

Ogrodzenie na lata

Praktyczny przewodnik wyboru, montażu i pielęgnacji ogrodzeń

Joniec

Spis treści

4. Dlaczego warto wybrać ogrodzenie betonowe

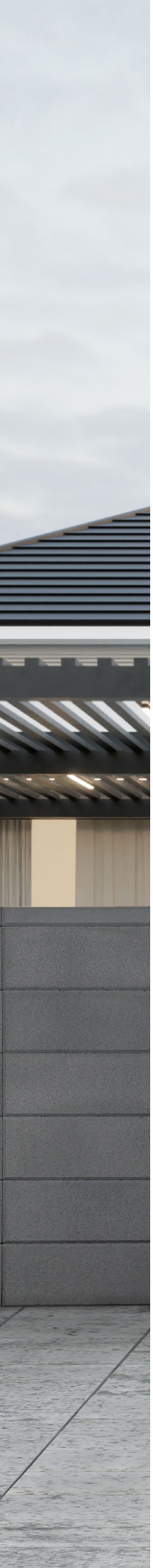
8. Innowacja w betonie – system ECO od JONIEC® zmienia rynek ogrodzeń

12. Budowa ogrodzenia – 10 najczęstszych błędów wykonawczych

19. Jak prawidłowo wykonać ogrodzenie, które przetrwa mrozy?

23. Zmień oblicze swojego ogrodzenia – poznaj przęsła betonowe KOMBO®





Dlaczego warto
wybrać ogrodzenie betonowe?

Ogrodzenie to nie tylko element wyznaczający granice posesji, ale również istotny detal wpływający na estetykę oraz bezpieczeństwo całej nieruchomości. W ostatnich latach coraz większą popularnością cieszą się ogrodzenia betonowe, w szczególności te wykonane z nowoczesnych bloczków modułowych. Skąd wynika ich rosnące uznanie wśród inwestorów?

Trwałość na lata

Jedną z największych zalet ogrodzeń betonowych jest ich wyjątkowa wytrzymałość. Beton to materiał odporny na zmienne warunki atmosferyczne – deszcz, śnieg, mróz czy promieniowanie UV nie wpływają negatywnie na jego strukturę. Dzięki temu ogrodzenie zachowuje swoje właściwości i estetykę przez wiele lat, bez konieczności częstych napraw czy konserwacji.

To rozwiązanie idealne dla osób, które szukają inwestycji długoterminowej i chcą uniknąć dodatkowych kosztów w przyszłości.

Uniwersalność i szeroki wybór wzorów

Nowoczesne systemy ogrodzeń betonowych oferują ogromną różnorodność form, kolorów i faktur. Bloczki o strukturze łupanej, takie jak systemy GORC®, nadają posesji elegancki, klasyczny charakter, natomiast gładkie powierzchnie, np. systemy ROMA, doskonale komponują się z nowoczesną architekturą.

Dzięki modułowej budowie możliwe jest tworzenie indywidualnych projektów dopasowanych do stylu budynku i otoczenia. To sprawia, że ogrodzenie betonowe może być zarówno minimalistyczne, jak i bardziej dekoracyjne.





Możliwość personalizacji

Dużą zaletą ogrodzeń betonowych jest możliwość łączenia ich z różnymi rodzajami wypełnień – zarówno betonowymi, jak i wykonanymi z innych materiałów, np. stali czy aluminium. Odpowiednio dobrane przęsła umożliwiają:

- zapewnienie większej prywatności – np. dzięki zastosowaniu pełnych lub żaluzjowych wypełnień, które ograniczają widoczność posesji z zewnątrz,
- wzbogacenie wyglądu ogrodzenia – dekoracyjne przęsła, np. z motywami wycinanymi laserowo, nadają konstrukcji indywidualny charakter,
- dopasowanie estetyki ogrodzenia do otoczenia – szeroki wybór wzorów, kolorów i materiałów pozwala stworzyć spójną aranżację posesji.

Elastyczność projektowa sprawia, że każdy inwestor może stworzyć ogrodzenie, które łączy funkcjonalność z estetyką i odpowiada jego indywidualnym potrzebom.



Bezpieczeństwo i prywatność

Solidna konstrukcja betonowa skutecznie chroni posesję przed dostępem osób niepowołanych. Wysokie, pełne ogrodzenia dodatkowo zapewniają prywatność, co jest szczególnie istotne w przypadku domów jednorodzinnych czy działek rekreacyjnych.

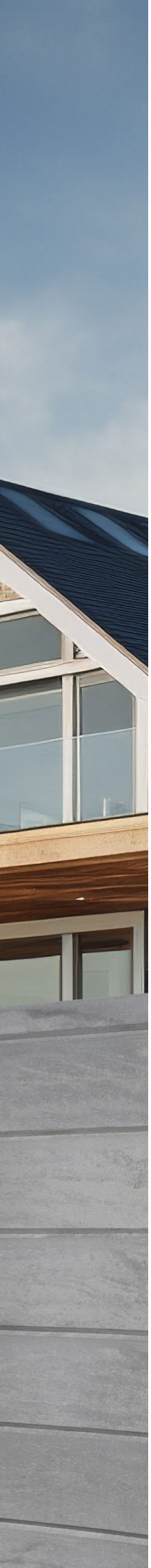
Estetyczne wykończenie posesji

Ogrodzenie jest jednym z pierwszych elementów, które przyciągają uwagę. Beton, dzięki nowoczesnym technologiom produkcji, może imitować naturalne materiały, takie jak kamień, co sprawia, że ogrodzenie staje się elegancką wizytówką nieruchomości. Bogata kolorystyka oraz różnorodność struktur umożliwiają stworzenie spójnej aranżacji z elewacją budynku, ogrodem i otoczeniem. Uzupełnieniem całości mogą być nowoczesne skrzynki na listy, dostępne również w wariantach z wideodomofonem lub słupki na listy i przesyłki kurierskie, które podnoszą komfort użytkowania, a przy tym harmonijnie wpisują się w stylistykę ogrodzenia. Bardzo popularne jest również oświetlenie wkomponowane w bryłę ogrodzenia, takie jak LED Block, które podkreśla jego formę, nadają posesji elegancki charakter oraz zwiększają funkcjonalność i bezpieczeństwo po zmroku.

