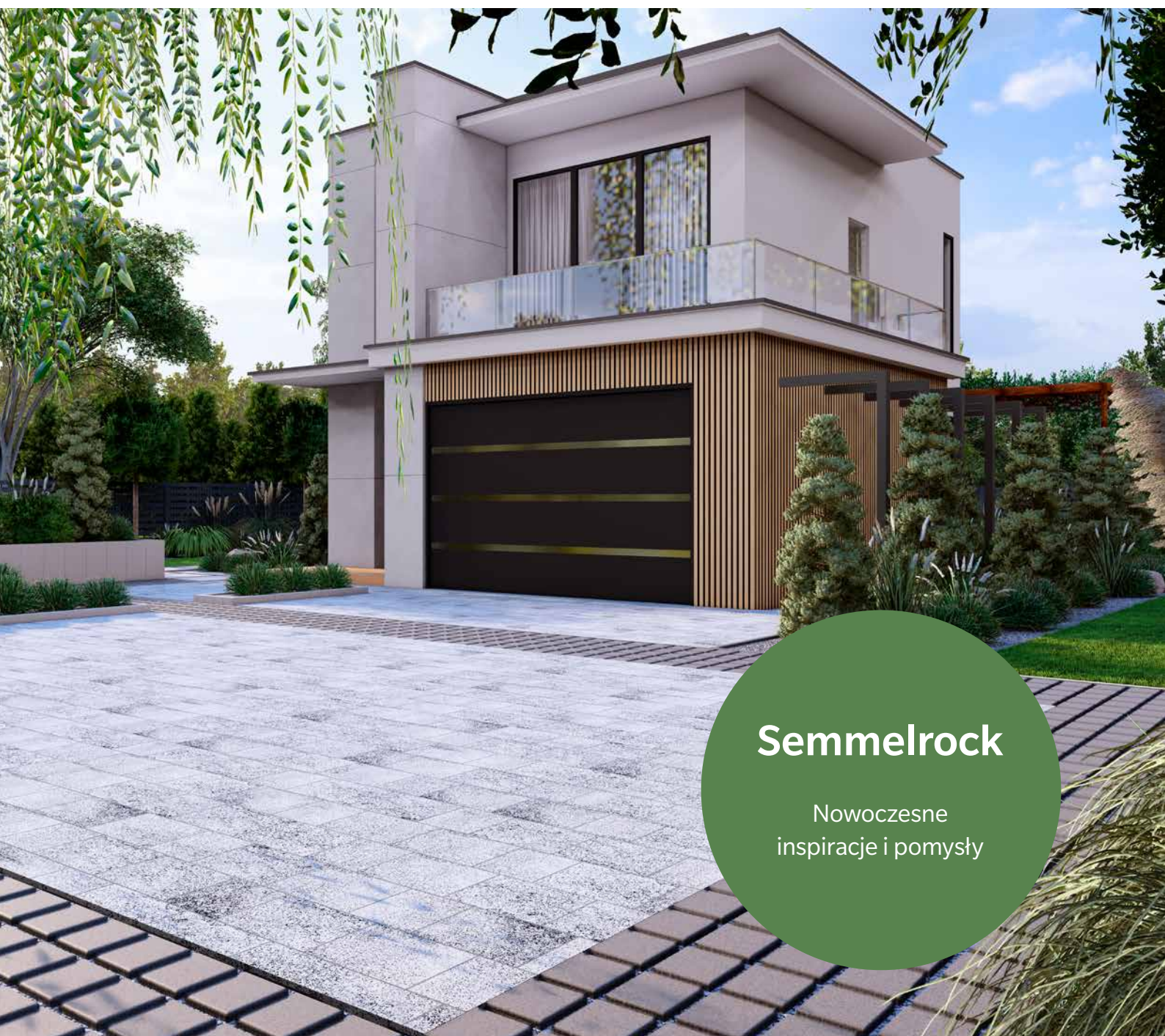


Kompleksowe rozwiązania do aranżacji przestrzeni wokół domu

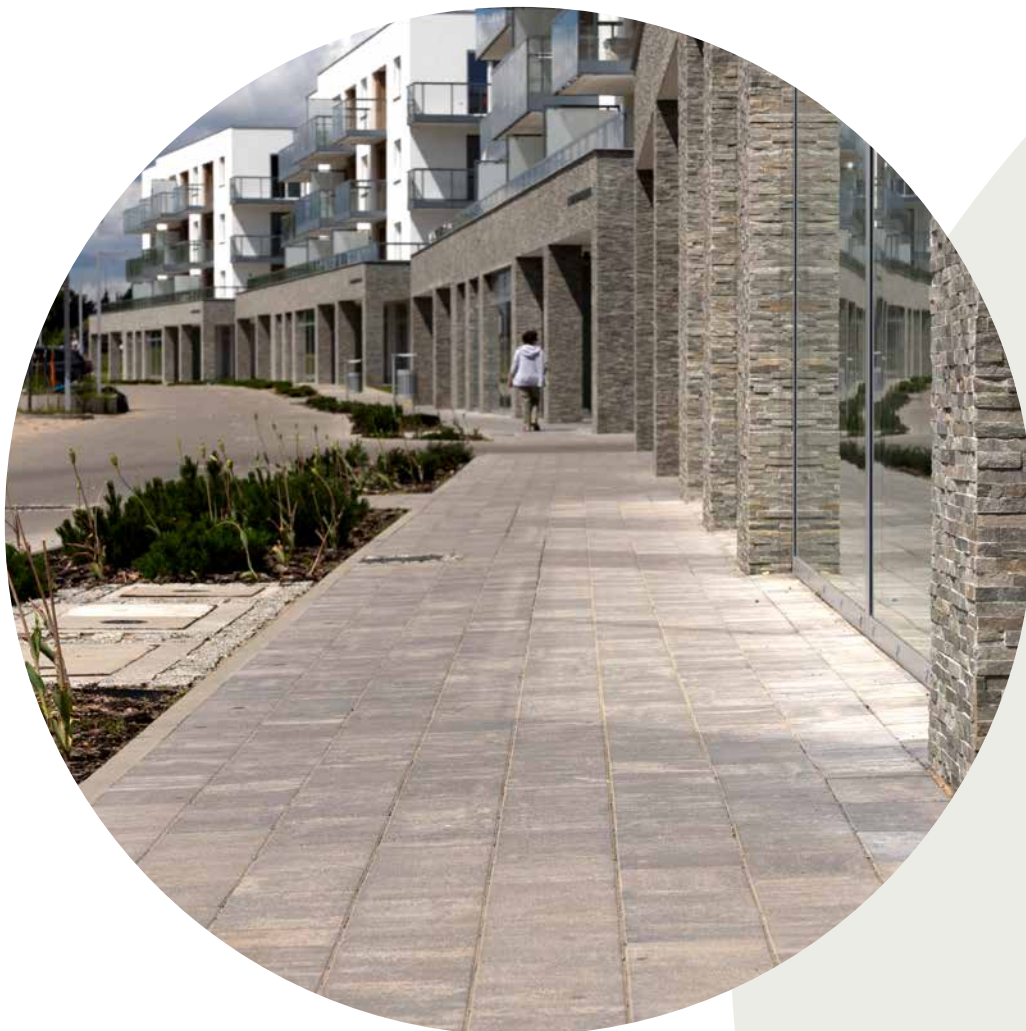
ROZWIĄZANIA KRAJOBRAZOWE

Semmelrock



Semmelrock

Nowoczesne
inspiracje i pomysły



Jeden produkt, wiele możliwości.
Zainspiruj się realizacjami Semmelrock
z wykorzystaniem szerokiej palety
produktów do aranżacji krajobrazu wokół
domu i przestrzeni miejskiej.

Witaj w domu!	4
Inteligentne rozwiązania dla wszystkich typów budynków	7
Zrównoważone rozwiązania do aranżacji przestrzeni	9
Zalety kostki brukowej	10
Wokół domu – dlaczego Semmelrock ?	12
Umbriano® jakość dla wymagających	14
PaveLock® System	16
Senso Eco®	18
Arte® kostka staromiejska	20
Hydrofobizacja długotrwała ochrona przed wnikaniem wody	22
Zagospodarowanie wody na działce	24
Bogactwo możliwości nawierzchni betonowych	26
Nowoczesne	29
Komfort	61
Klasyczne	83
Natura	93
Ogrodzenia, elementy uzupełniające	103
Informacje techniczne	123
Informacje ogólne o kostkach brukowych i płytach	206
Na drodze do aranżacji wymarzonej powierzchni	208
Etapy układania kostki brukowej	214

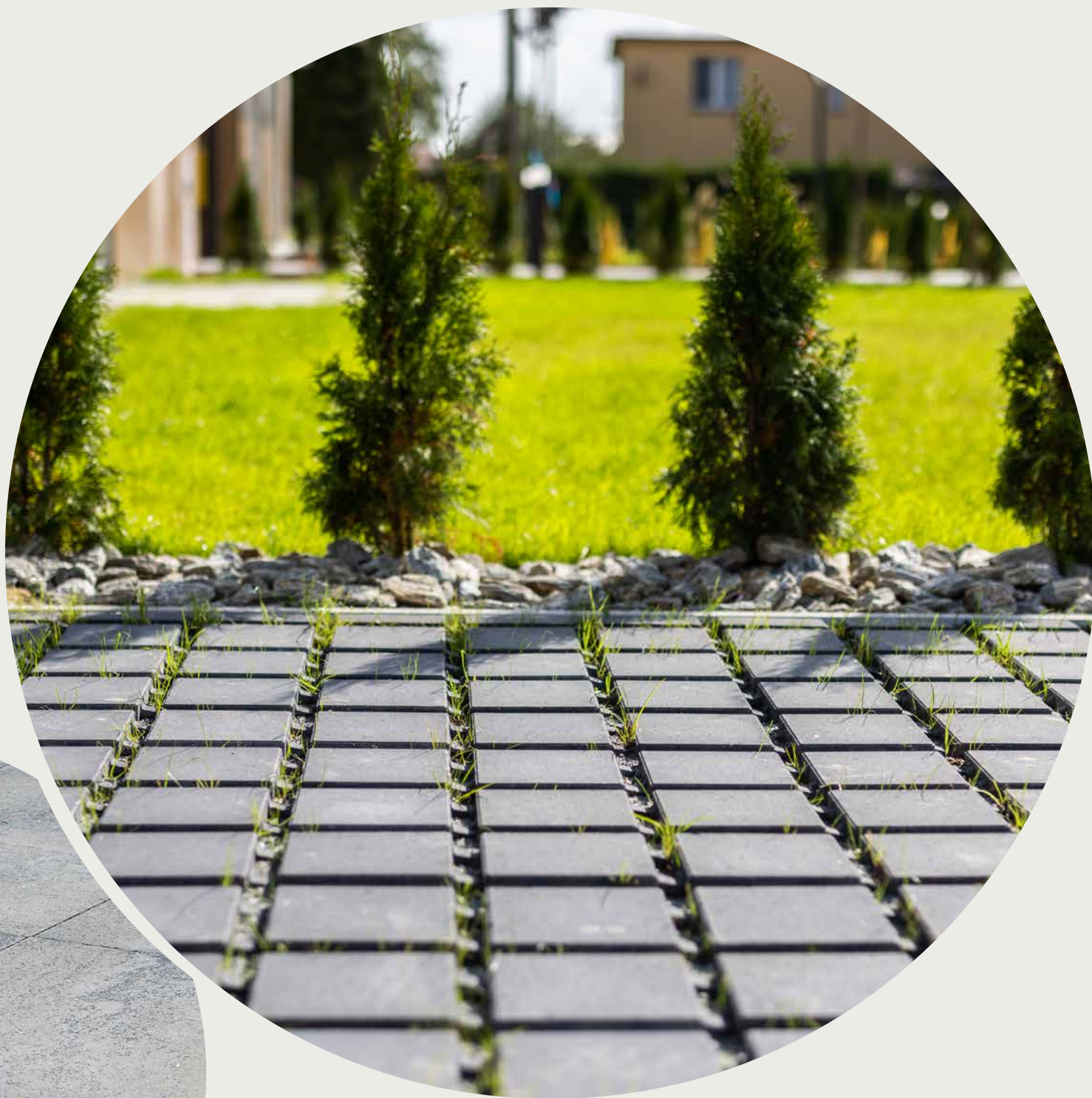
Witaj w domu!

Twój taras i ogród są przedłużeniem salonu. Zachęcają Cię do spędzania czasu w relaksującej atmosferze – zarówno z przyjaciółmi i rodziną, jak i w odosobnieniu, gdy chcesz odpocząć i się odprężyć. Jeśli szukasz inspiracji, jak realizować swoje pomysły i stworzyć przestrzeń zewnętrzną, o której zawsze marzyłeś, wszystko to znajdziesz w naszym nowym katalogu „Kompleksowe rozwiązania do aranżacji przestrzeni wokół domu”.

Jako producent produktów i rozwiązań do aranżacji otoczenia domów wiemy, w jaki sposób możemy Ci pomóc w tym zadaniu. Niezależnie od tego, czy planujesz stworzyć od początku zupełnie nowy projekt, czy po prostu chcesz zmienić aranżację swojego ogrodu. Odkryj nasze liczne pomysły i rozwiązania produktowe na tarasy, chodniki, podjazdy, do stref wejściowych, ścian i ogrodzeń oraz różnych elementów małej architektury. Poznaj zarówno nasze klasyczne i sprawdzone rozwiązania, jak i zupełnie nowe produkty z naszej najnowszej oferty, a także zapoznaj się z rodzinami produktów Semmelrock, które pomogą Ci stworzyć kompletne rozwiązania dotyczące kształtowania krajobrazu. Zapraszamy również do zapoznania się z naszą stroną internetową, na której znajdziesz więcej inspiracji i praktycznych przykładów.

Bogate portfolio produktów firmy Semmelrock gwarantuje dużą swobodę i wielość pomysłów w projektowaniu przestrzeni zewnętrznych, zapewniając możliwość realizacji własnych wizji i marzeń.







wienerberger



Inteligentne rozwiązania dla wszystkich typów budynków

wienerberger dzięki swoim rozwiązaniom i szerokiej gamie oferowanych produktów kształtuje przyszłość miast i domów. Tworząc zrównoważone ekologicznie produkty i rozwiązania dla budownictwa oraz projektów infrastrukturalnych, wienerberger dba o poprawę jakości życia klientów. Dowiedz się więcej na www.wienerberger.pl

- 1. Rozwiązania ściennie Porotherm** – Szeroka i kompleksowa oferta pustaków ceramicznych Porotherm, stropów i nadproży pozwalająca na budowę ściany każdego rodzaju: zewnętrznych jedno-, dwu- i trójwarstwowych, wewnętrznych nośnych i działowych.
- 2. Rozwiązania dachowe Koramic** – Ceramiczne dachówki Koramic, akcesoria ceramiczne i nie ceramiczne gwarantują trwałość dachu i odporność na działanie warunków atmosferycznych.
- 3. Rozwiązania klinkierowe Terca** – Cegły klinkierowe i elewacyjne Terca, kształtki, płytki klinkierowe pozwalają na trwałe i estetyczne wykończenie inwestycji w postaci elewacji, elementów wykończeniowych (cokoły, kominy) czy tzw. małej architektury.
- 4. Bruki klinkierowe Penter** – Bruki Penter zapewniają różnorodność przy projektowaniu ogrodów, terenów otwartych, dróg, chodników czy stref dla pieszych. Dostępne w ponad 60 kolorach i wielu różnych formatach. Doskonale komponują się z otoczeniem niezależnie od jego charakteru.
- 5. Bruki klinkierowe i betonowe Semmelrock** – spełniają wymogi trwałości i estetyki. Stosowane mogą być do różnych celów poczynając od przestrzeni publicznych do prywatnych podjazdów i ogrodów.
- 6. Systemy odprowadzania wody Pipelife** – Rury plastikowe wraz z niezbędnymi akcesoriami wykorzystywane mogą być w różnego rodzaju aplikacjach: systemach wodociągowych doprowadzających i odprowadzających wodę, nawadniających, osuszających i innych zarówno w budownictwie infrastrukturalnym jak i mieszkaniowym.



W zgodzie
z naturą



Zrównoważone rozwiązania do aranżacji przestrzeni

Projektując zewnętrzne przestrzenie wzbogacamy otoczenie, w którym żyjemy –
– od prywatnych ogrodów po miejsca publiczne, ulice i chodniki.

Międzynarodowe know-how

Semmelrock to marka należąca do grupy wienerberger, wiodącego międzynarodowego producenta materiałów budowlanych i rozwiązań infrastrukturalnych, dysponującego nowoczesnymi zakładami produkcyjnymi i szeroką siecią dystrybucyjną w Europie Środkowej i Wschodniej, która obejmuje 13 zakładów produkcyjnych w 7 krajach.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu, innowacyjnemu podejściu oraz nowoczesnym technologiom produkcji i wiedzy technicznej jesteśmy wiodącym dostawcą wysokiej jakości rozwiązań w zakresie aranżacji otoczenia.

W zgodzie z naturą

Właściwe decyzje projektowe mogą pomóc zagospodarować wodę deszczową w ogrodzie. Jasne kolory nawierzchni zmniejszą efekt miejskiej wyspy ciepła, co może mieć pozytywny wpływ na poprawę mikroklimatu.

Zaopatrzenie w surowce i dystrybucja produktów

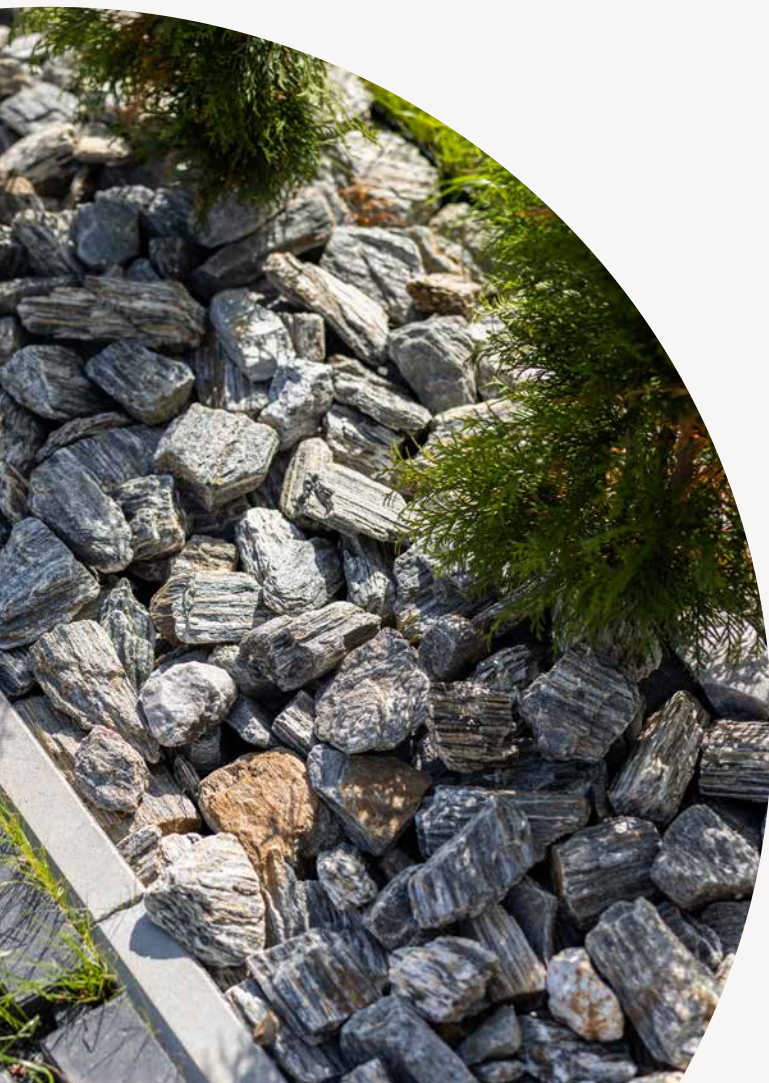
Dbamy o lokalne pozyskiwanie surowców i optymalizowanie tras transportu tak, aby ograniczać jego wpływ na środowisko.

Gospodarka zasobami

Efektywne wykorzystanie zasobów i odzyskiwaniu odpadów to podstawowe aspekty procesu produkcji, dzięki czemu oszczędzamy cenne surowce.

Drugie życie produktu

Wszystkie nasze produkty można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać. Rozdrobnione nawierzchnie brukowe zazwyczaj wykorzystuje się jako podłoże przy budowie dróg lub materiał wypełniający w architekturze krajobrazu.



Zalety kostki brukowej

Oferujemy kostkę brukową wykonaną z betonu – materiału, który można kształtować na wiele sposobów. Jest odporny, wytrzymały, bezpieczny i można nadać mu niezwykle właściwości. Nasza kostka brukowa łączy w sobie ponadczasowe piękno z zaletami funkcjonalnymi.

Uniwersalne wzornictwo

Kostka brukowa nie jest monotonna. Oferowana jest w szerokiej i zróżnicowanej gamie kolorystycznej, w różnych kształtach i o różnych fakturach powierzchni.

Prosta naprawa

Naprawa kostki brukowej i płyt ułożonych na podłożu piaskowo-żwirowym jest łatwa. Kostkę można bez problemu ułożyć ponownie, a miejsce naprawy nie będzie się w żaden istotny sposób wyróżniać.

Wysoka wytrzymałość

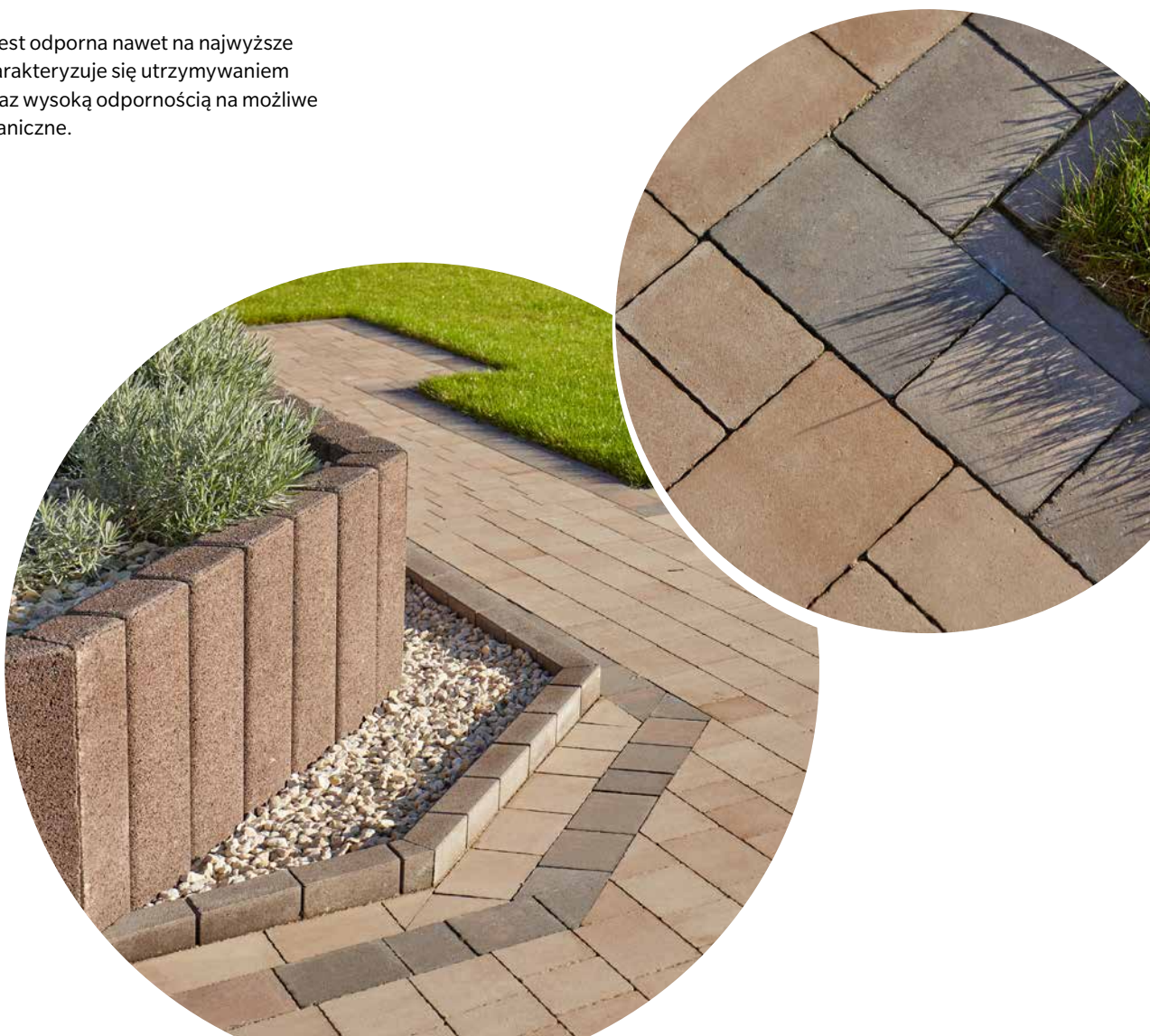
Kostka brukowa jest odporna nawet na najwyższe temperatury. Charakteryzuje się utrzymywaniem przyczepności oraz wysoką odpornością na możliwe obciążenia mechaniczne.

Łatwa pielęgnacja

Semmelrock Protect - impregnacja to ochrona kostki brukowej, która sprawia, że jej powierzchnia jest bardziej odporna na działanie czynników zewnętrznych. Produkty są poddawane impregnacji podczas produkcji. Ochrona sprawia, że kamień jest mniej wrażliwy na zabrudzenia i czynniki atmosferyczne.

Odporność na mróz

W ofercie Semmelrock znajdują się produkty odporne na mróz i sól, co zapewnia trwałą i estetyczną nawierzchnię.





Wokół domu – dlaczego Semmelrock?

Otoczenie Twojego domu: taras, ścieżki w ogrodzie, podjazd przed domem to naturalne dopełnienie Twojego domu. Nasze rozwiązania i produkty pomogą stworzyć miejsca, które będą Ci służyć przez lata i niezmiennie cieszyć oko.



Najwyższa jakość i nowoczesne technologie

Nowoczesne technologie, które wykorzystujemy przy produkcji, gwarantują najwyższą jakość naszych produktów. Specjalnie wyselekcjonowane kruszywa wpływają nie tylko na ostateczny wygląd produktów, ale także gwarantują ich trwałość. Dla nas jakość to więcej niż normy.



Kompleksowa oferta

Nasze rozwiązania: kostki brukowe, płyty, systemy murków i ogrodzeń, uzupełnione o elementy małej architektury i akcesoria dają możliwość zaprojektowania i stworzenia niepowtarzalnej przestrzeni.



Profesjonalne wsparcie

Naszym klientom pomocą służą Doradcy Handlowo-Techniczni i Doradcy Sprzedaży Inwestycyjnej wspierani przez Specjalistów ds. Jakości. Wraz z partnerami handlowymi, architektami i firmami wykonawczymi dbamy, aby przygotować ofertę odpowiadającą oczekiwaniom naszych Klientów.



Symbole, którymi oznaczamy nasze produkty



Semmelrock Protect – Technologia zabezpieczająca wierzchnią warstwę produktu, poprzez zamknięcie naturalnych porów i wypełnienie impregnatem wolnych sfer. W efekcie, na powierzchni, powstaje ochronna warstwa, która podwyższa właściwości użytkowe kostek brukowych takie jak ścieralność, odporność na zabrudzenia oraz mróz i sole odładzające. Impregnowane kostki brukowe są łatwiejsze w utrzymaniu czystości i dłużej zachowują oryginalną barwę.



Hydrofobizacja – Technologia ta polega na specjalnej obróbce mieszanki betonowej. Zredukowana zostaje naturalna tendencja kostki betonowej do wchłaniania wilgoci pochodzącej z opadów deszczu lub znajdującej się w gruncie. Wierzchnia, dekoracyjna warstwa kostki brukowej chroniona jest również systemem hydrofobizacji. Powstaje w ten sposób „oddychający” produkt z betonu o zwiększonej odporności na działanie mrozu oraz soli. Końcowy efekt to wyraźna redukcja wykwitów wapiennych.



Eco Paving – to system o szerokich spoinach dzięki, którym wody opadowe w prosty sposób powracają do naturalnego obiegu.



Kryteria CE – Produkty Semmelrock posiadające znak CE spełniają wymagania europejskich norm. Znak CE pozwala na sprzedaż produktów do wszystkich krajów Unii Europejskiej i jest gwarantem jakości.



PaveLock® System – Innowacyjna technika wiązania kostki, opatentowany system ścisłych wiązań kamieni, z kontrolą odstępów i zabezpieczeniem przeciw przesunięciom.



Umbriano® jakość dla wymagających

Zaawansowana technologia połączona z nowoczesnym wzornictwem.

Wygląd ułożonej z Umbriano nawierzchni sprawia wrażenie naturalnego granitu.

Każda z płyt jest niepowtarzalna – układ i wygląd ziaren na każdej z płyt powodują, że ułożona nawierzchnia w każdej realizacji będzie zupełnie inny. Swoją wyjątkowość płyty Umbriano zawdzięczają specjalnie opracowanemu procesowi produkcji, który chroniony jest światowym patentem.

Wyjątkowe zabarwienie płyty Umbriano zawdzięczają innowacyjnej technologii barwienia Colorfusion polegającym na mieszaniu i nakładaniu ziaren przypominających strukturę granitu na cementową bazę. Sprawia ona, że na powierzchni płyt widoczne są ziarniste żyłki a ich nieregularne rozłożenie układają się w niepowtarzalne wzory na kamieniach. Powoduje także, że dotykając powierzchni kostek czujemy lekką delikatną chropowatość.



Impregnacja Semmelrock Protect – warstwa ochronna podnosząca odporność na zabrudzenia, ścieralność. Impregnacja ułatwia utrzymanie kostek w czystości i utrwała oryginalną barwę kamieni. Powierzchnia antypoślizgowa.



Umbriano oferowane są w 4 nowoczesnych a jednocześnie klasycznie eleganckich kolorach: brązowo-beżowym, grafitowo-białym, kwarcytowo-białym oraz stalowo-grafitowym.



Kombiforma - specjalnie przygotowany zestaw płyt zapakowany na jednej palecie. Wszystkie płyty oferowane są z dystansami ułatwiającymi układanie płyt.



Bezfazowe wykończenie krawędzi płyt, co powoduje, że wyróżniają się minimalistyczną, ostrą krawędzią.

Hydrofobizacja

długotrwała ochrona produktu dzięki specjalnej obróbce mieszanki betonowej. Pozwala na ograniczenie: wchłaniania wilgoci pochodzącej z opadów deszczowych i podciągania/wchłaniania kapilarnego.



**Umbriano®
jedyne taki produkt
na rynku!**



Technologia i powierzchnia Colorfusion

Innowacyjna technologia barwienia i strukturyzowania powierzchni.



PaveLock® System

PaveLock® System to opatentowany system ścisłego wiązania kamieni z kontrolą odstępów i zabezpieczeniem przeciw przesunięciom. To system "klinowania" kamieni przeznaczony dla nawierzchni o dużym natężeniu ruchu i znacznych obciążeniach.

Odstępniki oraz dystanse punktowe rozmieszczone są w parach na bocznej powierzchni kamieni. Podczas układania naprowadzają kamienie na prawidłową pozycję wzajemnie klinując sąsiednie elementy i gwarantując zachowanie stałej szerokości fug. Przy właściwie wykonanej podbudowie i przy uwzględnieniu formatów kamieni ryzyko przesunięć elementów oraz uszkodzeń kostki pod wpływem obciążeń jest zminimalizowane.



Zabezpieczenie kostek przed przesunięciem w kierunku poziomym. Brak deformacji powierzchni.



Znaczne zwiększenie odporności na nacisk punktowy.



Zapobiega przesuwaniu czy obracaniu pod wpływem ruchu kołowego.



Przeniesienie obciążeń zapobiegające uszkodzeniom krawędzi kostek.



Odporność na wysokie temperatury, mróz oraz środki odśnieżające.

Stać szerokość fug gwarantowana dzięki dystansom punktowym



Odstępniki ułożone w pary gwarantujące odpowiednie klinowanie się kamieni



Dzięki odpowiedniej, opatentowanej geometrii odstępników, która klinuje sąsiednie kamienie oraz pozwala na optymalne wypełnienie fug piaskiem, nawierzchnia charakteryzuje się niemal całkowitym brakiem deformacji.



Senso Eco[®]

Kostka ekologiczna Senso Eco to unikalny design, który stanowi znaczący krok w kierunku zrównoważonej gospodarki wodnej i świadomości ekologicznej w branży budowlanej. Produkt charakteryzuje się imponującym wskaźnikiem infiltracji wody wynoszącym 6 662 litrów na godzinę na metr kwadratowy, co zapewnia możliwość lepszego zagospodarowania wód opadowych.

Senso Eco to doskonały wybór do różnych zastosowań zewnętrznych, w tym podjazdów, chodników, patio, a także sprawdzi się w przestrzeniach publicznych. Unikalne wzory układania produktu przy użyciu tylko jednego elementu oferują kreatywne możliwości projektowe przy jednoczesnym przestrzeganiu zasad proekologicznych. Wybierając Senso Eco możemy aktywnie uczestniczyć w działaniach na rzecz ochrony wód, ciesząc się jednocześnie pięknym i funkcjonalnym krajobrazem ogrodu.

Produkt Senso Eco został Finalistą 30. Jubileuszowej edycji konkursu Dobry Wzór 2023 organizowanego przez Instytut Wzornictwa Przemysłowego!



Poprawa mikroklimatu i pozytywny wpływ na komfort mieszkańców.



Kompatybilność z innymi rozwiązaniami marki Semmelrock np. kostką ekologiczną Aquaton, która posiada aż 23 % powierzchni czynnej biologicznie oraz z systemem Raineo[®] - Stormbox firmy Pipelife (systemem bezpośredniego rozprowadzania i rozsączania wody deszczowej).



Wszechstronne zastosowanie, praktyczne i estetyczne: na podjazdach, ścieżkach, parkingach, placach, w parkach oraz innych inwestycjach prywatnych i publicznych.

Możliwość tworzenia różnorodnych wzorów ułożenia, duża swoboda w projektowaniu estetycznych i funkcjonalnych przestrzeni.



Wysoki wskaźnik infiltracji wody wynoszący 6 662 litrów na godzinę na m²



Tworzy optymalne warunki dla flory. Rośliny mają możliwość korzystania z gromadzonej wody.

Zamów projekt aranżacji otoczenia Twojego domu!

Myślisz o zamówieniu projektu swojego ogrodu, tarasu, podjazdu lub całego otoczenia domu? Myślisz, że to koszt, który Ci się nie zwróci? Teraz dla inwestorów indywidualnych planujących zagospodarowanie powierzchni min. 150 m² proponujemy usługę przygotowania projektu z możliwością częściowego zwrotu poniesionego kosztu.

Szczegóły znajdziesz na stronie www.projektsemmelrock.pl

Dlaczego warto zainwestować w projekt nawierzchni przed zakupem kostki?

Dopasowanie do indywidualnych potrzeb – personalizacja

Projekt uwzględnia specyficzne wymagania przestrzeni tj. wielkość działki, układ budynku, otoczenie i styl architektoniczny. Dzięki temu kolory, wzory i rodzaje kostki będą harmonijnie komponować się z elewacją domu, ogrodem i otoczeniem.

Optymalne wykorzystanie przestrzeni – funkcjonalność i równowaga

Każdy element nawierzchni, od podjazdu po tarasy, jest zaplanowany tak, aby maksymalnie wykorzystać teren i zapewnić wygodę użytkownika. Projektant zadba również o odpowiednie proporcje między powierzchniami utwardzonymi a zielenią, spełniając wymogi formalne (PBC) i tworząc harmonijną, estetyczną całość.

Zminimalizowanie kosztów i błędów – kontrola budżetu

Precyzyjne określenie ilości materiałów eliminuje ryzyko nadmiarowych zakupów lub niedoborów. Szczegółowy plan pozwala wykonawcom działać bez pomyłek, a rozwiązania zaproponowane przez projektanta są dostosowane do budżetu, co zmniejsza ryzyko nieprzewidzianych wydatków.

Wizualizacja efektu końcowego – pewność decyzji

Dzięki wizualizacjom 3D inwestor zobaczy, jak będzie wyglądać nawierzchnia przed rozpoczęciem prac. Może ocenić i wprowadzić zmiany jeszcze na etapie projektu, eliminując ryzyko kosztownych poprawek w trakcie realizacji.

Funkcjonalność i trwałość – dopasowanie do użytkowania

Projekt uwzględnia praktyczne rozwiązania, które zapewniają wygodę użytkownika – od układu ścieżek po wybór materiałów dopasowanych do intensywności ruchu. Precyzyjny plan gwarantuje schludny i trwały efekt końcowy na wiele lat.

Spokój i wygoda – kompleksowa obsługa

Inwestor zyskuje wsparcie specjalisty, który dba o każdy szczegół – od wyboru materiałów po wymiary. Uniknie stresu związanego z podejmowaniem chaotycznych decyzji w trakcie realizacji.

Długoterminowa satysfakcja – trwałość i estetyka

Solidny projekt to inwestycja, która zapewnia estetyczną i funkcjonalną nawierzchnię na lata.



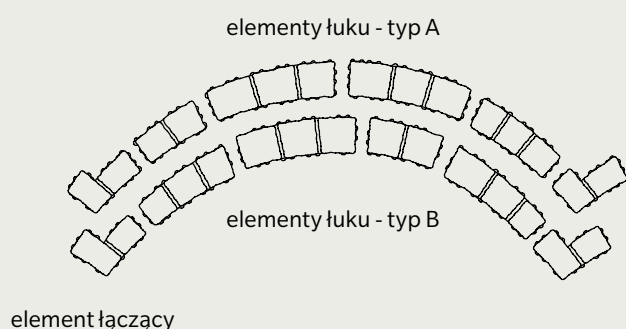
Arte[®] kostka staromiejska

ARTE to kostka brukowa inspirowana klasycznym brukiem kamiennym przeznaczona jest do układania nawierzchni w tradycyjne łuki, zaopatrzona w system ścisłego wiązania kamieni z kontrolą odstępów **PaveLock[®] System.**

Wiele historycznych centrów miast zawdzięcza swój urok starym nawierzchniom wybrukowanym w tradycyjny sposób. Układano je w łuki tworzone z pojedynczych kamieni różnej wielkości. Dziś te ponadczasowe wzory odtwarza się w przestrzeni nowoczesnych miast.



Kostka Staromiejska ARTE to zestaw 10 kamieni z fugą pozorną, formujących charakterystyczne łuki odcinkowe, łączących wysoką funkcjonalność oraz estetykę.



Nawierzchnia z ARTE to jedno z najtrwalszych rozwiązań, nie tylko wśród systemów kostki brukowej, lecz dostępnych typów warstw ścieralnych dróg.



Nowoczesna technologia produkcji oraz gładka powierzchnia zapewnia większy komfort użytkowania.



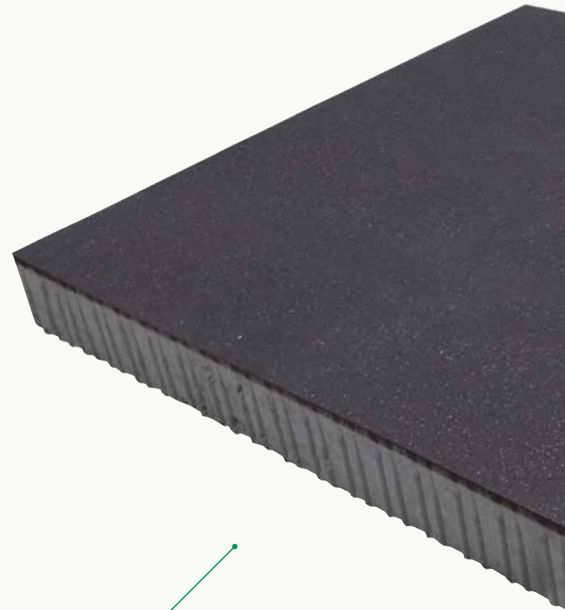
Ograniczone ryzyko deformacji nawierzchni dzięki systemowi **PaveLock oraz wielokierunkowego, zmiennego układu fug.**



Hydrofobizacja długotrwała ochrona przed wnikaniem wody

Celem hydrofobizacji kostek jest uszczelnienie powierzchni elementu betonowego i zabezpieczenie go przed wchłanianiem wody oraz szkodliwych związków w niej rozpuszczonych. Dodatki hydrofobizujące wnikają w strukturę porów i kapilarów, a przy tym wypełniają mikroprzestrzenie zabezpieczanej powierzchni, co stanowi blokadę dla wody i pozwala odprowadzać wilgoć na zewnątrz.

- Redukcja naturalnej tendencji produktów betonowych do wchłaniania wilgoci pochodzącej z opadów deszczu oraz znajdującej się w gruncie.
- Zwiększenie wytrzymałości na zabrudzenia powierzchniowe.
- Łatwiejsze usuwanie zabrudzeń dzięki znacznemu ograniczeniu ich wnikania w głąb produktu.
- Dodatkowa ochrona przeciw szkodliwemu działaniu czynników, takich jak mróz oraz sól.
- Wyrażna redukcja naturalnych wykwitów wapiennych.
- Ograniczenie porostu mchu.



Hydrofobizacja w masie domieszki
w górnej warstwie betonowej.

Efekt: Ograniczenie wchłaniania wilgoci
pochodzącej z opadów deszczowych.



Hydrofobizacja w masie domieszki
w dolnej warstwie betonowej.

Efekt: Ograniczenie podciągania kapilarnego
/ wchłaniania wody z gruntu.

Hydrofobizacja w procesie produkcji

Dzięki dodatkom hydrofobizującym zastosowanym bezpośrednio w procesie produkcji wyroby brukowe uzyskują znacznie zredukowaną nasiąkliwość w stosunku do większości produktów dostępnych na rynku oraz bliski zeru parametr tzw. podciągania kapilarnego. Zredukowana nasiąkliwość wyrobów betonowych wpływa na zwiększenie mrozoodporności wyrobów, a w efekcie na zwiększenie ich trwałości.

Przy wykorzystaniu procesu hydrofobizacji wyroby betonowe znacznie łatwiej ulegają zagęszczeniu, zyskują jednolitą konsystencję, co z kolei umożliwia uzyskanie równomiernych struktur. Przy zachowaniu odpowiedniej przepuszczalności wyrobów betonowych możliwe jest do minimum ograniczenie ilości wykwitów wapiennych oraz poprawienie wyglądu zewnętrznego wyrobów, ponieważ produkty hydrofobizowane charakteryzują się bardziej intensywną barwą.

