

Instrukcja montażu błoczków

SLABB



SLABB



ul. Ks. Józefa Londzina 47
43-300 Bielsko-Biała



+48/ 533 216 816



www.slabb.eu

Instrukcja montażu ogrodzeń z bloczków SLABB

1. Informacje ogólne i podstawy prawne

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji stanowią wytyczne oraz zalecenia technologiczne przy wznoszeniu ogrodzeń z bloczków ogrodzeniowych z betonu architektonicznego marki SLABB.

Ogrodzenia należy wznosić zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).

Za całość prac budowlanych odpowiadają inwestor oraz wykonawca, który powinien posiadać odpowiednią wiedzę techniczną, doświadczenie oraz uprawnienia budowlane.

Wymagania środowiskowe:

Montaż elementów ogrodzenia z betonu architektonicznego powinien odbywać się w temperaturach dodatnich (zalecana temperatura podłoża i otoczenia: **powyżej +5°C**). Ma to kluczowy wpływ na prawidłowy proces wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej wewnątrz bloczków.

2. Specyfikacja betonu architektonicznego

- Unikalność materiału:** Beton architektoniczny jest tworzywem o zmiennych cechach estetycznych. Wszelkie smugi, pory (tzw. raki), mikropęknięcia oraz niejednorodność odcienia są naturalnymi cechami tego materiału i stanowią o jego indywidualnym charakterze.
- Tolerancje wymiarowe:** Poszczególne bloczki mogą wykazywać dopuszczalne odchylenia wymiarowe zgodne z właściwymi normami przedmiotowymi.
- Różnice partii produkcyjnych:** Odchylenia w odcieniach pomiędzy różnymi partiami produkcyjnymi mogą wynikać ze zmiennych warunków atmosferycznych, dojrzewania, składowania u Kupującego oraz naturalnych właściwości użytych kruszyw i spoiw.
- Cechy naturalne:** Odbarwienia i smugi powstające w wyniku zmian wilgotności powietrza są zjawiskiem naturalnym, nie stanowią wady produktu i nie stanowią podstawy do składania reklamacji.
- Włókna zbrojeniowe:** W strukturze i na powierzchni elementów mogą być widoczne włókna stosowane w procesie produkcji (zbrojenie rozproszone) – nie jest to wada materiałowa.

Parametry techniczne betonu SLABB:

- Klasa wytrzymałości betonu:** C30/37 (reakcja na ogień: A1)
- Gęstość (waga):** ok. 2200 kg/m³
- Mrozoodporność:** F150
- Wytrzymałość na zginanie:** $\geq 4,9$ MPa
- Wytrzymałość na ściskanie:** $\geq 50,7$ N/mm²
- Klasa ścieralności:** Klasa 4



ul. Ks. Józefa Londzina 47
43-300 Bielsko-Biała



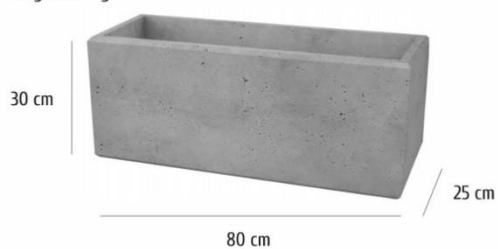
+48/ 533 216 816



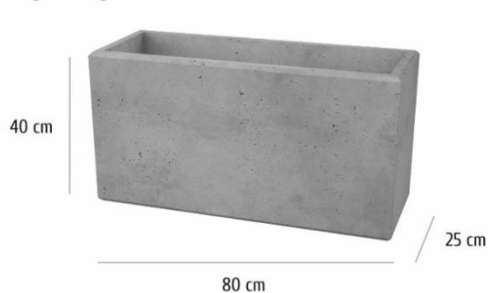
www.slabb.eu

Dostępne wymiary bloczków:

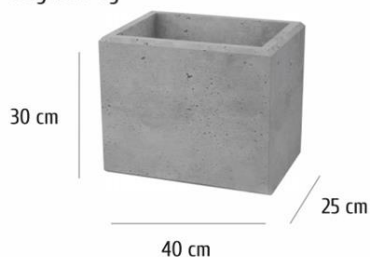
waga: 66 kg



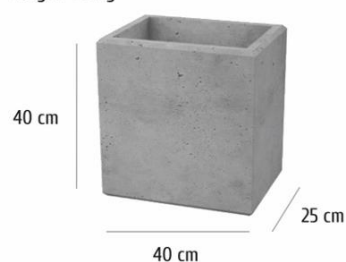
waga: 88 kg



waga: 32 kg



waga: 43 kg

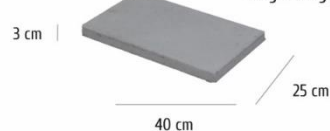


Dostępne wymiary daszków:

waga: 12 kg



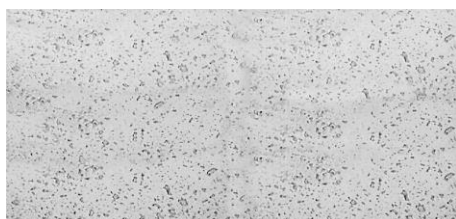
waga: 6 kg



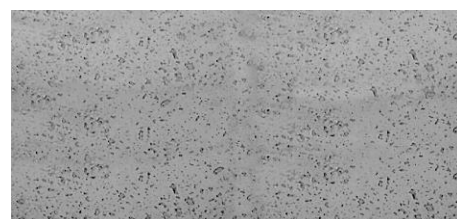
Dostępne kolory:



Biały



Szary



Antracyt

3. Impregnacja fabryczna i pielęgnacja

Wszystkie bloczki i elementy systemu SLABB opuszczają zakład produkcyjny jako **fabrycznie zaimpregnowane** dedykowanym preparatem hydrofobowym do betonu architektonicznego. Zabezpiecza to materiał przed wpływem czynników atmosferycznych oraz ogranicza powstawanie wykwitów.

Wymagane powtarzanie impregnacji:

W celu zachowania ciągłej ochrony i walorów estetycznych, obowiązkiem użytkownika jest ponawianie procesu impregnacji co 2 lata (przy użyciu impregnatu hydrofobowego do betonu architektonicznego dostępnego w asortymencie marki SLABB).

Brak systematycznej impregnacji powoduje utratę ochrony hydrofobowej.



4. Wykonanie fundamentu

Pod ogrodzenie z bloczków bezwzględnie

należy wykonać pełny, ciągły fundament betonowy.

1. **Głębokość posadowienia:** Ławy fundamentowe należy posadowić poniżej strefy przemarzania gruntu właściwej dla danej strefy klimatycznej w Polsce (cztery strefy)
2. **Klasa betonu:** Beton użyty do wykonania ław fundamentowych powinien spełniać wymagania normy **PN-EN 206+A2:2021-08** (zalecana klasa ekspozycji min. **C20/25**).
3. **Dylatacje:** Pamiętaj o wykonaniu pionowych szczelin dylatacyjnych **co 10–15 m** (zaleca się planować dylatacje w miejscach pionowych spoin między bloczkami). Zapobiega to pękaniu muru pod wpływem osiadania gruntu i rozszerzalności termicznej.
4. **Zbrojenie poziome:** W ławie należy ułożyć zbrojenie poziome usztywniające fundament, wykonane ściśle wg wytycznych projektanta konstrukcji.



5. **Zbrojenie pionowe (słupki):** W miejscach planowanych słupków należy wypuścić zbrojenie pionowe w postaci koszy zbrojeniowych (składających się z 4 prętów $\varnothing$ 10 mm). Zbrojenie poziome i pionowe należy połączyć ze sobą (spiąć drutem wiązałkowym), aby zapobiec jego przesunięciu