Ogrodzenia betonowe to połączenie trwałości, funkcjonalności i estetyki. Dzięki szerokim możliwościom aranżacyjnym oraz odporności na czynniki zewnętrzne stanowią one jedno z najbardziej uniwersalnych rozwiązań dostępnych na rynku.

Decydując się na ogrodzenie betonowe, inwestujemy nie tylko w bezpieczeństwo, ale również w wygląd i wartość naszej posesji.





Innowacja w betonie – system ECO od JONIEC® zmienia rynek ogrodzeń

Ogrodzenia modułowe ECO firmy JONIEC® to nowoczesne, estetyczne i ekonomiczne rozwiązanie dla każdego domu. Wykonane ze specjalnie zaprojektowanych bloków betonowych, zapewniają trwałość, szybki montaż i oszczędność materiałów. Pasują zarówno do klasycznych, jak i nowoczesnych budynków, stanowiąc idealną propozycję dla inwestorów szukających trwałych i eleganckich ogrodzeń.

Ekonomia, trwałość, estetyka

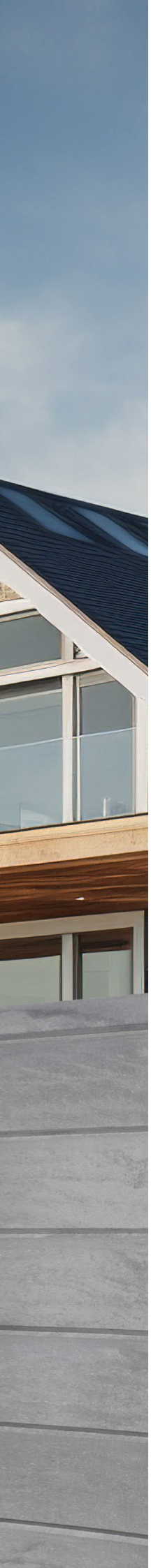
Bloczki ECO powstają z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, które zapewniają im trwałość i wytrzymałość. W ich wnętrzu znajdują się komory zaprojektowane w innowacyjny sposób – dzięki nim do budowy ogrodzenia potrzeba znacznie mniej betonu niż dotychczas. To pozwala obniżyć koszty budowy i skrócić czas pracy montażystów.

Starannie dopracowany kształt bloczków wpływa na estetykę i stabilność ogrodzenia. Poprzez odseparowanie komory zalewowej od zewnętrznej ściany bloczka zmniejsza się ryzyko powstawania wykwitów i zacieków. Dzięki temu ogrodzenie może zachować estetyczny wygląd przez długie lata.

Design w każdym bloczku

Ogrodzenia modułowe ECO wyróżniają się nowoczesną stylistyką i dopracowanymi detalami. Cała konstrukcja została zaprojektowana z myślą o estetyce i spójności formy. Większość bloczków posiada delikatnie fazowane krawędzie, które subtelnie podkreślają elegancki charakter ogrodzenia i dodają mu lekkości.

Dodatkowym atutem ogrodzeń ECO jest szeroka paleta barw – od subtelnych melanży kolorystycznych po eleganckie monokolory, co pozwala dopasować ogrodzenie do stylu budynku i gustu inwestora. Prosty, nowoczesny kształt i dobrze dobrane barwy sprawiają, że ogrodzenia ECO świetnie