Zagospodarowanie wody na działce

Zagospodarowanie wody opadowej na terenie działki to nie tylko obowiązek nałożony na właściciela działki przez regulacje prawne, ale także możliwość wykorzystania wody do utrzymania roślinności w ogrodzie. To szczególnie istotne w czasie, kiedy coraz częściej powracają susze i coraz głośniejszy mówi się o konieczności racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych.

Nie marnuj wody opadowej

Utrzymanie pięknej roślinności w ogrodzie wymaga zapewnienia odpowiedniego poziomu wilgotności gleby. Do podlania trawnika zużywamy ok. 5 l wody/m² w ciągu doby. W przypadku roślin rabatowych wymagających regularnego podlewania dobowe zapotrzebowanie może wzrosnąć nawet o 20 litrów/m². Zadbanie o ponowne użycie wody opadowej pozwala na oszczędzanie wody wodociągowej.

Jak zadbać o właściwe wykorzystanie wody opadowej na działce?

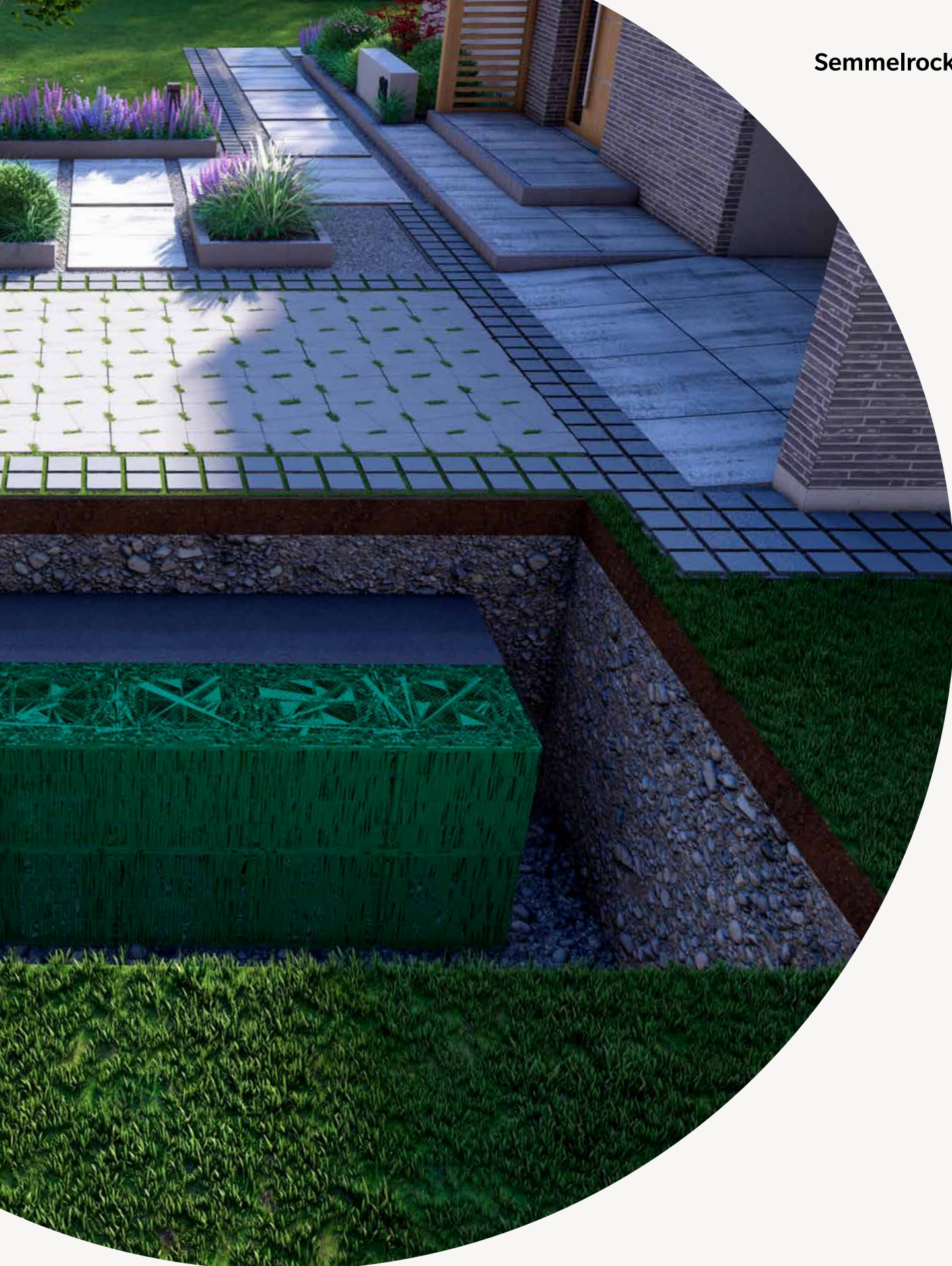
Odpowiednie rozwiązania projektowe pomogą prawidłowo zagospodarować wodę opadową i znacząco ograniczyć zużycie wody do utrzymania ogrodu. Wystarczy niewiele, aby ograniczyć marnowanie wody opadowej i wykorzystać ją do utrzymania ogrodu i trawników przy domu:

- w miejscach mniej uczęszczanych zastosuj kostki betonowe z powierzchnią biologicznie czynną, która odprowadzi wodę poprzez szczeliny w kostkach;
- ścieżki wokół domu wykonaj z płyt ułożonych z odpowiednio szerokimi odstępami, dzięki którym woda swobodnie będzie odprowadzona w powierzchnie zielone;
- wykorzystaj kostki ażurowe w miejscach przeznaczonych na parkowanie, nie stój wysoko osadzonych (wyżej niż powierzchnia kostki) obrzeży. Zapobiegiesz blokowaniu odpływu wody do gruntu;
- zamontuj skrzynki do gromadzenia i rozsączania wody w gruncie

https://tools.pipelife.com/Infiltration/V1_1?lang=pl;

Nawet podczas kilkuminutowych opadów, z dachu o powierzchni około 100 m² odprowadzane jest do 70 litrów wody. Woda z połaci dachu odprowadzana jest poprzez rynny i rury spustowe do studzienki z osadnikiem, a następnie do skrzynek rozsączających.

Woda deszczowa zebrana z powierzchni utwardzonych, m.in. z podjazdów, miejsc postojowych trafia do skrzynek Stormbox, które gromadzą i beczciśnieniowo rozprowadzają i rozsączają wodę w gruncie.



Bogactwo możliwości nawierzchni betonowych

Nowoczesne technologie uszlachetniania kostek i płyt brukowych pozwalają uzyskać efekt postarzania (przez obijanie kostki w specjalnym bębnie), powierzchnię błyszczącą (z dodatkiem miki) lub płukaną, z wyeksponowanymi kamiennymi ziarnami, umożliwiają też niekonwencjonalne barwienie kostek i płyt brukowych: dynamiczny, liniowy układ kilku odcieni COLORFLOW, gradientowy COLORSTRIPE i unikalny proces COLORFUSION, nadający niepowtarzalny wzór pojedynczym kamieniom.

Colorfusion

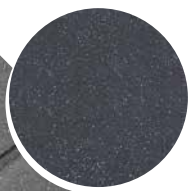
Unikalna metoda barwienia nawierzchni, która sprawia, że na powierzchni płyt widoczne są naturalnie wyglądające ziarna nadające jej unikalny charakter. Wyróżnia się stonowanym zabarwieniem.

Colorflow

Zestaw kolorów barwiący kamienie tworzy liniowy układ kilku tonacji. Powstaje dynamiczna i oryginalna powierzchnia.

Colorstripe

Delikatne zabarwienie wierzchniej warstwy kostki kolorem o różnym natężeniu nadaje charakter nierównomiernej powierzchni.



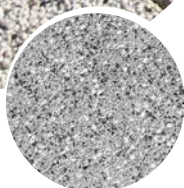
Błyszcząca

Nowoczesna powierzchnia z dodatkiem kruszywa, które intensywnie mieni się w świetle.



Naturalny beton

Zewnętrzna warstwa kostki wzbogacona kwarcem lub wyłącznie wykonana z surowego betonu.



Płukana

Proces wypłukiwania warstwy wierzchniej kostki wydobywa ziarna szlachetnych kamieni naturalnych. Powierzchnia o podwyższonych właściwościach antypoślizgowych.



Nowoczesne

Umbriano, Mayore, Torenti, Lunis,
Mayesto, Mayesto Grande, Asti Colori,
Asti Natura, Lamo, AirPave

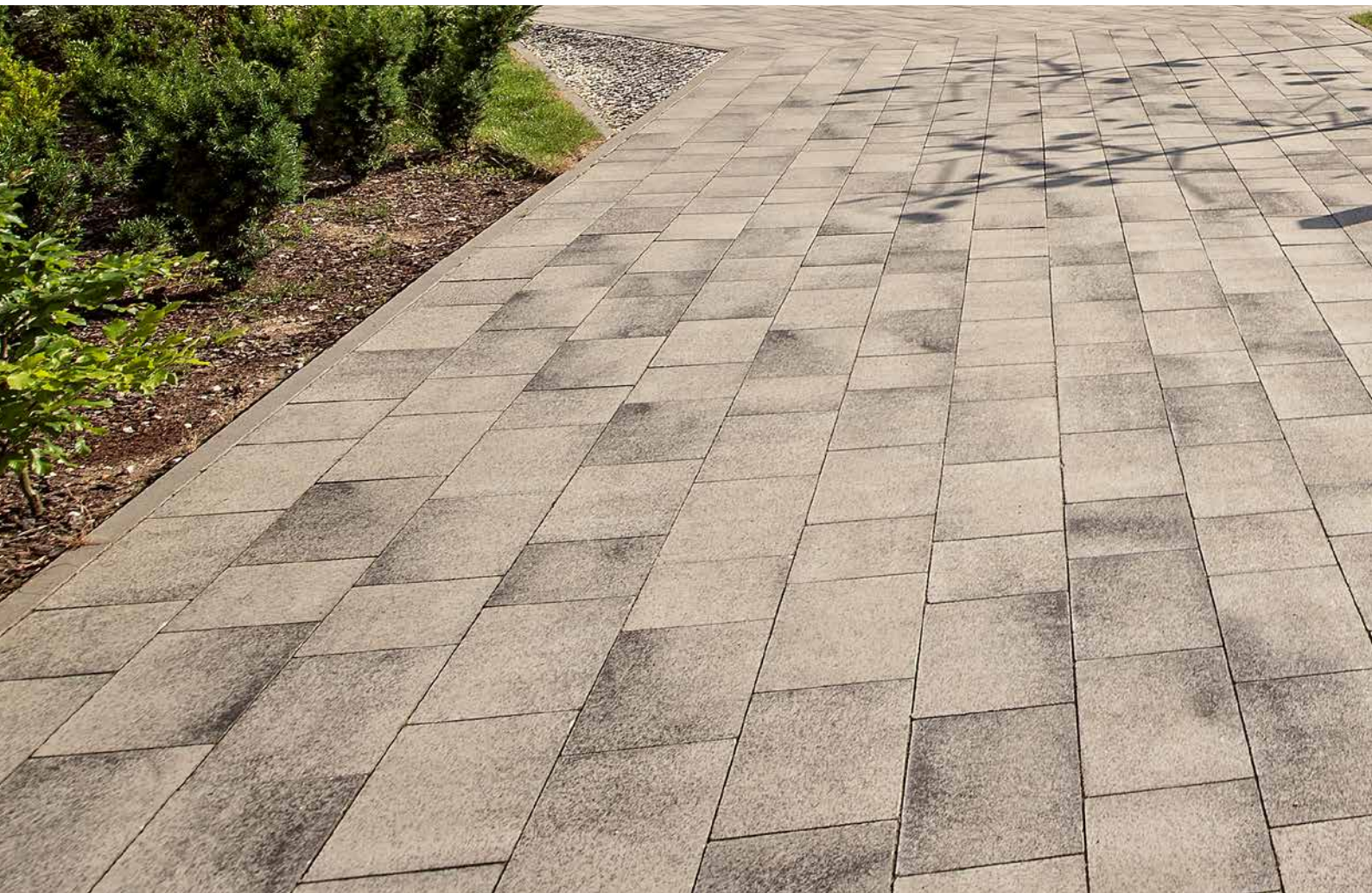
Umbriano®

Płyty brukowe Umbriano to połączenie innowacyjnej, unikalnej na rynku technologii barwienia z nowoczesnym wzornictwem. Doskonale sprawdzą się na podjazdach, tarasach czy przestrzeniach wokół domu.



Gdańsk, Osiedle Oliva Koncept,
Projekt: ARCH-DECO SP. Z O. O.
płyty brukowe Umbriano,
kolor brązowo-beżowy

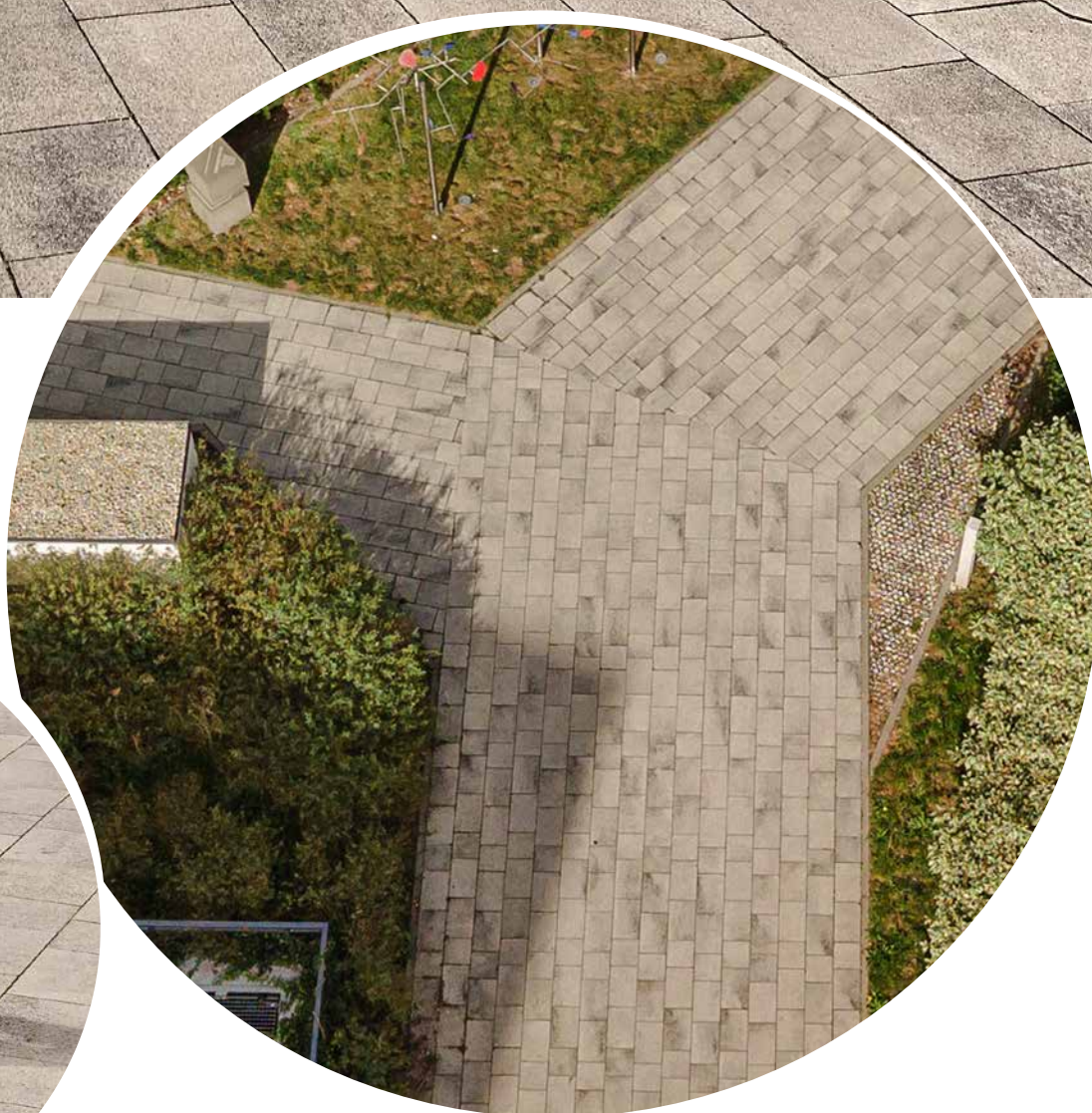
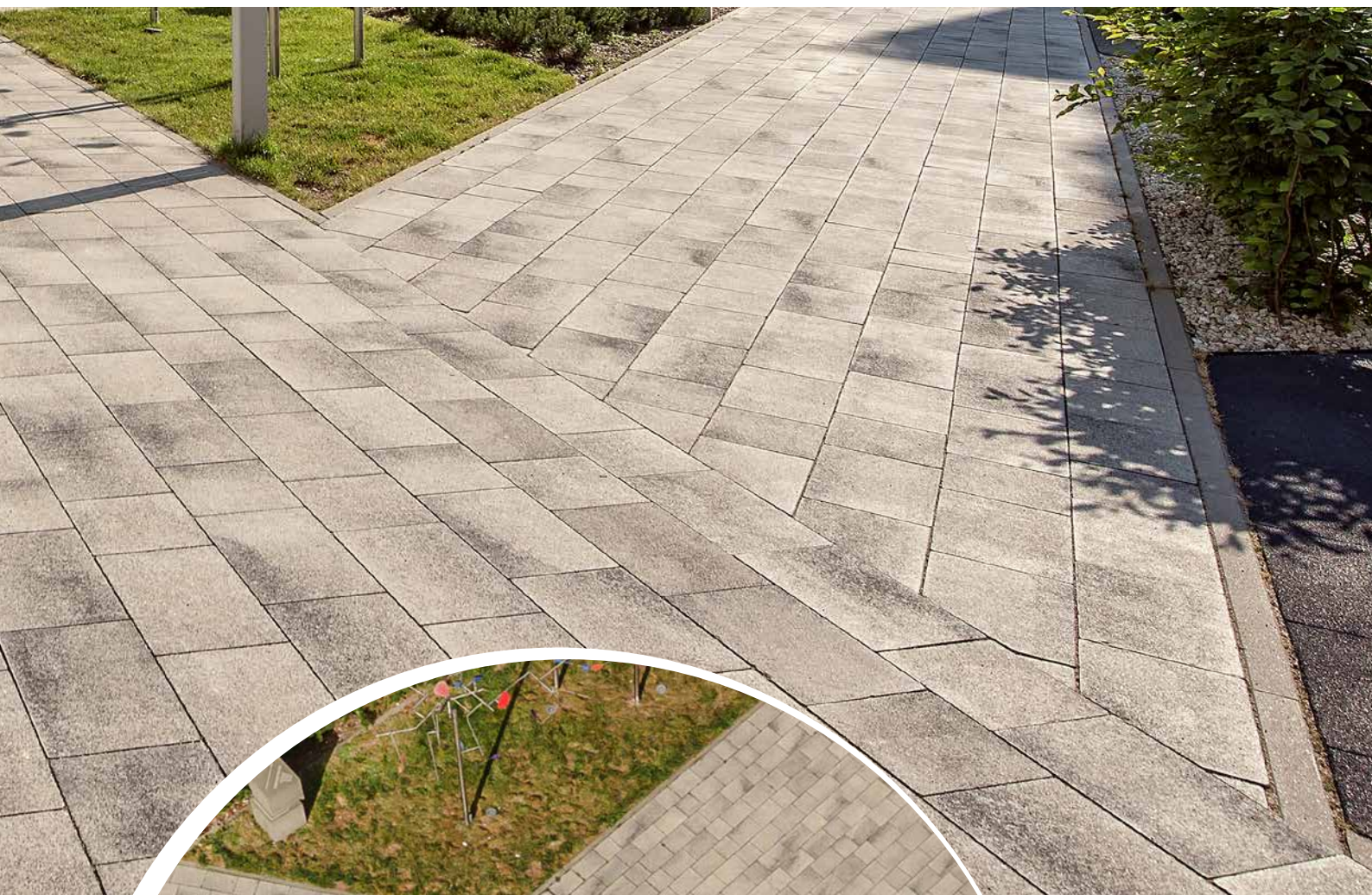




Umbriano®

Gdańsk, Osiedle Idea,
Projekt: Pracownia Degutis Studio Architektury,
płyty brukowe Umbriano,
kolor grafitowo-biały



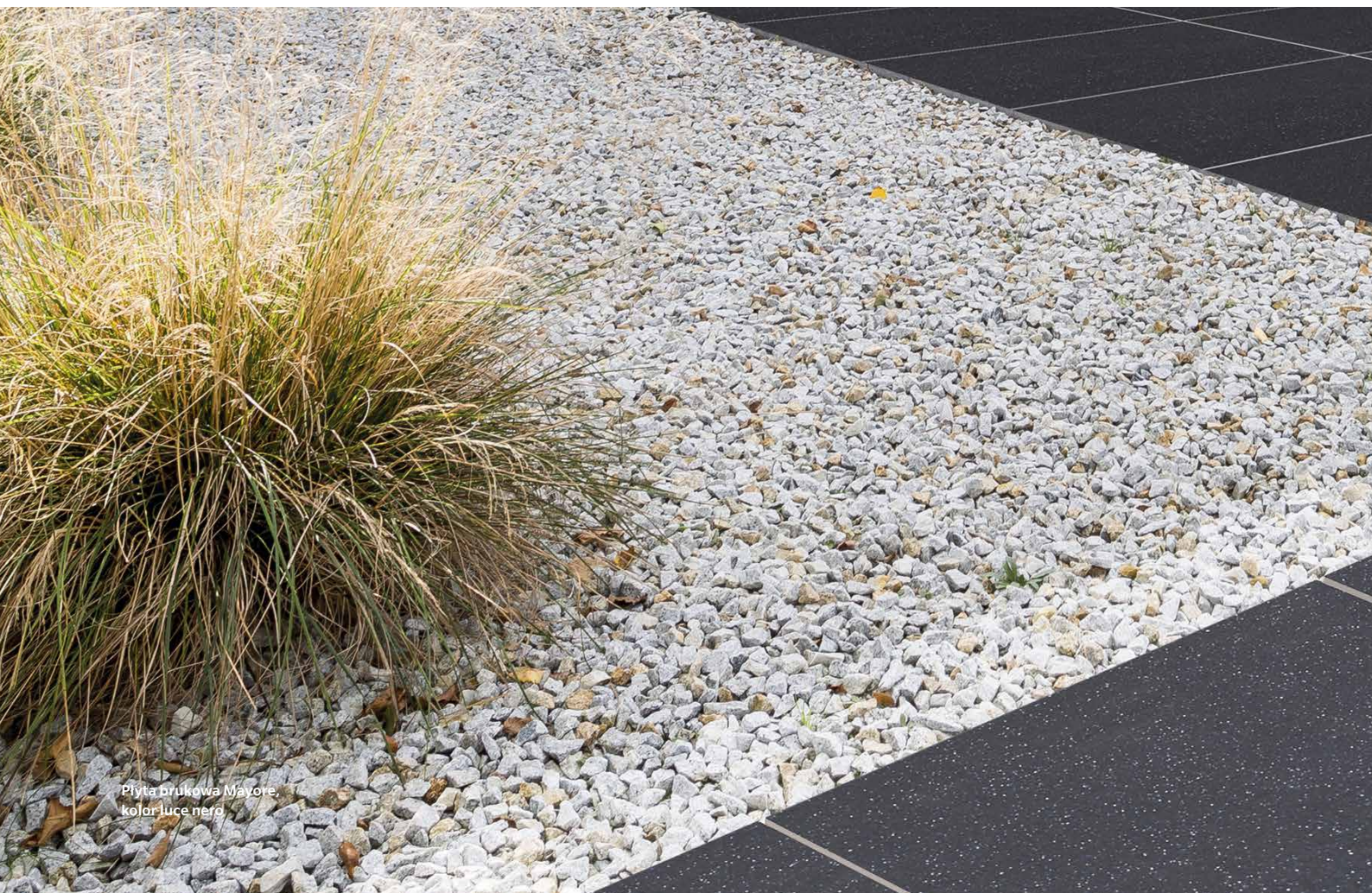


Umbriano®



Płyty brukowe Umbriano,
kolor stalowo-grafitowy





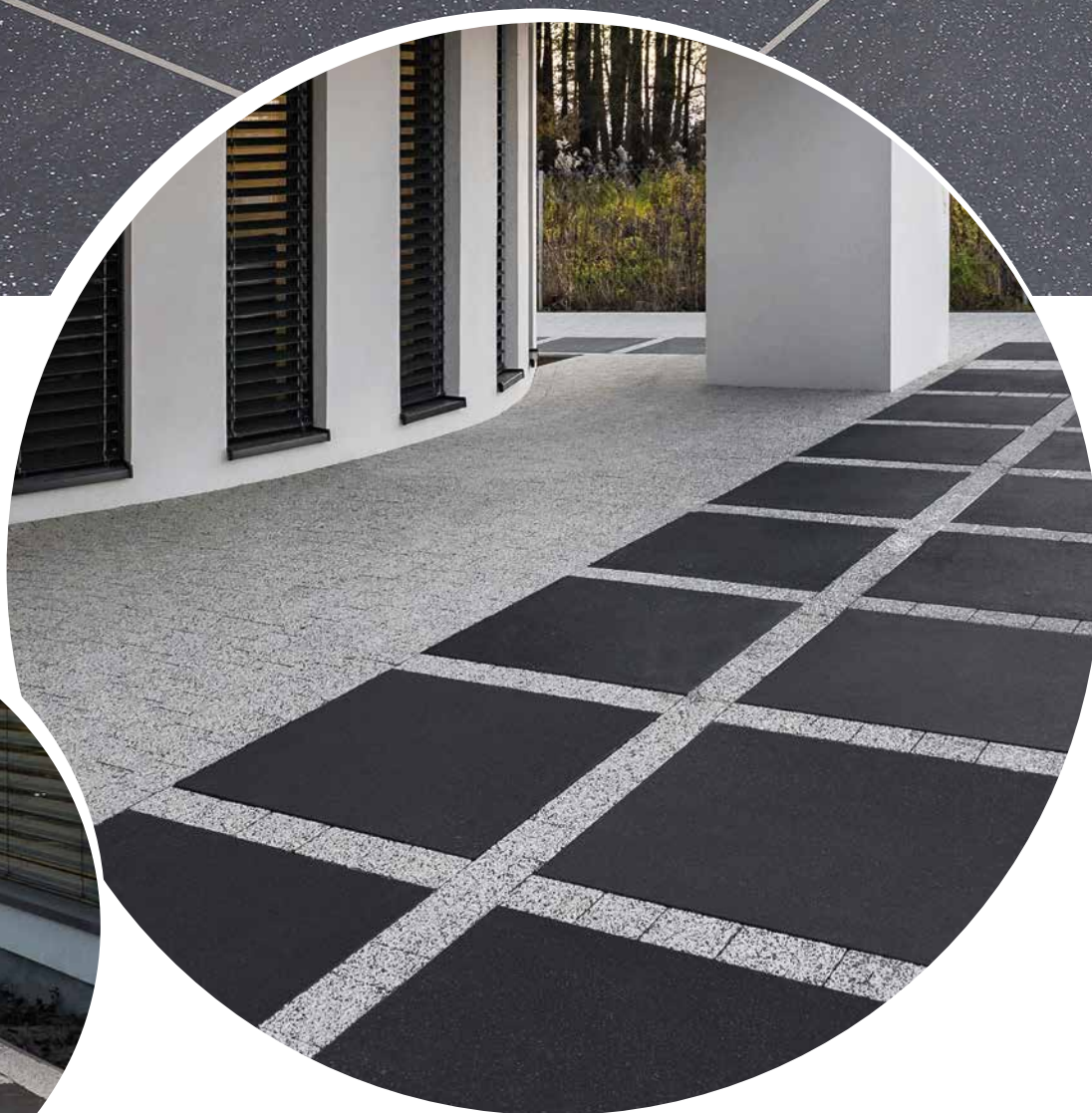
Płyta brukowa Mayore,
kolor luce nero

Mayore[®]

Wielkoformatowe płyty brukowe Mayore to element dekoracyjny wpisujący się w nowoczesne założenia projektowe, dają możliwość układania prostych, geometrycznych kształtów.

Płyta brukowa Mayore,
kolor luce nero





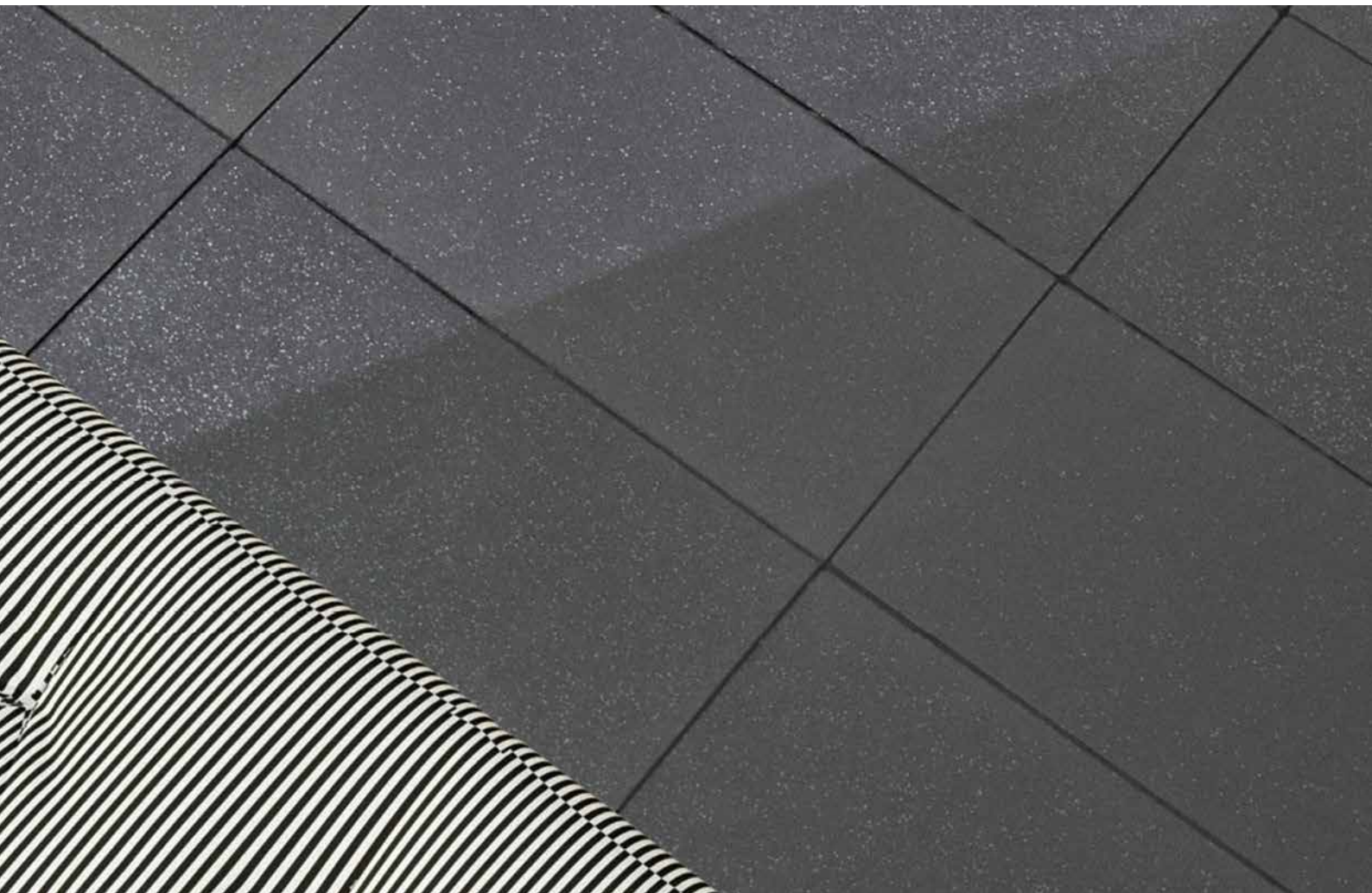
Torenti®

Wielkoformatowe, prostokątne płyty brukowe o gładkiej powierzchni, bezzazowe, przeznaczone na podjazdy i ścieżki. Dostępne w trzech ponadczasowych kolorach.



Gdańsk, Osiedle Idea,
Projekt: Pracownia Degutis Studio Architektury,
płyty brukowe Torenti,
kolor luce nero



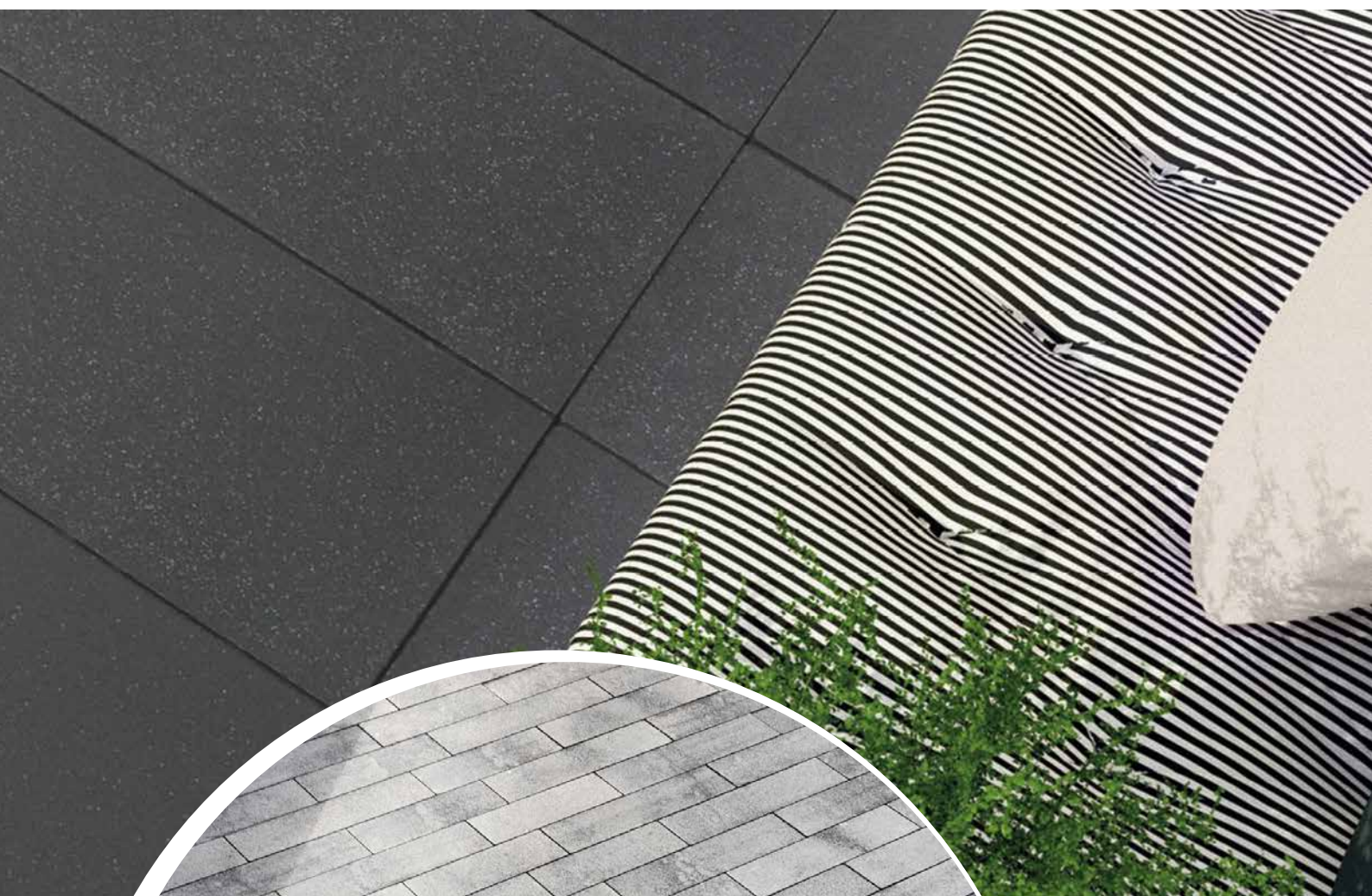


Lunis[®]

Gładka, połyskująca powierzchnia i duży format to elementy, które sprawiają, że ułożona z nich nawierzchnia jest nowoczesnym i innowacyjnym elementem architektonicznym krajobrazu.

Płyty brukowe Lunis,
kolor luce nero.





Mayesto®

Wielkoformatowe płyty Mayesto pozwalają uzyskać minimalistyczny charakter otoczenia w oryginalny i harmonijny sposób łącząc się z innymi materiałami.



Anielów, dom prywatny
pyta tarasowa Mayesto,
kolor silva



Mayesto Grande[®]

Element wyposażenia przestrzeni zewnętrznych o imponujących wymiarach z powłoką Semmelrock Protect. Dzięki uniwersalności, płyta tarasowa Mayesto Grande doskonale komponuje się z ekologiczną kostką Senso Eco w kolorze bello, pozwalając na tworzenie harmonijnych i ekologicznych projektów.





Asti Colori®

Nowoczesna płyta tarasowa o oryginalnym zabarwieniu daje możliwość tworzenia wyrazistych, przykuwających uwagę powierzchni. Duże formaty, bezfazowe krawędzie dodatkowo podkreślają szlachetność aranżacji. Unikalne, liniowe rozłożenie barw tworzy dynamiczne powierzchnie.





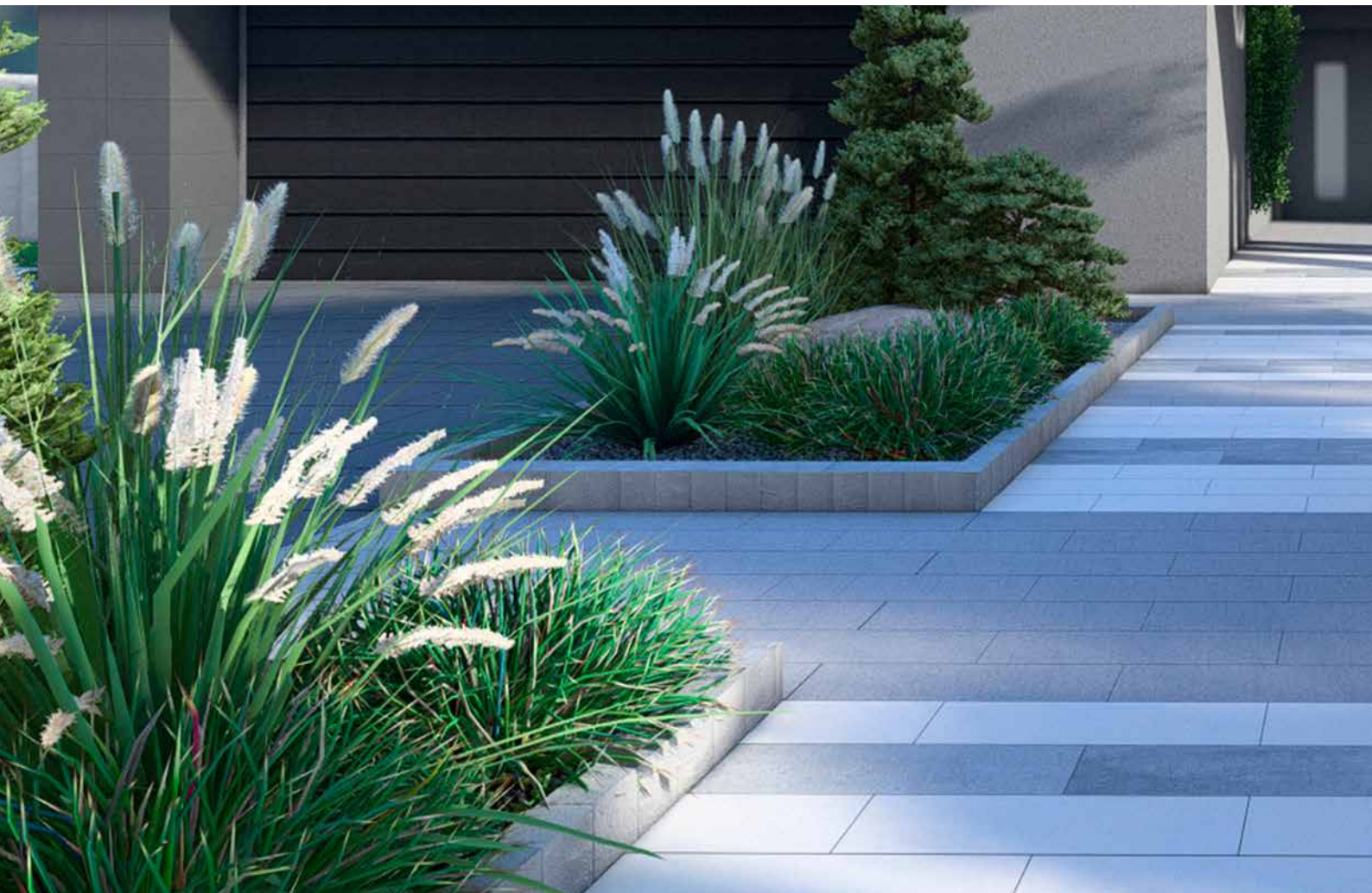
Asti Natura[®]

Duży format, trzy neutralne kolory to podstawa do aranżowania nowoczesnych i modnych przestrzeni. Elegancja i umiar w Twoim otoczeniu.



