥ 25 N/mm -Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wтку przy sile zrywającej: <ul style="list-style-type: none"> a) w warunkach laboratoryjnych: $\leq 4,5$ % b) w roztworze alkalicznym: $\leq 3,0$ % -Zużycie materiału: 1,1 mb/m² powierzchni
Blacha cynkowo-tytanowa	<p>skład chemiczny</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cynk (Zn) 99,995% -Miedź (Cu) 0,08 ÷ 1,0 % -Tytan (Ti) 0,06 ÷ 0 - Aluminium (Al) $\leq 0,015$ % tolerancje <p>wymiarowe produktów standardowych</p> <ul style="list-style-type: none"> -grubość (arkusze i taśmy) $\pm 0,03$ mm -szerokość (arkusze i taśmy) $+2/-0$ mm -długość $+10/-0$ mm -prostoliniowość $\leq 1,5$ mm/m -płaskość $\leq 2,0$ mm <p>własności mechaniczne (wzdłuż kier. walcowania)</p> <ul style="list-style-type: none"> -wytrzymałość na rozciąganie $R_m \geq 150$MPa -umowna granica plastyczności $R_{p0,2} 110 - 160$ MPa -wydłużenie trwałe przy zerwaniu $A_{50} \geq 40\%$ -wydłużenie względne przy pełzaniu $\leq 0,1$ % <p>własności fizyczne</p> <ul style="list-style-type: none"> -gęstość 7200 kg/m³ -temperatura topnienia 418 °C

	<ul style="list-style-type: none"> -temperatura rekryształizacji $\geq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$ -współczynnik rozszerzalności termicznej (wzdłuż kierunku walcowania) $0,022\text{ mm}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$ -współczynnik rozszerzalności termicznej (prostopadle do kierunku walcowania) $0,017\text{ mm}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$
Podsypka, obsypka drenaż	żwiru o max. średnicy zastępczej $\varnothing 32\text{ mm}$.
Zасыпка drenaż	łuczniem o uziarnieniu $\varnothing 31,5\text{-}63\text{mm}$
Rura zewnętrzna kanalizacji deszczowej	Rura PVC-U klasy „N” SDR41, SN4 łączona na uszczelkę gumową profilowaną o średniej grubości ścianki $\varnothing 160 \times 4,0\text{ mm}$
Rura zewnętrzna drenażu opaskowego	rura drenarska karbowana dwuścienna o średnicy $\varnothing 150\text{ PE}$ z perforacją na 2/3 obwodu (w pełni sączące)
Studni kanalizacyjne z tworzywa	Studnia kanalizacyjna z tworzywa sztucznego - rury trzonowej karbowanej PP SN4 $\varnothing 425\text{mm}$ i 600mm
Studnia kanalizacyjna betonowa	<ul style="list-style-type: none"> - kręgi betonowe o średnicy 1000mm - beton B45 - minimalna grubość dna studni 15 cm
Cement portlandzki	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany objętości (Le Chatelier): $\leq 10\text{mm}$ - początek czasu wiązania $\geq 75\text{ minut}$ - wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach: $\geq 10\text{MPa}$ - wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: $\geq 32,5\text{MPa}$ $\leq 52,5\text{MPa}$
Tynk renowacyjny	<ul style="list-style-type: none"> - gotowy tynk renowacyjny - wytrzymałość na odrywanie $> 0,08\text{N}/\text{mm}^2$ - nasiąkliwość W2 - paroprzepuszczalność $\mu \leq 15$
Preparat do wykonywania przepony poziomej	<ul style="list-style-type: none"> - preparat hydrofobizujący - baza: związki krzemu - kolor: bezbarwny - ciężar właściwy: $1,3\text{ g}/\text{cm}^3$ - wartość pH: $12,2$ - temp. podłoga/obróbki: $+5^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$ - czyszczenie: wodą w świeżym stanie - zużycie: W zależności od chłonności
Izolacja wykonywana na zimno	<ul style="list-style-type: none"> - jednokomponentowa powłoka izolacyjna bitumiczna - wodoszczelność W2A - zdolność mostkowania rys CB2 - odporność na wodę - elastyczność w niskich temperaturach - stabilność w podwyższonych temperaturach

	<ul style="list-style-type: none"> -klasa reakcji na ogień E -wytrzymałość na ściskanie C2A
Folia kubelkowa	<ul style="list-style-type: none"> -membrana kubelkowa przeznaczona do ochrony ścian piwnic i fundamentów o parametrach: - materiał: polietylen o wysokiej gęstości (HDPE), - grubość 0,5 mm, - wysokość tłoczenia: 8÷9 mm, - odporność na: działanie korzeni, grzybów, bakterii
Ścianka dociskowa	<ul style="list-style-type: none"> - z betonu C20/25 <p>Ścianka grubości 15cm, zbrojona dwustronną siatką z prętów $\phi 12$ co 15 cm ze stali RB 500</p>
Wapno hydratyzowane	<ul style="list-style-type: none"> - wapno czynne: $> 80\%$ - wilgotność: $\leq 2\%$ - pozostałość na sicie 0,2 mm: $\leq 2\%$ - pozostałość na sicie 0,09 mm: $\leq 7\%$ - głębokość wnikania: ≥ 10 i ≤ 50 mm

Opracowała: Sylwia Tchorowska