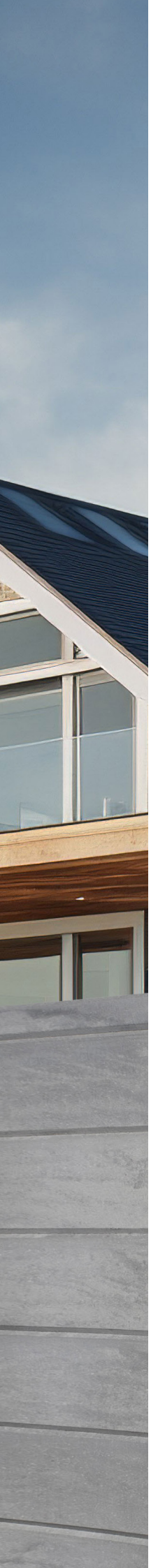


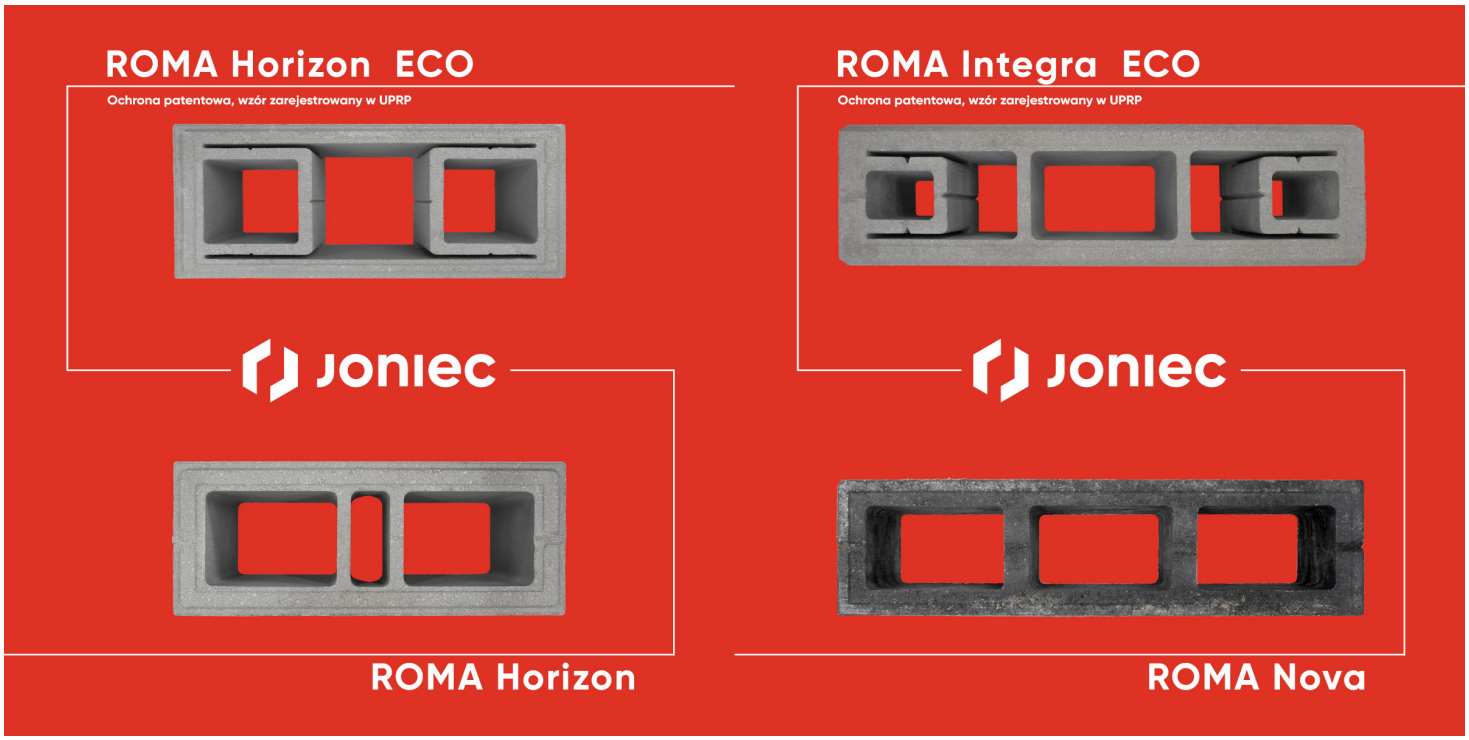
sprawdzają się przy domach jednorodzinnych, osiedlach deweloperskich i budynkach komercyjnych.

Elastyczność i różnorodność w praktyce

Rodzina ogrodzeń ECO firmy JONIEC® to obecnie kilka systemów ogrodzeniowych. Różnią się one wymiarami bloczków, kształtem i fakturą, dzięki czemu można je dopasować do różnych stylów i potrzeb. Sprawdzą się zarówno tam, gdzie liczy się prostota, jak i tam, gdzie ważny jest dekoracyjny wygląd. Różnorodność elementów pozwala zbudować ogrodzenie o różnej wysokości i układzie.

Ogrodzenie modułowe ECO jest dobrym wyborem zarówno dla osób budujących samodzielnie, jak i dla profesjonalnych wykonawców. Jego konstrukcja pozwala na łatwy montaż i swobodne dopasowanie do indywidualnych potrzeb. Całość można uzupełnić o dodatkowe elementy z oferty JONIEC®, takie jak oświetlenie czy skrzynki na listy, które zwiększają funkcjonalność ogrodzenia i pozwalają stworzyć spójną aranżację posesji.

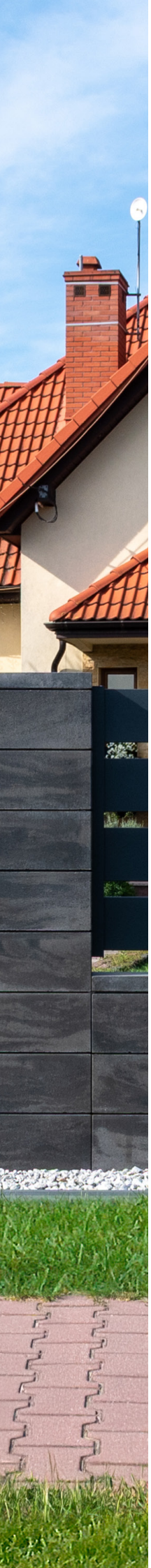




Podsumowanie

Ogrodzenia modułowe ECO firmy JONIEC® to nowoczesne i trwałe rozwiązanie w dobrej cenie. Bloczki betonowe bardzo łatwo się układa a do budowy potrzeba dużo mniej betonu – dzięki temu budowa jest tańsza i szybsza. Ogrodzenia są estetyczne, dostępne w wielu kolorach i pasują do domów nowoczesnych i tradycyjnych.





Budowa ogrodzenia – 10 najczęstszych błędów wykonawczych

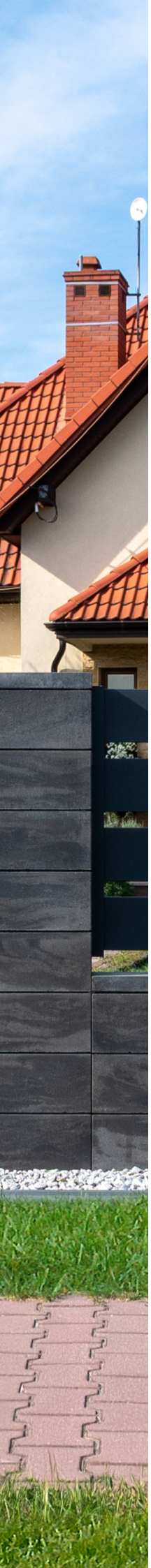
Budowa ogrodzenia betonowego to nie tylko proces tworzenia estetycznej i funkcjonalnej bariery, ale także wyzwanie, które wymaga dokładności, wiedzy i doświadczenia. Aby osiągnąć trwałe, solidne oraz estetyczne efekty, warto poznać i unikać najczęstszych błędów, na jakie możemy natrafić podczas realizacji projektu ogrodzenia. Przygotowaliśmy kompleksowe omówienie dziesięciu najczęstszych błędów wykonawczych przy budowie ogrodzeń betonowych oraz jak im zapobiec.