Gdańsk, Osiedle Przystań Letnicka,
Projekt: Arch Deco Gdynia,
pyta tarasowa Asti Natura,
kolor platino



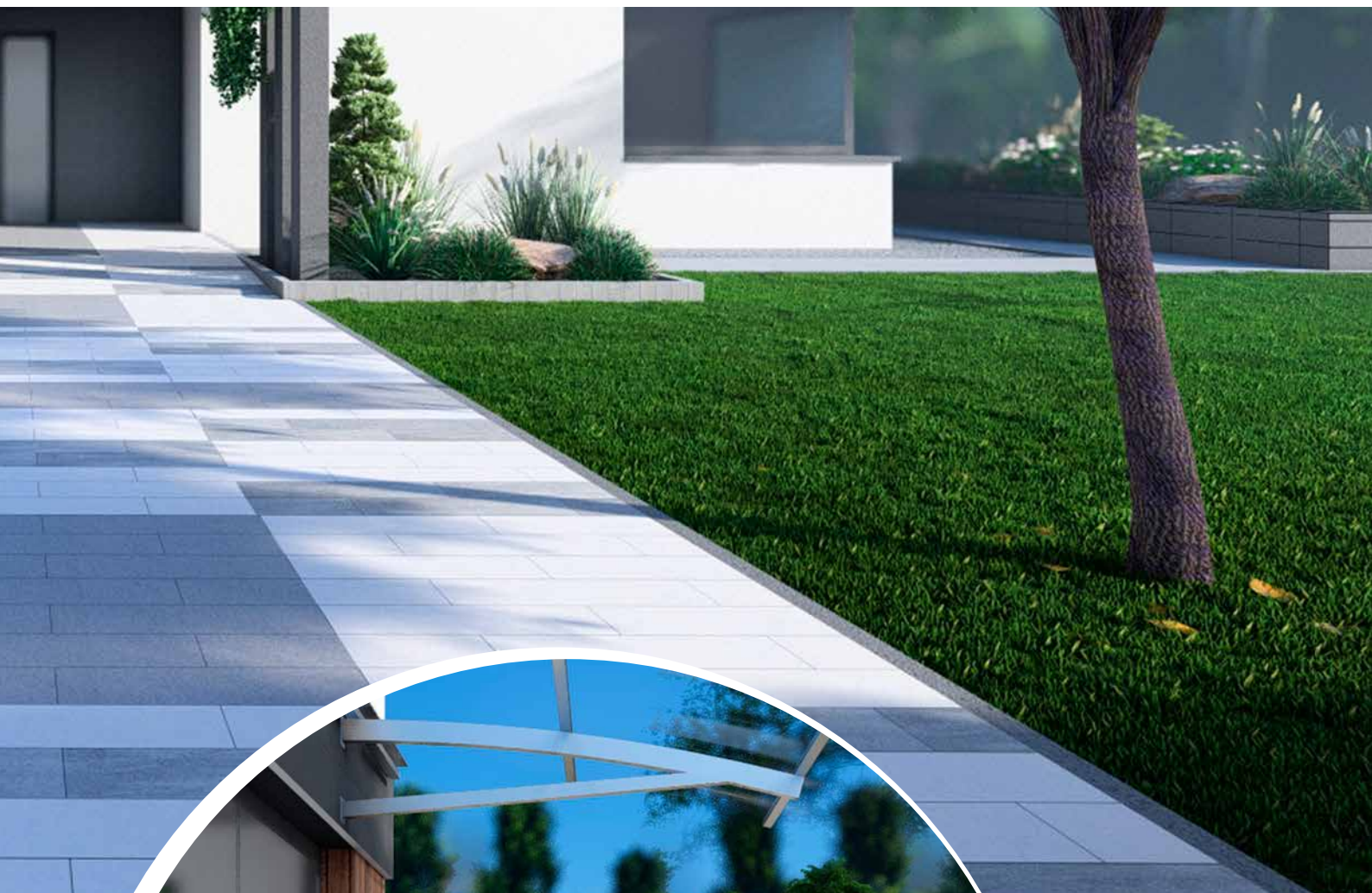


Lamo[®]

Płyty tarasowe Lamo, dzięki kształtowi i wymiarom, umożliwiają układanie efektownych wzorów, dodając charakteru przestrzeni wokół domu. Wzór „jodełki” doskonale sprawdza się jako element przeniesiony na zewnątrz, tworząc harmonijne połączenie między przestrzenią wewnętrzną, a otoczeniem.

plyty brukowe Lamo,
kolor platino, bello, margo





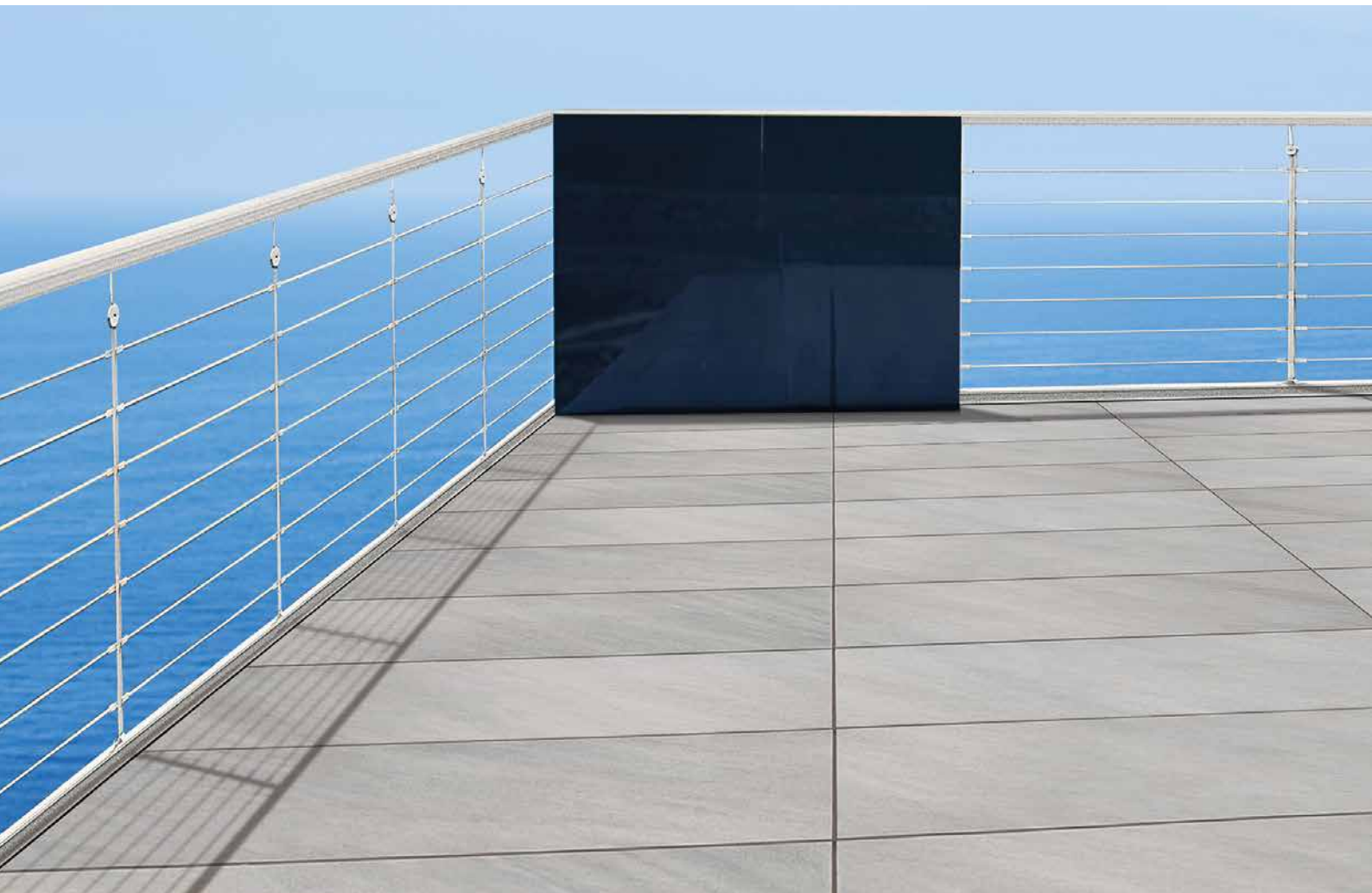
Panama[®]

Płyty Panama doskonale współgrają z różnymi stylami. Delikatne barwy i duży format są estetycznym elementem aranżacji strefy odpoczynku.



plyty tarasowe Panama,
kolor nacar



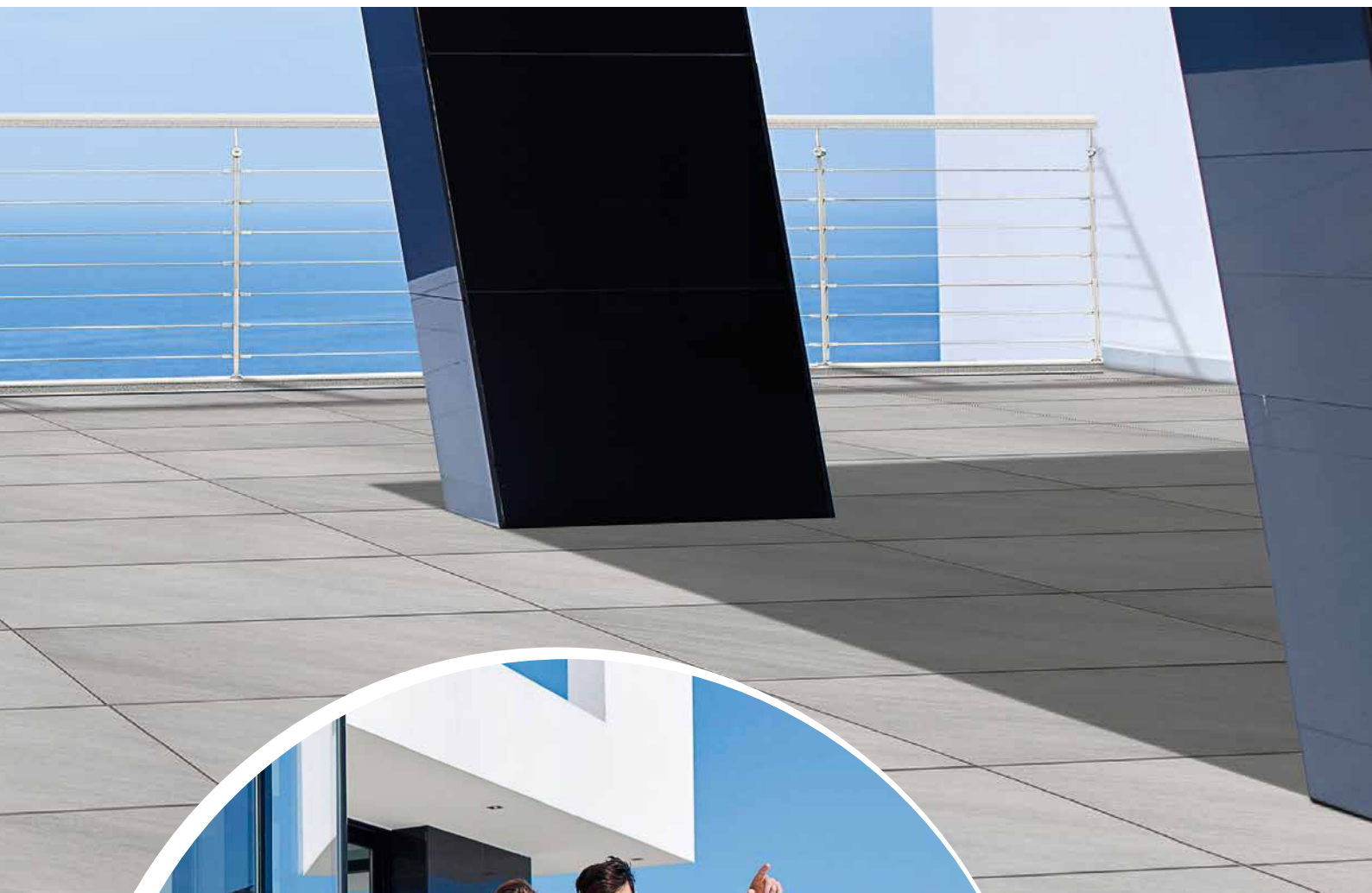


Monaro[®]

Subtelnie połyskująca powierzchnia płyt Monaro dekoruje przestrzeń. Charakterystyczna reliefowa struktura powierzchni dodaje elegancji.

plyty tarasowe Monaro,
kolor gris





Casona[®]

Płyty Casona to przykład elegancji. Tutaj klasyczny format spotyka się z niespotykanym wzornictwem. Współgranie różnych odcieni kolorów nadaje szczególny charakter każdej płycie.

plyty tarasowe Casona,
kolor blanco

plyty tarasowe Casona,
kolor nocturno



Salero[®]

Dekoracyjny, nakrapiany wzór i kwadratowy format sprawiają, że Salero to pełna prostoty, stylowa płyta porcelanowa do wszechstronnego zastosowania. Nawiązuje do klasycznych podłóg z lastryko, ale jednocześnie pozwala na zaprojektowanie prawdziwie współczesnych tarasów i ścieżek ogrodowych.



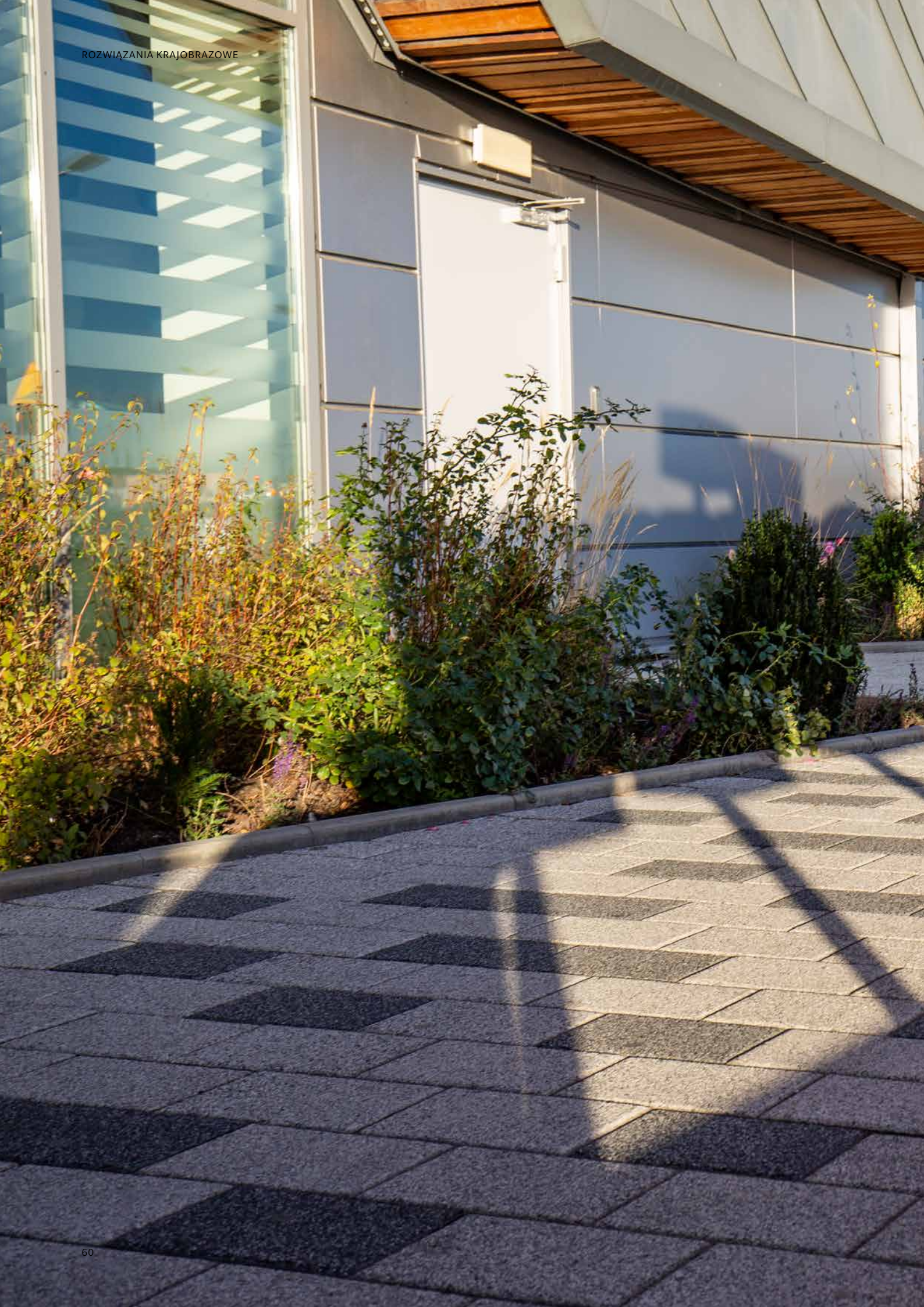
płyty brukowe Salero,
kolor terrazzo



płyty brukowe Selva,
kolor encina

Selva®

Selva wybija się dzięki realistycznemu odwzorowaniu drewnianych paneli łącząc w sobie piękny wygląd drewna z wysoką wytrzymałością i odpornością na zużycie płyt porcelanowych. Długi format płyty umożliwia zastosowanie kilku różnych wzorów układania.



Komfort

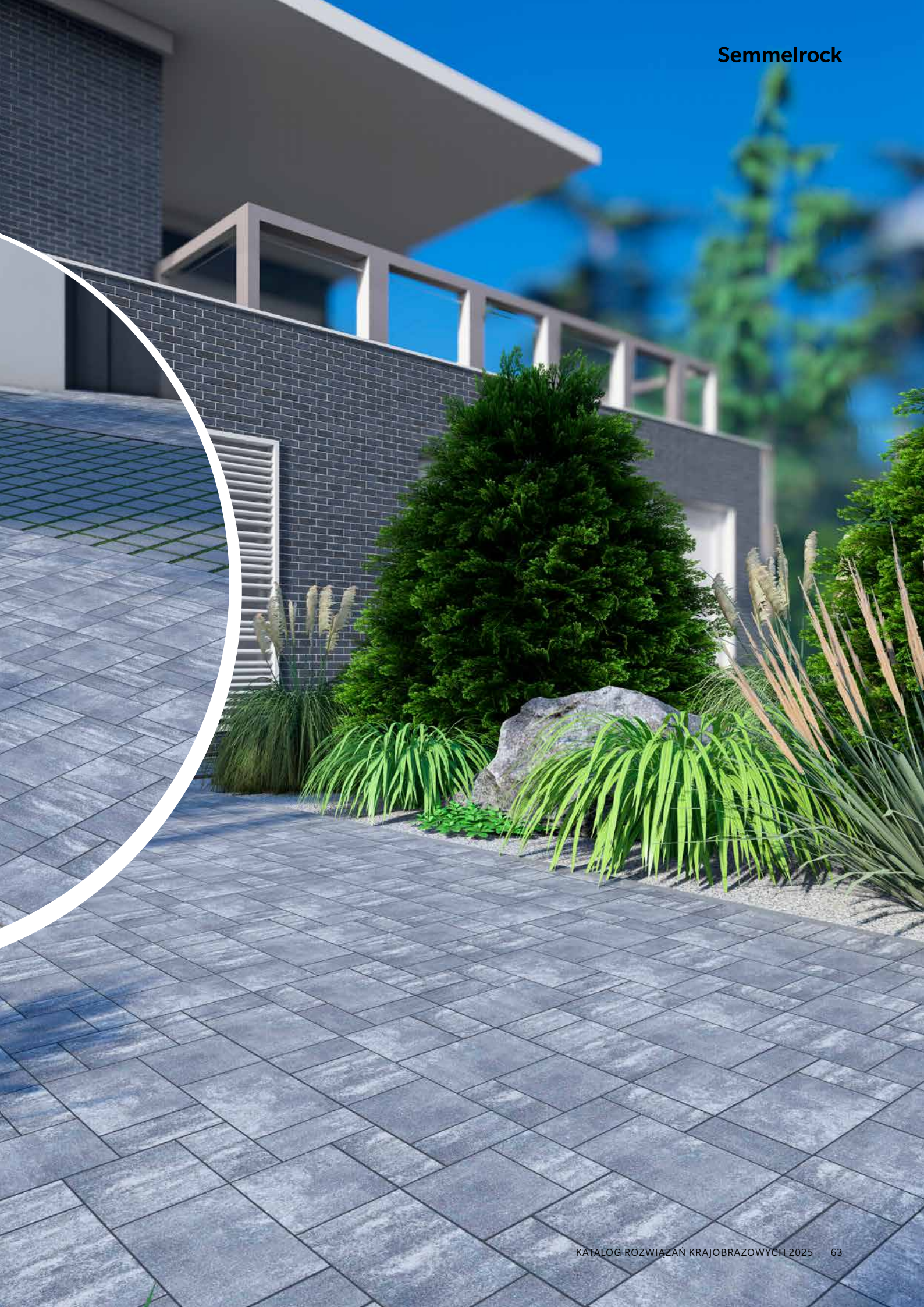
Treno, Senso, Senso Grande,
La Linia, La Linia Largo,
Pavimo, Pavimo Linea, Lundo 6,
Lundo 8, Linero, Nobla

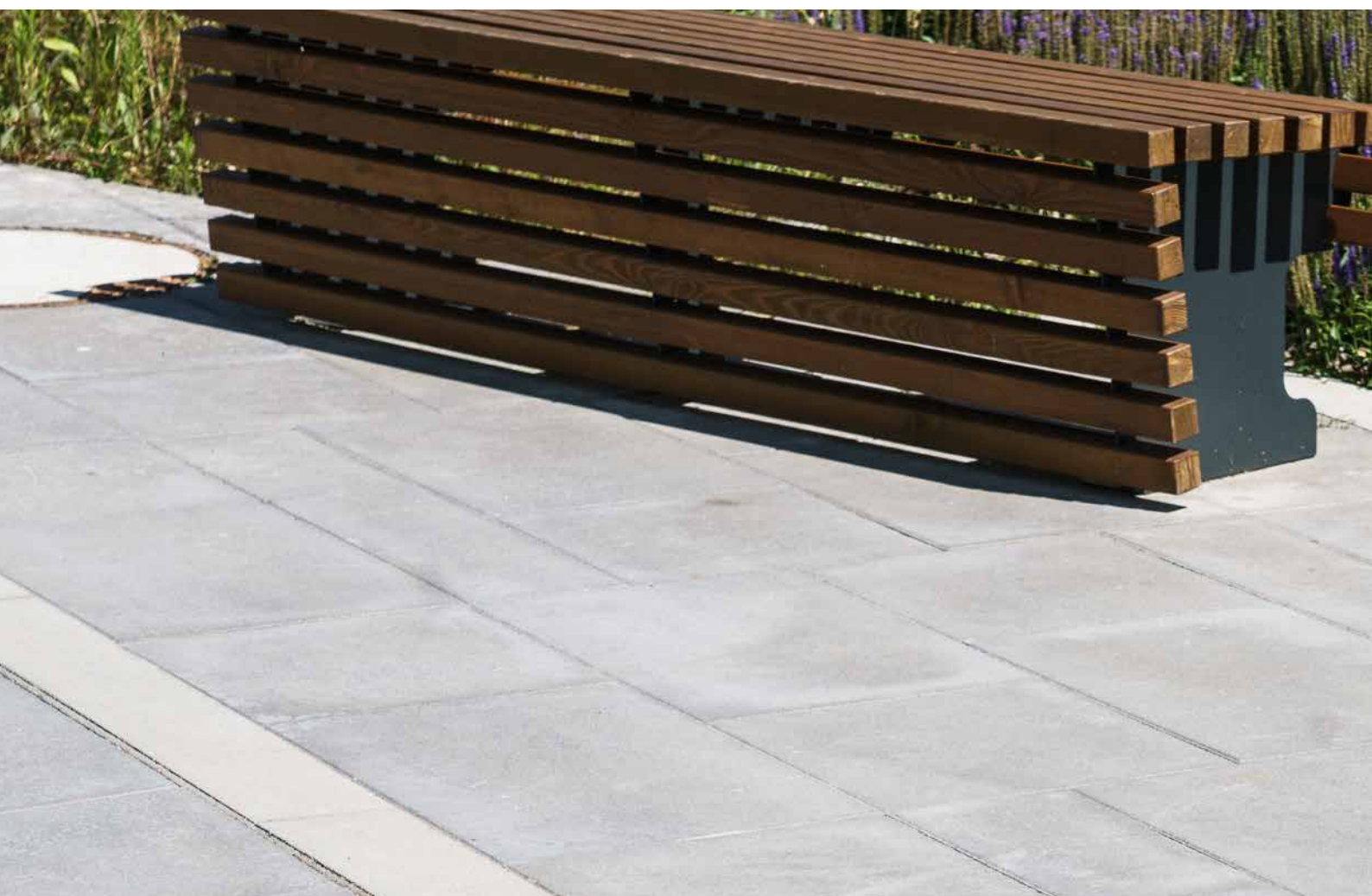
Treno[®]

Kostka brukowa Treno o trzech wymiarach daje możliwość tworzenia różnorodnych wzorów. Zastosowane rozwiązanie PaveLock[®] System powoduje, że kostka Treno jest bardziej odporna na przemieszczenia i osiadanie, co przekłada się na jej długotrwałą jakość i wytrzymałość.



kostka brukowa Treno,
kolor silva





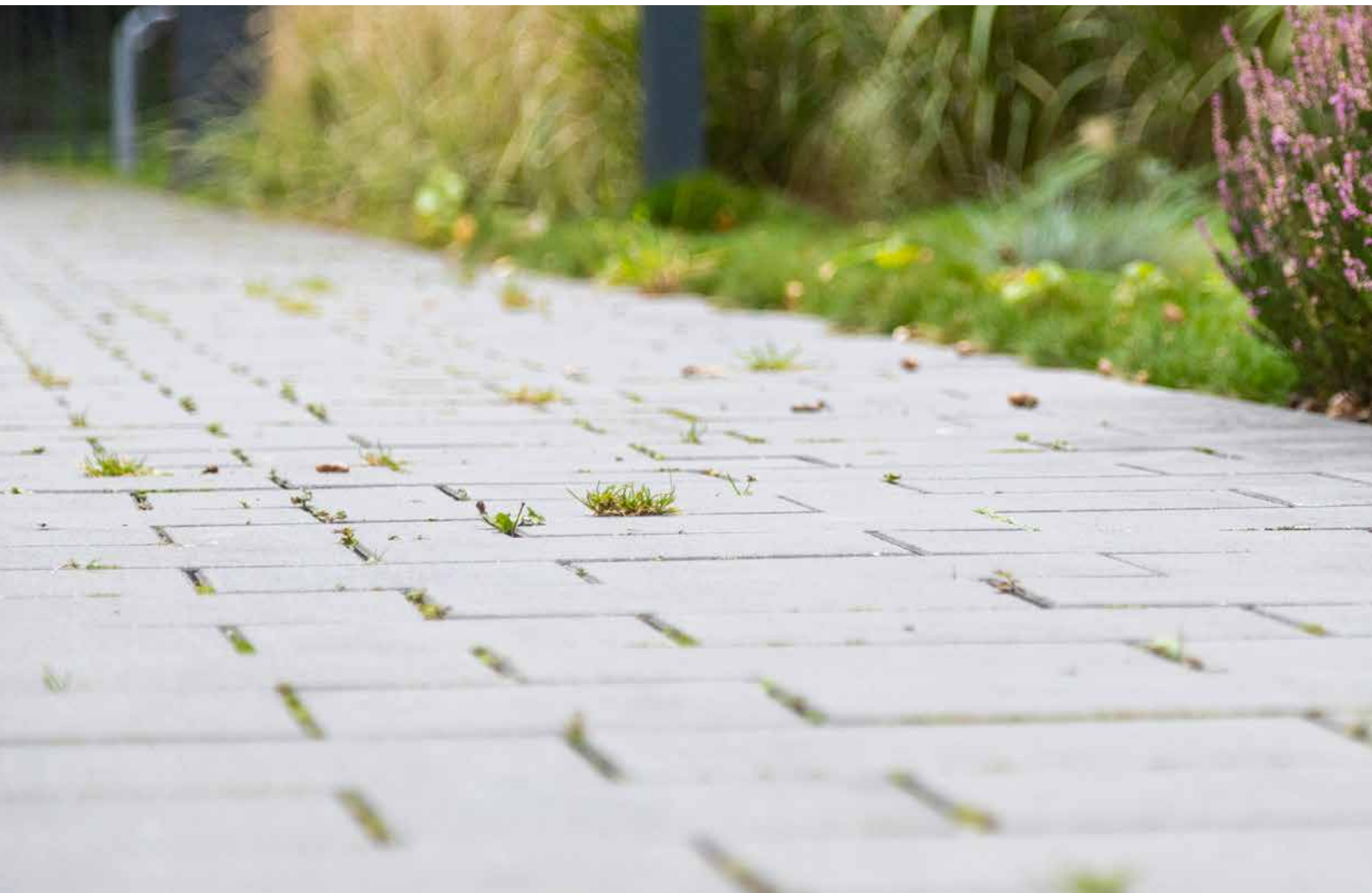
Senso Grande[®]

Płyty brukowe dużego formatu o gładkiej powierzchni. Technologia barwienia colorflow tworzy na powierzchni efekt przenikania różnych tonów.

płyty brukowe Senso Grande,
kolor platino





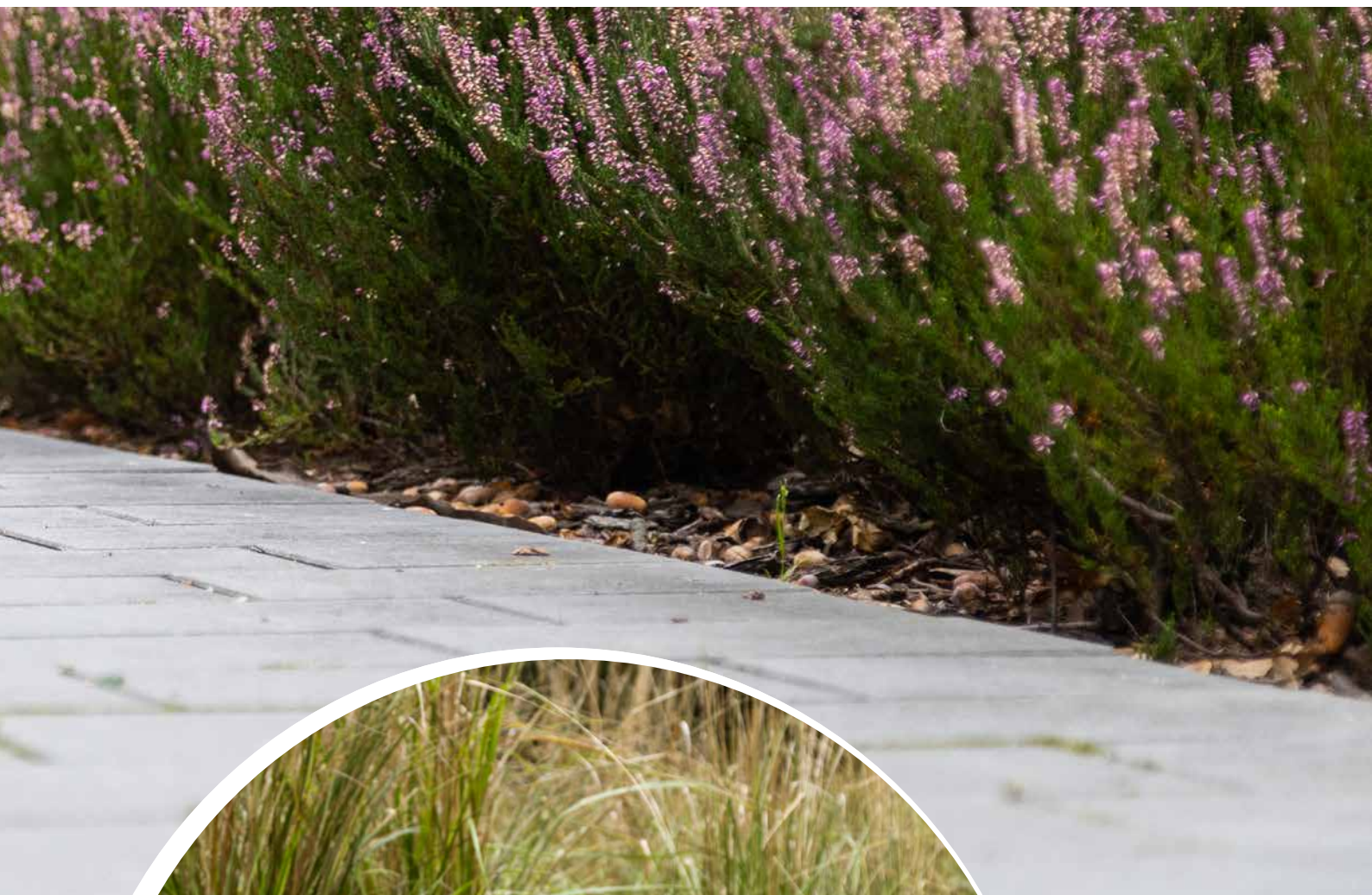


Senso[®]

Klasyczna nawierzchnia, uniwersalne formaty oraz nowoczesne i praktyczne szarości to elementy pozwalające kształtować spójne stylistycznie aranżacje.

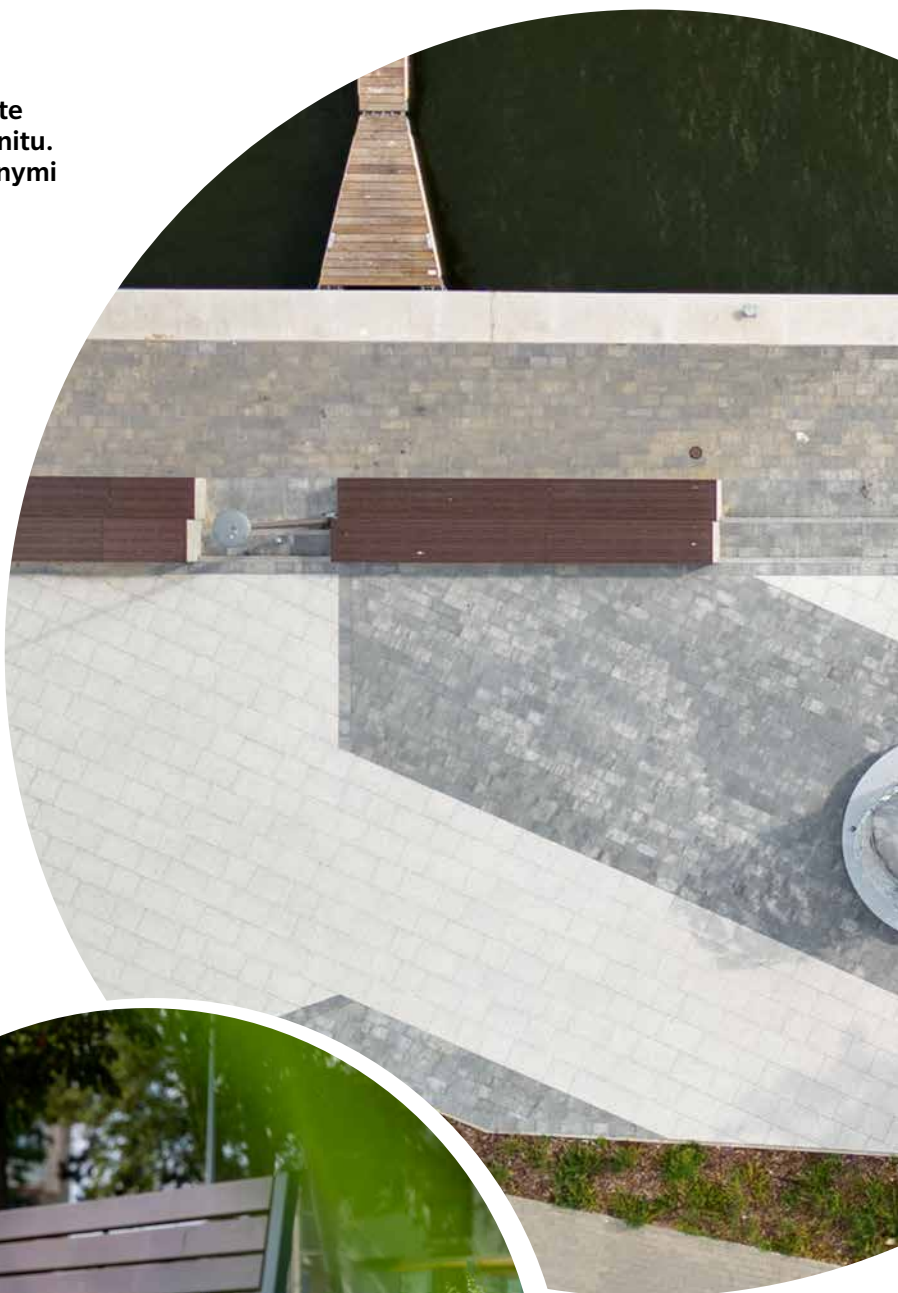
Gliwice, Tężnia,
Projekt: Biuro ModuLor,
płyty brukowe Senso,
kolor platino





La Linia Largo®

La Linia Largo to płukana powierzchnia i proste kształty kamieni z dodatkiem bazaltu lub granitu. Tworzą przestrzeń idealnie współgrającą z innymi kostkami i kamieniami naturalnymi.

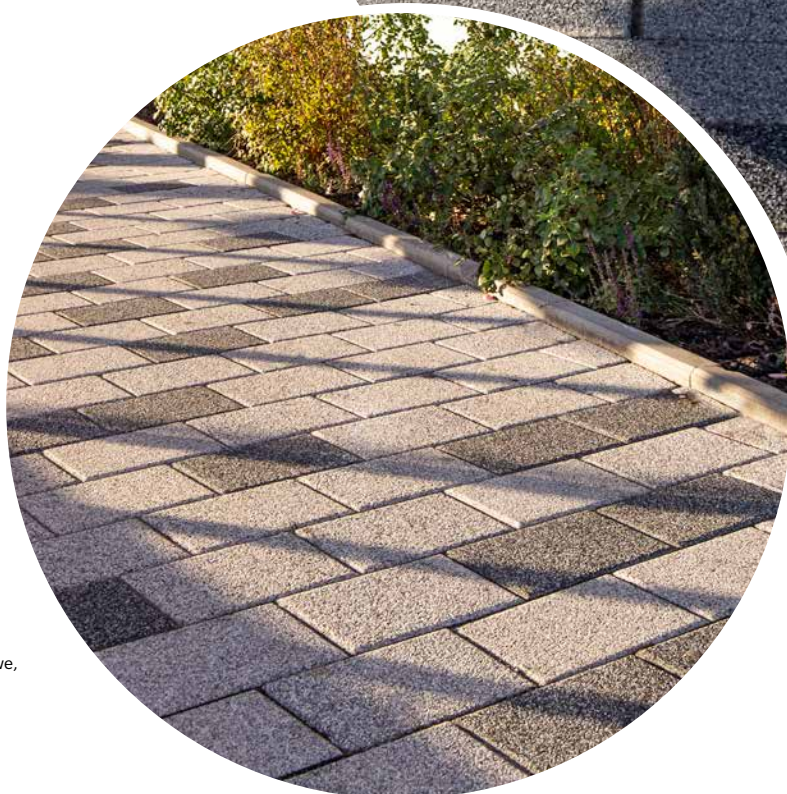


Dziwnów, Infrastruktura miejska,
Projekt: Asumpt Arkadiusz Czarkowski,
płyty brukowe La Linia Largo,
kolor jasny granit



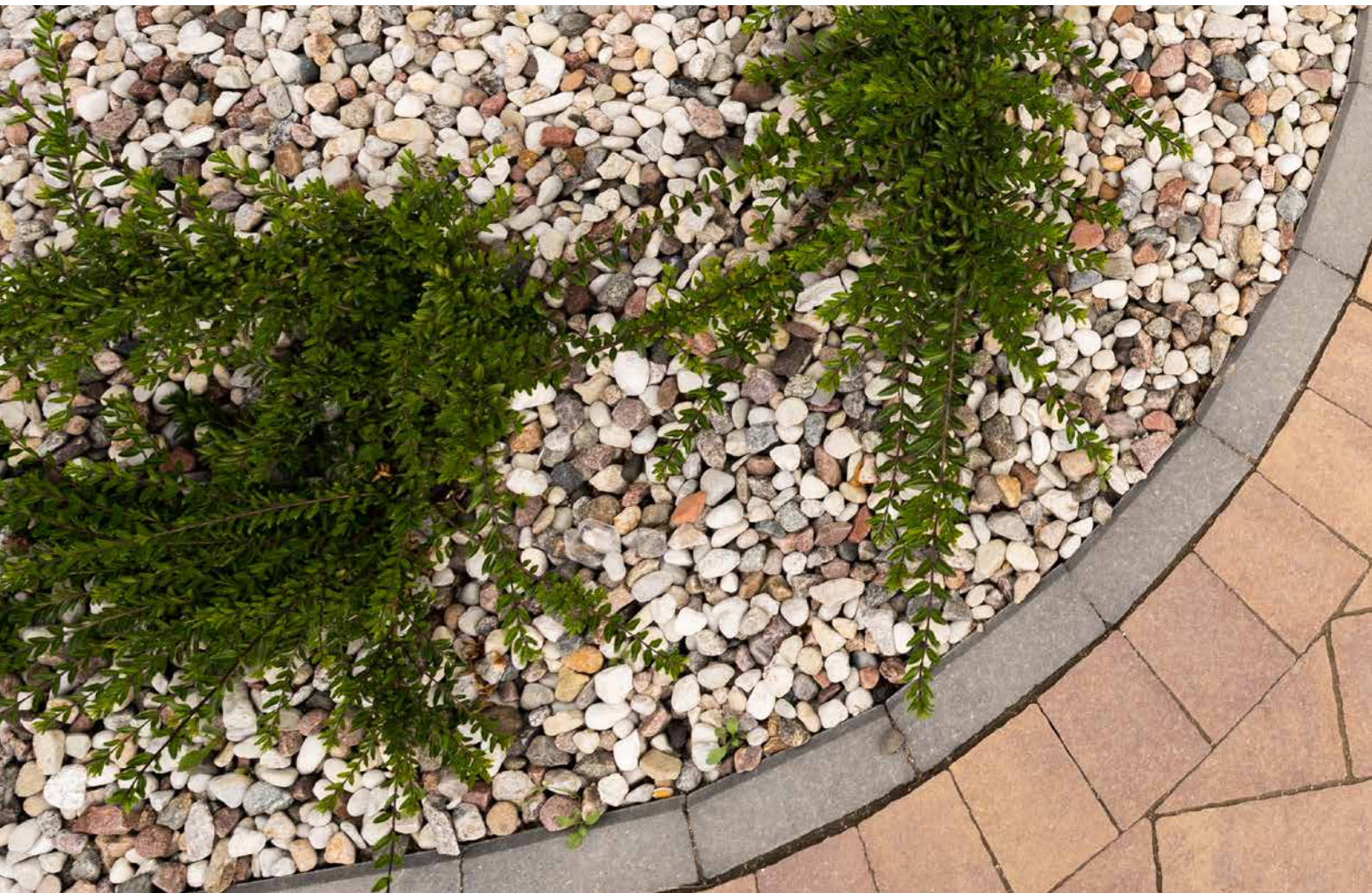
La Linia®

Płyty i kostki brukowe o eleganckim wyrazie i stonowanej kolorystyce. Płukana powierzchnia i proste kształty kamieni z dodatkiem bazaltu lub granitu tworzą klasyczną, harmonijną przestrzeń.