5. Montaż bloczków

1. **Kontrola jakościowa:** Przed montażem sprawdź stan bloczków pod kątem uszkodzeń mechanicznych. Wszelkie wady widoczne należy zgłosić dostawcy/producentowi przed wbudowaniem.
2. **Przygotowanie podłoża:** Weryfikuj poziom ławy fundamentowej. Wszelkie nierówności i zgrubienia należy zeszlifować.
3. **Izolacja pozioma:** Na górnej powierzchni fundamentu należy bezwzględnie rozłożyć izolację poziomą (np. papę termozgrzewalną lub folię fundamentową), zapobiegając podciąganiu kapilarnemu wilgoci z gruntu.
4. **Układanie "na sucho":** Każdą warstwę ułóż wstępnie bez kleju, dopasowując elementy. Bloczki ogrodzeniowe SLABB powinny ściśle do siebie przylegać. Ewentualne drobne odchylenia koryguj przy użyciu klinów glazurniczych lub szlifowania.
5. **Klejenie i uszczelnianie:** Do montażu stosuj wyłącznie Klej uszczelniający do bloczków ogrodzeniowych SLABB. Tworzy on elastyczne, wodoszczelne i trwałe połączenie, które zapobiega przesuwaniu się elementów podczas zalewania betonem oraz uniemożliwia wyciekanie mleczka cementowego.
 - Słupki: Klej наносimy na górne krawędzie bloczka.
 - Mury/podwaliny: Klej наносimy na górne krawędzie oraz na ścianki boczne stykających się bloczków.
6. **Czas wiązania:** Wzniesioną i sklejoną konstrukcję pozostaw do wyschnięcia na minimum 48 godzin przed przystąpieniem do zalewania betonem.

6. Zalewanie bloczków betonem

WAŻNE – Bezpośrednio przed rozpoczęciem zalewania bloczków należy obficie skropić wodą ich wnętrze. Zapobiegnie to wyciąganiu wody z mieszanki betonowej przez suche ścianki bloczków, co mogłoby doprowadzić do przesuszenia betonu ("przepalenia"), utraty jego wytrzymałości i pęknięcia ogrodzenia.

1. **Mieszanka betonowa:** Do wypełniania komór bloczków należy stosować beton o klasie wytrzymałości C30/37, o konsystencji półsuchej, przygotowany na bazie cementu portlandzkiego CEM III/A 42,5N.
2. **Dodatki systemowe:** Do mieszanki należy bezwzględnie dodać STABILIZATOR DO BETONU SRA1 SLABB w połączeniu z PLASTYFIKATOREM DO BETONU P40 SLABB. Modyfikatory te poprawiają właściwości fizykochemiczne zalewy oraz redukują skurcz dojrzewającego betonu.

3. **Wypełnianie i zagęszczanie:** Bloczki zalewamy etapami (warstwami). Każdą warstwę należy starannie zagęścić ręcznie poprzez sztychowanie (np. łątą/kantówką drewnianą). Zabrania się stosowania wibratorów pograżalnych.
4. **Czyszczenie i ochrona:** Zabrudzenia z mleczka cementowego zmywaj na bieżąco z powierzchni betonu architektonicznego czystą wodą.
5. **Pielęgnacja betonu:** Po zalaniu komór, górę ogrodzenia należy szczelnie zabezpieczyć folią budowlaną, unikając szybkiego odparowywania wody. Ochronę foliową utrzymuj do momentu montażu daszków przykrywających. Przeciwdziała to powstawaniu pęknięć skurczowych (tzw. rys włoskowatych).

7. Montaż wyposażenia dodatkowego (Skrzynki, Bramy, Furtki)

A. Przelotowe skrzynki na listy i wideodomofony

- Wybierz dedykowane przelotowe skrzynki na listy (lub skrzynki z wbudowanym domofonem/wideodomofonem) ze stali nierdzewnej z oferty SLABB.
- Zaplanuj przebieg instalacji elektrycznej i usytuowanie rur osłonowych (peszli) na etapie wznoszenia i zalewania fundamentu/bloczków.
- Po wyznaczeniu miejsca montażu odrysuj obrys skrzynki na bloczku i wytnij otwór przy użyciu szlifierki kątowej z tarczą diamentową do betonu (cięcie na sucho).

B. Bramy, furtki i przęsła ogrodzeniowe

- Montaż elementów ślusarki ogrodzeniowej wykonuj po upływie minimum 30 dni od dnia zalania bloczków (czas niezbędny do uzyskania pełnej wytrzymałości przez beton).
- Otwory montażowe wierć tak, aby kotwy znajdowały się w wewnętrznym rdzeniu betonowym słupka (najlepiej w jego osi).
- Do zamocowania elementów używaj kotew chemicznych (żywicznych), co gwarantuje stabilne przenoszenie obciążeń dynamicznych.