1. Zbyt płytkie posadowienie fundamentu

Jednym z najczęściej popełnianych błędów podczas budowy ogrodzenia jest wykonanie fundamentu na zbyt małej głębokości. Powoduje to, że grunt znajdujący się pod fundamentem pozostaje w strefie przemarzania. W okresie zimowym zamarzająca w nim woda zwiększa swoją objętość, co może prowadzić do podnoszenia fundamentu, a w konsekwencji do pękania, deformacji i utraty stabilności całego ogrodzenia.

Jak uniknąć tego błędu?

Aby przeciwdziałać zbyt płytkiemu posadowieniu fundamentu, ławę należy wykonać poniżej strefy przemarzania gruntu oraz odpowiednio wzmocnić zbrojeniem poziomym, a w miejscach słupków także pionowym. Istotne jest również wyprowadzenie ławy minimum 5 cm ponad poziom terenu oraz zastosowanie izolacji poziomej między fundamentem a pierwszą warstwą bloczków. Takie rozwiązanie ogranicza podciąganie kapilarne wody z fundamentu do bloczków, zmniejszając ryzyko ich zawilgocenia, powstawania wykwitów i uszkodzeń.



2. Nieodpowiedni dobór konsystencji i klasy betonu

Nieodpowiedni dobór konsystencji oraz klasy betonu jest błędem, który może znacząco wpłynąć na trwałość i wytrzymałość ogrodzenia. Problemem jest zarówno stosowanie zbyt suchej mieszanki podczas zalewania bloczków, jak i nadmierne rozwadnianie betonu poprzez dodawanie zbyt dużej ilości wody. Zbyt sucha mieszanka utrudnia dokładne i szczelne wypełnienie komór bloczków, co może prowadzić do powstawania pustek powietrznych, w których gromadzi się woda. Z kolei nadmiar wody osłabia strukturę betonu, obniża jego wytrzymałość oraz zwiększa podatność na pękanie, szczególnie w okresie ujemnych temperatur. W konsekwencji błędy te mogą prowadzić do uszkodzeń, utraty estetyki ogrodzenia oraz konieczności wykonywania napraw w przyszłości.

Jak uniknąć tego błędu?

Należy stosować beton o odpowiedniej klasie i konsystencji, zgodnej z wymaganiami określonymi w instrukcji budowy ogrodzenia. Konieczne jest przestrzeganie właściwych proporcji wody, cementu, żwiru i piasku oraz unikanie samodzielnego modyfikowania mieszanki poprzez jej nadmierne rozwadnianie lub przesuszanie. W przypadku zamawiania betonu w betoniarni należy stosować parametry określone przez producenta. Odpowiednio dobrana mieszanka betonowa jest jednym z kluczowych czynników wpływających na trwałość i stabilność całego ogrodzenia.

3. Nieodpowiednie uszczelnienie ogrodzenia

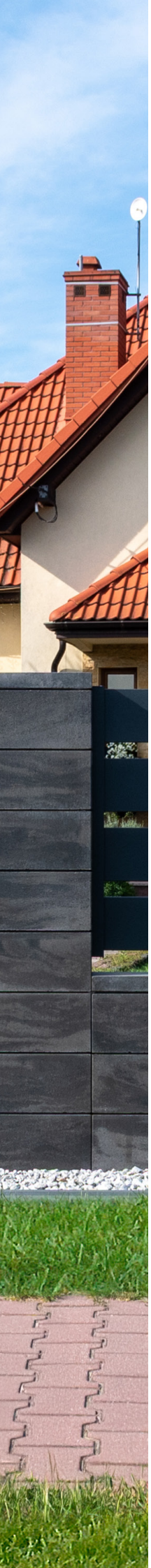
Proces uszczelniania to kluczowy etap w utrzymaniu trwałości i estetyki Twojej konstrukcji.

Poprawne uszczelnienie ma zasadnicze znaczenie dla zabezpieczenia ogrodzenia przed wnikaniem wilgoci. Brak lub niewłaściwie wykonane uszczelnienie może prowadzić do kłopotliwych problemów, takich jak korozja zbrojenia czy pęknięcia powierzchni betonu. Wilgoć, która dostanie się do struktury ogrodzenia, może osłabić materiał i przyspieszyć proces degradacji.

Nieuszczelnienie bloczków może skutkować pojawieniem się nieestetycznych wykwitów na powierzchni ogrodzenia. Prawidłowe uszczelnienie minimalizuje ryzyko ich wystąpienia, zapewniając nieskazitelny wygląd przez długie lata.

Jak uniknąć tego błędu?

Zalecamy stosowanie poliuretanowego kleju uszczelniacza JONIEC® przeznaczonego do łączenia bloczków ogrodzeniowych, kamiennych i prefabrykatów. Produkt zapewnia trwałe połączenie oraz odporność na zmienne warunki atmosferyczne i obciążenia mechaniczne. Uszczelnienie powinno obejmować nie tylko górną powierzchnię bloczków, ale także dylatacje oraz miejsca styku między nimi. Należy wykonać je w sposób ciągły, po całym obwodzie łączeń, a nie punktowo. Staranne wykonanie uszczelnienia pomaga skutecznie chronić ogrodzenie przed wilgocią i uszkodzeniami.



4. Brak hydroizolacji

Błędem wykonawczym jest zaniechanie lub niewłaściwe wykonanie hydroizolacji ogrodzenia. Brak odpowiedniego zabezpieczenia może prowadzić do podciągania kapilarnego wody, zawilgocenia, osłabienia betonu oraz jego degradacji. Niewłaściwym rozwiązaniem jest również stosowanie papy lub folii jako warstwy izolacyjnej pomiędzy ogrodzeniem a fundamentem. Taka izolacja separuje ogrodzenie od fundamentu, co przekłada się na niestabilność konstrukcji.

Jak uniknąć tego błędu?

Warto zainwestować w profesjonalne materiały hydroizolacyjne, które sprawdzą się przy wykonywaniu ogrodzenia betonowego. Takim materiałem są na przykład preparaty Isobase oraz Hydrofoil. Hydroizolację dobrze jest umieścić zarówno na fundamencie (w miejscu styku z ogrodzeniem), jak i na jego bokach. Dzięki temu ochronimy konstrukcję przed wilgocią i wodą gruntową.