Bielany Wrocławskie, Centrum handlowe,
kostka brukowa La Linia,
kolor szary granit, antracytowy bazalt





Pavimo[®]

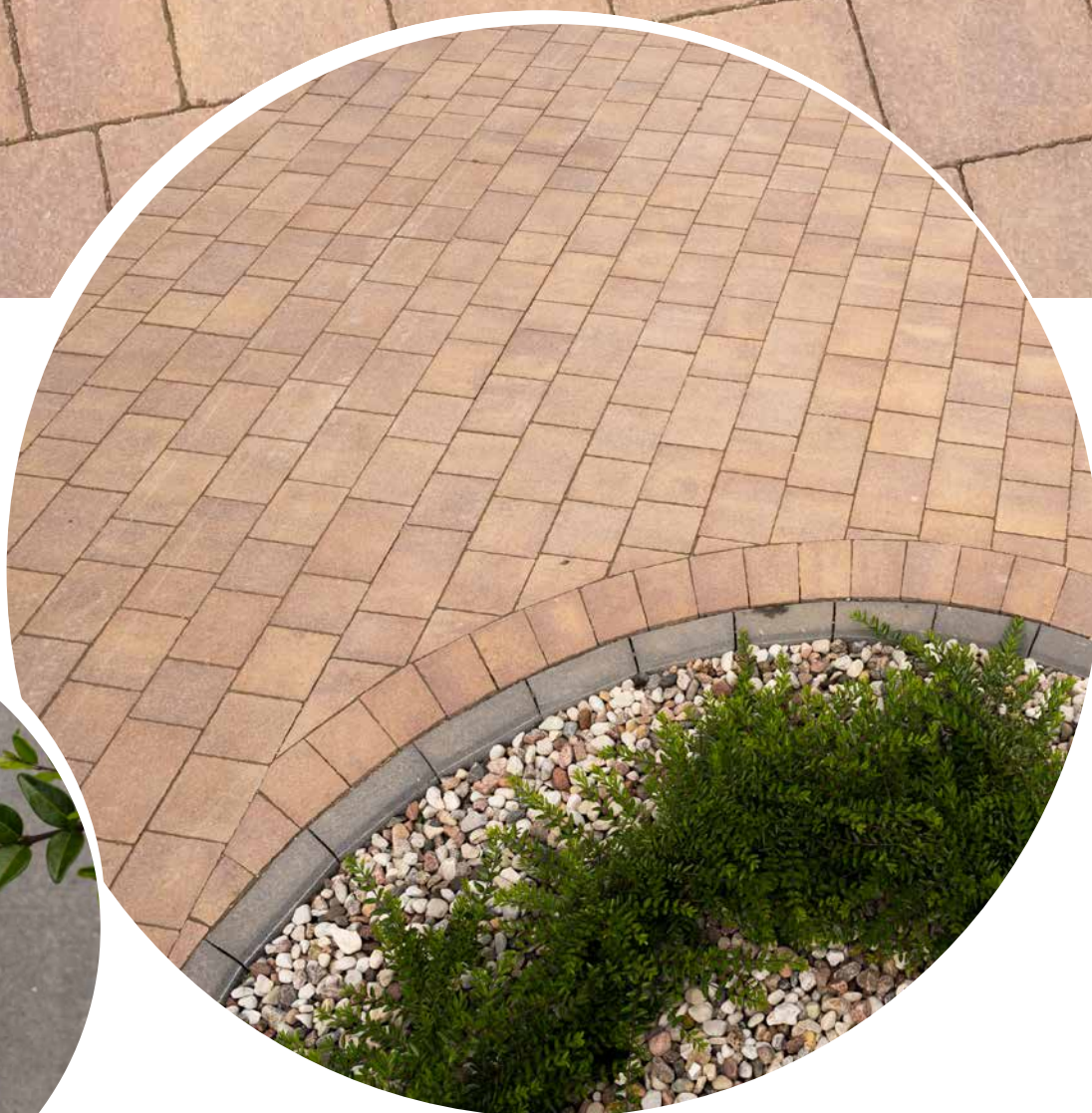
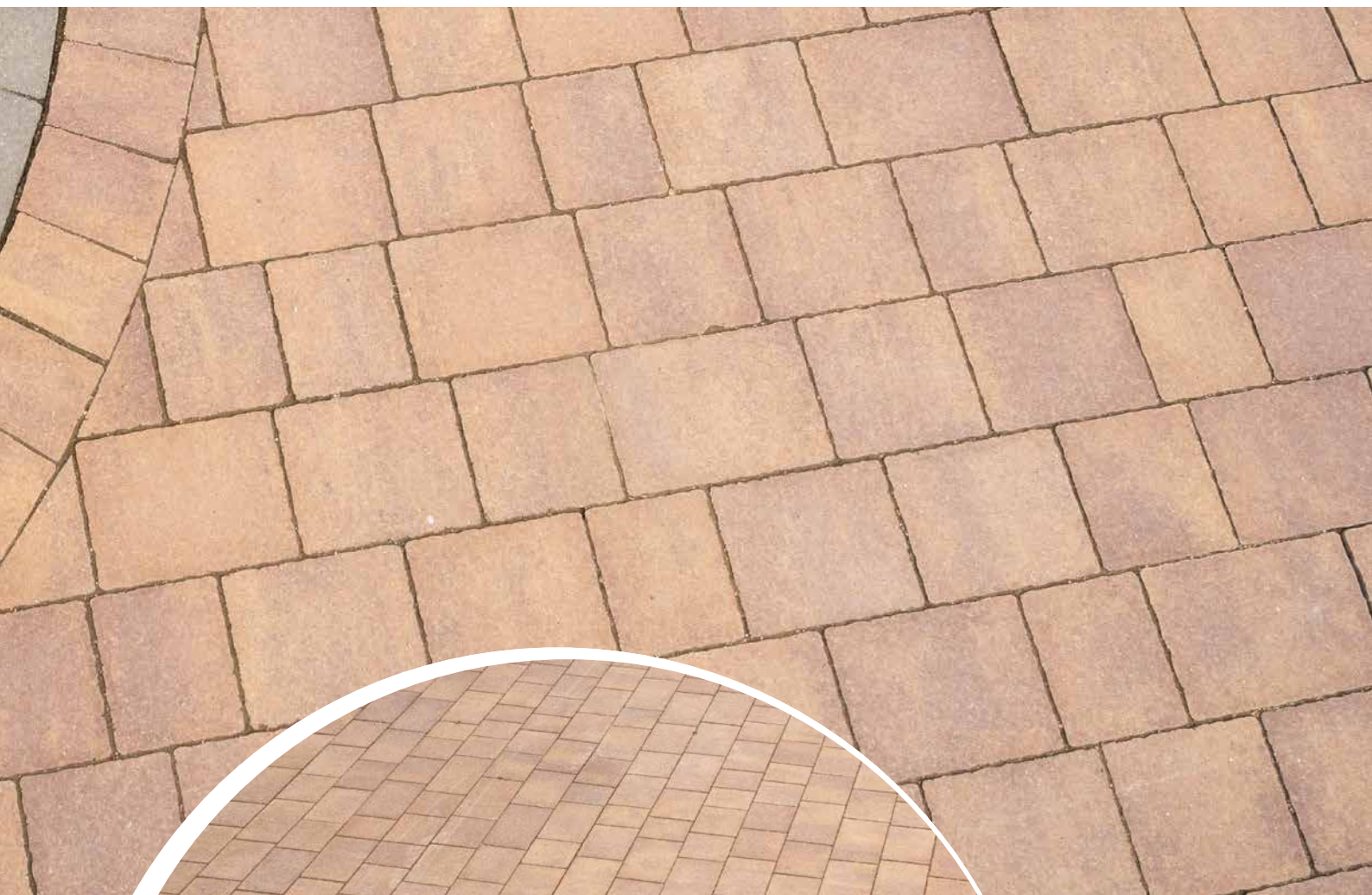
Pavimo Linea[®]

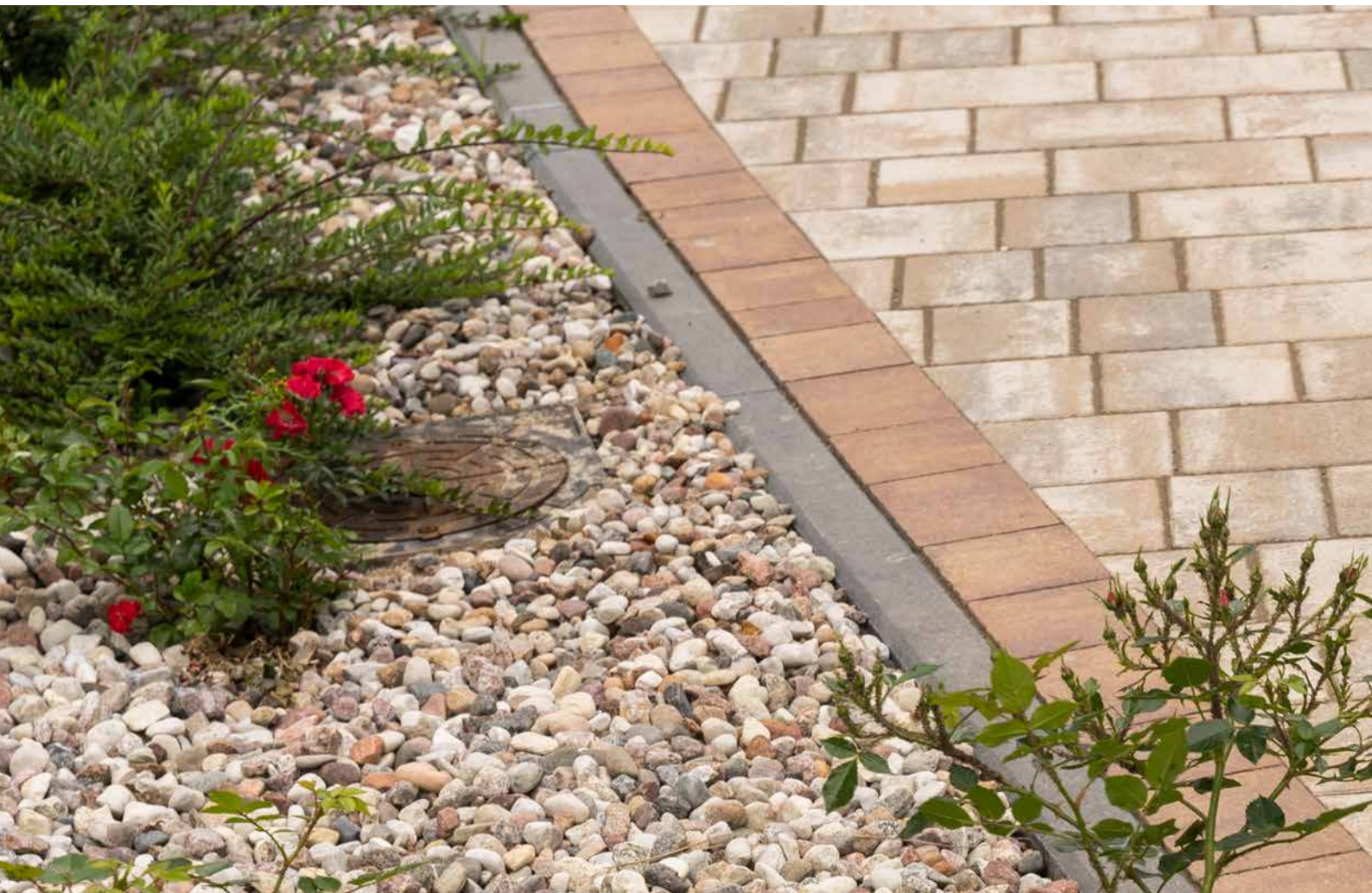
Pavimo to kostka brukowa o stonowanych, klasycznych barwach. Zimne barwy są idealne do tworzenia jednolitych powierzchni. Oryginalne, ciepłe melanże doskonale łączą się z zielenią ogrodu.

Pavimo Linea to nowa wersja kostki brukowej Pavimo, o prostych i nowoczesnych krawędziach. Ta modyfikacja dodaje kostce elegancji, tworząc unikalne wzory i aranżacje otoczenia domu.

Pruszcz Gdański, Osiedle Pruszcz Gdański,
Projekt: MS15 Architektura,
kostka brukowa Pavimo,
kolor tramonto







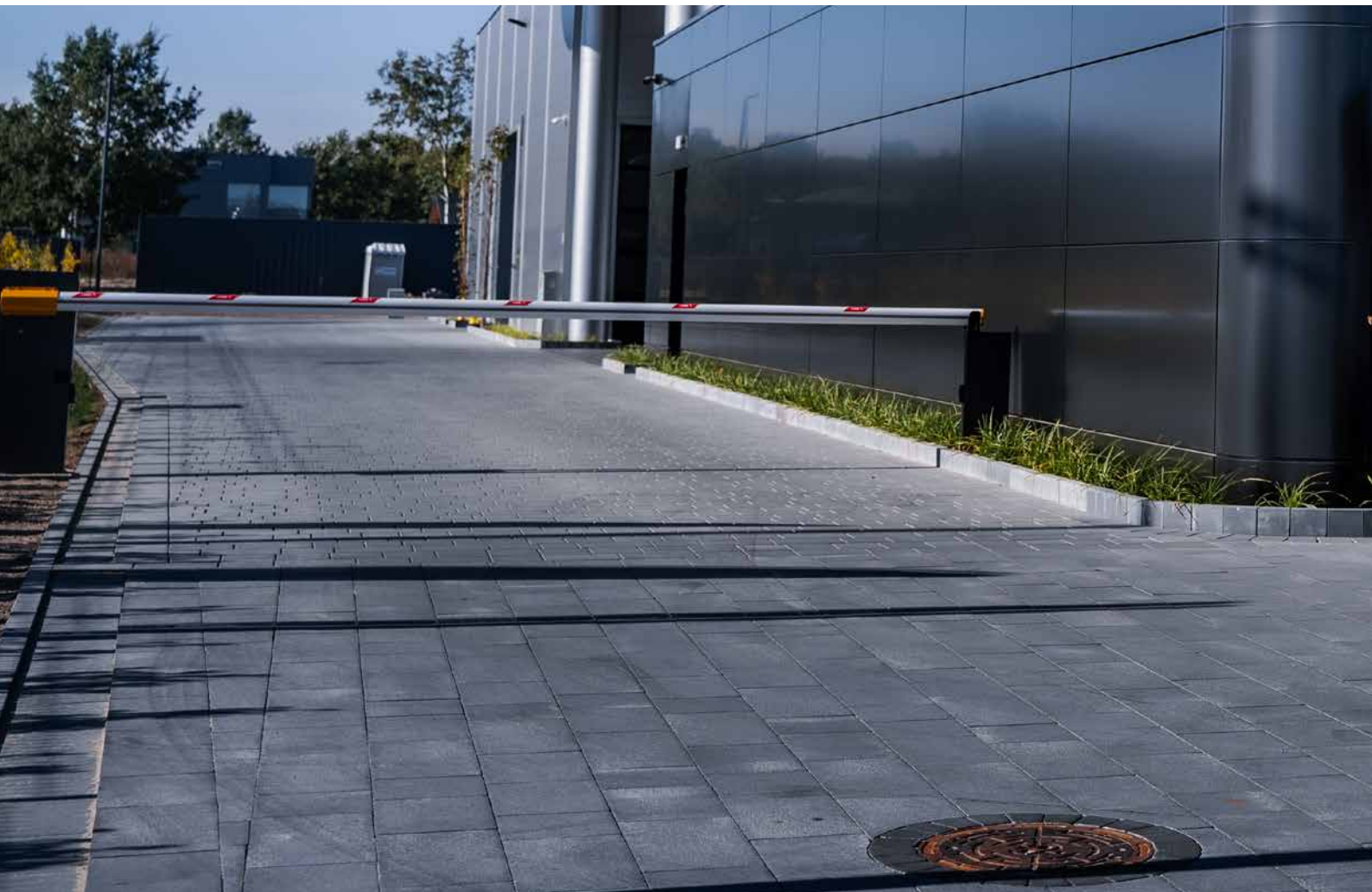
Lundo 6[®]

Lundo to szlachetna kostka brukowa o gładkiej powierzchni w dwóch technologiach produkcji. Jest połączeniem znanej i cenionej kombiformy z najchętniej wybieranymi kolorami.

Pruszcz Gdański, Osiedle Pruszcz Gdański,
Projekt: MS15 Architektura,
kostka brukowa Lundo,
kolor milo





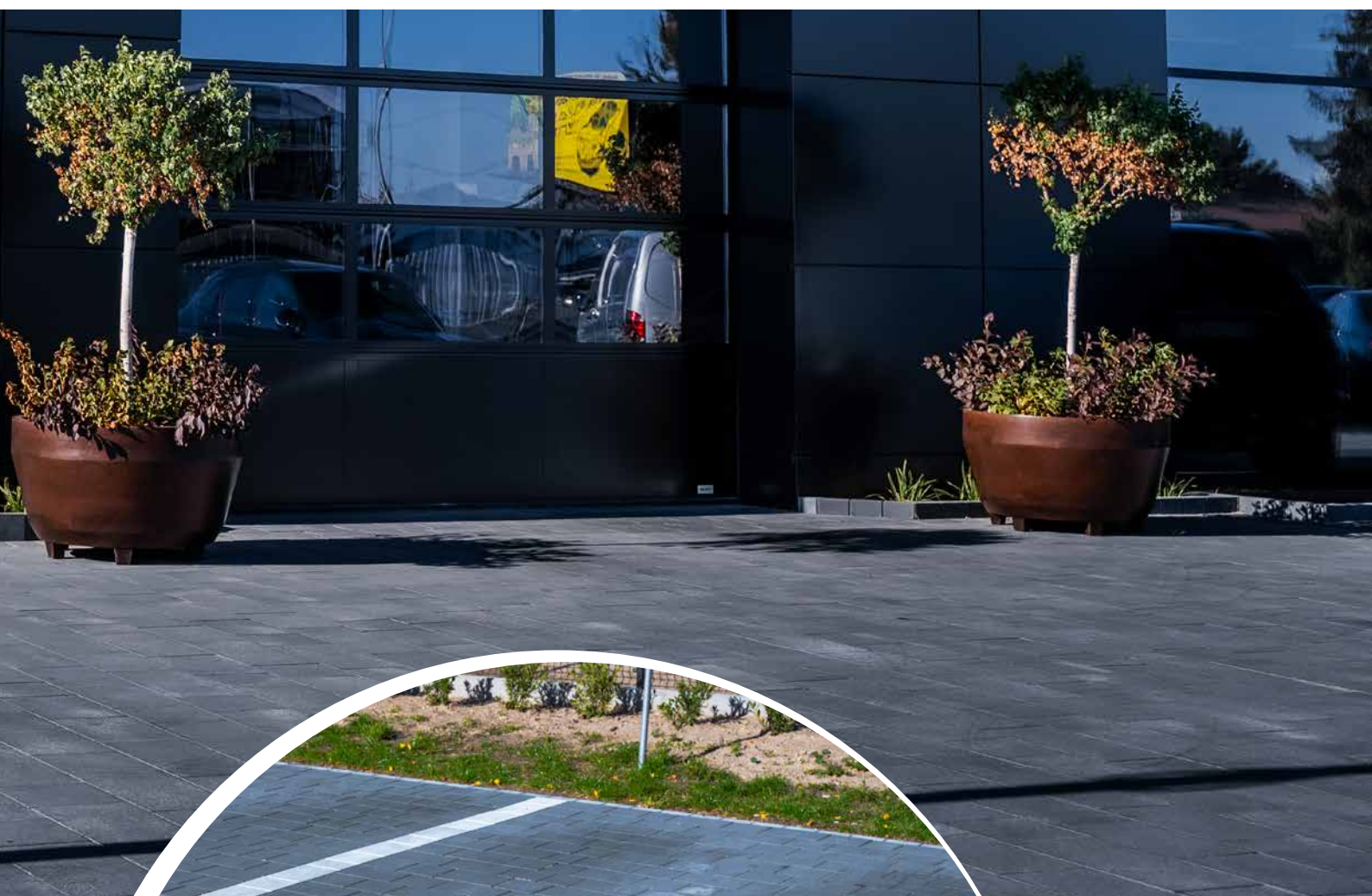


Lundo 8[®]

Kostki średniego formatu o gładkiej powierzchni z mikrofazą. Dzięki PaveLock[®] System wykazują większą odporność na obciążenia ruchu kołowego, zabezpieczone są przed przesunięciem.

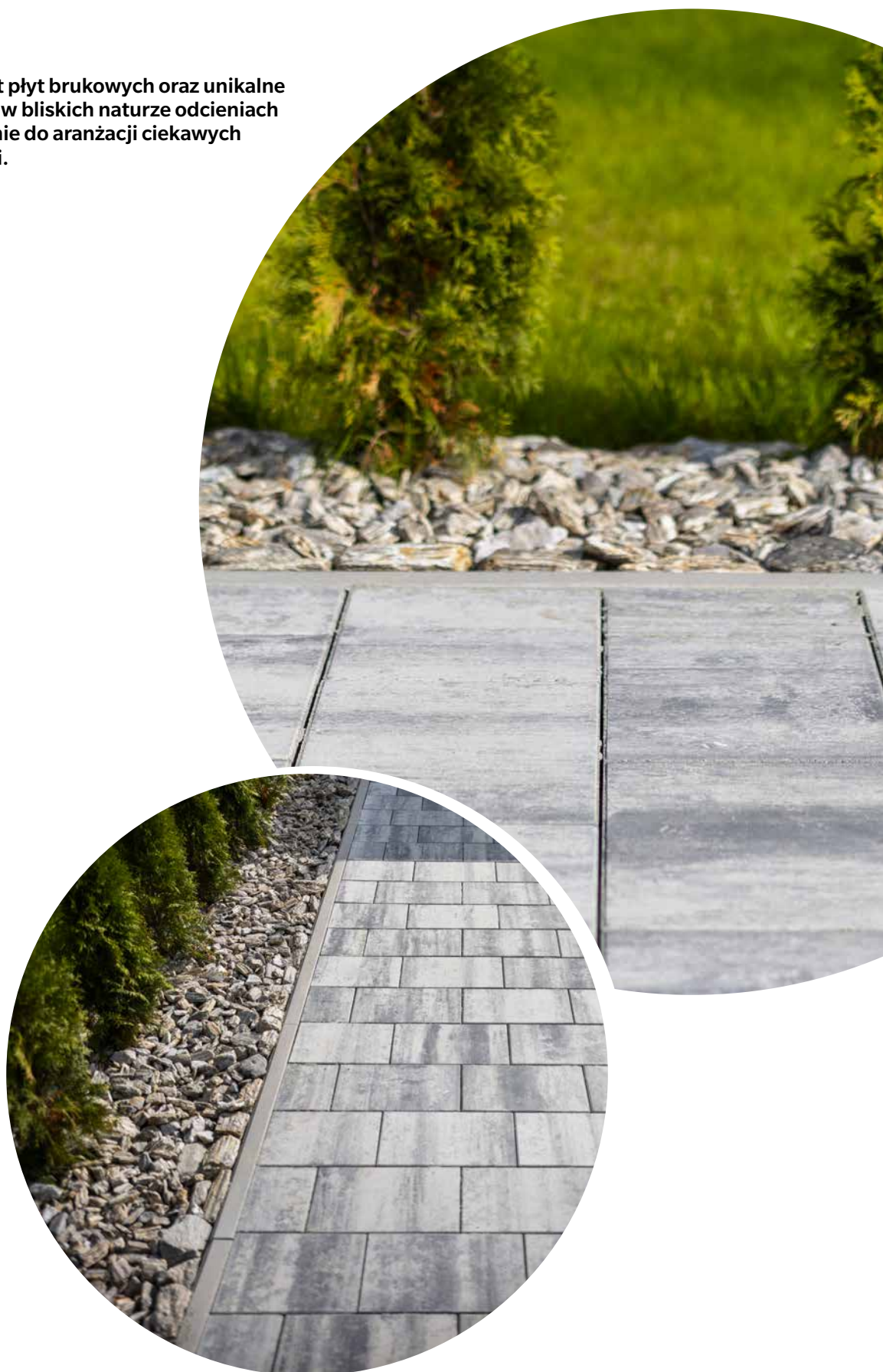
Kostki brukowe Lundo 8,
kolor platino





Linero[®]

Duży, praktyczny format płyt brukowych oraz unikalne liniowe rozłożenie barw w bliskich naturze odcieniach to praktyczne rozwiązanie do aranżacji ciekawych stylistycznie przestrzeni.



Goczałkowice, Osiedle mieszkaniowe,
płyta brukowa Linero,
kolor silva



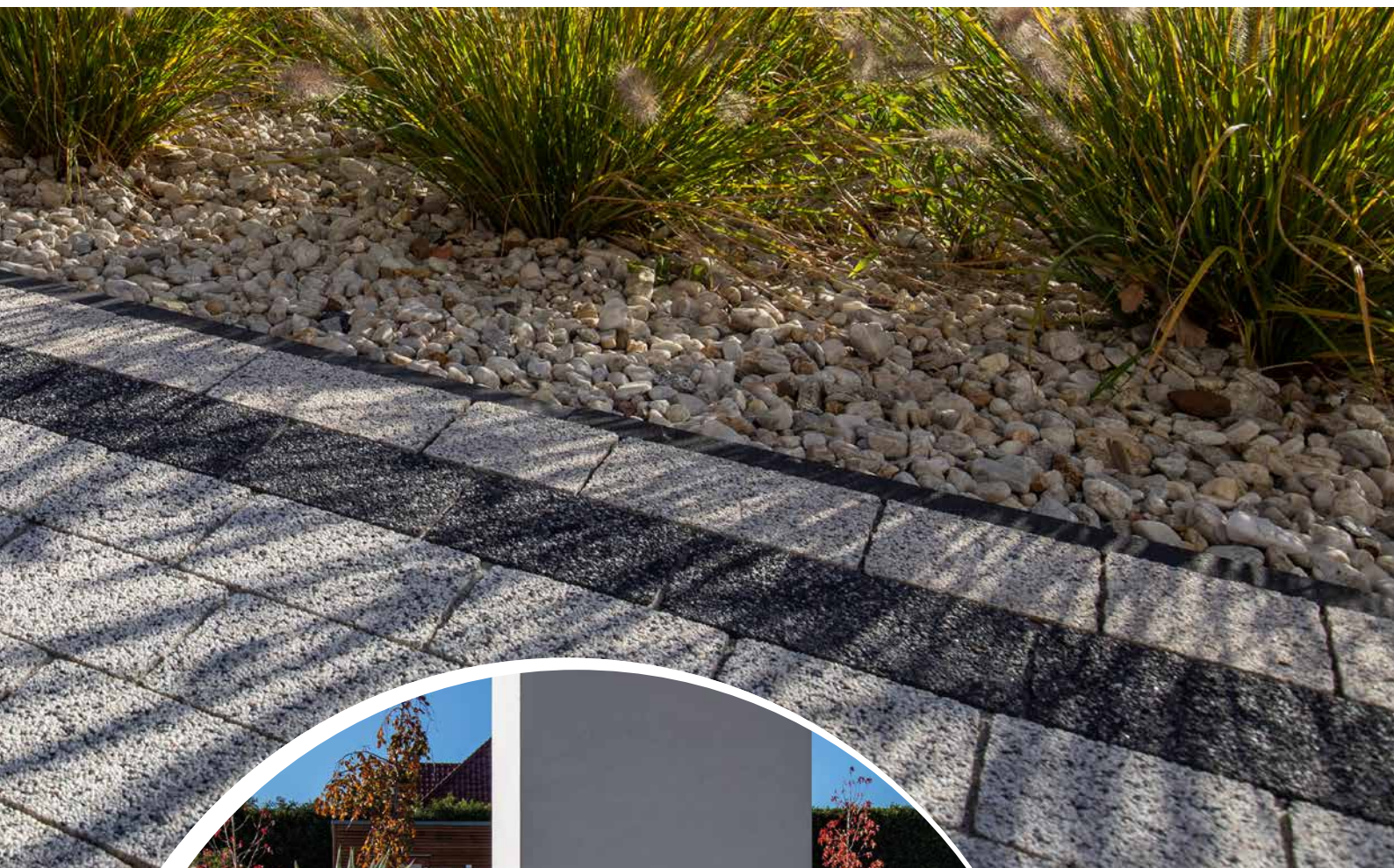


Nobla[®]

Kostka brukowa Nobla o płukanej powierzchni, w praktycznym zestawie kamieni oraz ciekawej kolorystyce daje różne możliwości aranżacyjne.

płyty brukowe Nobla,
kolor luminoso, nero







Klasyczne

Appia Antica, Bellano Antico, Arte, Penter

Appia Antica[®]

Szlachetna kostka brukowa o wyjątkowej kolorystyce. Jej nierównomiernie zabarwiona powierzchnia nadaje nawierzchni niepowtarzalny styl.



plyty brukowe Appia Antica,
kolor kolor wulkaniczny szary,
kwarcytowy szary,



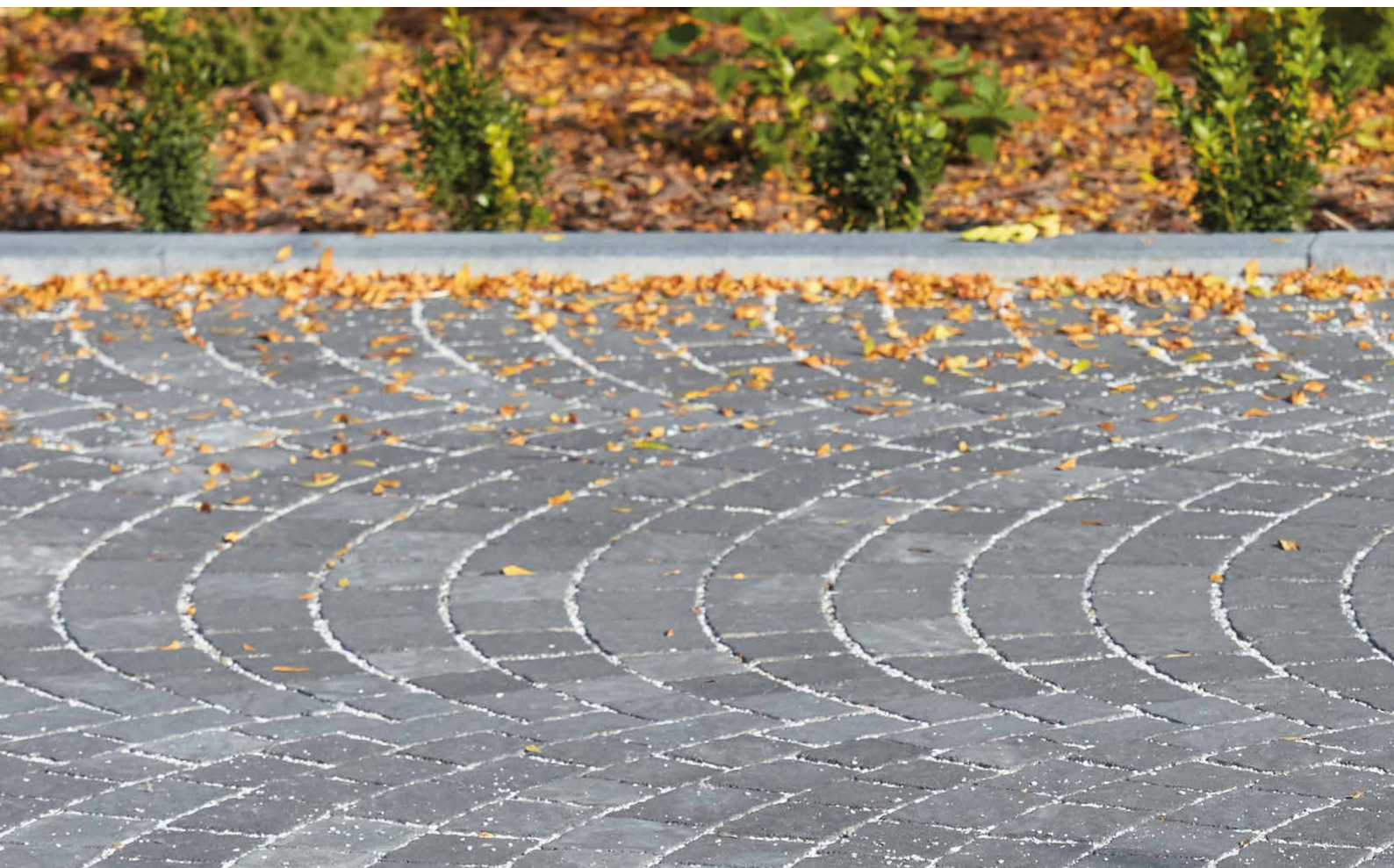
Bellano Antico[®]

Bellano Antico to kostka, której faktura nawierzchni urzeka swoim ciepłem i eleganckim charakterem. Postarzana faktura, łamane krawędzie i delikatne nierówności pozwalają ciekawie kreować przestrzeń.



Kostki brukowe Bellano Antico,
kolor wulkaniczny szary





Arte[®]

Kostka Staromiejska Arte powstała z inspiracji układanym w łuki, tradycyjnym brukiem kamiennym. Wyjątkowa geometria kamieni Arte nadaje realizacji staromiejski charakter. Nowoczesna technologia produkcji oraz gładka powierzchnia zapewnia dużo większy komfort użytkowania w porównaniu z nawierzchniami kamiennymi.

Kostka Staromiejska Arte,
kolor antracytowy





Penter®

Ponadczasowy bruk klinkierowy Penter doskonale sprawdza się w przestrzeniach klasycznych i nowoczesnych oferując bogaty wybór naturalnych kolorów oraz wygodny format.



Bruk klinkierowy Penter Dresden,
kolor antracytowo-brązowy,
Bruk klinkierowy Penter Heide
kolor czerwony melanz





Natura

Aquaton, Senso Eco, Behaton Eco, Eko Ażur

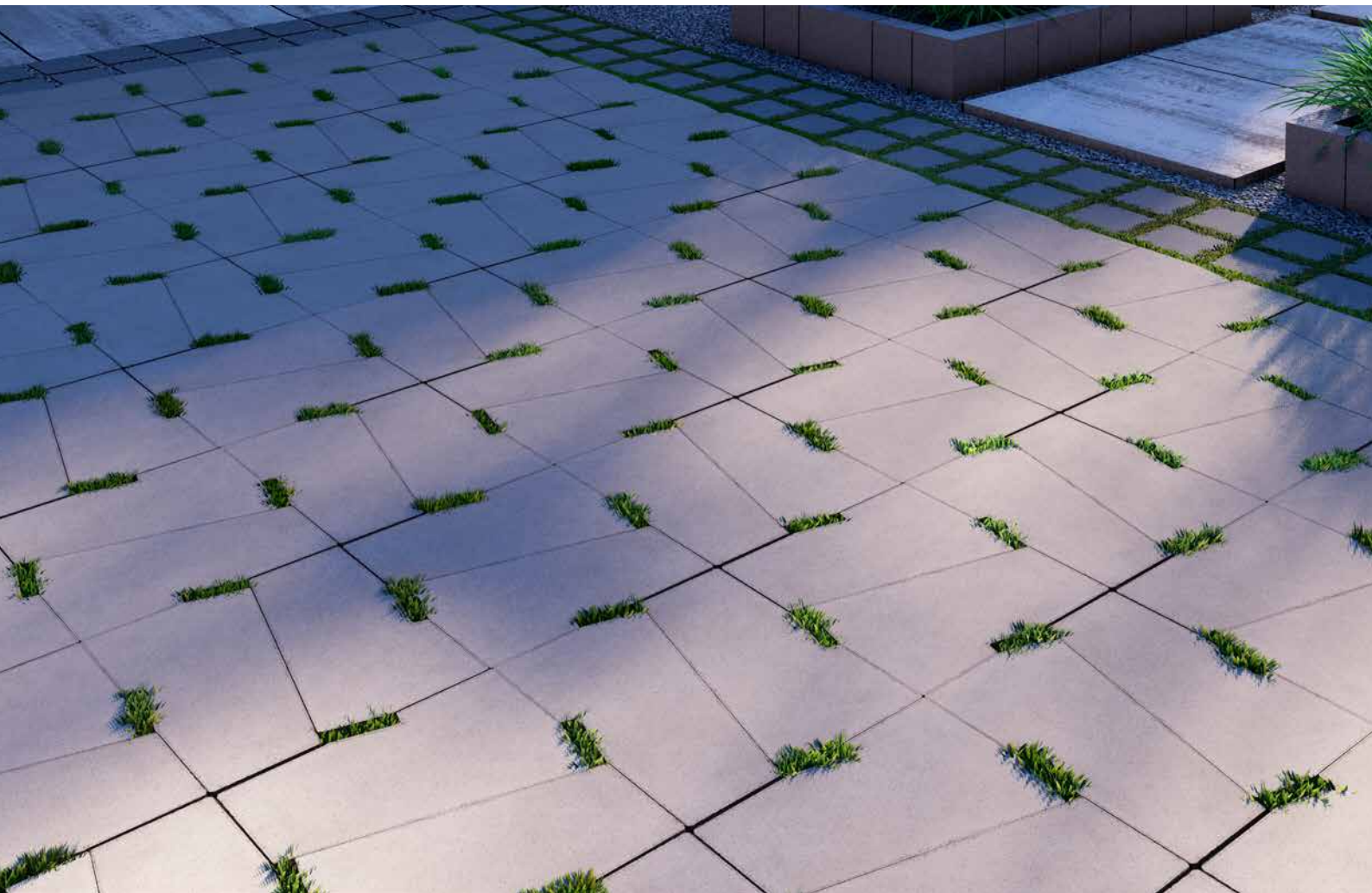
Aquaton[®]

Ekologiczne rozwiązanie przeznaczone do miejsc, w których wymagane jest odprowadzanie wód opadowych. Fugi można wypełnić materiałami łatwo przepuszczającymi wody opadowe.