8. Wykwity wapienne



ul. Ks. Józefa Londzina 47
43-300 Bielsko-Biała



+48/ 533 216 816



www.slabb.eu

Powstawanie białych wykwitów wapiennych jest naturalnym procesem fizykochemicznym zachodzącym w materiałach wiązanych cementem pod wpływem dojrzewania betonu zalewowego.

Wykwity wapienne w zależności od warunków atmosferycznych i intensywności ulegają samoistnemu zanikaniu (poprzez wypłukiwanie i ścieranie) w okresie do 3 lat. Aby zachować ochronę estetyczną, należy odnawiać warstwę Impregnatu hydrofobowego SLABB co 2 lata.

9. Warunki i Wyłączenia Gwarancji

Gwarancja obejmuje:

Wady fabryczne i uszkodzenia materiałowe wynikające z winy producenta (wady wykonania), pod warunkiem zgłoszenia ich przed wbudowaniem (zamontowaniem) elementów.

Gwarancja NIE obejmuje i zostaje odrzucona w przypadku:

1. Błędów montażowych i wykonawczych:

- Brak zwilżenia wnętrza bloczków wodą przed zalaniem betonem (skutkujący przesuszeniem mieszanki i pękaniem bloczków).
- Wbudowania elementów posiadających widoczne wady przedmontażowe (montaż oznacza akceptację stanu wizualnego i wymiarowego towaru).
- Niewłaściwego lub niezgodnego ze sztuką budowlaną zaprojektowania i wykonania ogrodzenia lub ławy fundamentowej (brak dylatacji, zbyt płytkie posadowienie, brak/nieprawidłowe zbrojenie, brak izolacji poziomej).
- Zastosowania zagęszczania mechanicznego (wibratorów pograżalnych/buław) podczas zalewania bloczków.
- Uszkodzeń mechanicznych (pęknięć, zarysowań, odprysków) powstałych podczas transportu, rozładunku, składowania na budowie lub samych prac montażowych.
- Montażu prowadzonego w temperaturach poniżej +5°C lub w skrajnych warunkach atmosferycznych (mróz, ulewny deszcz).

2. Niezgodności chemii i materiałów towarzyszących:

- Użycia innej chemii budowlanej niż wymagany system SLABB (tj. użycie zamienników kleju uszczelniającego, plastyfikatora P40, stabilizatora SRA1 lub impregnatu).
- Zastosowania niewłaściwej mieszanki betonowej do zalewania (zła klasa betonu, zbyt ciekła konsystencja powodująca skurcz i pękanie, brak dodatków redukujących skurcz).



ul. Ks. Józefa Londzina 47
43-300 Bielsko-Biała



+48/ 533 216 816



www.slabb.eu

3. Niewłaściwego użytkowania i braku pielęgnacji:

- Braku wykonania obowiązkowej ponownej impregnacji co 2 lata przy użyciu impregnatu hydrofobowego SLABB.
- Zastosowania agresywnych środków chemicznych, kwasów, myjek ciśnieniowych z dyszą rotacyjną o zbyt wysokim ciśnieniu lub twardych narzędzi do czyszczenia betonu.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku bezpośredniego stosowania soli odladzających (chlorku sodu) lub innych środków chemicznych do odśnieżania w sąsiedztwie ogrodzenia.

4. Naturalnych procesów fizykochemicznych i działania siły wyższej:

- Drobnych pęknięć włoskowatych (skurczowych) wynikających z naturalnego dojrzewania betonu zalewowego.
- Wystąpienia wykwitów wapiennych i nalotów będących naturalnym procesem dojrzewania cementu.
- Naturalnych zmian odcienia i mikrostruktury betonu pod wpływem opadów, nasłonecznienia oraz upływu czasu.
- Uszkodzeń spowodowanych siłą wyższą (trzęsienia ziemi, ruchy i osiadanie gruntu, powodzie, zwarcia instalacji elektrycznych bram/skrzynek itp.).
- Uszkodzeń wynikających z zamontowania bram, furtek lub przęseł o wadze przekraczającej nośność słupków lub zamontowanych przed upływem 30 dni od zalania betonu.