5. Brak dylatacji pionowej i przeniesienia jej na ogrodzenie

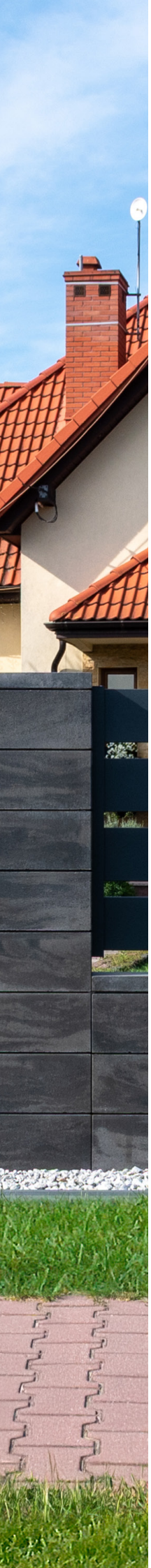
Dylatacje pionowe to elementy, które pozwalają na absorpcję naprężeń wynikających z ruchów struktury oraz zmian temperatury. Pomijanie dylatacji lub ich nieprawidłowe umieszczanie może prowadzić do pęknięć i deformacji ogrodzenia. Ponadto brak przeniesienia naprężeń z dylatacji na konstrukcję ogrodzenia może skutkować wygięciami i uszkodzeniami.

Jak uniknąć tego błędu?

Zastosowanie dylatacji pionowych jest niezwykle istotne, zwłaszcza w przypadku dłuższych odcinków ogrodzenia. Warto przestrzegać zaleceń producenta lub projektanta co do ilości oraz umiejscowienia dylatacji. Sugerujemy, aby przerwy dylatacyjne miały szerokość – 2–3 cm oraz były wykonane co 10–15 metrów. Najlepiej zastosować je w miejscu łączenia podmurówki ze słupkiem oraz wypełnić trwale elastycznym materiałem uszczelniającym (np. uszczelniacze poliuretanowe lub epoksydowe) lub styrodurem zamocowanym na silikonie. Pamiętajmy, że dylatacje powinny być przeniesione na konstrukcję ogrodzenia, co pozwoli na równomierne rozłożenie naprężeń.

6. Zbyt szybki montaż daszków po betonowaniu

Montaż daszków czy przykryć to zwykle jeden z ostatnich etapów budowy ogrodzenia. Częstym błędem jest zbyt szybkie przystąpienie do tego kroku po betonowaniu. Beton potrzebuje czasu i odpowiednich warunków, aby odpowiednio utwardzić się i osiągnąć pełną wytrzymałość. Montaż elementów dodatkowych przed zakończeniem procesu utwardzania może prowadzić do deformacji i osłabienia struktury betonu. Dodatkowo przedwczesne zamontowanie daszków zablokuje możliwość odpowiedniego odparowywania wilgoci w procesie wiązania mieszanki betonowej.



Jak uniknąć tego błędu?

Należy odczekać zalecany czas (7 dni od zalewania bloczków) schnięcia betonu przed przystąpieniem do montażu daszków. Czas ten może się delikatnie różnić w zależności od warunków atmosferycznych oraz rodzaju betonu użytego do budowy. Zbyt wcześnie zamontowane daszki czy przykrycia mogą nie tylko wpłynąć negatywnie na estetykę ogrodzenia, ale także osłabić jego konstrukcję.

7. Nieodpowiednia pielęgnacja betonu

Prawidłowa pielęgnacja betonu to klucz do uzyskania trwałego i estetycznego efektu końcowego. Beton wymaga odpowiedniego nawadniania oraz osłonięcia przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, takimi jak słońce czy wiatr. Niedostateczna pielęgnacja może prowadzić do pęknięć, osłabienia oraz utraty estetyki powierzchni betonowej.

Jak uniknąć tego błędu?

Pamiętajmy, że proces pielęgnacji betonu rozpoczyna się tuż po zakończeniu betonowania. Powierzchnię betonu należy regularnie nawadniać, a także osłaniać przed słońcem i wiatrem. Stosowanie specjalnych osłon lub nawadnianie ręczne w okresie utwardzania pozwoli uzyskać trwałą i estetyczną powierzchnię ogrodzenia.

8. Nieprawidłowy/zbyt wcześnie przeprowadzony montaż bram/przęseł/furtek

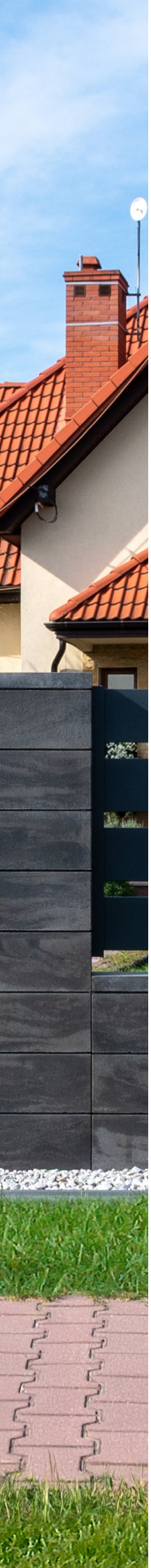
Montaż bram, przęseł czy furtek to kluczowy etap, który wpływa na funkcjonalność ogrodzenia. Często popełnianym błędem jest montaż tych elementów przed pełnym utwardzeniem konstrukcji ogrodzenia. To może prowadzić do deformacji i osłabienia struktury. Przęseł i furtek nie należy także montować na kołkach rozporowych.

Jak uniknąć tego błędu?

Poczekajmy na pełne utwardzenie betonu przed przystąpieniem do montażu bram i innych elementów. Zbyt wcześnie zamontowane elementy mogą wpłynąć na niewłaściwą pracę ogrodzenia oraz osłabić jego trwałość. Przęsła i furtki należy montować za pomocą kotwy chemicznej oraz stosować się do zaleceń zawartych w instrukcjach.