Kostka brukowa Aquaton,
kolor sombra



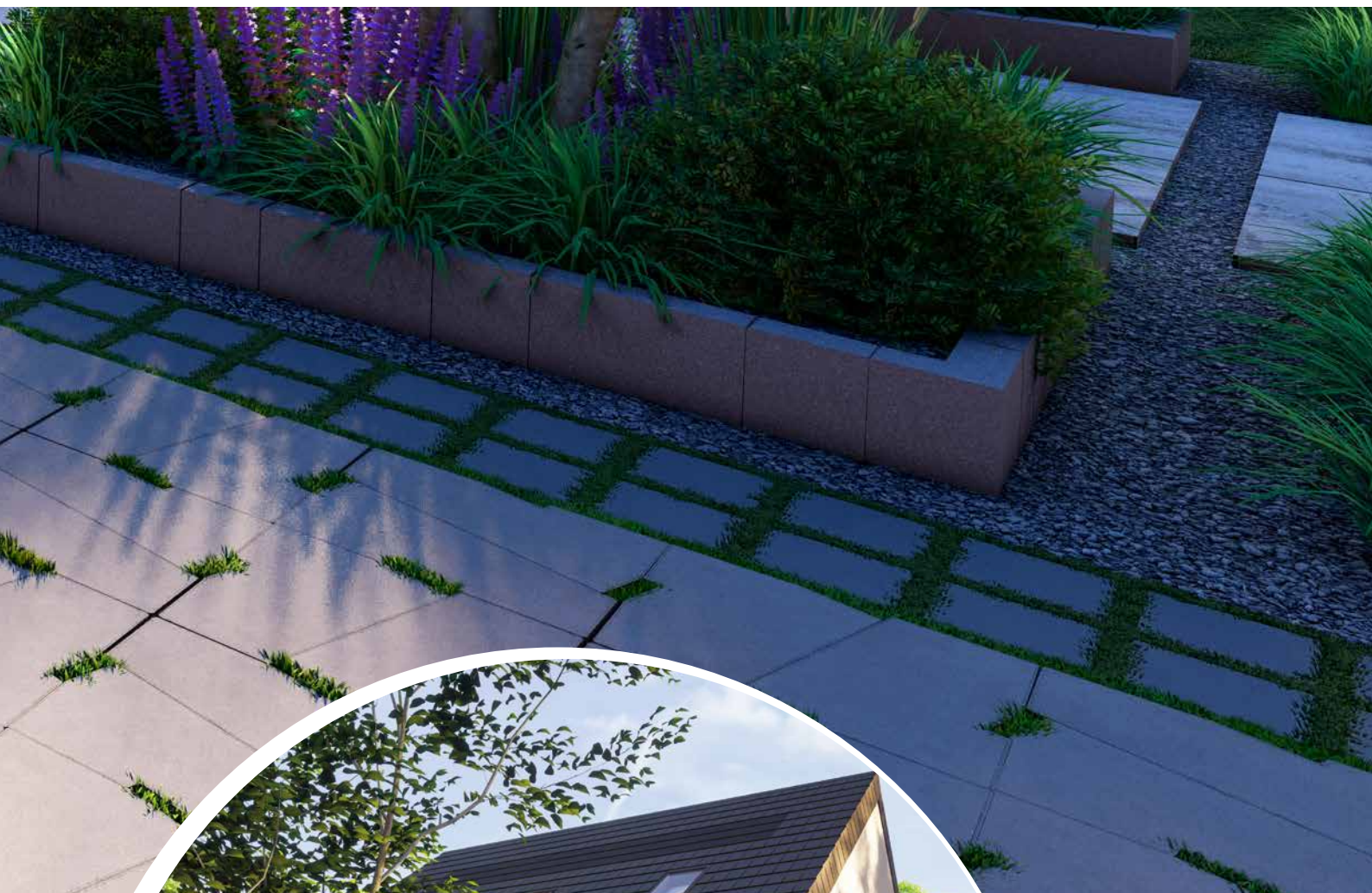


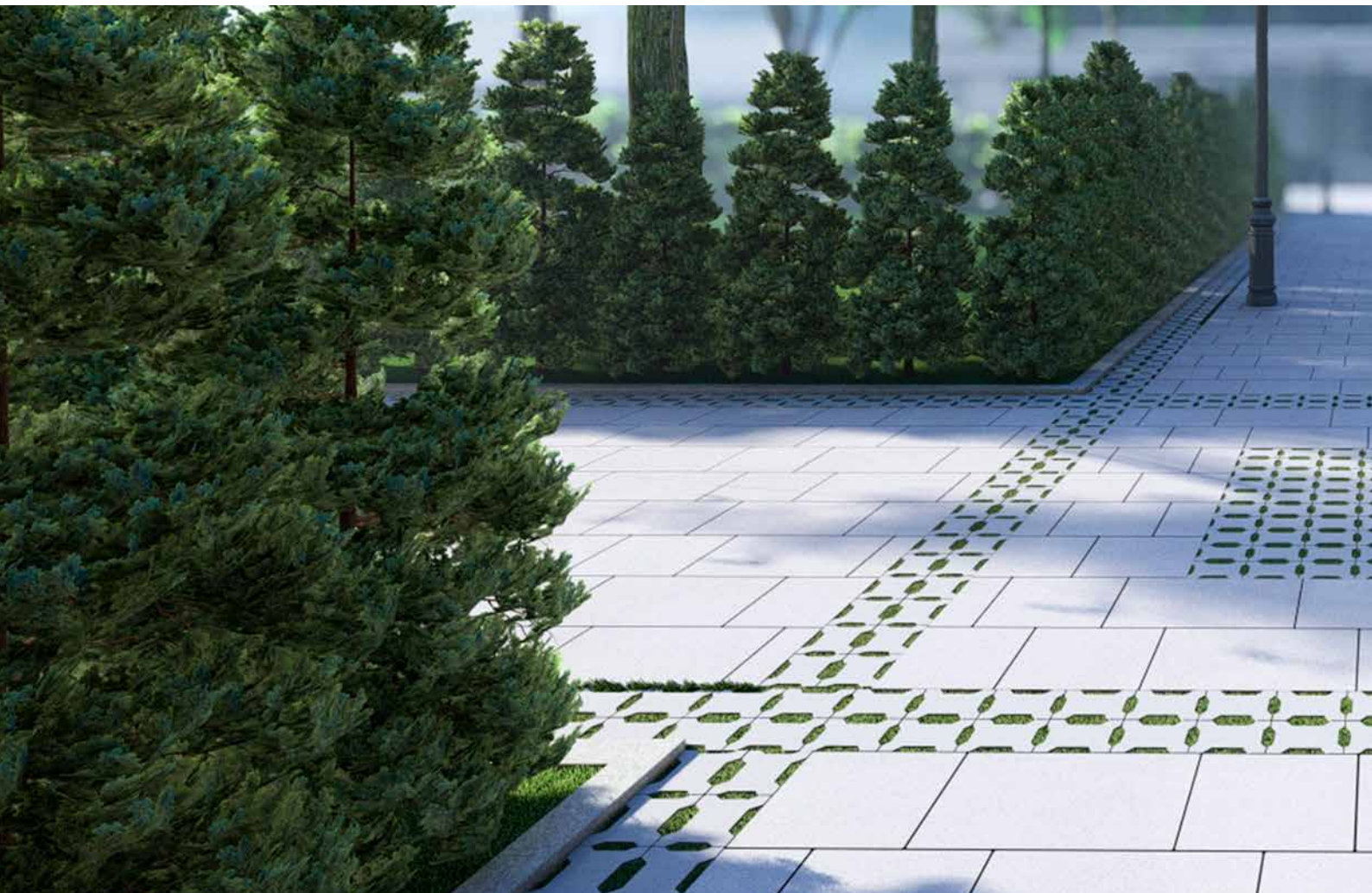
Senso Eco[®]

Kostka Senso Eco z bardzo wysokim wskaźnikiem infiltracji wody, pomaga w zmniejszeniu ryzyka powodzi i obciążania systemu kanalizacji.

kostki brukowe Senso Eco,
kolor platino



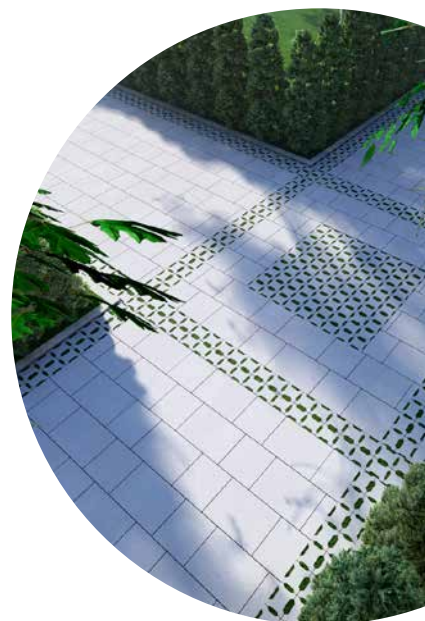


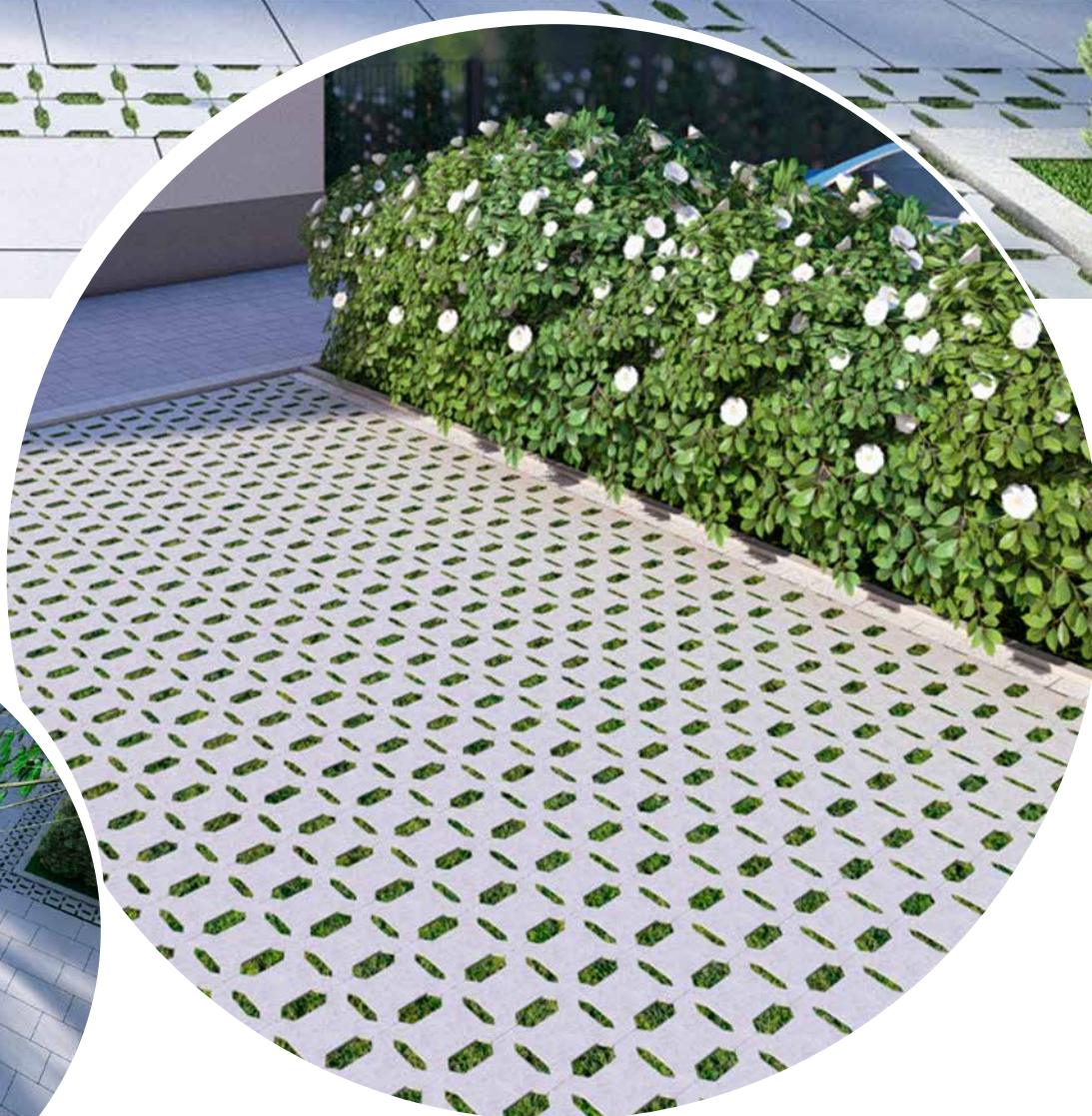
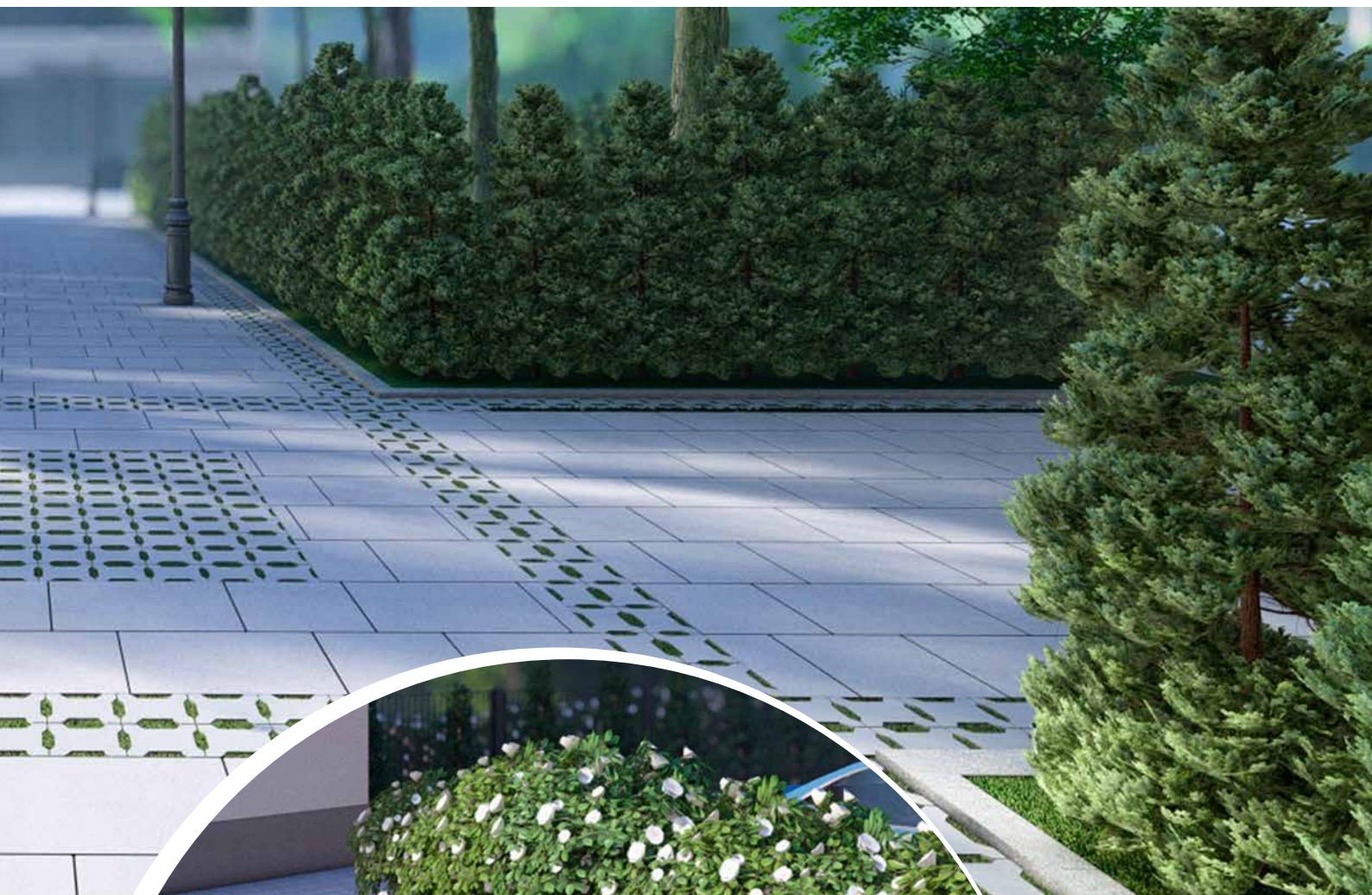


Behaton Eco[®]

Behaton Eco to ekologiczna kostka, przyjazna dla środowiska, pomagająca w ograniczaniu problemów z odprowadzaniem wody deszczowej i wspierająca naturalny cykl hydrologiczny.

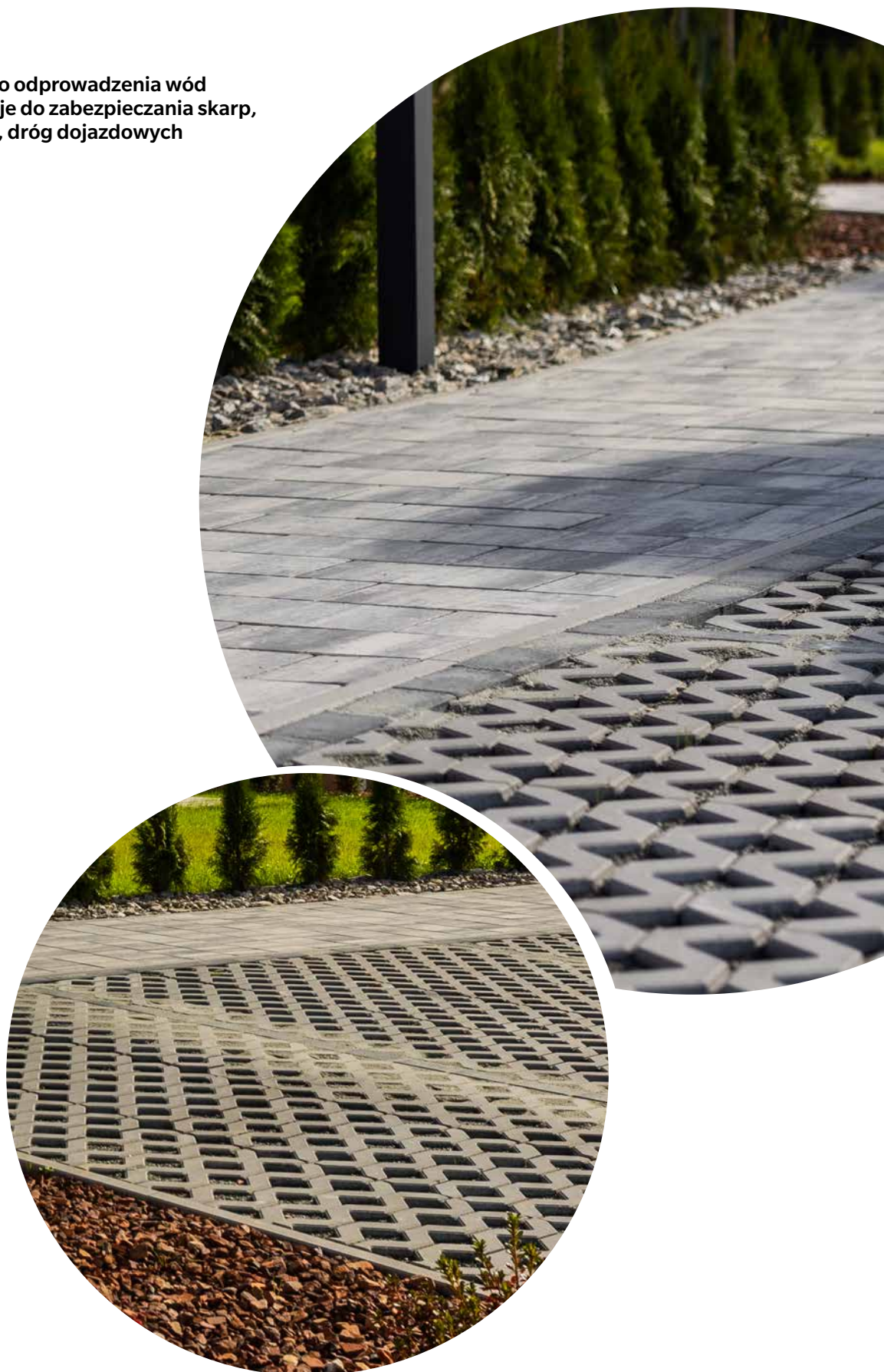
kostka ekologiczna Behaton Eco,
kolor szary





Eko Ażur[®]

Ekologiczne elementy do odprowadzenia wód opadowych. Stosuje się je do zabezpieczania skarp, utwardzania parkingów, dróg dojazdowych i podjazdów.



Goczałkowice, Osiedle mieszkaniowe,
Eko Ażur, kolor szary





Ogrodzenia,
elementy
uzupełniające

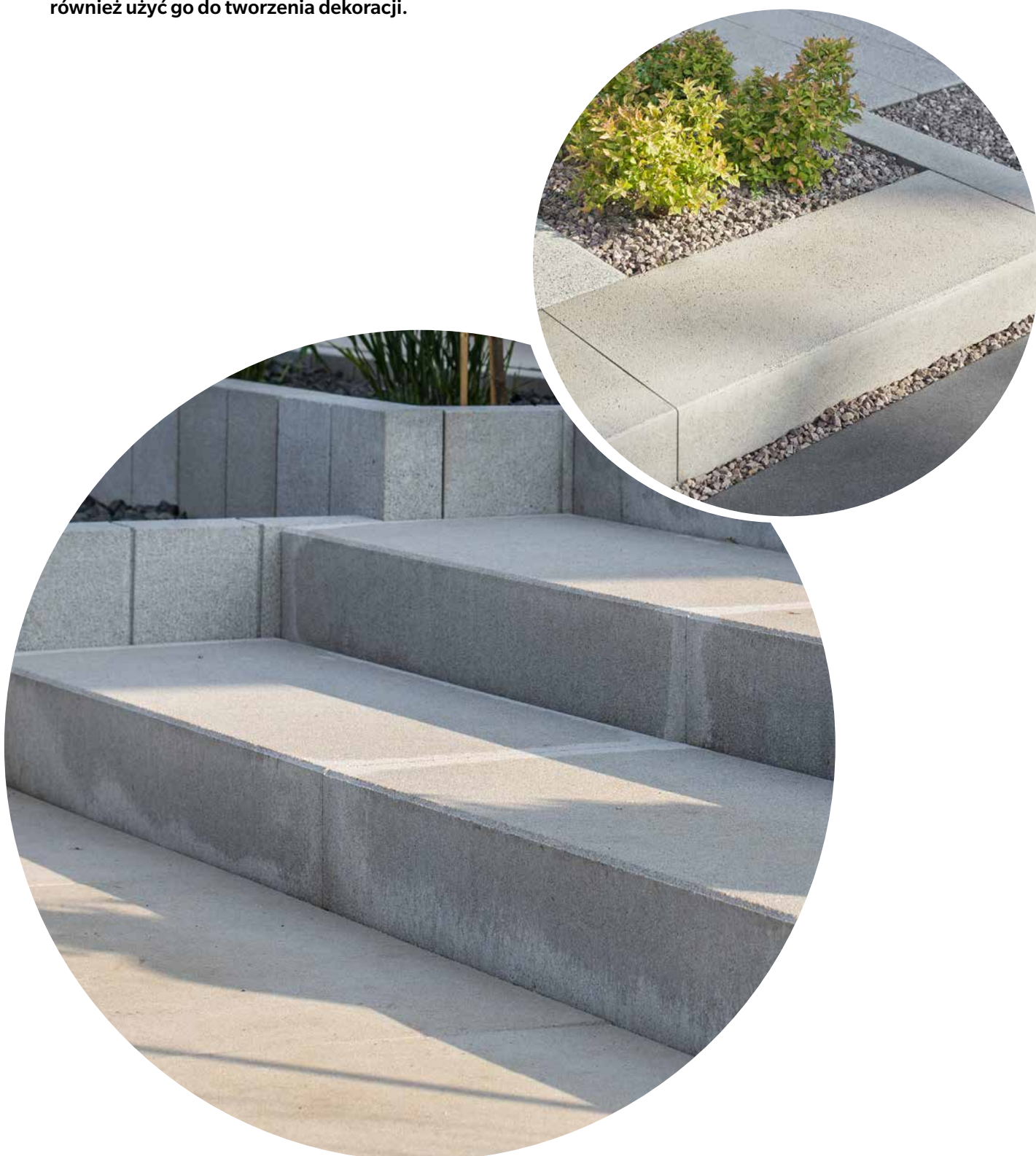
Livello Slim®

Livello Slim elementy wykonane z wyselekcjonowanych piasków kwarcowych i bazaltowych. Fazowany z czterech stron wyrób, można zastosować jako palisadę, obrzeże czy też stopnie.



Livello Uni®

Nowoczesny, duży praktyczny stopień, który kompleksowo pozwala aranżować przestrzeń. Poza funkcjonalnym zastosowaniem można również użyć go do tworzenia dekoracji.



Palisada kwadratowa

Gotowy element małej architektury ogrodowej do tworzenia rabat kwiatowych, wykańczania schodów, tarasów czy skarp.



Palisada okrągła

Palisady to popularny element małej architektury, doskonale sprawdzają się przy tworzeniu nieregularnych i krętych linii brzegowych.



Palisada Misto

Trójstronnie łamana palisada Misto to idealne uzupełnienie systemu ogrodzeniowego Sonnblick. Nowoczesny, uniwersalny format umożliwia tworzenie elementów małej architektury.



Obrzeże palisadowe

Praktyczne rozwiązanie do wyznaczania granic zieleni oraz wykańczania nawierzchni z kostek brukowych.



Livio®

Wielofunkcyjne obrzeże, kompleksowo pozwala aranżować przestrzeń. Poza funkcjonalnym zastosowaniem można również użyć go do tworzenia stopni schodowych oraz niskich kwietników.



Livio Grande®

Obrzeże o nowoczesnej linii, stosowane głównie jako element oporowy zabezpieczający nawierzchnię. Może być stosowane także do tworzenia stopni schodowych bądź kwietników.



Obrzeże betonowe

Obrzeże betonowe to podstawowy element oporowy do oddzielania podwyższonych powierzchni komunikacyjnych i umacniania krawędzi nawierzchni.



Obrzeże z tworzywa sztucznego

Elastyczne obrzeża ogrodowe wysokiej jakości
znajdujące zastosowanie jako oddzielenie
różnego rodzaju nawierzchni oraz trzpień
do kotwienia obrzeży ogrodowych.

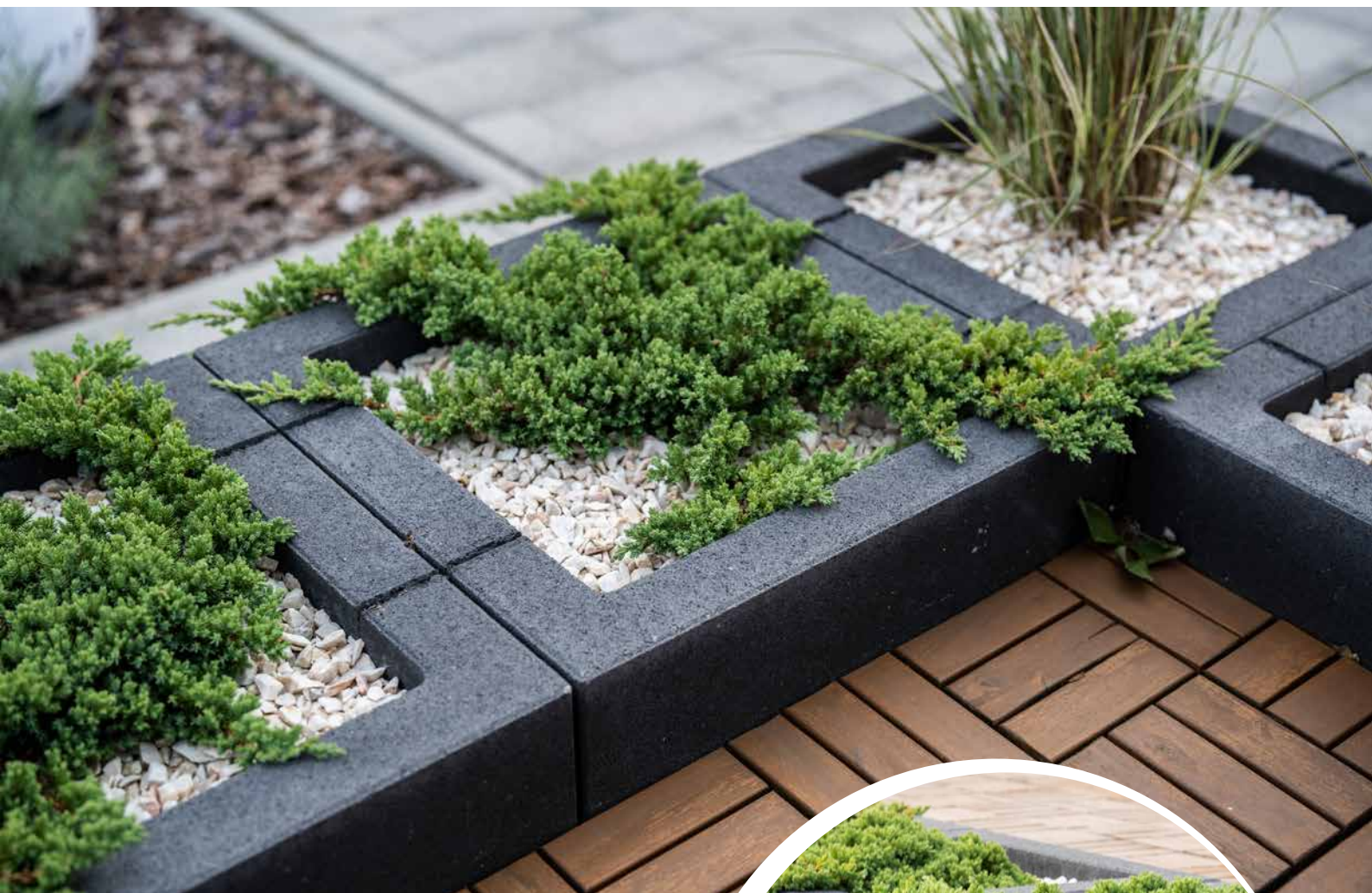




Gazon

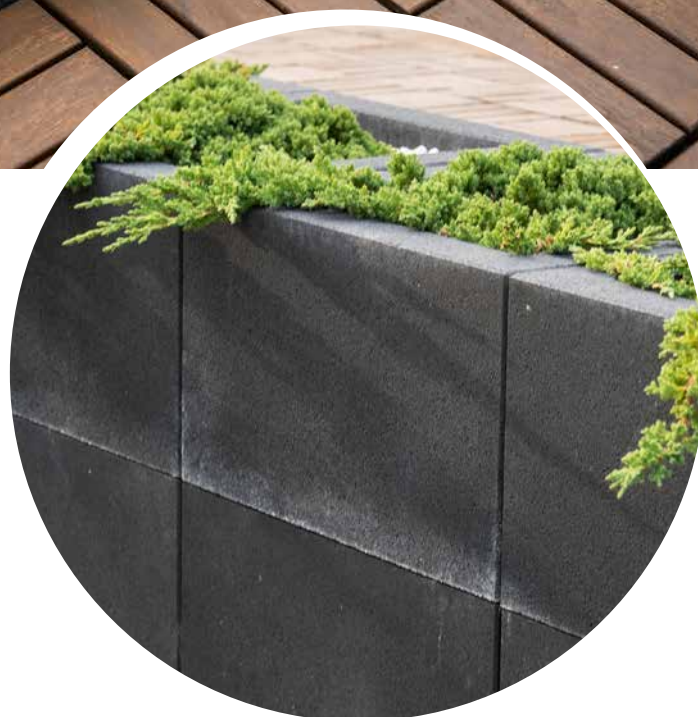
Element ogrodowy do aranżacji rabat kwiatowych, kwietników oraz służący podtrzymywaniu skarp. Gazony o owalnym kształcie oraz porowatej powierzchni.

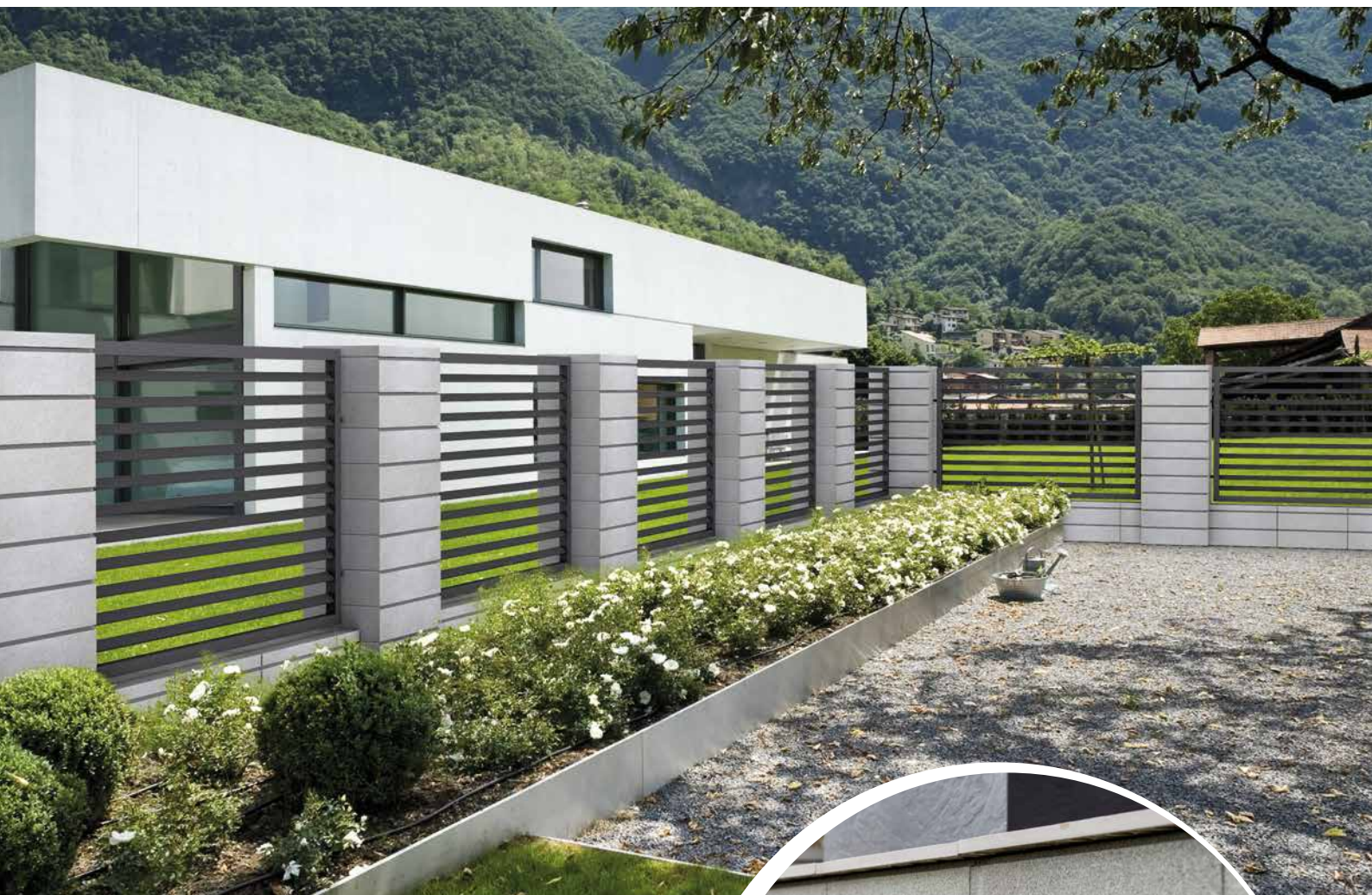




Gazon Adelo®

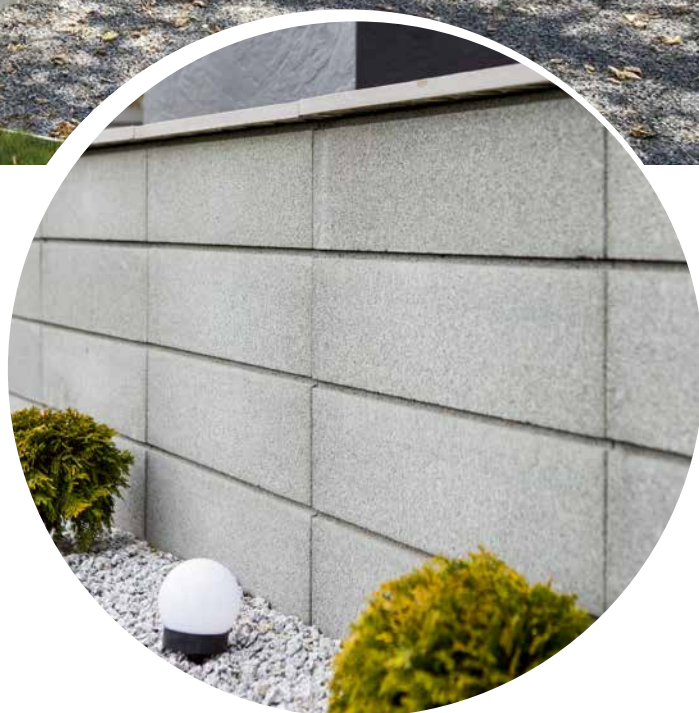
Nowoczesny gazon Adelo o prostych geometrycznych kształtach oraz gładkiej strukturze to idealny wybór dla osób podążających za najnowszymi trendami.





Lordio®

Lordio to system ogrodzeniowy o gładkiej powierzchni i ponadczasowej elegancji, doskonale komponujący się z nowoczesną architekturą domów, ogrodami czy też z przydomową infrastrukturą tworząc spójną całość. System Lordio daje możliwość szerokiego zastosowania poszczególnych elementów i stwarza wiele możliwości zabudowy.





Sonnblick®

System ogrodzeniowy Sonnblick nadaje posesji ponadczasowy charakter. Łupane elementy, przypominające bloki skalne, dostępne są w czterech stonowanych barwach i stanowią doskonałą ozdobę domów i posesji. Elementy Sonnblick doskonale sprawdzają się również przy aranżacji małej architektury np. ozdobnych klombów, budynków rekreacyjnych czy murków.

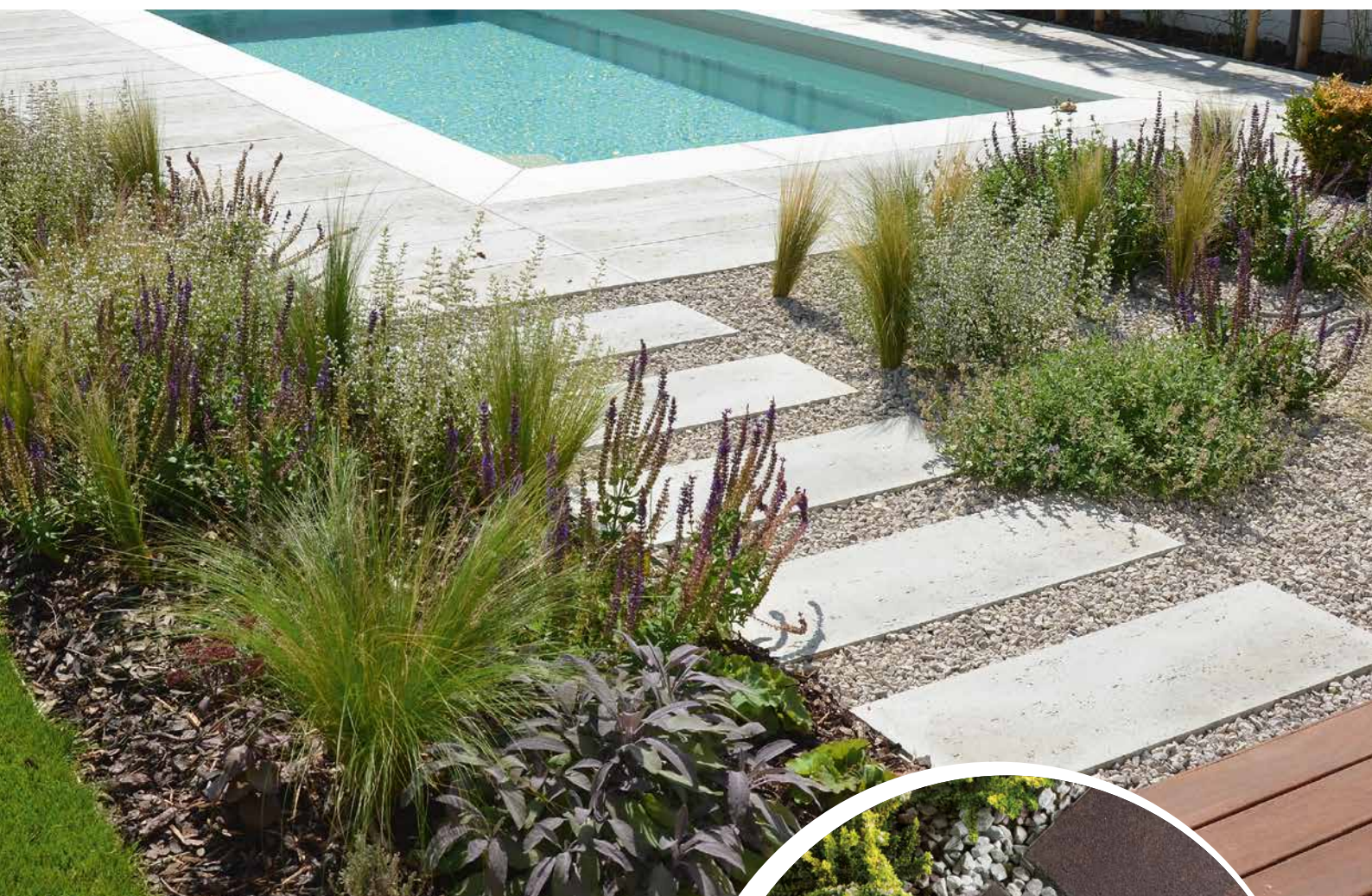




Piasek fugowy Stones Eco

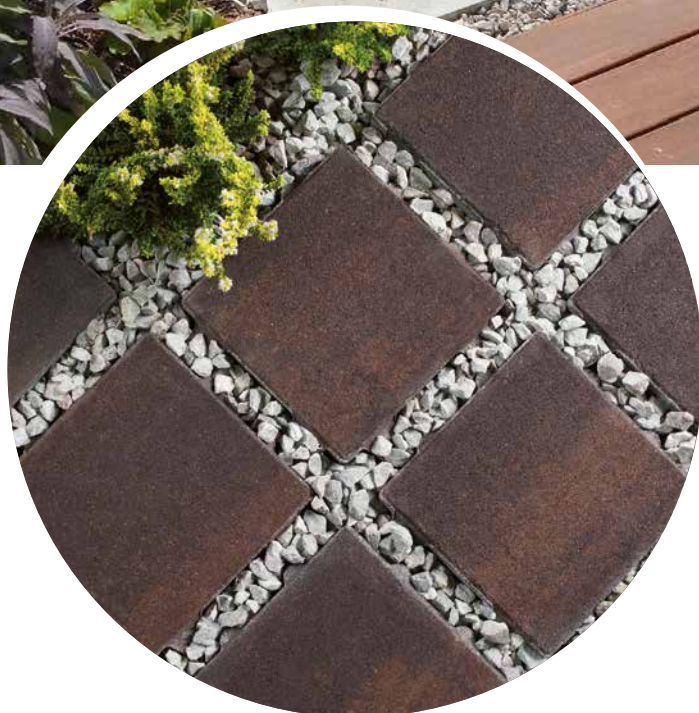
Certyfikowane piaski fugowe Stones Eco to produkt bezpieczny dla zdrowia, o zdolnościach samonaprawiających, zapewniający bezpieczny poziom emisji składników do środowiska.

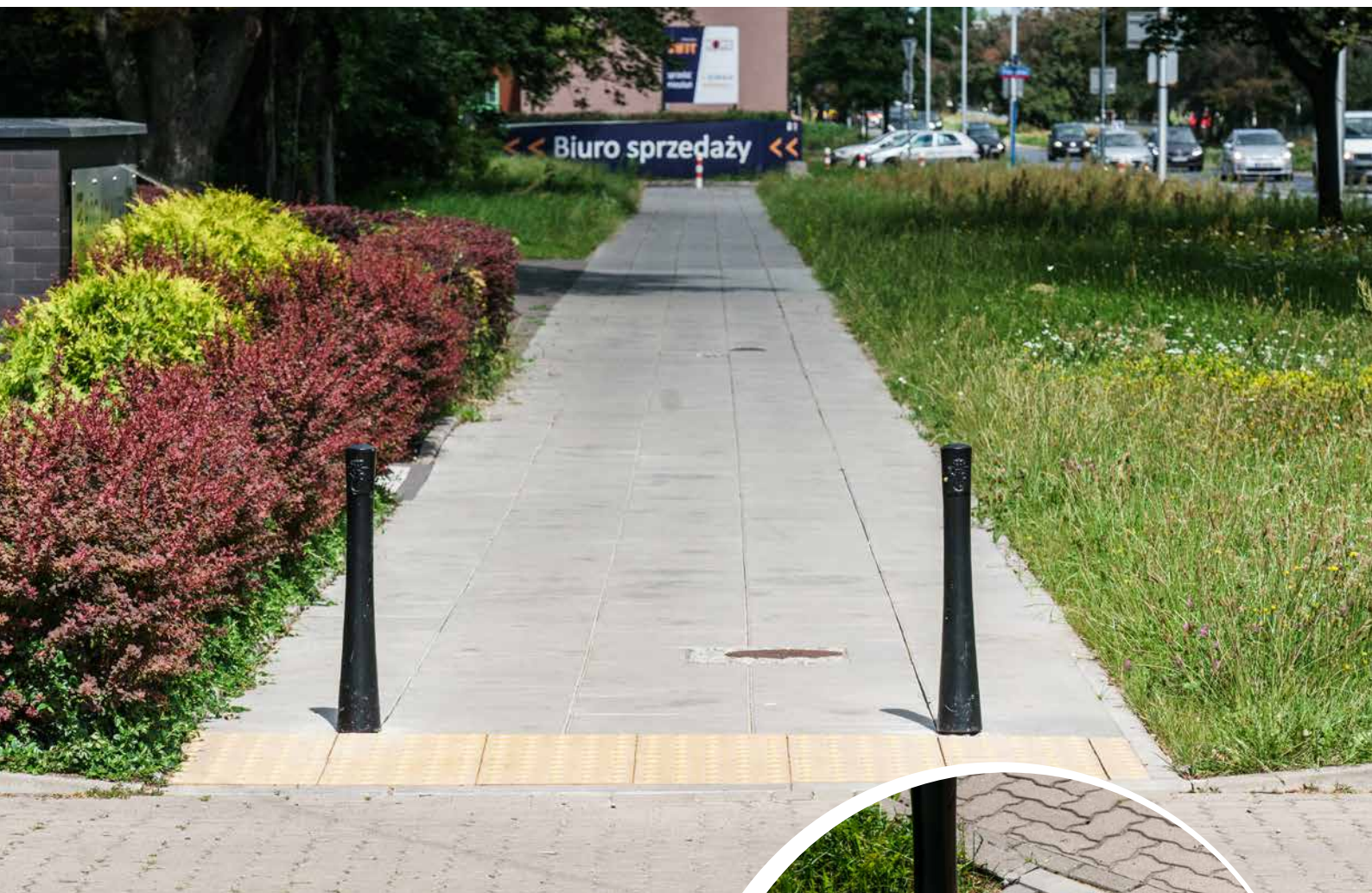




Piaski i kruszywa fugowe Fuggio®

FUGGIO to starannie wyselekcjonowane kruszywa zwiększające trwałość nawierzchni. Brak frakcji pylistych gwarantuje zachowanie oryginalnego wyglądu kostki i płyt po wypełnieniu fug.





