

Zakres wyrobu i przeznaczenie

Dekoracyjne płytki ściennie z betonu do okładzin wewnętrznych; wybrane modele z deklarowaną mrozoodpornością – także na zewnątrz po spełnieniu wymagań systemowych (hydroizolacja, klej/fuga zewnętrzna, impregnacja). Nie są przeznaczone na posadzki, blaty, sufity podwieszane ani jako warstwa ognioochronna.

Skład i informacje materiałowe

- Beton droбноziarnisty: cement portlandzki, kruszywa mineralne, woda, domieszki modyfikujące; pigmenty nieorganiczne.
- Bez dodanych rozpuszczalników (LZO ≈ 0 w wyrobie stałym). Elementy mogą mieć ostre krawędzie i lokalne pory/uskokki faktury.
- Różnice odcienia i struktury między partiami są dopuszczalne; zaleca się mieszanie elementów z kilku kartonów.

Kluczowe zagrożenia i ocena ryzyka

- Pył krzemionkowy przy cięciu/szlifowaniu: ryzyko podrażnienia dróg oddechowych i oczu; długotrwałe narażenie na pył respirabilny z krzemionką krystaliczną jest niebezpieczne – ograniczać emisję (cięcie na mokro, odciąg, odkurzacz klasy M/H).
- Urazy mechaniczne: skaleczenia, odpryski, przygniecenia dłoni stosem płytek lub opakowaniem – stosować rękawice antyprzecięciowe i prawidłowe techniki podnoszenia.
- Obciążenie podłoża: masa okładziny (płytki + klej) typowo 25–35 kg/m²; wymagana ocena nośności i przyczepności warstw (zaprawy, tynki, płyty GK wzmocnione).
- Wilgoć/mróz: na zewnątrz i w strefach mokrych tylko modele z mrozoodpornością i kompletnym systemem hydroizolacji; brak izolacji = ryzyko wykwitów, pęknięć i odspojenia.
- Temperatura: nie montować bliżej niż 30 cm od źródeł ciepła > 80°C (wkłady kominkowe, piecyki). Szok termiczny może powodować pękanie/utrudnione wiązanie kleju.
- Upadek z wysokości: zabezpieczyć strefę pod rusztowaniem/drabiną przed spadaniem elementów.

ŚOI i higiena pracy

- Oczy: okulary ochronne EN 166.
- Ręce: rękawice antyprzecięciowe (np. poziom B–C wg EN ISO 13997) do cięcia/transportu.
- Drogi oddechowe: przy cięciu FFP2/FFP3; preferować cięcie na mokro i miejscowy odciąg.
- Słuch: przy elektronarzędziach – nauszники z SNR adekwatnym do poziomu hałasu.
- Odzież robocza z długim rękawem; obuwiu ochronne z noskiem.

Kompatybilność podłoży i systemów

- Podłoża nośne: beton, tynki cementowe/cementowo-wapienne, mury z bloczków; płyty GK tylko systemowe, usztywnione, zgodnie z dopuszczeniami dla ciężkich okładzin.
- Nieprzyczepne warstwy: farby lateksowe, pył, tłuszcze – usunąć mechanicznie/chemicznie; wykonać próbę przyczepności.

•Dylatacje: nie mostkować; prowadzić fugi/dylatacje okładziny nad dylatacjami konstrukcji.

Kleje, fugi, impregnaty – bezpieczeństwo chemiczne

- Kleje: do kamienia/betonu, klasy co najmniej C2 (zewnątrznie zalecane mrozoodporne, odkształcalne S1/S2). Zaprawy cementowe są drażniące/żrące dla oczu/skóry – rękawice, okulary, mycie skóry wodą z mydłem.
- Fugi: cementowe CG lub żywiczne RG zgodnie z warunkami eksploatacji; unikać kontaktu ze skórą/oczami; przestrzegać SDS.
- Impregnaty: wodne lub rozpuszczalnikowe; zapewnić wentylację, eliminować źródła zapłonu dla wersji rozpuszczalnikowych; nie wdychać aerozolu, chronić skórę i oczy.

Instrukcja montażu – skrót BHP/proces

- 1.Przygotowanie: oczyścić i zagruntować podłoże zgodnie z systemem; sprawdzić równość (odchyłka < 2 mm/2 m) i wilgotność.
- 2.Rozplanowanie: układ „na sucho”; mieszać elementy z kilku kartonów dla ujednoczenia odcieni; wyznaczyć linie prowadzące.
- 3.Nakładanie kleju: paca zębata; pełne podparcie elementu; unikać „pływania”. Korekta w czasie otwartym kleju.
- 4.Cięcie: piła z tarczą do betonu/kamienia; preferować chłodzenie wodą; odkurzanie klasy M/H.
- 5.Fugowanie/wykończenie: po związaniu kleju; zabrudzenia z lica usuwać natychmiast zgodnie z TDS kleju/fugi.
- 6.Impregnacja: po pełnym wyschnięciu (zgodnie z kartą impregnatu); równomierna aplikacja, test na próbce.

Pierwsza pomoc (zdarzenia typowe)

- Oczy: spłukiwać czystą wodą 10–15 min; jeżeli podrażnienie nie ustępuje – konsultacja lekarska.
- Skóra: zmyć wodą z mydłem; przy podrażnieniu od zapraw cementowych – ocena medyczna.
- Wdychanie pyłu: wyjść na świeże powietrze; przy objawach (kaszel, duszność) – pomoc medyczna.
- Urazy mechaniczne: opatrunek uciskowy na drobne skaleczenia; przy głębokich ranach/odpryskach w oku – pilna pomoc.

Warunki eksploatacji i trwałość

- Wewnątrz: pomieszczenia suche lub okresowo wilgotne; w kuchniach/ciągach komunikacyjnych zalecana impregnacja i okresowa reimpregnacja.
- Na zewnątrz: tylko warianty z mrozoodpornością; wymagana hydroizolacja podłoża, spadki odprowadzające wodę, elastyczne spoiny w strefach ruchu i nasłonecznienia.
- Reakcja na ogień: typowo A1/A2; nie zastępuje rozwiązań ppoż. systemowych.

Magazynowanie, transport, ergonomia

- Składowanie: sucho, na paletach, pod przykryciem; unikać zawilgocenia przed montażem.
- Transport ręczny: kartony przenosić pionowo/poziomo zgodnie z zaleceniem; ciężkie paczki przenosić zespołowo, stosować wózki/pasy.

Środowisko i odpady

- Odpady materiału: przekazać jako gruz/mineralne odpady budowlane zgodnie z lokalnymi przepisami; nie spalać.
- Opakowania kartonowe – recykling; pozostałości chemikaliów (kleje/fugi/impregnaty) – zgodnie z ich kartami charakterystyki.