9. Nieodpowiednie przechowywanie produktów betonowych

Bloczki i daszki betonowe to podstawa ogrodzenia, dlatego ich prawidłowe przechowywanie ma ogromne znaczenie. Niewłaściwe warunki przechowywania mogą prowadzić do uszkodzenia



lub defektów na powierzchni materiału, co wpłynie na jakość, trwałość i estetykę ogrodzenia.

Jak uniknąć tego błędu?

Bloczki betonowe powinny być przechowywane w suchym miejscu, na równym i utwardzonym podłożu, zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Należy unikać składowania palet bezpośrednio na gruncie, ponieważ mogą one chłonąć wilgoć, co negatywnie wpływa na stan bloczków. Właściwe przechowywanie ogranicza ryzyko zawilgocenia i pozwala zachować ich wytrzymałość oraz estetykę.

10. Nieodpowiednio wykonane zbrojenie ławy fundamentowej i brak zbrojenia pionowego

Zbrojenie to podstawa solidnej konstrukcji ogrodzenia. Nieprawidłowo wykonane zbrojenie ławy fundamentowej lub jego brak może prowadzić do osłabienia struktury i skrócenia jej trwałości.

Jak uniknąć tego błędu?

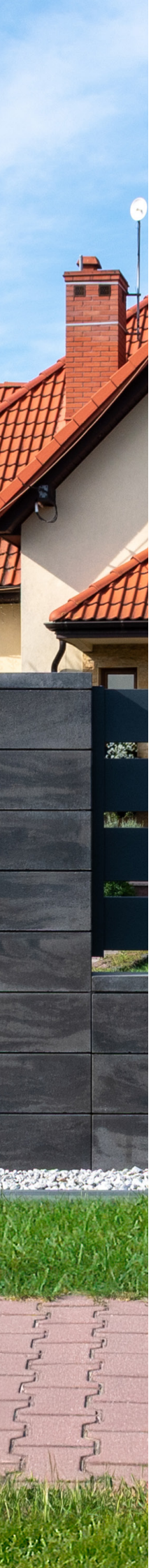
Zbrojenie poziome powinno być wykonane z belek składających się z prętów o średnicy fi=12 mm, połączonych strzemionami o średnicy fi=6 mm. Dla większości fundamentów pod ogrodzenia betonowe taka wartość będzie wystarczająca. Warto jednak, aby podczas planowania ogrodzenia, średnicę oraz gęstość rozłożenia prętów skonsultować z projektantem lub technologiem. Uwzględni on dokładne parametry zbrojenia dostosowane do obciążeń, na które będzie ono narażone.

Trzeba pamiętać także o odpowiedniej otulinie, czyli grubości warstwy betonu okalającego zbrojenie. Jeśli ława fundamentowa wykonywana jest na podkładzie z betonu o klasie B20/25, to minimalna grubość otuliny powinna wynosić min. 5 cm.

Jeśli ława wykonywana jest bezpośrednio na gruncie, to otulina betonowa powinna wynosić min. 8,5 cm.

Grubość otuliny należy mierzyć od zewnętrznej krawędzi strzemion, a nie zbrojenia głównego. W przypadku wąskich ław fundamentowych może wystąpić potrzeba zmniejszenia grubości otuliny na pionowych płaszczyznach fundamentu. W takim wypadku warto skorzystać z opinii specjalisty. Otulina betonowa ochroni zbrojenie przed korozją oraz zapewni odpowiednią współpracę zbrojenia z betonem.

Zbrojenie pionowe powinno być wykonane z prętów o średnicy 10 lub 12 mm. Należy powiązać je ze zbrojeniem poziomym w miejscach zaplanowanych na słupki. Jeśli do słupka ma zostać przymocowana brama lub furtka, pręty warto połączyć strzemionami. Stworzona w ten sposób belka bezpiecznie przeniesie dodatkowe obciążenie.



Dodatkową czynnością, o której nie można zapomnieć, jest uwzględnienie przerw dylatacyjnych w przebiegu zbrojenia.

Podsumowanie

Budowa ogrodzenia betonowego to proces, który wymaga uwagi, wiedzy i doświadczenia. Uniknięcie wymienionych błędów wykonawczych ma kluczowe znaczenie dla uzyskania trwałego, solidnego i estetycznego ogrodzenia. Warto korzystać z doświadczenia i wiedzy ekspertów, aby uzyskać najlepsze rezultaty. Inwestycja w jakość i profesjonalizm w fazie budowy przynosi korzyści na długą metę, zapewniając satysfakcję oraz trwałe efekty wykonanej pracy.





Jak prawidłowo wykonać ogrodzenie, które przetrwa mrozy?

Nieuchronnie zbliża się zima, a wraz z nią przymrozki i ujemne temperatury. To dobry moment, aby pomyśleć o odpowiednim zabezpieczeniu ogrodzenia przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych. Niskie temperatury mogą stanowić poważne wyzwanie zarówno na etapie budowy, jak i podczas późniejszego użytkowania ogrodzenia.

W jakich temperaturach można budować ogrodzenie?

Zgodnie z instrukcją wykonania ogrodzenia firmy JONIEC® zalecana temperatura prowadzenia prac wynosi **od +5°C do +25°C**. W takich warunkach proces wiązania betonu oraz kleju uszczelniającego przebiega prawidłowo, a pielęgnacja dojrzewającego betonu jest znacznie łatwiejsza.

Szczególnie niebezpieczne jest tzw. **przechodzenie temperatury przez 0°C**, czyli częste zmiany temperatury z dodatniej na ujemną i odwrotnie. W takich warunkach woda znajdująca się w strukturze materiału zmienia stan skupienia, a tym samym swoją objętość. Powtarzające się cykle zamarzania i rozmarzania mogą prowadzić do powstawania naprężeń, pęknięć i uszkodzeń zarówno rdzenia betonowego, jak i bloczków ogrodzeniowych.

Dlatego odpowiednie przygotowanie ogrodzenia już na etapie budowy ma kluczowe znaczenie dla jego trwałości.