Płyta chodnikowa,
Krawężniki,
Płyta integracyjna





Nardo®

Nardo to bardzo funkcjonalna kostka brukowa. Prostokątny kształt kamienia, trzy popularne kolory oraz dwie grubości kamieni: 6 i 8 cm, pozwalają na swobodną aranżację każdego terenu.



Informacje
techniczne



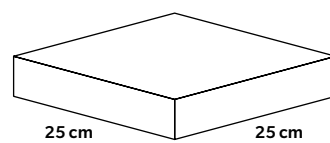
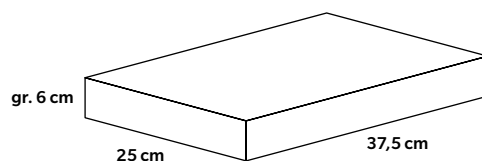
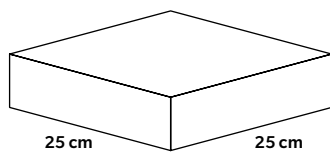
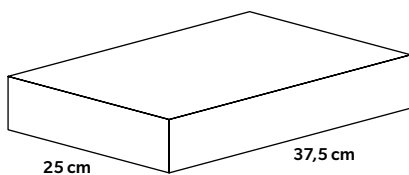
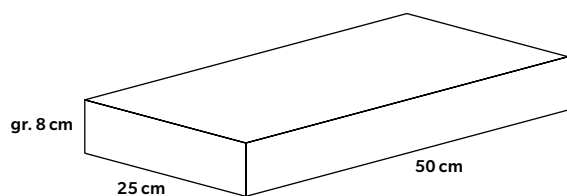
podjazdy i ścieżki



Umbriano®

Właściwości:

- Powierzchnia: Colorfusion
- Technologia: Colorfusion
- Grubość 6 cm, podjazdy dla samochodów osobowych
- Grubość 8 cm, podjazdy dla samochodów osobowych i dostawczych
- Format średni
- Produkt bezfazowy
- Semmelrock Protect - impregnacja
- Hydrofobizacja
- Dystanse ułatwiające układanie



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 8 cm	liczba kamieni na warstwie
25 x 25 cm	4 szt.
37,5 x 25 cm	4 szt.
50 x 25 cm	4 szt.



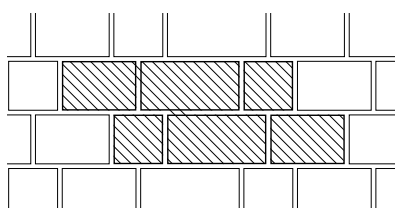
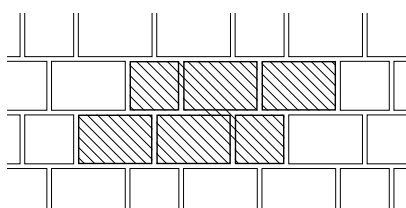
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
25 x 25 cm	4 szt.
37,5 x 25 cm	8 szt.





Wzory ułożenia:





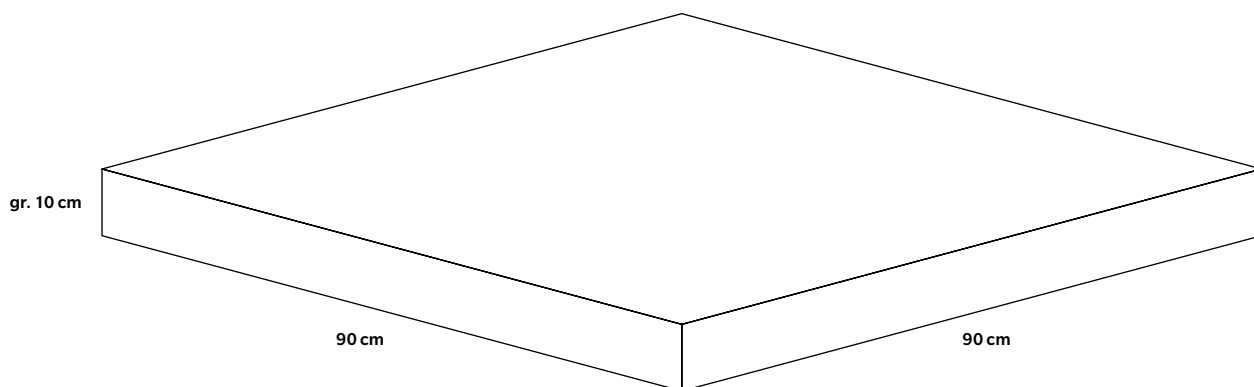
podjazdy i ścieżki



Mayore[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow (silva), błyszcząca (luce nero), i naturalny beton (platino)
- Format: duży
- Podjazdy dla samochodów osobowych i dostawczych
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Semmelrock Protect - Impregnacja
- PaveLock[®] System



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamień na warstwie

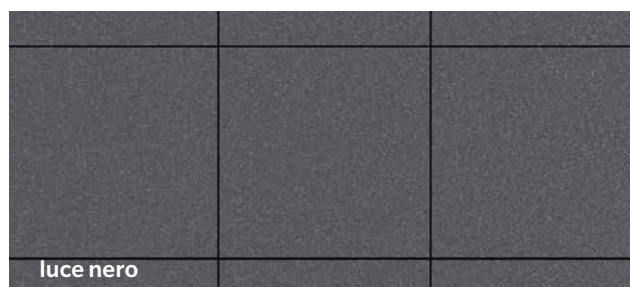
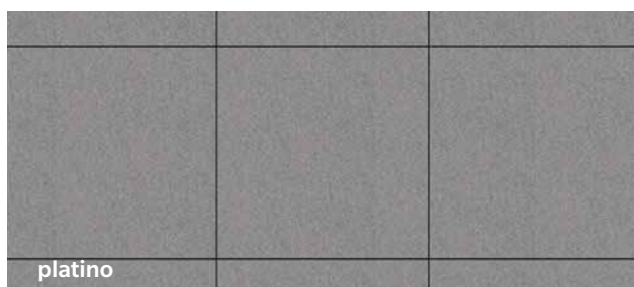
grubość 10 cm

90 x 90 cm

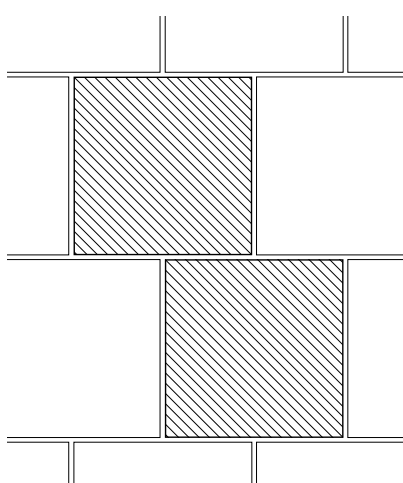
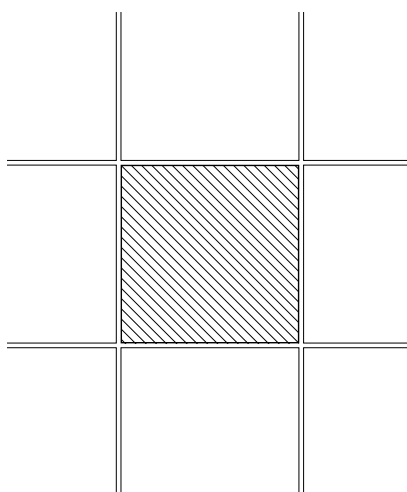
liczba kamieni na warstwie

1 szt.





Wzory ułożenia:





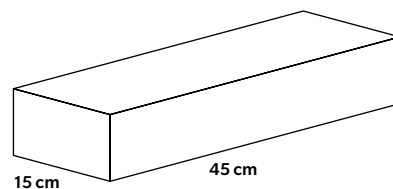
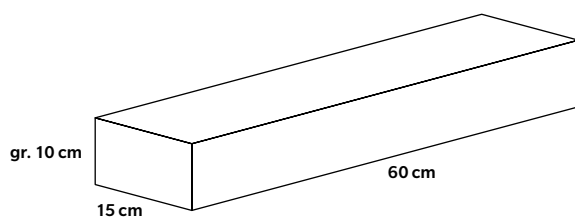
podjazdy i ścieżki



Torenti®

Właściwości:

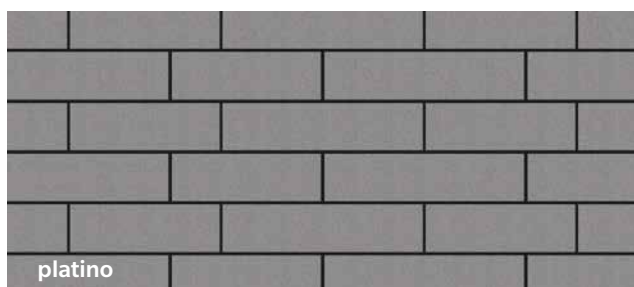
- Powierzchnia: gładka, błyszcząca (luce nero)
- Technologia: colorflow (silva), i naturalny beton (platino)
- Format: duży
- Podjazdy dla samochodów osobowych i dostawczych
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- Semmelrock Protect - impregnacja
- PaveLock® System



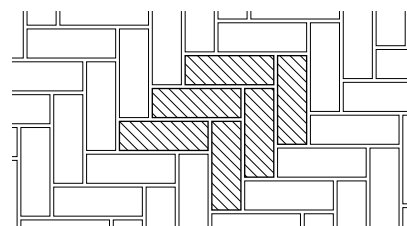
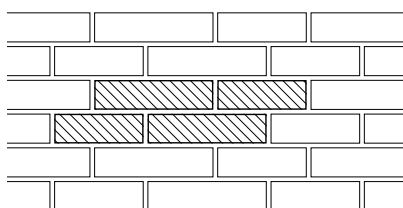
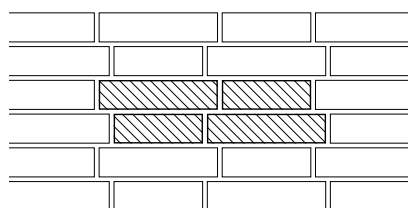
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
15 x 60 cm	7 szt.
15 x 45 cm	7 szt.





Wzory ułożenia:





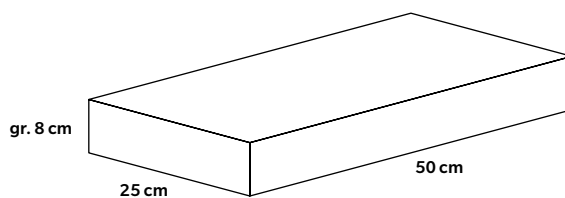
podjazdy i ścieżki



Lunis[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: błyszcząca (luce nero), colorflow (grafiri, milo)
- Format: średni
- Podjazdy dla samochodów osobowych i dostawczych
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- Semmelrock Protect - impregnacja
- Płyta z dystansami ułatwiającymi układanie



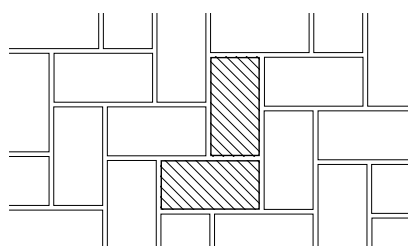
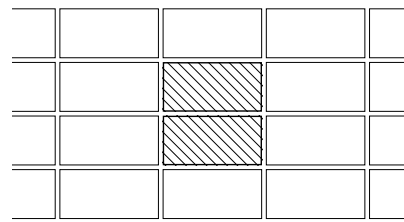
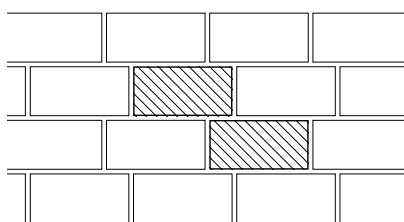
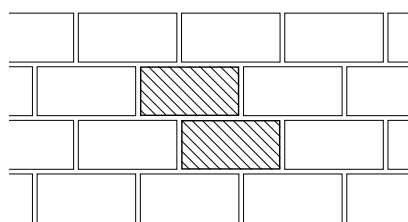
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 8 cm	liczba kamieni na warstwie
50 x 25 cm	8 szt.





Wzory ułożenia:



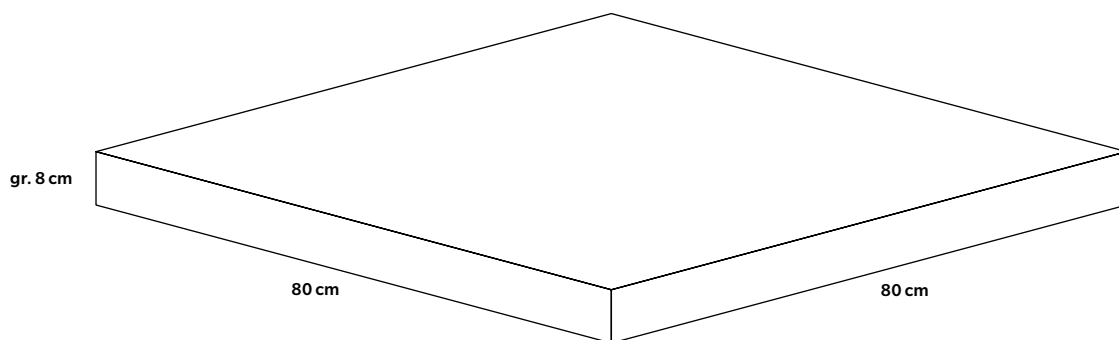


Tarasy

Mayesto[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow (silva) i naturalny beton (bello, platino, sombra)
- Grubość: 8 cm
- Format: duży
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Semmelrock Protect - impregnacja
- Płyta z odstępnikami blokowymi ułatwiającymi układanie



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie

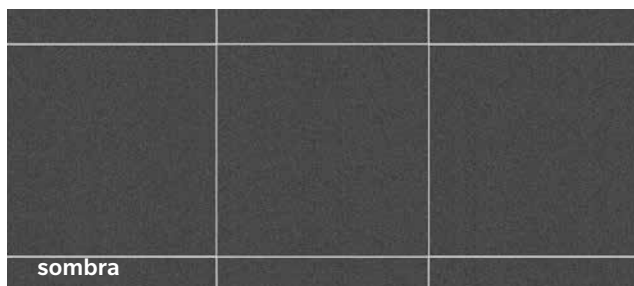
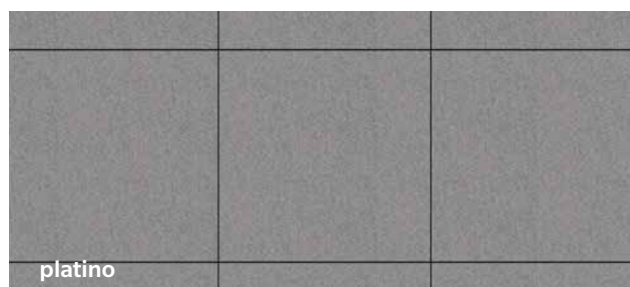
grubość 8 cm

liczba kamieni na warstwie

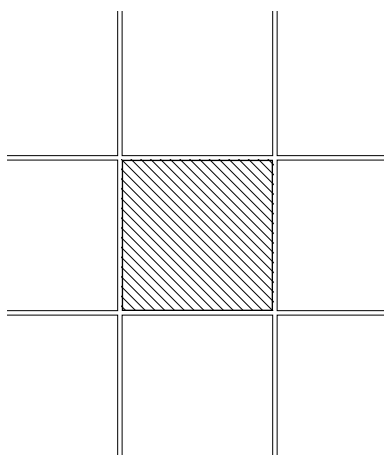
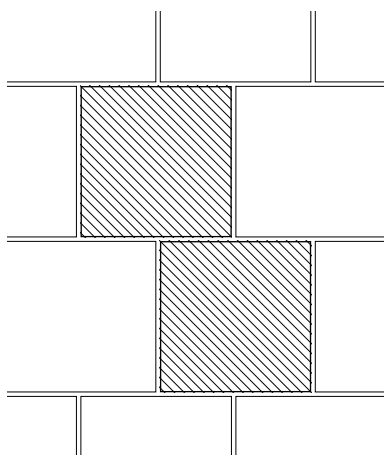
80 x 80 cm

1 szt.





Wzory ułożenia:





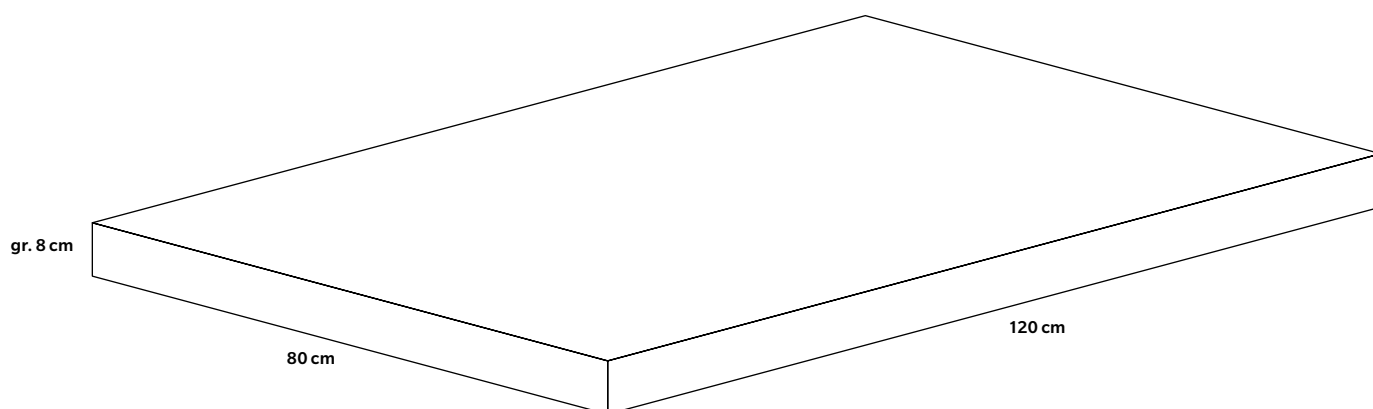
Tarasy



Mayesto Grande[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow (silva) i naturalny beton (bello, platino, sombra)
- Format: duży
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Semmelrock Protect - impregnacja
- Płyta z odstępnikami blokowymi ułatwiającymi układanie



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie

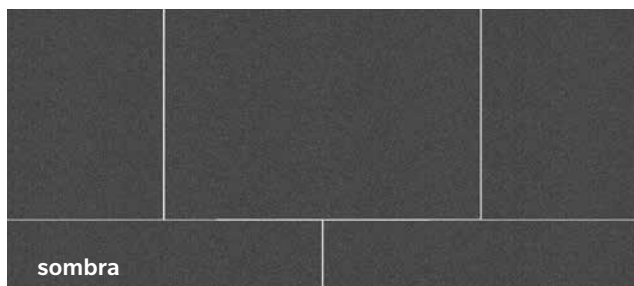
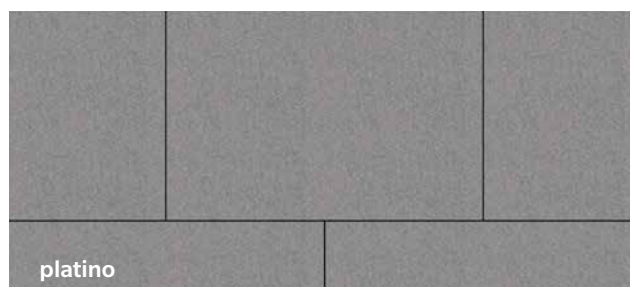
grubość 8 cm

liczba kamieni na warstwie

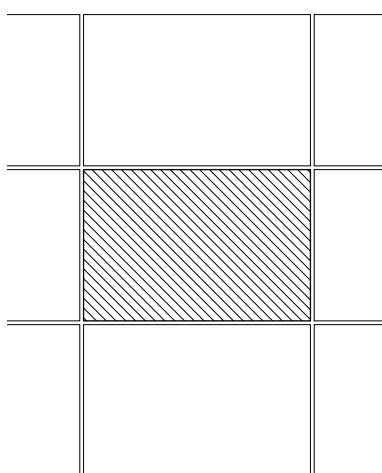
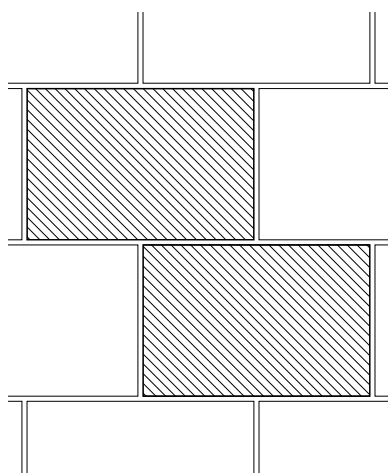
80 x 120 cm

1 szt.





Wzory ułożenia:



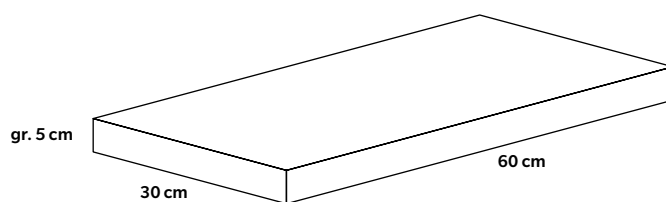


Tarasy

Asti Colori®

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow
- Format: duży
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- Dystanse ułatwiające układanie



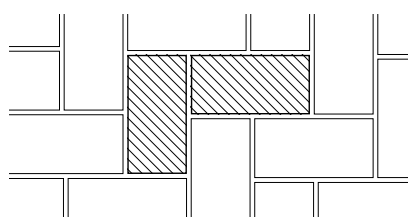
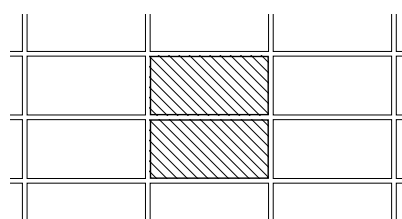
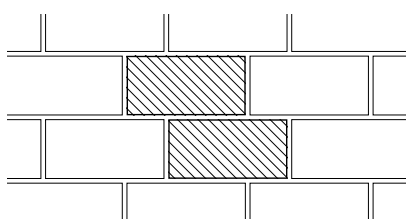
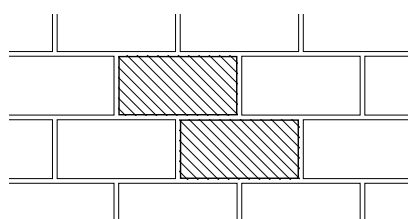
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 5 cm	liczba kamieni na warstwie
30 x 60 cm	6 szt.





Wzory ułożenia:



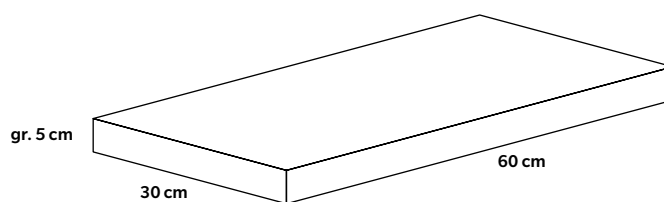


Tarasy

Asti Natura[®]

Właściwości:

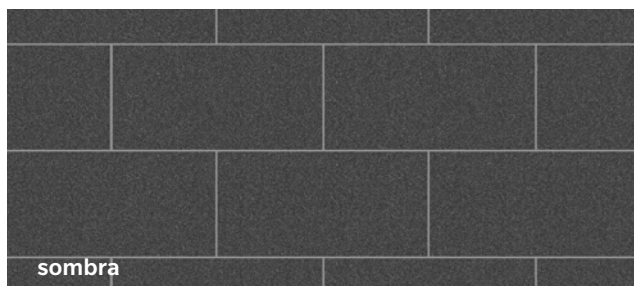
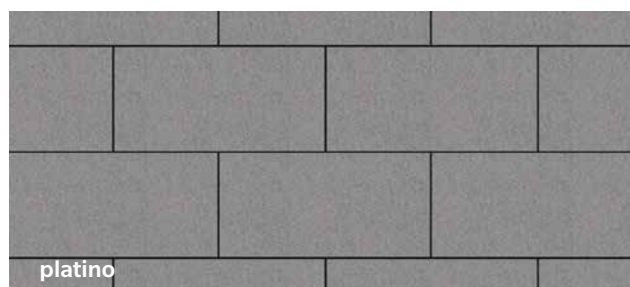
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton
- Format: duży
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- Dystanse ułatwiające układanie



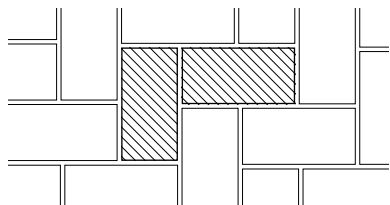
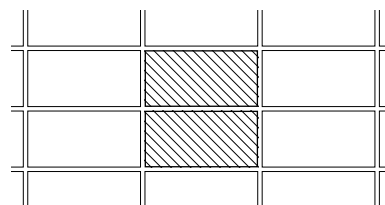
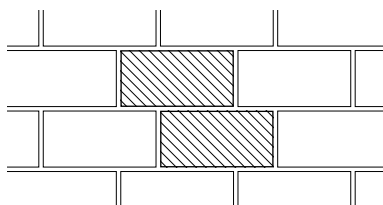
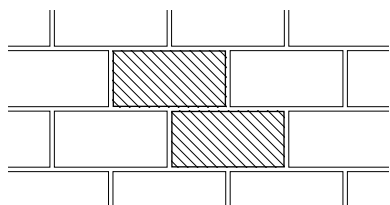
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamień na warstwie	
grubość 5 cm	liczba kamieni na warstwie
30 x 60 cm	6 szt.





Wzory ułożenia:



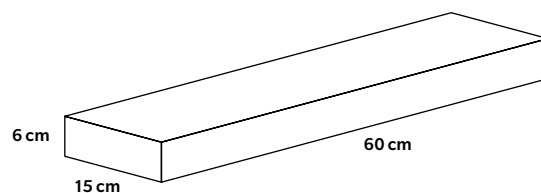


Tarasy

Lamo[®]

Właściwości:

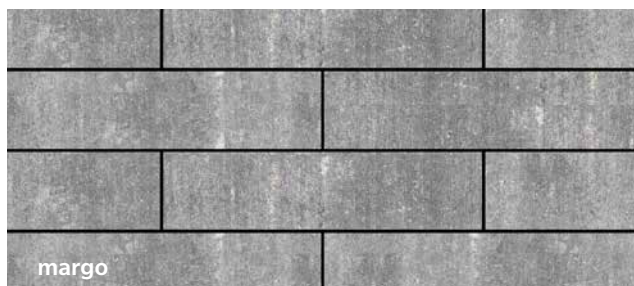
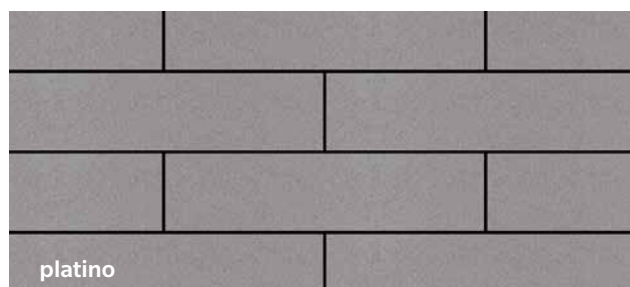
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow (margo), naturalny beton (bello, platino)
- Format: średni
- Produkt bezfazowy
- Hydrofobizacja
- Kształt i wymiar umożliwiają tworzenie popularnego wzoru „jodełki”



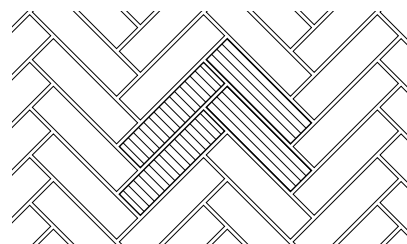
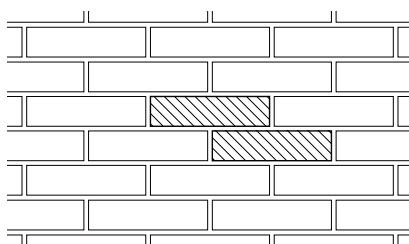
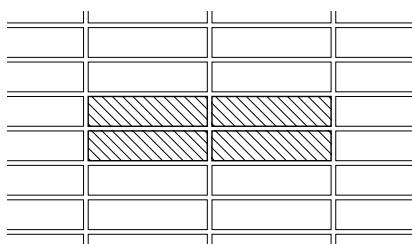
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
15 x 60 cm	12 szt.





Wzory ułożenia:



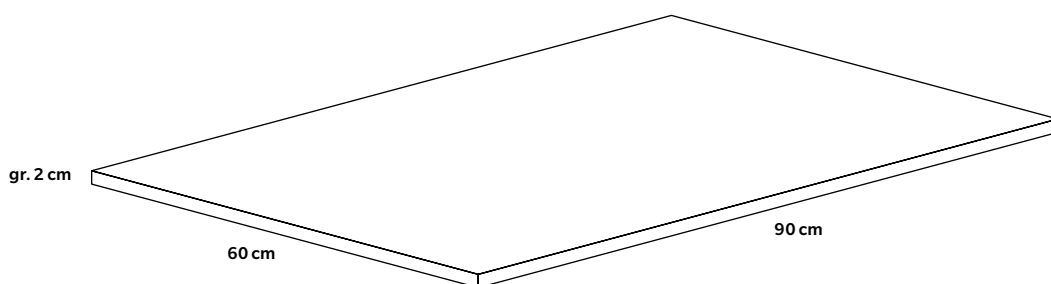


Tarasy

Panama[®]

Właściwości:

- Płyta z mikrofazą
- Trwałość koloru i łatwa pielęgnacja
- Odporność na przetarcia, właściwości antypoślizgowe
- Odporność na mróz, odporność na środki chemiczne
- CE – płyty spełniają wymagania europejskich norm



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Płyta ceramiczna rektyfikowana

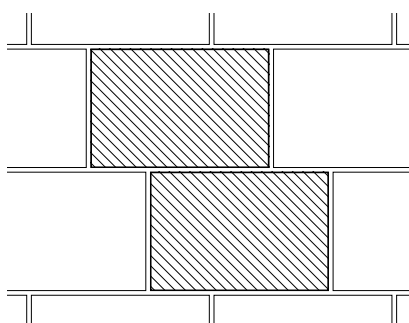
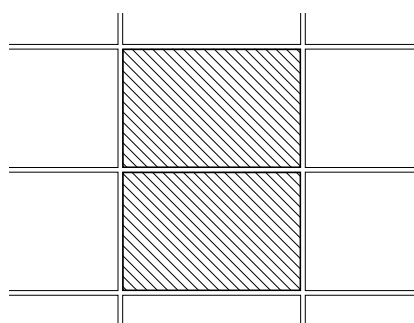
grubość 2 cm

60 x 90 cm





Wzory ułożenia:



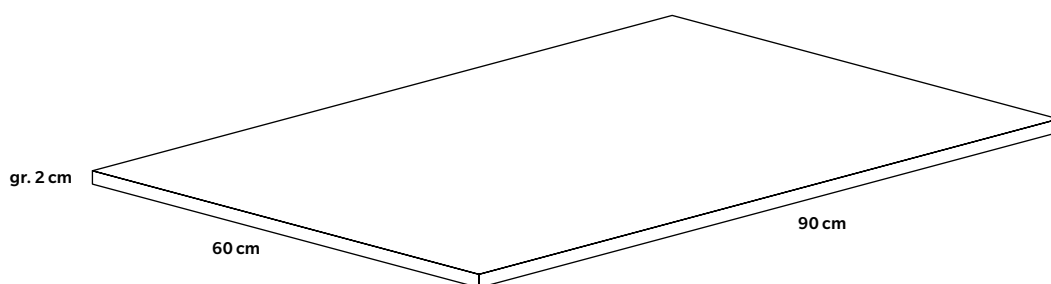


Tarasy

Monaro[®]

Właściwości:

- Płyta z mikrofazą
- Trwałość koloru i łatwa pielęgnacja
- Odporność na przetarcia, właściwości antypoślizgowe
- Odporność na mróz, odporność na środki chemiczne
- CE – płyty spełniają wymagania europejskich norm.



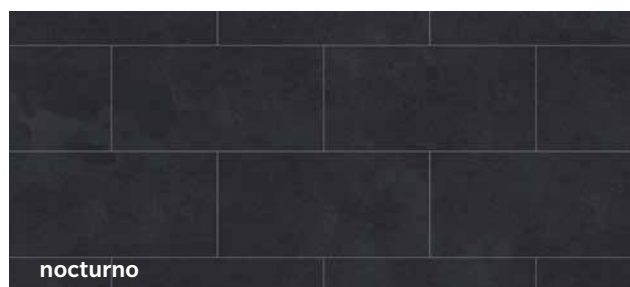
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Płyta ceramiczna rektyfikowana

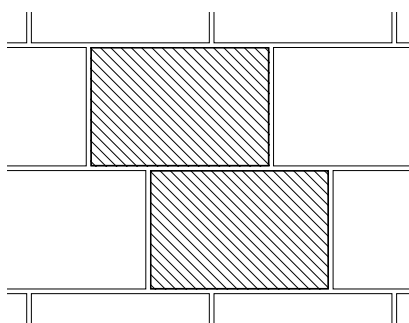
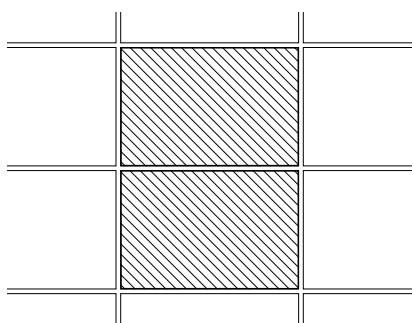
grubość 2 cm

60 x 90 cm





Wzory ułożenia:





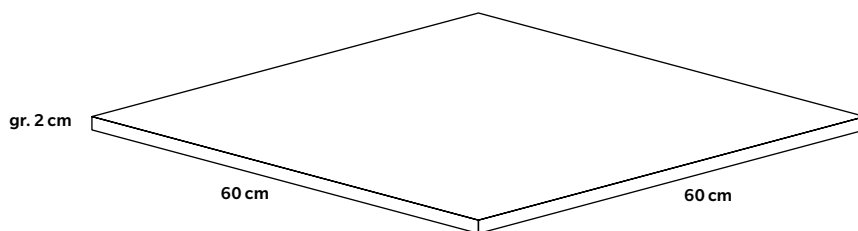
Tarasy

Casona®



Właściwości:

- Płyta z mikrofazą
- Trwałość koloru i łatwa pielęgnacja
- Odporność na przetarcia, właściwości antypoślizgowe
- Odporność na mróz, odporność na środki chemiczne
- CE - płyty spełniają wymagania europejskich norm



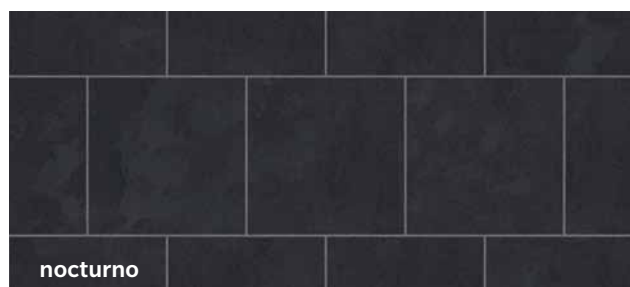
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Płyta ceramiczna rektyfikowana

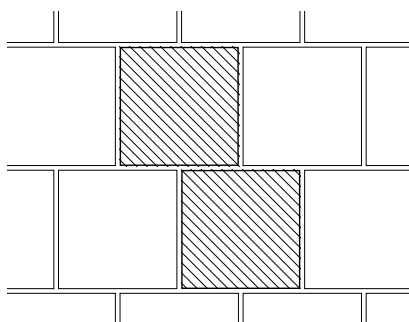
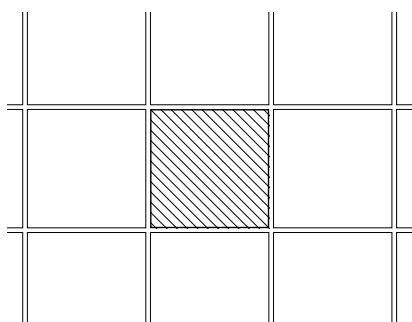
grubość 2 cm

60 x 60 cm





Wzory ułożenia:





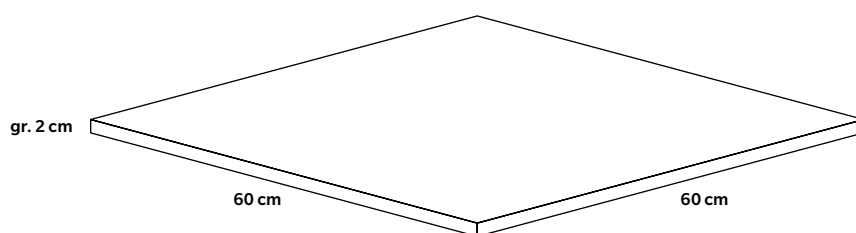
Tarasy

Salero[®]



Właściwości:

- Płyta z mikrofazą
- Trwałość koloru i łatwa pielęgnacja
- Odporność na przetarcia, właściwości antypoślizgowe
- Odporność na mróz, odporność na środki chemiczne
- CE - płyty spełniają wymagania europejskich norm



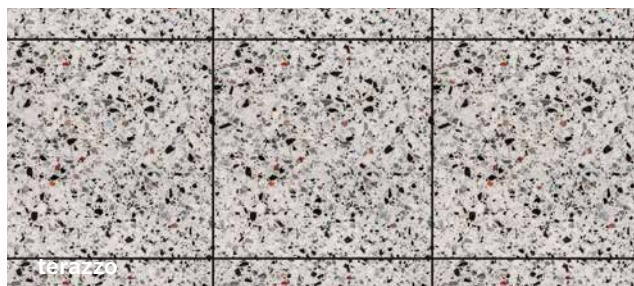
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Płyta ceramiczna rektyfikowana

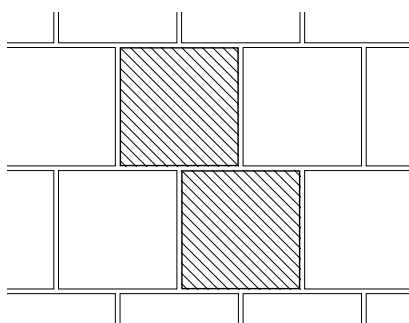
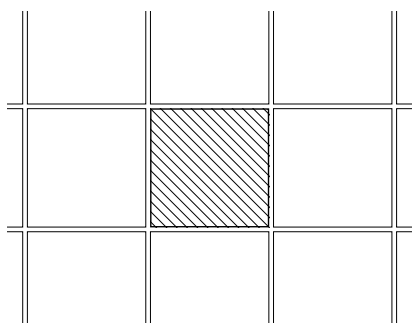
grubość 2 cm

60 x 60 cm





Wzory ułożenia:



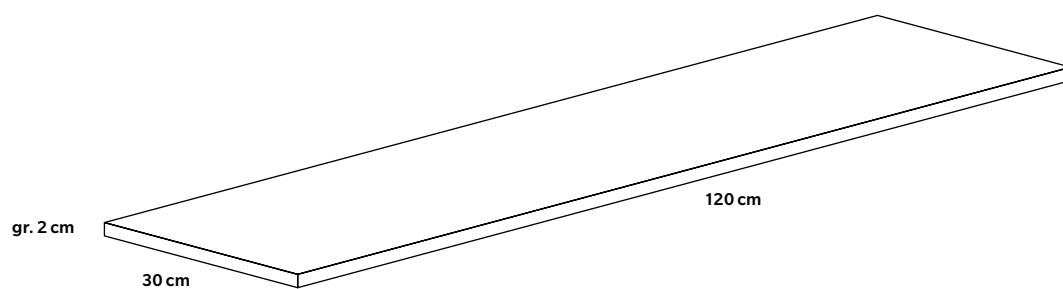


Tarasy

Selva[®]

Właściwości:

- Płyta z mikrofazą
- Trwałość koloru i łatwa pielęgnacja
- Odporność na przetarcia, właściwości antypoślizgowe
- Odporność na mróz, odporność na środki chemiczne
- CE - płyty spełniają wymagania europejskich norm



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Płyta ceramiczna rektyfikowana

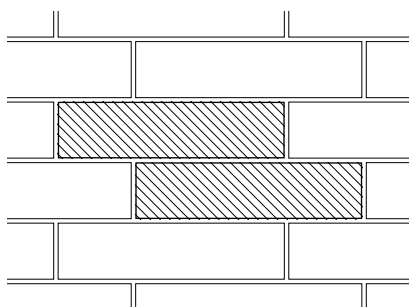
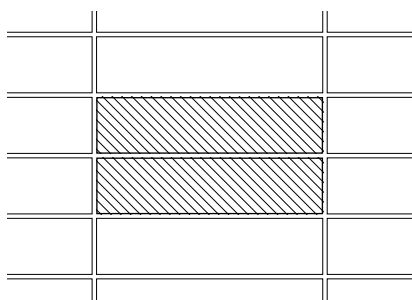
grubość 2 cm

30 x 120 cm





Wzory ułożenia:





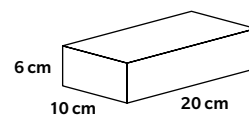
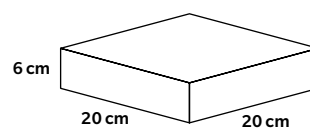
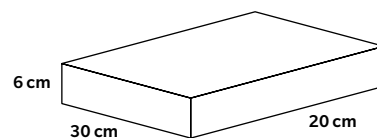
podjazdy i ścieżki

Treno[®]



Właściwości:

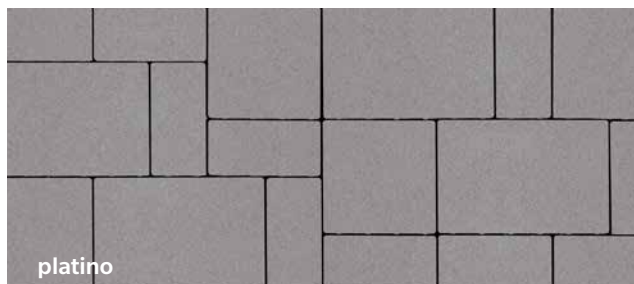
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow (silva, milo), naturalny beton (platino)
- Format: średni
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- PaveLock[®] System



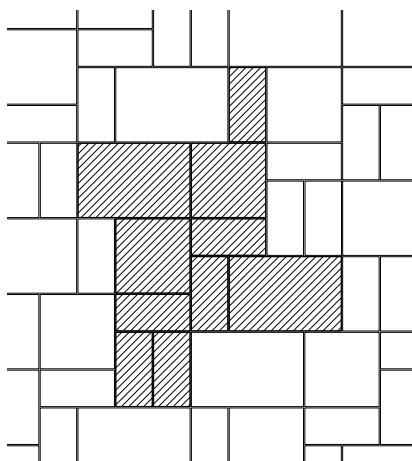
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
10 x 20 cm	12 szt.
20 x 20 cm	9 szt.
30 x 20 cm	6 szt.