Jak wykonać solidny fundament pod ogrodzenie?

Odporność ogrodzenia na działanie niskich temperatur w dużej mierze zależy od prawidłowego wykonania fundamentu. Oprócz zastosowania betonu odpowiedniej jakości oraz właściwego zbrojenia należy zadbać o odpowiednie wyniesienie fundamentu ponad poziom gruntu.

Fundament powinien wystawać **minimum 5 cm ponad poziom terenu**. Takie rozwiązanie ograni-



cza ryzyko kapilarnego podciągania wody z gruntu, a także chroni beton i bloczki przed nadmiernym zawilgoceniem oraz zabrudzeniami.

Kolejnym ważnym etapem jest wykonanie izolacji powierzchni fundamentu, np. z wykorzystaniem produktów **ISOBASE lub Hydrofoil firmy JONIEC®**. Izolacja ogranicza migrację wilgoci na styku fundamentu i ogrodzenia, co ma szczególne znaczenie w okresie jesienno-zimowym.

Układanie i klejenie bloczków ogrodzeniowych

Kolejnym etapem budowy jest prawidłowe ułożenie i połączenie bloczków ogrodzeniowych. Poszczególne elementy powinny dokładnie do siebie przylegać, a powierzchnia ich łączenia powinna zostać pokryta klejem uszczelniającym zgodnie z zaleceniami producenta.

Szczelne wykonanie połączeń ogranicza przedostawanie się wilgoci do wnętrza konstrukcji, a tym samym zmniejsza ryzyko uszkodzeń spowodowanych przez mróz oraz ogranicza powstawanie wykwitów.

Ta sama zasada dotyczy montażu daszków wykończeniowych. Ich prawidłowe i szczelne zamocowanie jest istotne, ponieważ stanowią one dodatkową ochronę ogrodzenia przed opadami atmosferycznymi i wilgocią.

Wypełnienie bloczków betonem i jego pielęgnacja

Podczas wypełniania bloczków betonem, np. **Betonem do bloczków ogrodzeniowych B25 (C20/25)**, warto zastosować rękawy polietylenowe. Rozwiązanie to pomaga ograniczyć ryzyko niekontrolowanego pękania rdzeni betonowych, szczególnie w trudnych warunkach temperaturowych.

Po wypełnieniu bloczków betonem niezwykle ważna jest jego odpowiednia pielęgnacja. W okresie niskich temperatur należy zastosować osłony, takie jak maty, folie, koce czy membrany paroprzepuszczalne. Ich zadaniem jest ograniczenie utraty ciepła i ochrona świeżego betonu przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.

W tym okresie należy zadbać o utrzymanie temperatury betonu na poziomie **minimum°10+ C**. Pielęgnację należy prowadzić do momentu ostatecznego przykrycia ogrodzenia daszkami wykończeniowymi, przez **co najmniej 7 dni**. Jest to czas potrzebny na prawidłowe związanie betonu oraz ograniczenie ilości wilgoci pozostającej w jego strukturze.

Jak zabezpieczyć przęsła ogrodzeniowe?

Jeżeli ogrodzenie wyposażone jest również w przęsła betonowe **KOMBO®**, należy pamiętać o ich odpowiednim zabezpieczeniu przed wilgocią.



W okresie jesienno-zimowym wilgoć może łatwiej wnikać w strukturę materiału, a następnie zamarzać podczas spadków temperatury. Powtarzające się cykle zamarzania i rozmarzania mogą prowadzić do powstawania pęknięć i innych uszkodzeń.

Zastosowanie odpowiedniego preparatu impregnującego ogranicza wnikanie wody w strukturę materiału i tworzy warstwę ochronną, zwiększając odporność powierzchni na działanie wilgoci oraz niekorzystne warunki atmosferyczne.

Impregnacja powierzchni betonowej

Odpowiednio wykonana impregnacja to jeden z ostatnich etapów zabezpieczania ogrodzenia. Jeżeli po upływie **30 dni od zakończenia budowy** na powierzchni pojawią się wykwity lub naloty, należy je usunąć przy użyciu **Preparatu do usuwania wykwitów i nalotów JONIEC®**.

Po usunięciu wykwitów należy odczekać około 7 dni, a następnie można przystąpić do impregnacji powierzchni. Odpowiednio dobrany impregnat zabezpiecza bloczki przed działaniem opadów atmosferycznych, zabrudzeniami oraz ścieraniem, a także pomaga ograniczyć wnikanie wilgoci w strukturę materiału.

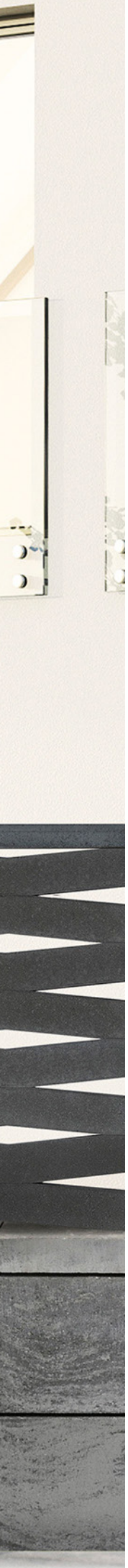
Po przeprowadzeniu wszystkich opisanych etapów ogrodzenie jest odpowiednio przygotowane do sezonu jesienno-zimowego i może przez długi czas zachować swój estetyczny wygląd oraz trwałość.

Zabezpieczenie przed mrozem – lepiej zapobiegać niż naprawiać

Uszkodzeniom ogrodzenia spowodowanym przez mróz można w dużej mierze zapobiegać, stosując odpowiednie rozwiązania już na etapie budowy oraz właściwie pielęgnując konstrukcję w pierwszych dniach po wykonaniu.

Warto więc przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcjach montażu oraz stosować się do wytycznych producenta. Prawidłowo wykonany fundament, szczelne połączenia bloczków, odpowiednia pielęgnacja betonu oraz impregnacja powierzchni to najważniejsze elementy, które pomogą przygotować ogrodzenie na wymagające warunki zimowe.





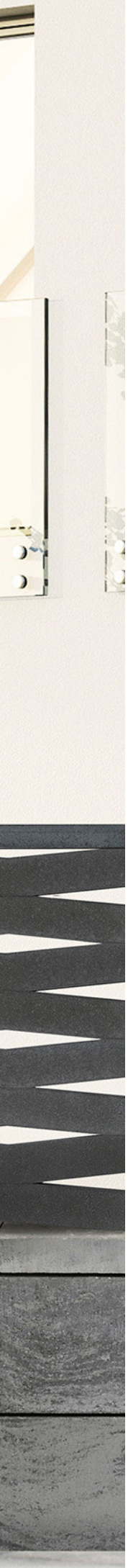
Zmień oblicze swojego ogrodzenia – poznaj przęsła betonowe KOMBO®

Elementy betonowe KOMBO® są ciekawą alternatywą dla stalowych, aluminiowych i drewnianych przęseł. Ich kształty i rozmiary pozwalają łączyć je na wiele sposobów, nadając ogrodzeniu niezwykle efektowny i nowoczesny wygląd. Betonowe kształtki można wykorzystać również do tworzenia nietypowych rozwiązań architektonicznych, takich jak: barierki balkonów czy tarasów, wstawki ścienne, murki i obrzeża.

Betonowe przęsło ogrodzeniowe – zalety

Beton znany jest ze swojej trwałości i łatwej konserwacji, dlatego idealnie nadaje się do budowy wytrzymałego i estetycznego ogrodzenia. Przęsła stworzone z betonowych elementów KOMBO® mają wiele zalet:

- niezawodność, stabilność i długą żywotność: beton to najtrwalszy i najbardziej wszechstronny materiał budowlany;
- prostota budowy: montażu elementów może podjąć się każdy, kto ma odrobinę talentu do prac remontowo-budowlanych;
- optymalne koszty związane z montażem (w przypadku zatrudniania fachowców);
- atrakcyjną cenę zakupu w porównaniu z innymi przęsłami (np. metalowymi, drewnianymi lub aluminiowymi);



- możliwość łączenia przęseł betonowych z kompatybilnym modelem bram i furtek KOMBO®;
- trzy wersje kolorystyczne – elementy KOMBO® dostępne są w trzech wersjach kolorystycznych, dzięki czemu łatwiej dopasować ogrodzenie do architektury budynku oraz otoczenia posesji.
- różnorodność oryginalnych rozwiązań: z dostępnych elementów KOMBO® można tworzyć nie tylko nowoczesne ogrodzenia ażurowe, ale także balustrady, murki, barierki itp.;
- oryginalny wygląd betonowych kształtek, który doskonale łączy się z innymi materiałami używanymi w aranżacji otoczenia.

Z jakich elementów składa się system KOMBO®?

System KOMBO® składa się bazowo z trzech elementów: SEA, TIDE oraz DASZKÓW.

Elementy różnią się długością, ale można je ze sobą łączyć tworząc rozmaite i niepowtarzalne kompozycje, zarówno we wzór poziomy, jak i pionowy. Pozwala to na stworzenie wielu kombinacji, dzięki któremu przęsło, a także całe ogrodzenie nabierze indywidualnego charakteru. System





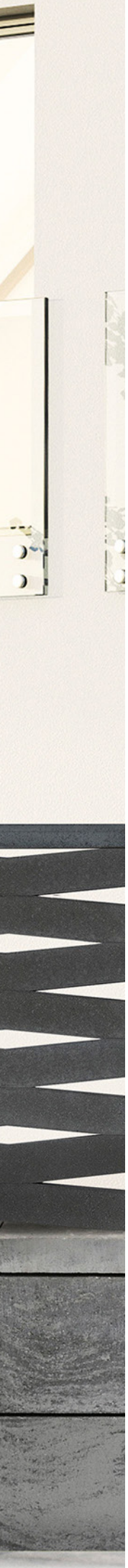


KOMBO® zawiera w swojej palecie wyrobów również daszek, który można zamontować po zakończeniu układania elementów SEA i TIDE. Daszek, oprócz funkcji estetycznej, pełni także rolę stabilizatora dla konstrukcji wypełnienia.

Wszystkie trzy elementy są dostępne w odcieniach: szarym, grafitowym, białym.

Wskazówki dotyczące montażu elementów systemu KOMBO®

Ze względu na to, że betonowe wstawki mają rozmaite kształty i rozmiary, można je zestawiać na wiele sposobów. Przy tym należy pamiętać, że pionowe wypełnienie powinno być złożone wyłącznie z jednej warstwy tych samych elementów (tylko SEA lub tylko TIDE). Przy konstrukcjach poziomych kształtki można montować jedna na drugiej. Istnieje również możliwość ułożenia ich na tzw. zakładkę, gdzie każdy element będzie przesunięty względem siebie o połowę długości. Wówczas wymagane jest zastosowanie również elementów połówkowych. Zaleca się, by długość wypełnienia nie przekraczała 3 metrów.



- Podczas wykonywania ogrodzenia wskazane jest, aby prace związane z klejeniem bloczków i montażem przęseł trwały równocześnie. Pozwoli to na zniwelowanie ewentualnych błędów na etapie projektowania lub budowy oraz znacząco poprawi komfort pracy.
- Niezależnie od sposobu układania, etapem którego nie można pominąć, jest klejenie przęseł KOMBO®. Klej należy zaaplikować w miejscach łączenia się między sobą elementów oraz punktach stycznych ze słupkami i podmurówką.
- W przypadku kiedy przęsła zostały w całości wykonane z elementów KOMBO®, warto dodatkowo utwierdzić je w słupkach za pomocą kotwy chemicznej.

System KOMBO® pozwala na tworzenie nietuzinkowych konstrukcji. Zbudowane z nich przęsła spełniają wymagania wytrzymałości płotu, zapewnienia prywatności na terenie posesji oraz oryginalnego wzornictwa, które pasuje do współczesnej architektury.

Joniec