Wzory ułożenia:





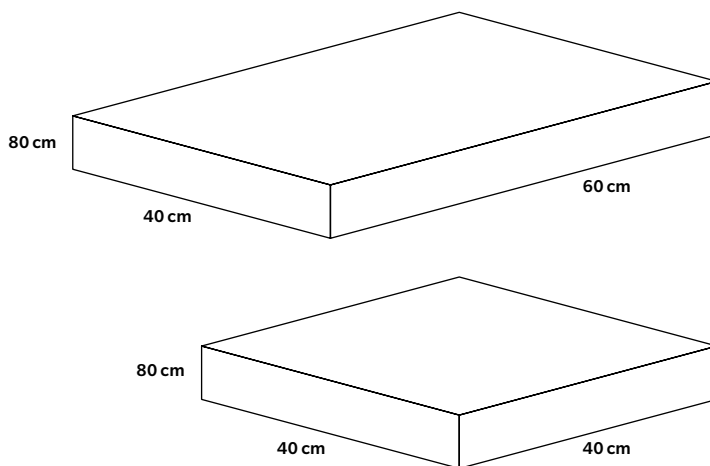
podjazdy i ścieżki



Senso Grande[®]

Właściwości:

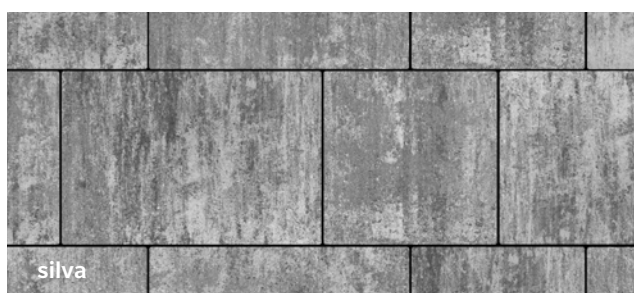
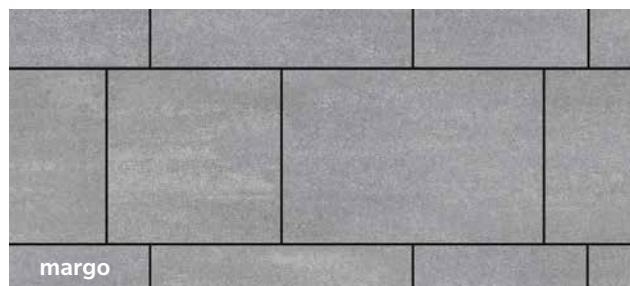
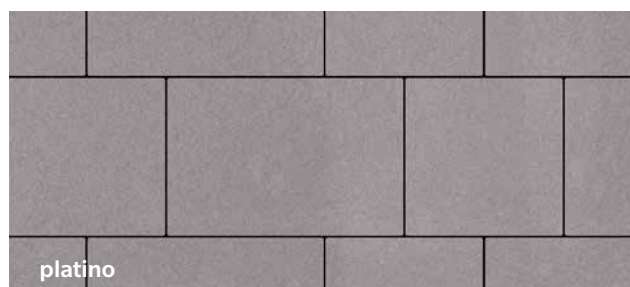
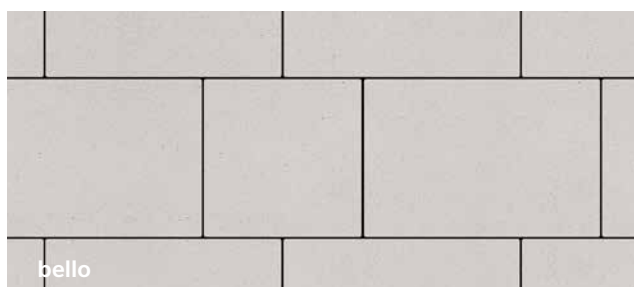
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow (margo i silva) i naturalny beton (platino, sombra, bello)
- Format: duży
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Kombiforma
- Płyta z dystansami ułatwiającymi układanie



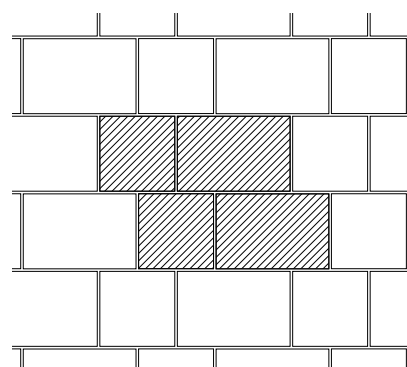
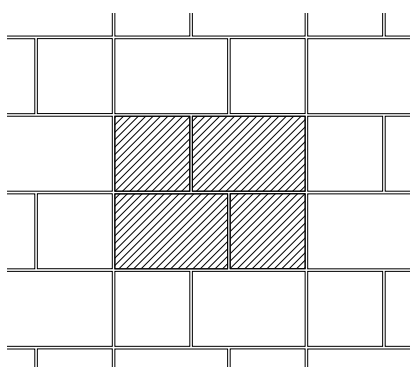
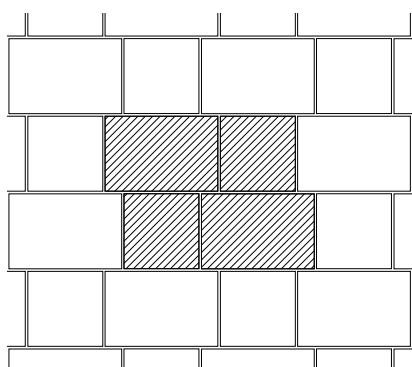
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 8 cm	liczba kamieni na warstwie
60 x 40 cm	3 szt.
40 x 40 cm	3 szt.





Wzory ułożenia:





podjazdy i ścieżki

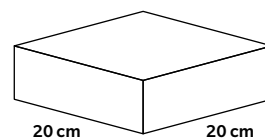
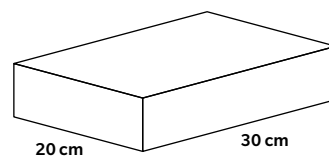
Senso®

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow (margo i silva) i naturalny beton (platino, sombra, bello)
- Format: średni
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Kombiforma
- Płyta z dystansami ułatwiającymi układanie



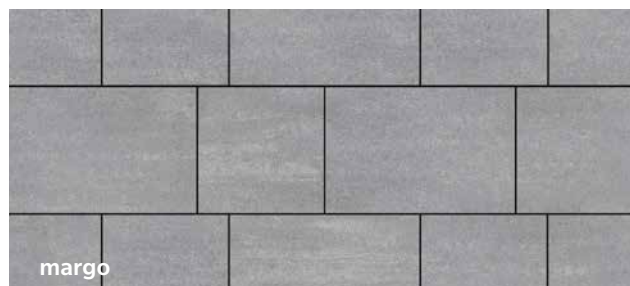
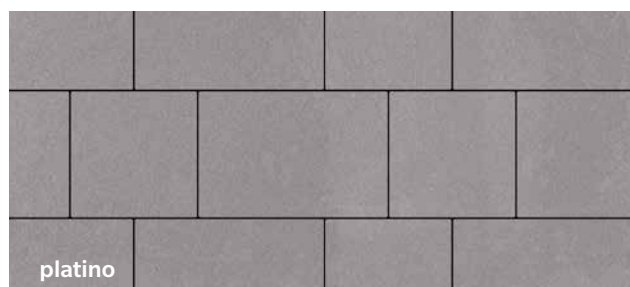
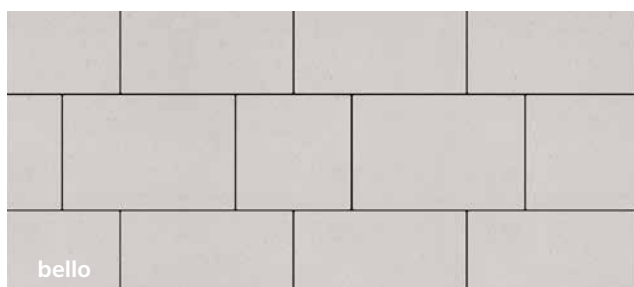
gr. 8 cm



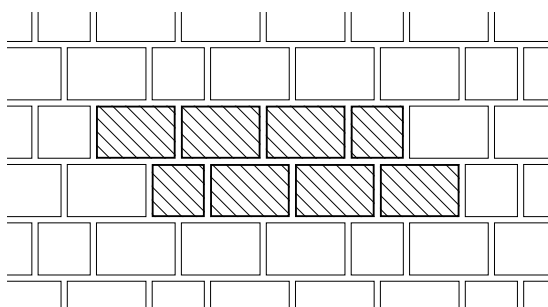
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 8 cm	liczba kamieni na warstwie
20 x 30 cm	15 szt.
20 x 20 cm	5 szt.





Wzory ułożenia:





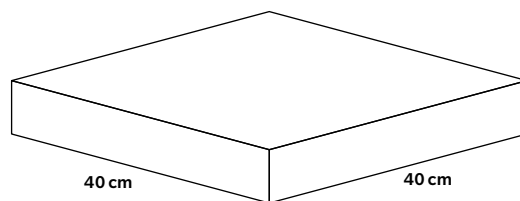
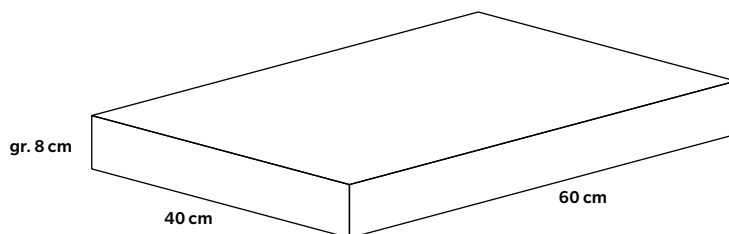
podjazdy i ścieżki



La Linia Largo[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: chropowata
- Technologia: płukana
- Format: duży
- Faza: mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Wysokie właściwości antypoślizgowe,
- Kombiforma,
- Płyta z dystansami ułatwiającymi układanie



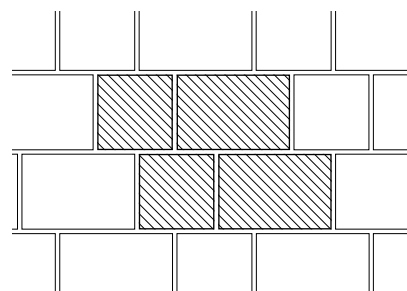
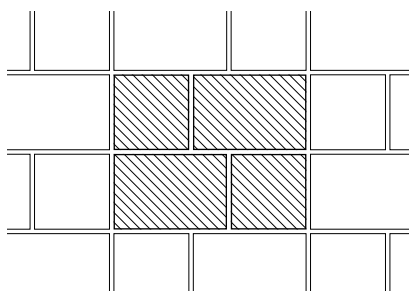
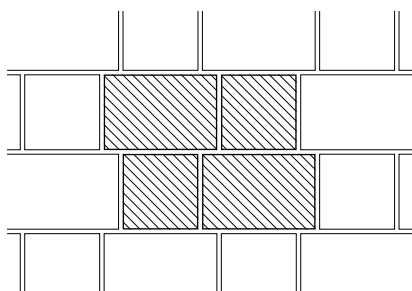
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 8 cm	liczba kamieni na warstwie
60 x 40 cm	3 szt.
40 x 40 cm	3 szt.





Wzory ułożenia:



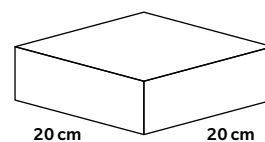
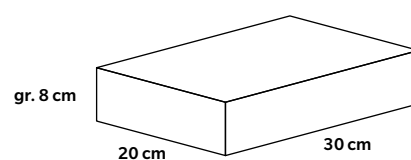


podjazdy i ścieżki

La Linia[®]

Właściwości:

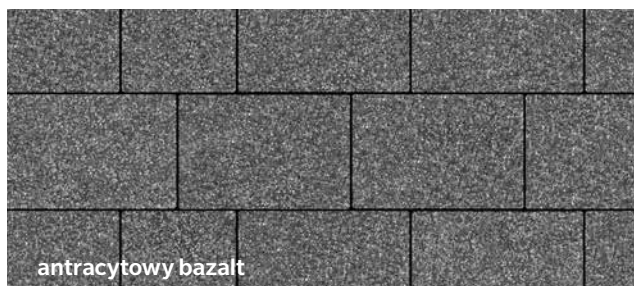
- Powierzchnia: chropowata
- Technologia: płukana
- Format: średni
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Wysokie właściwości antypoślizgowe
- Kombiforma
- Płyta z dystansami ułatwiającymi układanie



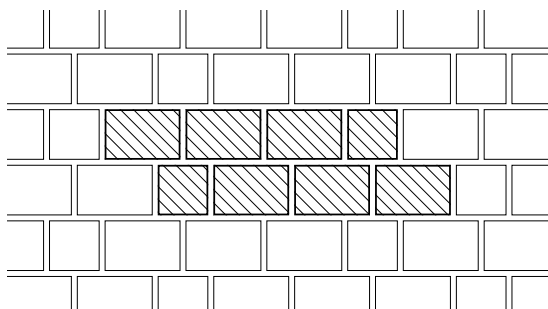
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 8 cm	liczba kamieni na warstwie
30 x 20 cm	15 szt.
20 x 20 cm	5 szt.





Wzory ułożenia:



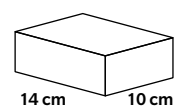
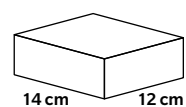
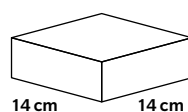
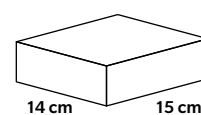
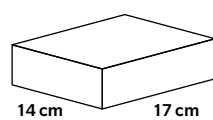
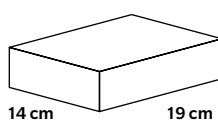
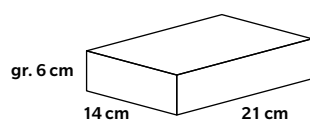


podjazdy i ścieżki

Pavimo®

Właściwości:

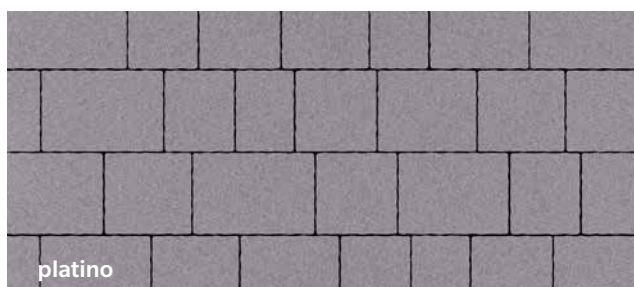
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow i naturalny beton
- Format: średni
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- Kombiforma
- Pofalowane krawędzie



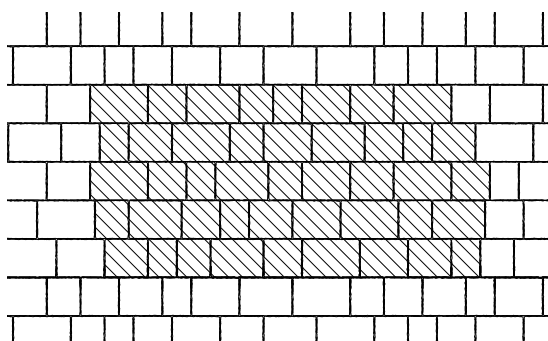
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
21 x 14 cm	7 szt.
19 x 14 cm	7 szt.
17 x 14 cm	7 szt.
15 x 14 cm	7 szt.
14 x 14 cm	7 szt.
12 x 14 cm	7 szt.
10 x 14 cm	7 szt.





Wzory ułożenia:





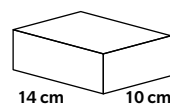
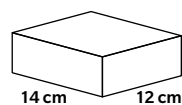
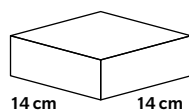
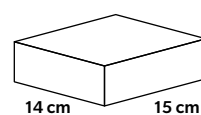
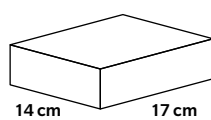
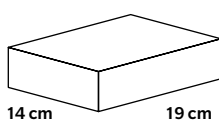
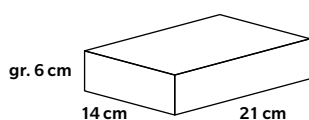
podjazdy i ścieżki



Pavimo Linea®

Właściwości:

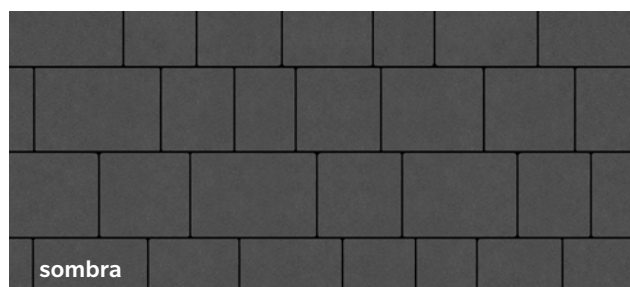
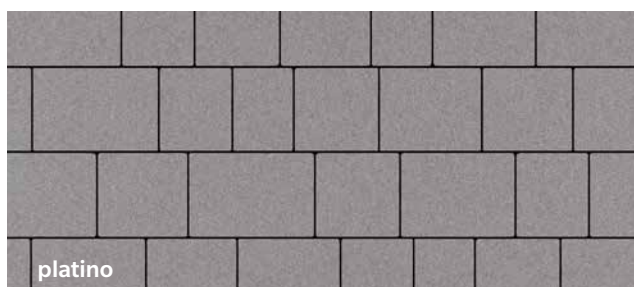
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow, naturalny beton
- Format: średni
- Podjazdy dla samochodów osobowych
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Proste krawędzie



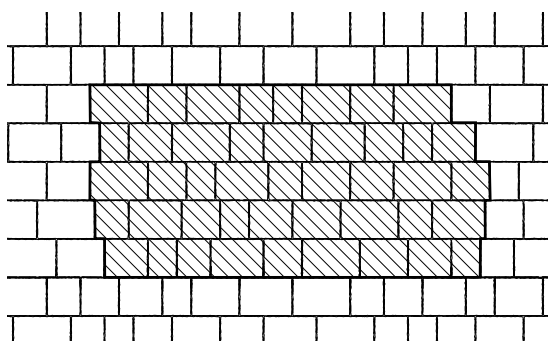
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
21 x 14 cm	7 szt.
19 x 14 cm	7 szt.
17 x 14 cm	7 szt.
15 x 14 cm	7 szt.
14 x 14 cm	7 szt.
12 x 14 cm	7 szt.
10 x 14 cm	7 szt.





Wzory ułożenia:





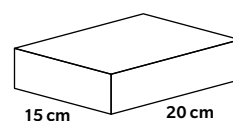
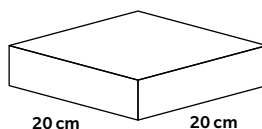
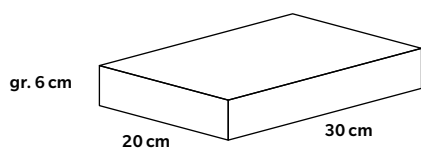
podjazdy i ścieżki

Lundo 6[®]



Właściwości:

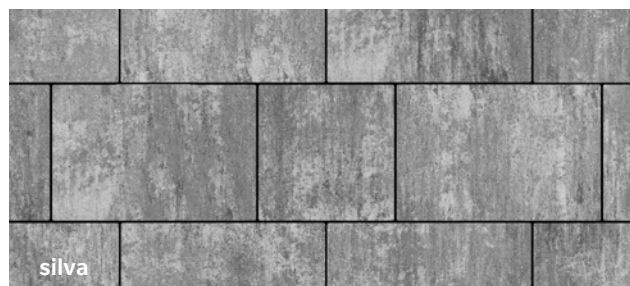
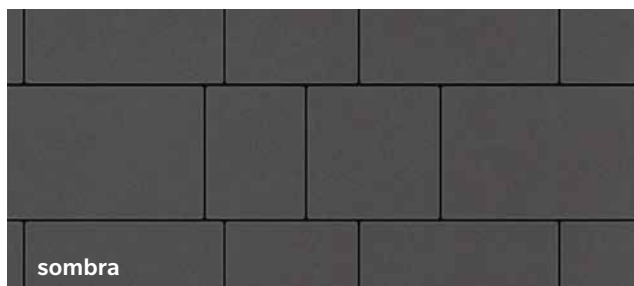
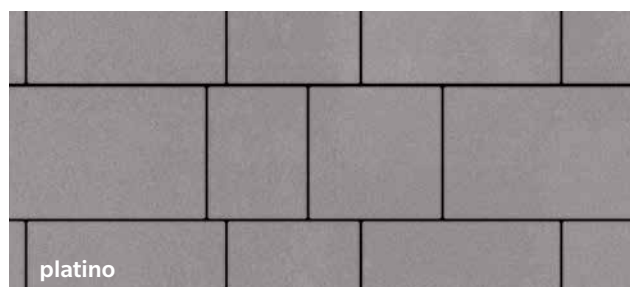
- Powierzchnia gładka
- Technologia: naturalny beton (platino, sombra i bello), colorflow (marrone, milo i silva)
- Format: średni
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Kombiforma



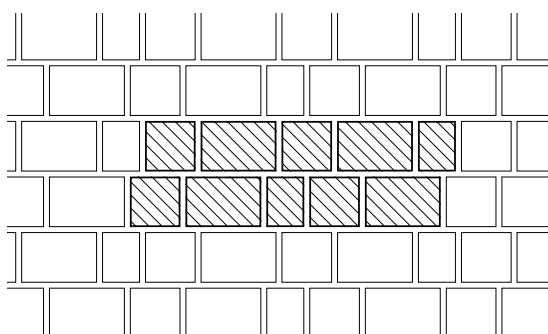
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
30 x 20 cm	10 szt.
20 x 20 cm	10 szt.
15 x 20 cm	5 szt.





Wzory ułożenia:





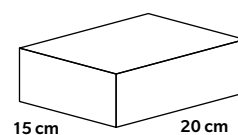
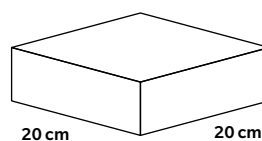
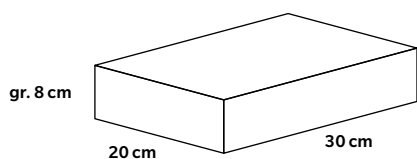
podjazdy i ścieżki

Lundo 8[®]



Właściwości:

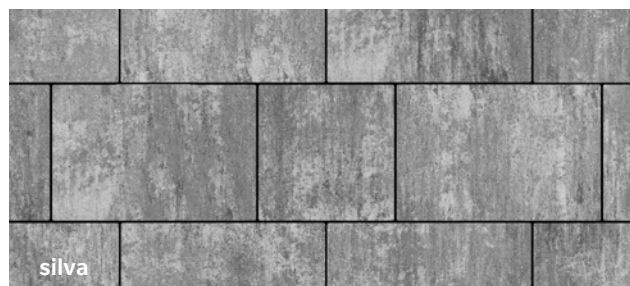
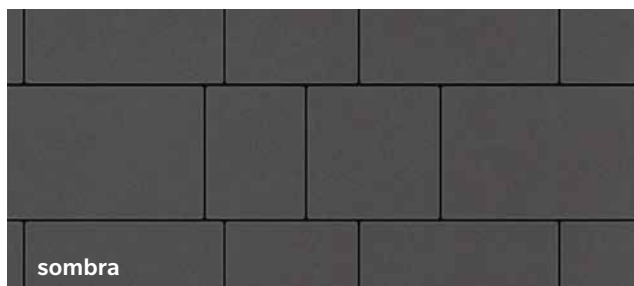
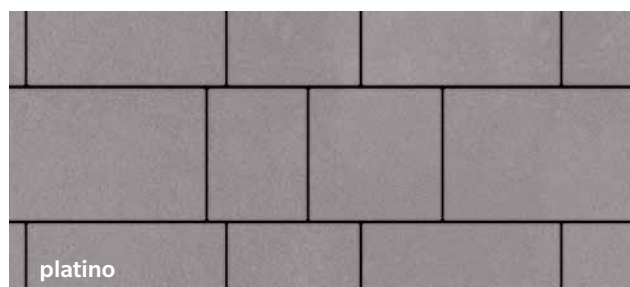
- Powierzchnia gładka
- Technologia: naturalny beton (platino, sombra i bello), colorflow (marrone, milo i silva)
- Format: średni
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Kombiforma
- PaveLock[®] System



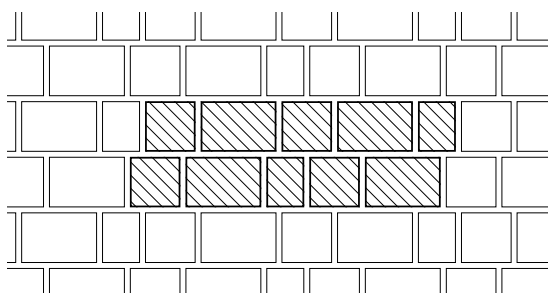
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 8 cm	liczba kamieni na warstwie
30 x 20 cm	10 szt.
20 x 20 cm	10 szt.
15 x 20 cm	5 szt.





Wzory ułożenia:



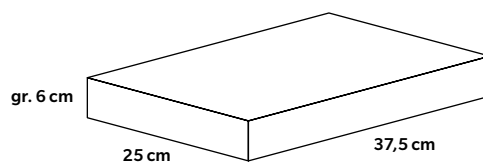


podjazdy i ścieżki

Linero[®]

Właściwości:

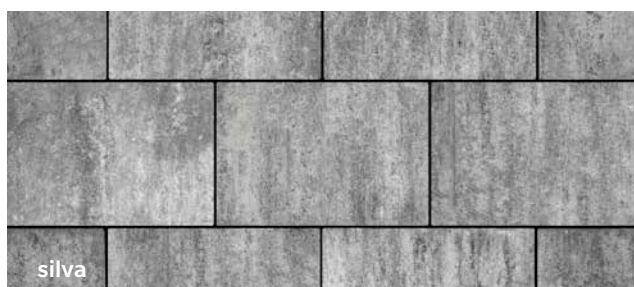
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorflow
- Format: średni
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Płyta z dystansami ułatwiającymi układanie



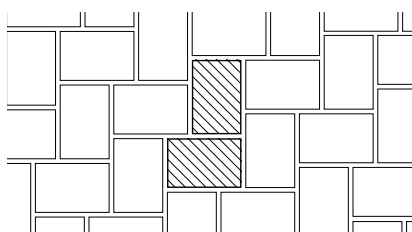
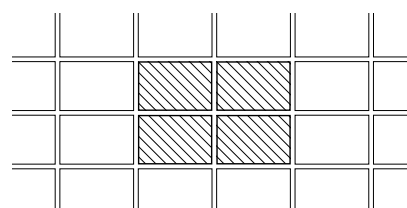
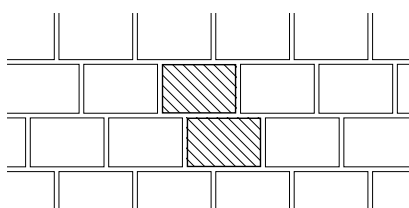
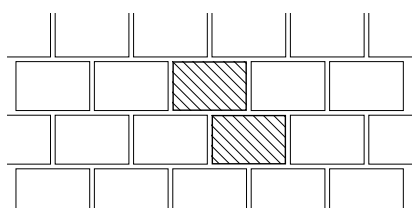
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	Kamienie na warstwie
25 x 37,5 cm	12 szt.





Wzory ułożenia:



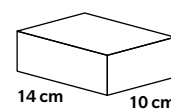
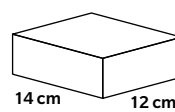
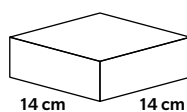
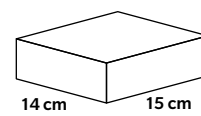
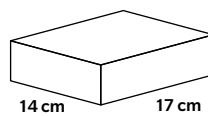
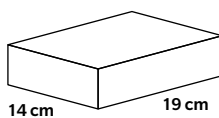
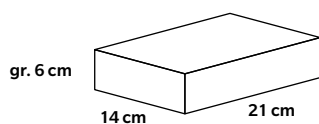


podjazdy i ścieżki

Nobla[®]

Właściwości:

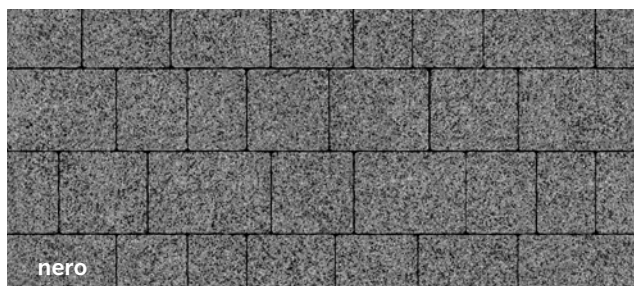
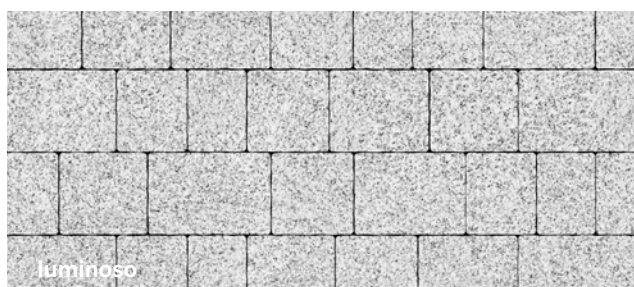
- Powierzchnia: chropowata
- Technologia: płukana
- Format: średni
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- Kombiforma
- Wysokie właściwości antypoślizgowe



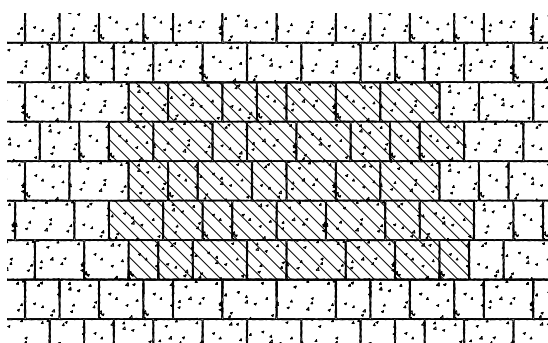
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
15 x 14 x 6	7 szt.
12 x 14 x 6	7 szt.
17 x 14 x 6	7 szt.
21 x 14 x 6	7 szt.
10 x 14 x 6	7 szt.
14 x 14 x 6	7 szt.
19 x 14 x 6	7 szt.





Wzory ułożenia:



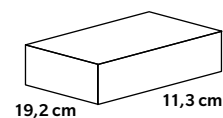
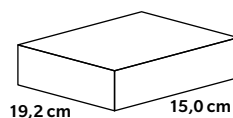
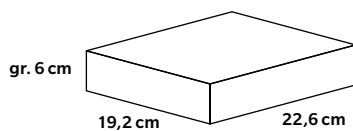


podjazdy i ścieżki

Appia Antica®

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: colorstripe
- Format: średni
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- Kombiforma
- Płyta z dystansami ułatwiającymi układanie



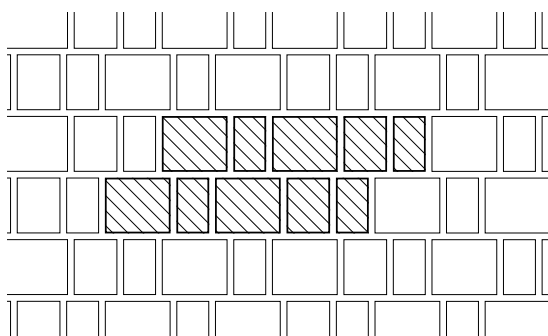
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 6 cm	liczba kamieni na warstwie
22,6 x 19,2 cm	15 szt.
15 x 19,2 cm	10 szt.
11,3 x 19,2 cm	10 szt.





Wzory ułożenia:





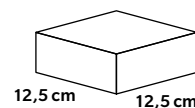
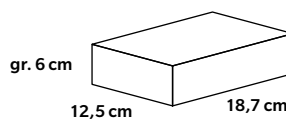
podjazdy i ścieżki

Bellano Antico[®]



Właściwości:

- Powierzchnia: obijana
- Technologia: postarzana
- Format: mały
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- Produkt w opakowaniu typu big-bag



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

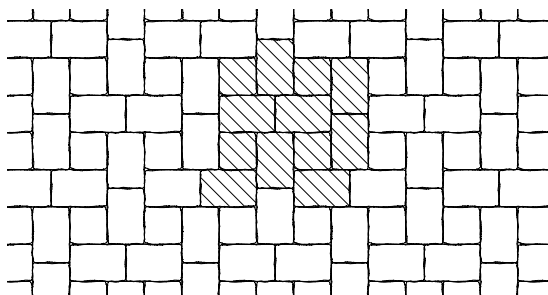
Kamienie w bigbaku	
grubość 6 cm	liczba kamieni w bigbaku
18,7 x 12,5 cm	360 szt.
12,5 x 12,5 cm	180 szt.



W wyniku procesu postarzania kostki część kamieni może posiadać cechy nadmiernego obicia. Należy wówczas wykorzystać te kamienie na docinki.



Wzory ułożenia:





podjazdy i ścieżki

Arte[®]

Właściwości:

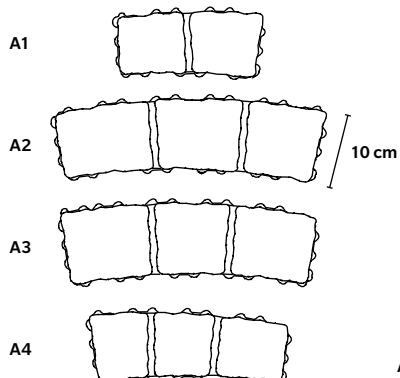
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton
- Format: mały
- Bez fazy
- Hydrofobizacja
- PaveLock[®] System
- Zastosowanie: podjazd, parkingi, place

Produkt tylko na zamówienie. Minimalna wielkość zamówienia 500 m². Inwestorów, projektantów i architektów zainteresowanych produktem zapraszamy do współpracy: informacja@semmelrock.com

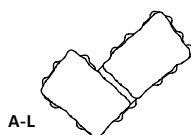
*Do uzyskania odpowiedniej nośności i trwałości nawierzchni z Kostki Staromiejskiej Arte konieczne jest prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie podbudowy, ułożenie kostki zgodnie z zaleceniami producenta oraz zastosowanie właściwego kruszywa fugowego.



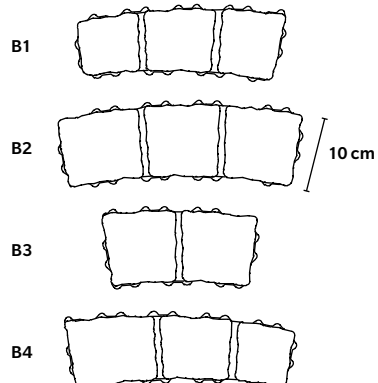
Elementy łuku - typ A
gr. 10 cm



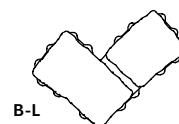
Elementy łączące



Elementy łuku - typ B
gr. 10 cm



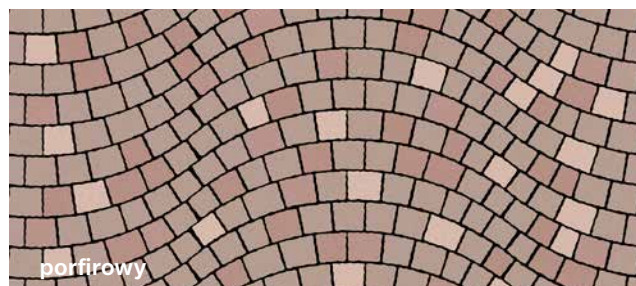
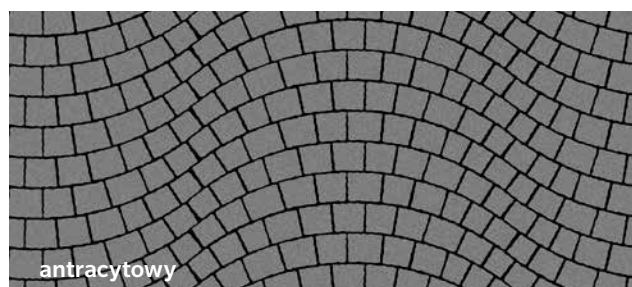
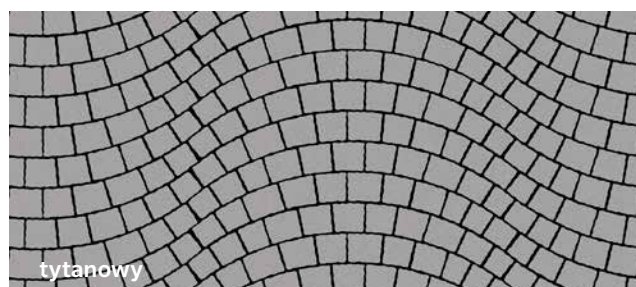
Elementy łączące



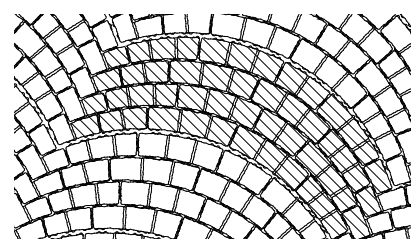
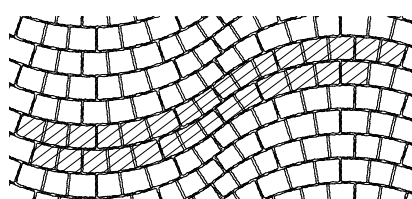
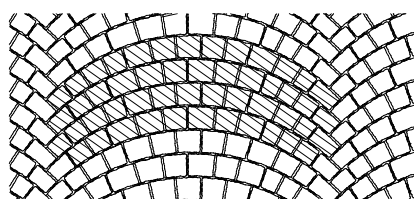
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 10 cm	liczba kamieni na warstwie
każda warstwa zawiera po 4 łuki dwóch typów („A” i „B”)	
łuk „A”	4 kamienie z fugą pozorną o różnych wymiarach
łuk „B”	4 kamienie z fugą pozorną o różnych wymiarach.
Kamienie dodatkowe	2 kamienie typu L z fugą pozorną umożliwiające poziome łączenie łuków (oddzielnie do łuków „A” i „B”)





Wzory ułożenia:



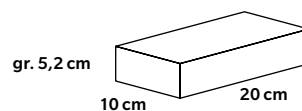


podjazdy i ścieżki

Penter[®]

Właściwości:

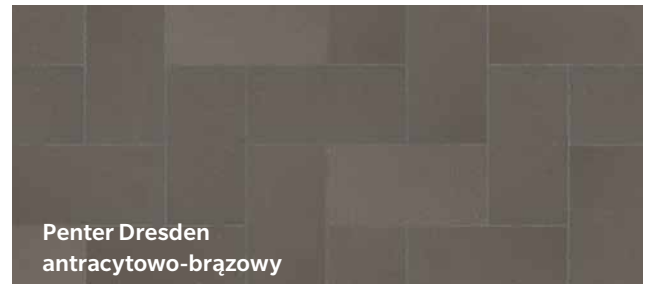
- Powierzchnia: gładka
- Podjazd, ścieżka, taras, dziedziniec, plac



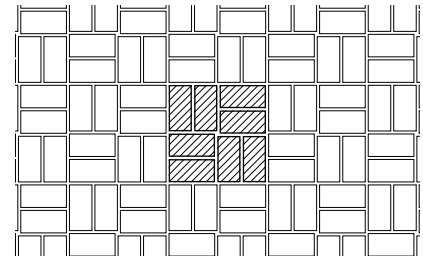
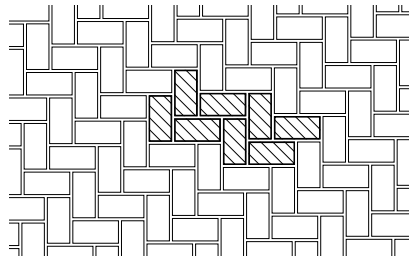
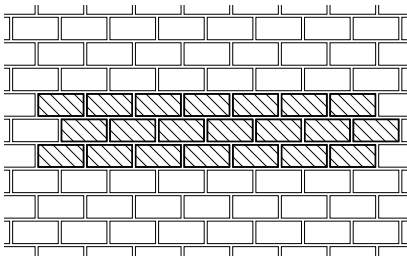
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie		
grubość 5,2 cm		Kamienie na warstwie
Penter Dresden	20 x 10 cm	78 szt.
Penter Lausitz	20 x 10 cm	78 szt.
Penter Heide	20 x 10 cm	78 szt.
Penter Markisch	20 x 10 cm	78 szt.





Wzory ułożenia:



W ramach oferty Penter istnieje możliwość zamówienia bogatej oferty produktów z Belgii, Holandii i Niemiec.

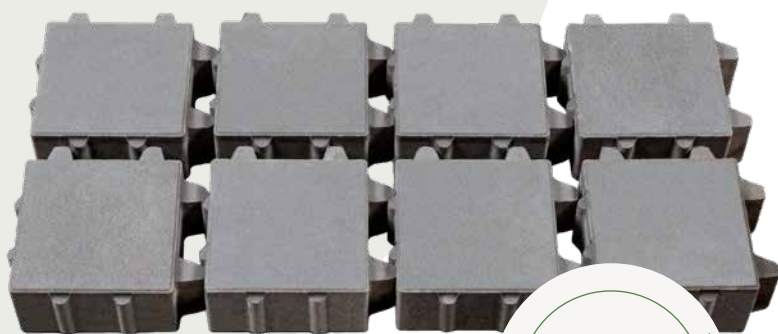


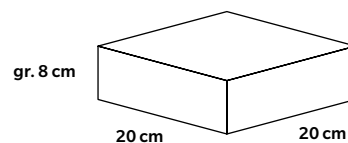
podjazdy i ścieżki

Aquaton[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka.
- Technologia: colorflow (marrone) i naturalny beton (platino i sombra).
- Format: średni
- Faza
- Hydrofobizacja
- Produkt Eco,
- stałe ~3 cm dystanse określające szerokość fugi
- Wskaźnik infiltracji 13 675 l/(h*m²) - wynik testów w instytucie MPVA Neuwied, Germany


23%

 Powierzchni
biologicznie
czynnej


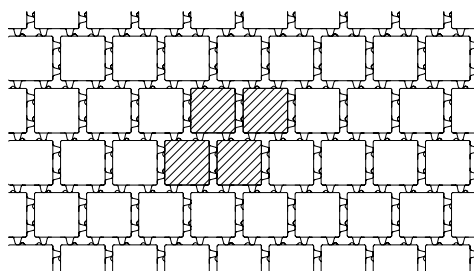
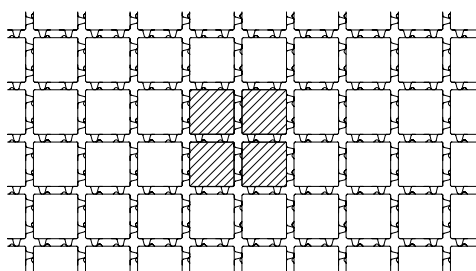
Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie	
grubość 8 cm	ilość kamieni na warstwie
20 x 20 cm	24 szt.





Wzory ułożenia:





podjazdy i ścieżki

Senso Eco[®]

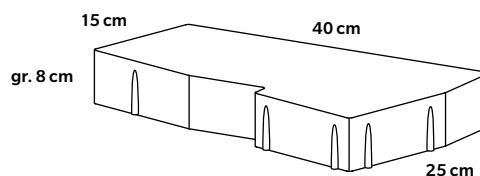
Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton (platino, bello), colorflow (margo)
- Format: średni
- Mikrofaza
- Hydrofobizacja
- Opatentowany wzór
- Produkt Eco
- Wskaźnik infiltracji ~6700 l/(h*m²)
– wynik testów przeprowadzonych w Instytucie MPVA Neuwied, Germany.



~6700l/
(h*m²)

Wskaźnik
infiltracji



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie

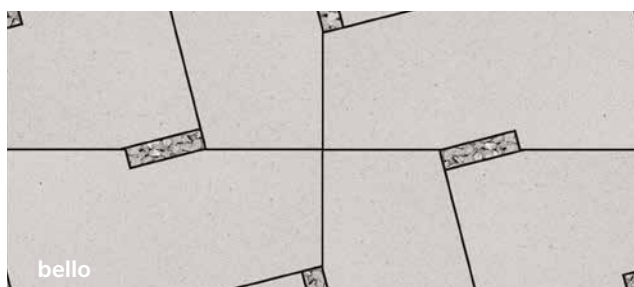
grubość 8 cm

40 x 15 / 25 cm

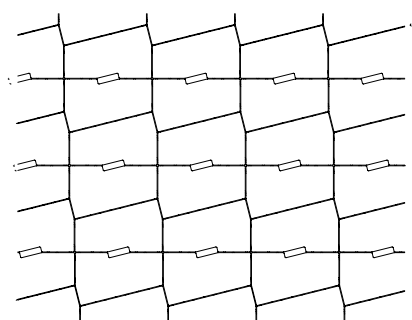
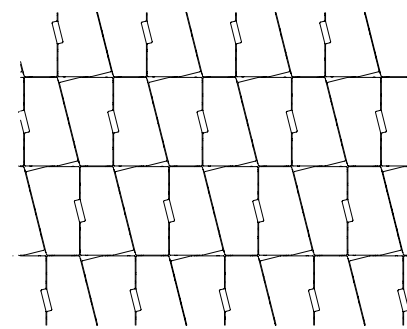
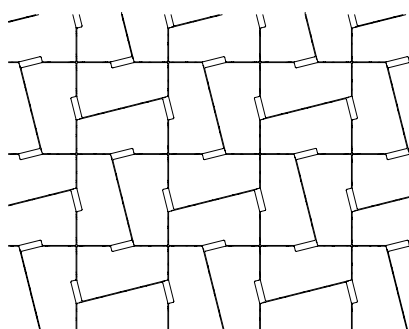
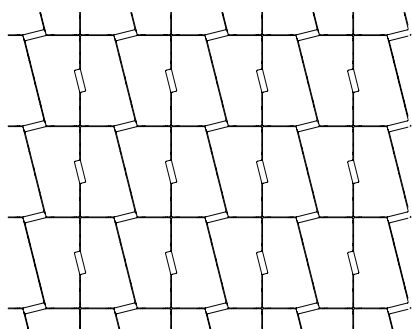
ilość kamieni na warstwie

12 szt.





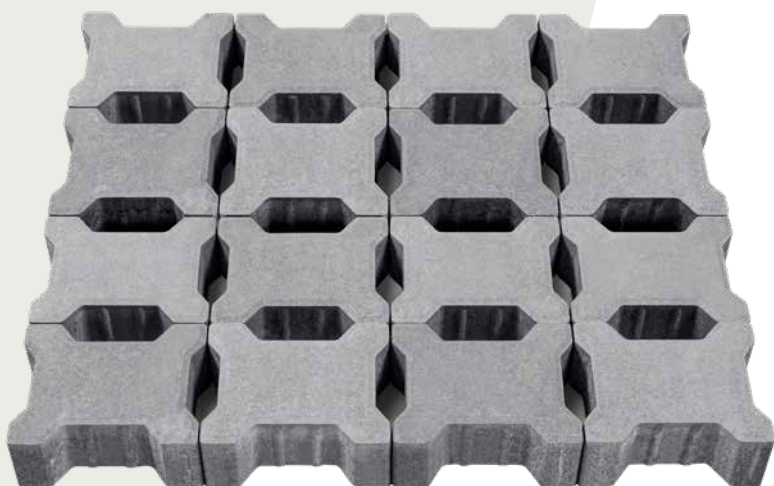
Wzory ułożenia:





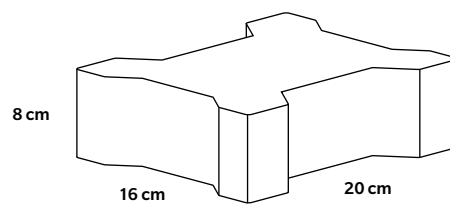
podjazdy i ścieżki

Behaton Eco[®]



Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton
- Format: średni
- Faza
- Hydrofobizacja
- Produkt Eco, 24% lub 8% powierzchni biologicznie czynnej w zależności od wzoru ułożenia
- Zastosowanie: nawierzchnie drogowe, place, parkingi, podjazdy dla samochodów osobowych, ciągi ruchu pieszego



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie

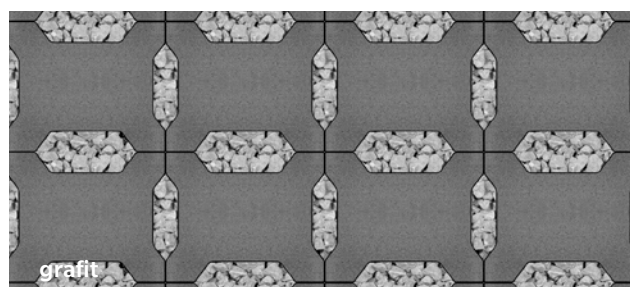
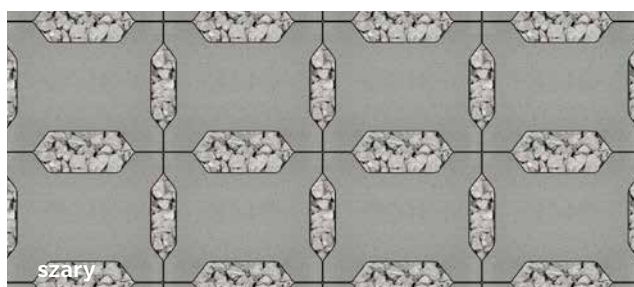
grubość 8 cm

20 x 16 cm

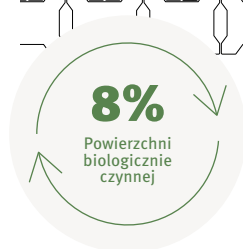
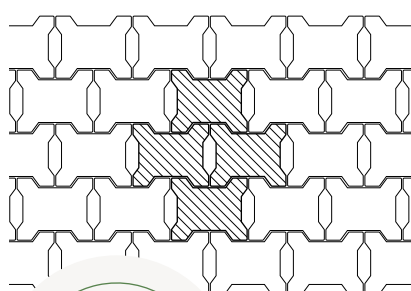
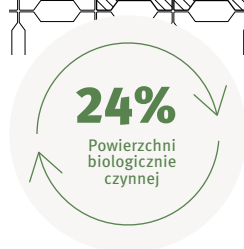
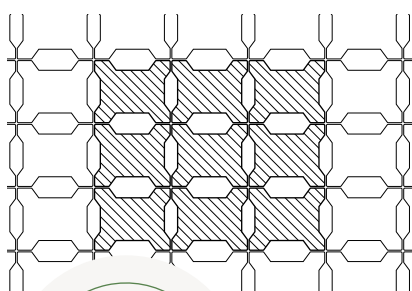
ilość kamieni na warstwie

38 szt.





Wzory ułożenia:





podjazdy i ścieżki

Eko Ażur[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton
- Format: duży
- Faza
- Hydrofobizacja
- Produkt Eco
- Zastosowanie: ścieżka, podjazd, parking

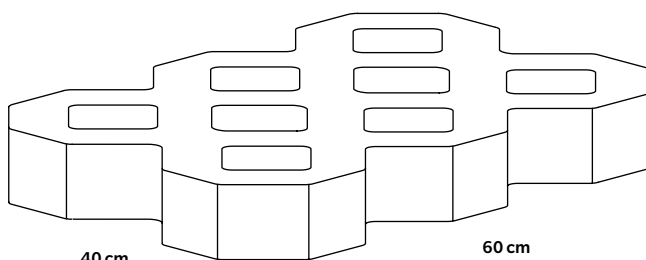

38%

 Powierzchni
biologicznie
czynnej

10 cm

40 cm

60 cm



Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie

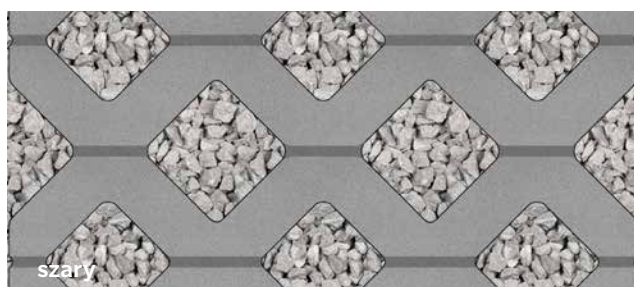
grubość 10 cm

60 x 40 cm

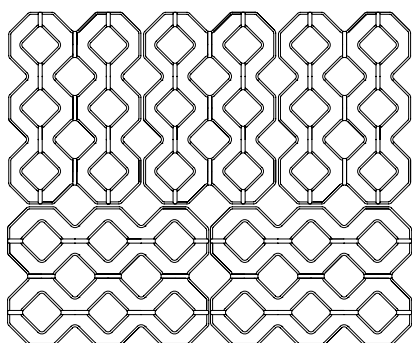
ilość kamieni na warstwie

5 szt.





Wzory ułożenia:





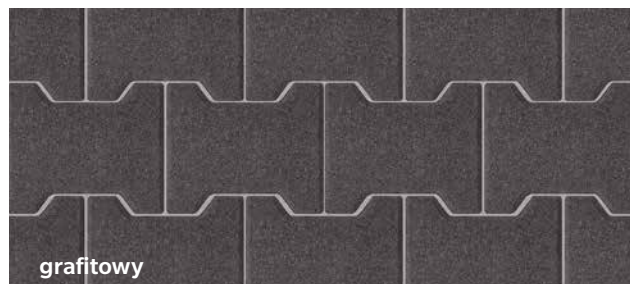
podjazdy i ścieżki



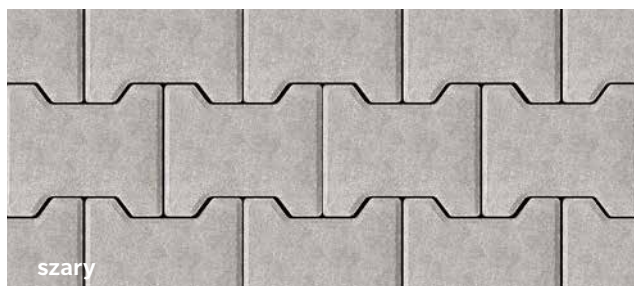
Behaton[®]

Właściwości:

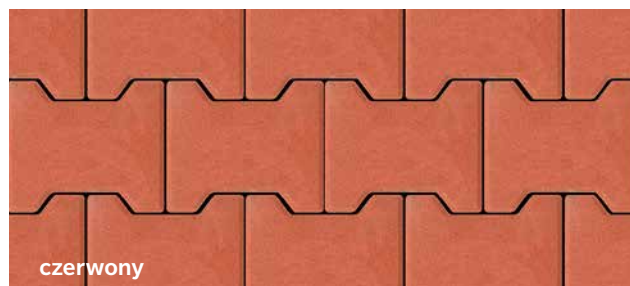
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton (silexo, platino, teneri, bruni), colorflow (verti)
- Format: duży
- Faza
- Hydrofobizacja
- Jeden produkt, szerokie zastosowanie,
- Fazowanie z czterech stron
- Element małej architektury z możliwością zabudowy w pionie.



grafitowy



szary



czerwony

Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamień na warstwie	
grubość: 6 cm, 8 cm, 10 cm	ilość kamieni na warstwie
20 x 16 cm	38 szt.





podjazdy i ścieżki

Nardo[®]

Właściwości:

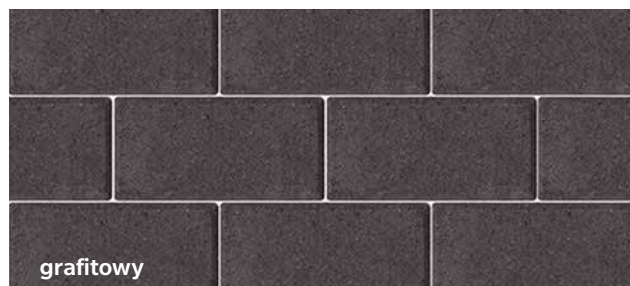
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton (silexo, platino, teneri, bruni), colorflow (verti)
- Format: duży
- Faza
- Hydrofobizacja
- Jeden produkt, szerokie zastosowanie,
- Fazowanie z czterech stron
- Element małej architektury z możliwością zabudowy w pionie.



silexo



czerwony



grafitowy

Nie ma możliwości zamówienia pojedynczych kamieni.

Kamienie na warstwie

grubość: 6 cm, 8 cm

10 x 20 cm

ilość kamieni na warstwie

55 szt.





Livello Slim®

Właściwości:

- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton (silexo, platino, teneri, bruni)
- Format: duży
- Faza
- Hydrofobizacja
- Jeden produkt, szerokie zastosowanie,
- Fazowanie z czterech stron
- Element małej architektury z możliwością zabudowy w pionie



silexo



platino



teneri



bruni

Kamienie na warstwie

grubość: 8 cm

100 x 30 x 8



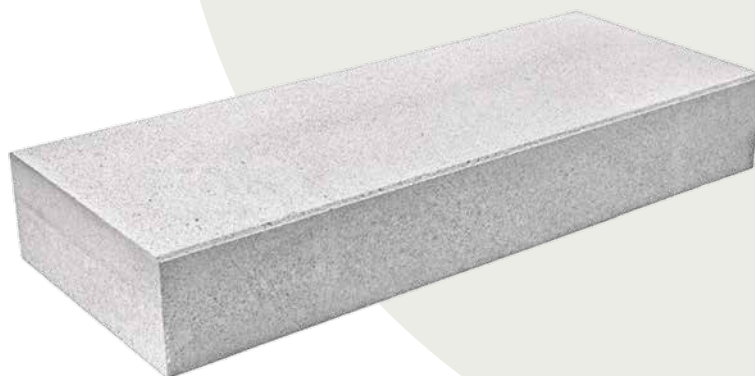


Ogrodzenia i elementy uzupełniające

Livello Uni®

Właściwości:

- Powierzchnia: z dodatkiem wyselekcjonowanych piasków kwarcowych i bazaltowych
- Technologia: naturalny beton (silexo, platino, teneri, bruni)
- Format: duży
- Faza
- Hydrofobizacja
- Wysoka wytrzymałość, odporność na ścieranie, odporność na mróz
- Element małej architektury



silexo



platino



teneri



bruni

Kamienie na warstwie

grubość: 15 cm

100 x 40 x 15





Palisada kwadratowa, okrągła

Właściwości:

- Powierzchnia: naturalny beton
- Hydrofobizacja
- Gotowy element małej architektury ogrodowej do tworzenia rabat kwiatowych, wykańczania schodów, tarasów czy skarp



platino



teneri



platino



teneri



bruni

Palisada kwadratowa

grubość: 12 cm

12 x 35 cm



Palisada okrągła

grubość: Ø11 cm

Ø11 x 40 cm





Ogrodzenia i elementy uzupełniające

Palisada Misto

Właściwości:

- Powierzchnia: łupana
- Technologia: odlupywana
- Hydrofobizacja
- Cechy szczególne: system łupanych z trzech stron palisad, szybkie i łatwe układanie, odporność na mróz
- Zastosowanie: element małej architektury



szary granit



grafitowy

Palisada Misto

grubość: 9 cm

36 x 9 cm





Obrzeże Palisadowe



Właściwości:

- Element oporowy do zabezpieczania nawierzchni z kostek brukowych
- Wykończenie schodów, tarasów
- Odporność na mróz i sól
- Łatwe układanie



platino



teneri



bruni

Obrzeże palisadowe

grubość: 6 cm

50 x 28 cm





Ogrodzenia i elementy uzupełniające

Livio[®], Livio Grande[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: z dodatkiem wyselekcjonowanych piasków kwarcowych i bazaltowych
- Uniwersalne barwy
- Nowoczesna, minimalistyczna faza
- Pozorna fuga
- Odstępnik blokowy
- Odporność na mróz



Livio - silexo



Livio - platino



Livio - teneri



Livio - bruni



Livio Grande - silexo



Livio Grande - platino



Livio Grande - teneri



Livio Grande - bruni

Obrzeże Livio

grubość: 8 cm

50 x 28 cm



Obrzeże Livio Grande

grubość: 8 cm

50 x 40 cm





Obrzeże betonowe i z tworzywa sztucznego



Właściwości:

- Element oporowy do zabezpieczania nawierzchni z kostek brukowych
- Wykończenie schodów, tarasów
- Odporność na mróz i sól
- Łatwe układanie
- Wysokość obrzeża z tworzywa: 45 mm lub 55 mm
- Obrzeże z tworzywa mocowane za pomocą gwoździ/trzpieni
- Tworzywo elastyczne
- Tworzywo z recyklingu



szary



grafitowy



czerwony



bruni



czarne tworzywo

Obrzeże betonowe

100 x 20 x 6 cm

100 x 30 x 8 cm

Obrzeże z tworzywa sztucznego

obrzeże z tworzywa 45 mm o długości 100 cm

obrzeże z tworzywa 55 mm o długości 100 cm

trzpień z tworzywa 250 mm





Gazon Adelo[®]

Właściwości:

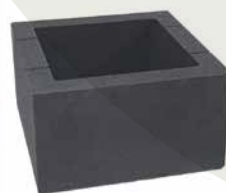
- Powierzchnia: gładka
- Technologia: naturalny beton
- Powierzchnia z dodatkiem wyselekcjonowanych piasków kwarcowych
- Duży format
- Odporność na mróz



silexo



platino



teneri



bruni

Gazon

Właściwości:

- Powierzchnia: porowata
- Szeroka paleta barw
- Łatwe układanie



szary



grafitowy



czerwony

Gazon Adelo

50 x 50 x 28 cm



Gazon

35 x 20 x 20 cm





Lordio[®]

Właściwości:

- Powierzchnia: z dodatkiem wyselekcjonowanych piasków kwarcowych i bazaltowych
- Technologia: naturalny beton
- Faza minimalistyczna
- Duży format
- Odporność na mróz



Kamień na mur



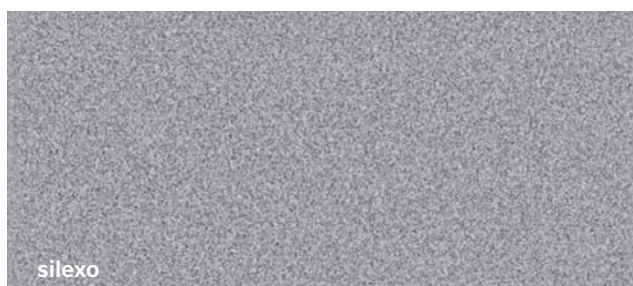
Kamień na filar



Dach na mur



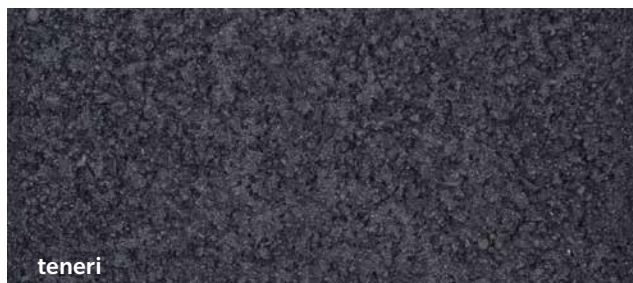
Dach na filar



silexo



platino



teneri

Kamienie na warstwie

Kamień na mur*	60 x 20 x 16 cm
Kamień na filar	60 x 40 x 16 cm
Dach na mur	60 x 20 x 5 cm
Dach na filar	60 x 40 x 5 cm





Sonnblick®

Właściwości:

- Powierzchnia: łupana
- Technologia: odłupywana
- Hydrofobizacja
- System łupanych bloków
- Szybkie i łatwe układanie
- Oporność na mróz



Kamień, 3-stronny
(początkowy i końcowy)
Kamień zwykły, 2-stronny
Kamień na słupek, 4-stronny



Kamień półówkowy,
3-stronny (początkowy
i końcowy)



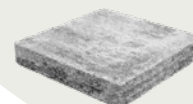
Kamień na filar,
4-stronny



Daszek płaski



Daszek, 2-spadkowy



Dach na filar



szary granit



grafit

Kamienie na warstwie

Kamień, 3-stronny (początkowy i końcowy)	40 x 20 x 18 cm
Kamień zwykły, 2-stronny	40 x 20 x 18 cm
Kamień na słupek, 4-stronny	40 x 20 x 18 cm
Kamień półówkowy, 3-stronny (początkowy i końcowy)	20 x 20 x 18 cm
Daszek płaski	22,5 x 28 x 5 cm
Daszek, 2-spadkowy	22,5 x 28 x 5 / 7 cm
Kamień na filar, 4-stronny	36 x 36 x 18 cm
Dach na filar	40 x 40 x 7 cm





Fuga ekologiczna Stones Eco

Właściwości:

- Samonaprawialny
- Nie zawierają w składzie mikroplastiku czyli cząsteczek tworzyw sztucznych
- Ekologiczny
- Nie tworzy nalotu
- Łatwy w aplikacji
- Wytrzymały
- Hamuje wzrost chwastów
- Brak daty ważności



beżowy



szary



bazaltowy

Frakcja

0 - 2 mm



Piaski i kruszywa fugowe Fuggio®

FUGGIO to starannie wyselekcjonowane piaski i kruszywa o najwyższej jakości. Brak frakcji pylistych gwarantuje zachowanie oryginalnego wyglądu kostki i płyt po wypełnieniu fug. Dostępna kolorystyka pozwala na swobodne komponowanie z dowolną nawierzchnią betonową.

Wytrzymałe i sprawdzone kruszywo FUGGIO zwiększa trwałość nawierzchni. Odpowiednio dobrana frakcja piasków (0-2 mm) i kruszyw (8-16 mm) sprawia, że podjazdy i ścieżki będą miały oczekiwaną nośność.

Kruszywo fugowe to detal, który może wszystko zmienić. Dobrze dobrany piasek fugowy podkreśli barwę i zwiększy trwałość i nośność nawierzchni. Nawierzchnia z piaskami lub kruszywami FUGGIO to gwarancja estetyki i trwałości.

Kalkulator zużycia piasków fugowych i kruszyw Skorzystaj z dostępnego na naszej stronie internetowej kalkulatora i dowiedz się ile piasków lub kruszyw potrzebujesz do Twojej inwestycji. wienerberger.pl/kalkulator-piaskow



perlo



grigio



nero



samun



fraxo



magni

Frakcja
0 - 2 mm
8 - 16 mm

Warunkiem utrzymania odpowiedniej nośności nawierzchni, obok prawidłowego zastosowania kruszyw FUGGIO, jest odpowiednio wykonana podbudowa i właściwy dobór kostki brukowej. Fuggio są to kruszywa naturalne, których różnice kolorystyczne są naturalną właściwością produktu. Więcej na stronie www.wienerberger.pl/semmelrock



Pave Care Impregnat

Zabezpiecza powierzchnię przed zabrudzeniami i trwałymi plamami, powstającymi w codziennym użytkowaniu nawierzchni. Sprawia, że miejsca zabezpieczone są odporne na działanie czynników atmosferycznych, nie wchłaniają wody i oleju.

Właściwości:

- Nie powoduje zmiany zabarwienia powierzchni
- Nie nabłyszczcza
- Umożliwia oddychanie betonu.
- Wnika głęboko w impregnowaną powierzchnię i jest odporny na alkalia



Ogrodzenia i elementy uzupełniające

Finalit Pielęgnacja kostek i płyt

Właściwości:

Środki do czyszczenia i pielęgnacji kostki brukowej oraz płyt brukowych i tarasowych.



Kamienie na warstwie	
Podstawowe czyszczenie	
Finalit NR 1	Intensywny środek czyszczący
Specjalistyczne czyszczenie	
Finalit NR 4	Produkt usuwający żółte zabarwienia
Finalit NR 8	Środek usuwający rdzę
Finalit NR 9	Środek do usuwania resztek wapna i cementu
Finalit NR 10	Środek do zwalczania glonów i mchu
Finalit NR 11	Środek usuwający tłuszcz i wosk
Impregnacja	
Finalit NR 21S	Wypełniacz porów, ochrona podstawowa
Finalit NR 22	Impregnat ochronny
Finalit NR 25	Impregnacja, ochronna Premium

Informacje ogólne o kostkach brukowych i płytach

Projektując zewnętrzne przestrzenie wzbogacamy otoczenie, w którym żyjemy – od prywatnych ogrodów po miejsca publiczne, ulice i chodniki.

Podstawowe informacje

Normy dla produktów betonowych

Produkty Semmelrock Stein+Design są zgodne z europejskimi normami PN-EN 1338, PN-EN 1339, PN-EN 1340, PN-EN 13198 i Aprobatami Technicznymi. Oprócz warunków technicznych, które produkty muszą spełniać, są poddawane badaniom zewnętrznym w akredytowanym laboratorium IBDiM w Warszawie i wewnętrznym zgodnie z Zakładową Kontrolą Produkcji. W oparciu o wyniki badań wystawiana jest Deklaracja Właściwości Użytkowych.

Wymiar produktu

W katalogu podawane są wymiary rastrowe. Jest to wymiar kostki plus zalecana minimalna szerokość fugi. Aby obliczyć zapotrzebowanie w m² na wybrany produkt należy pomnożyć długość rastra w cm x szerokość rastra w cm.

Faza

Jest to górna krawędź kostki. Dostępne są produkty:

bez fazy



z fazą



Brzeg

Produkty bez fazy dostępne są z różnymi rodzajami krawędzi:

proste



nieregularne



objane



Wykwity wapienne

Na nawierzchni niekiedy pojawiają się wykwity wapienne (białe naloty o różnej intensywności powstające w trakcie naturalnego dojrzewania betonu), które z czasem samoistnie znikają. Proces ten może trwać od kilku miesięcy do kilku lat. Jest kilka popularnych metod ich eliminowania. Pierwszą z nich jest stosowanie, już na etapie układania kostek, piaskowania. Wówczas wykwity na ogół częściowo zostają usunięte. Z czasem, przy prawidłowo zaprojektowanej i wykonanej podbudowie, znikają bezpowrotnie. Przy dużym natężeniu wykwitów można stosować ogólnie dostępne środki chemiczne. Środki te należy stosować zawsze zgodnie z zaleceniami producenta oraz wypróbować ich działanie w nieekspozowanym miejscu, a ich kilkukrotne użycie powinno w efekcie doprowadzić do zniknięcia wykwitów wapiennych. Jednakże należy mieć świadomość, że jeśli podbudowa ma tendencje do trzymania wody, to podciąganie kapilarne może powodować powtórne ich powstawanie. Jedynym sposobem na uniknięcie ponownego wykonywania tej samej pracy jest wówczas analiza podbudowy, niekiedy wymagająca modernizacji lub wręcz demontażu i ponownego jej zbudowania.

Włoskowate pęknięcia

Niekiedy na wilgotnych kostkach brukowych można zauważyć włoskowate mikro pęknięcia, są to tzw. rysy skurczowe, które nie są widoczne na suchym produkcie. Wykwity wapienne i rysy skurczowe są naturalnymi niegroźnymi cechami gotowych produktów i nie obniżają ich wartości użytkowych.

Wybarwienia

Niezbyt często zdarza się, że pod wpływem warunków atmosferycznych powierzchnia lekko żółknie lub brązowieje. Nie stanowi to podstawy do reklamacji.

Odłupywanie krawędzi

Kostki brukowe, płyty oraz elementy wykończeniowe (krawężniki, obrzeża) ułożone zbyt ciasno lub na nieprawidłowo wykonanych podbudowach są podczas ubijania nawierzchni narażone na wzajemny kontakt, który powoduje uszkodzenia krawędzi. Nie jest to wada produktu lecz błąd na etapie układania nawierzchni. Do wykładania nawierzchni mają zastosowanie odpowiednie normy PN EN.

Reklamacje – Przy przyjmowaniu towaru, przed rozpoczęciem układania, należy sprawdzić jego stan. W przypadku stwierdzenia wad produktu należy wstrzymać się z jego wbudowywaniem i złożyć reklamację. Koszty wbudowania wadliwego produktu nie są zwracane.

Cechy produktu

Barwa i faktura

Kostki brukowe i płyty betonowe powstają z surowców naturalnych. Zatem, tak jak w naturze, możliwe są różnice w natężeniu barw. Na etapie produkcji materiał reaguje również na warunki atmosferyczne, takie jak temperatura czy wilgotność powietrza. Wszystkie te naturalne czynniki oraz rozłożony w czasie proces powstawania i dojrzewania produktu

do sprzedaży, mają wpływ na ostateczny kolor nawierzchni. Większe różnice występują w produktach z różnych partii produkcyjnych, dużo mniejsze w produktach z tej samej partii. Wszelkie dane potrzebne do identyfikacji znajdują się na etykiecie produktu przy palecie. Przy wykładaniu nawierzchni z kostek i płyt zalecane jest mieszanie produktów z trzech do pięciu palet. Jest to prosty i popularnie stosowany sposób pozwalający naturalnie rozłożyć różnice w odcieniach koloru na dużych powierzchniach.

Pielęgnacja, konserwacja i czyszczenie

Nawierzchnie z kostek i płyt betonowych nie wymagają specjalistycznych zabiegów konserwacyjnych. Wystarczy nawierzchnię zmiatać, zmywać wodą, na bieżąco usuwać powstające zabrudzenia i uzupełniać wypłukane fugi.

barwy. Praktyczną i popularną metodą jest posypywanie oblodzonej nawierzchni piaskiem o grubości 1 – 2 mm, który nie powoduje jej zmian i jest łatwy do usunięcia.

Naturalne zabiegi pielęgnacyjne

Uzupełnianie spoin

O nawierzchnię należy dbać już od pierwszych dni jej użytkowania. Na bieżąco uzupełniać spoiny piaskiem, wykorzystanym do ich budowy. Ten prosty zabieg zabezpiecza pojedyncze elementy przed przemieszczaniem się oraz zarastaniem trawami czy mchami. Należy zwrócić uwagę, aby piasek nie zawierał frakcji pylastych i ilastych, które wnikając w pory betonu powodują trudne do usunięcia zmiany kolorystyczne. Jeśli zastosowany materiał nie był odpowiedniej jakości, wówczas jak najszybciej należy go usunąć spłukując dużą ilością wody pod ciśnieniem.

Zielone fugi

Mchy, porosty i trawy zarastające fugi między kostkami najczęściej powstają poprzez nanoszenie ziemi z kół samochodów, taczek, kosiarek czy butów. Ziarna roślin zagłębiają się w nich i łatwo się rozrastają. Po prostu należy je usuwać myjką ciśnieniową, a wolne przestrzenie uzupełniać świeżym piaskiem.

Odśnieżanie i odladzanie

Chociaż nawierzchnie z betonu są trwałe, to przy zimowych zabiegach pielęgnacyjnych należy pamiętać aby używane narzędzia zarówno mechaniczne, jak i ręczne miały gumowe zabezpieczenia. Chroni to nawierzchnię przed uszkodzeniem wierzchniej warstwy i trwałymi zarysowaniami. Dopuszczalne jest również stosowanie środków odladzających, które należy uprzednio, zgodnie z zaleceniami producenta wypróbować na kawałku powierzchni. Warto również pamiętać, że cykliczne używanie środków chemicznych może mieć wpływ na zmiany

Pielęgnacja z zastosowaniem środków chemicznych

Oleiste plamy

W trakcie standardowego użytkowania nawierzchni może zostać ona zabrudzona substancjami olejowymi np. olejem silnikowym, hydraulicznym, smarami, płynem hamulcowym itp. Powstałe wówczas ciemne plamy różnej wielkości, z czasem zszarzeją, jednak nigdy nie zginą samoistnie. Zdecydowanie nie należy ich próbować czyścić myjką ciśnieniową, ponieważ to może spowodować powiększenie zabrudzonego obszaru. Plamy oleiste należy usuwać nie tylko powierzchniowo, ale również z porów betonu stosując ogólnodostępne środki chemiczne, które nie powodują zmian strukturalnych i kolorystycznych na powierzchni. Drugą metodą jest wymiana zabrudzonych kostek na nowe. Warto wiedzieć, że nowe elementy mogą odbiegać kolorystycznie od tych, z których ułożona jest nawierzchnia.

Impregnacja

Impregnowanie nawierzchni zabezpiecza ją przed starzeniem się betonu oraz przyjmowaniem zabrudzeń. Na rynku dostępnych jest wiele preparatów zabezpieczających powierzchnię przed absorbowaniem zabrudzeń. Po ich zastosowaniu można uzyskać nawierzchnie matowe, błyszczące, intensyfikujące kolor czy neutralne. W zależności od rodzaju impregnatu i zaleceń producenta można je nakładać na różne sposoby np. poprzez czasochłonne malowanie pędzlem lub wałkiem czy też natryskowo. Proces ten, zgodnie z zaleceniami producenta, należy powtarzać. W naszej ofercie znajduje się impregnat, który nie powoduje zmiany zabarwienia powierzchni, nie nabłyszcza, umożliwia oddychanie betonu, wnika głęboko w impregnowaną powierzchnię i jest odporny na alkalia.

Na drodze do aranżacji wymarzonej powierzchni

Nawierzchnię, którą aranżujemy wokół posesji czy w ogrodzie, planujemy użytkować przez lata. Warto zatem jest poświęcić czas na prace projektowe. Określenie potrzeb użytkowników i oczekiwanej funkcjonalności otoczenia pozwoli dokładnie dobrać produkty do aranżowanej przestrzeni. Przemysłany projekt jest podstawą do dokładnego wyliczenia potrzebnych materiałów, kosztów inwestycji i zakupu produktu, który będzie spełniał nasze estetyczne i użytkowe potrzeby.

Wybierając produkt należy odpowiedzieć sobie na następujące pytania:

- Gdzie przebiegają granice mojej działki?
- Jakie obowiązują warunki zabudowy?
- Jak jest nachylenie terenu wobec systemu odprowadzania wód deszczowych?
- Jakie elementy z istniejącej zabudowy możemy wykorzystać ponownie?
- Jak wygląda infrastruktura podziemna (przewody, rury, szyby) pod planowaną nawierzchnią?
- Jak wygląda teren dookoła?
- Czy konieczne będzie przygotowanie podbudowy?



Na jakie obciążenia mechaniczne będzie narażona nawierzchnia?

Na etapie wybierania produktu na daną nawierzchnię trzeba określić czy będzie ona przeznaczona dla ruchu pieszego czy ruchu samochodowego. Przy planowanym ruchu pojazdów należy doprecyzować czy będzie ona użytkowana przez auta osobowe czy ciężarowe.

Na jakie obciążenia chemiczne będzie narażona nawierzchnia?

Czy będą na niej urządzone spotkania grillowe? Czy wokół jest dużo drzew (jakich?), z których będą opadać liście i owoce? Należy pomyśleć o wszystkich potencjalnych źródłach zanieczyszczeń nawierzchni.

Jaki produkt będzie dla mnie odpowiedni?

Znając swoje potrzeby, planowaną funkcjonalność nawierzchni i styl życia można wybierać wśród:

- produktów impregnowanych,
- produktów hydrofobizowanych,
- unikalnie, nierównomiernie barwionych nawierzchni,
- produktów klasycznych.

Gdzie znajdę konkretne pomysły?

Odwiedź naszą stronę internetową, gdzie prezentujemy naszą ofertę - wienerberger.pl/semmelrock. Zapraszamy Cię na nasze profile w mediach społecznościowych **Facebook semmelrockpl** i **Instagram semmelrockpolska**. Aby zobaczyć nasze produkty „na żywo” zapraszamy do ogrodów wystawowych w punktach sprzedaży.

Odpowiedzi na powyższe będą miały wpływ na wybór sposobu układania nawierzchni z kostek brukowych. Najczęściej stosuje się dwa rozwiązania: **sposób układania wiązany i niewiązany**. Niekiedy **praktykuje się sposób mieszany**.

Niewiązany sposób układania nawierzchni z kostek brukowych.

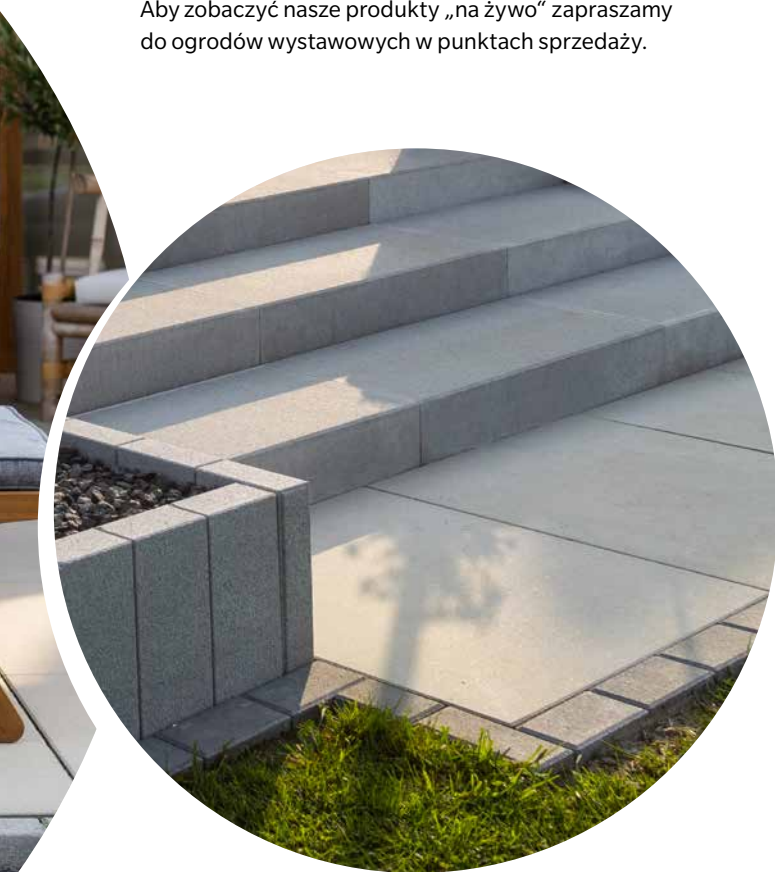
Podczas układania kostek tą metodą do podbudowy i wypełniania fug nie używa się spoiwa. Powstaje zwarta, stabilna konstrukcja nośna, która płasko odprowadza poszczególne obciążenia. Nośność i elastyczność nawierzchni są bardzo wysokie. Koszty budowy, utrzymania i ewentualnego naprawienia nawierzchni układanej tym sposobem są najniższe.

Wiązany sposób układania nawierzchni z kostek brukowych.

Podczas układania kostek metodą wiązaną do podbudowy i wypełniania fug stosuje się spoiwo. Kostka brukowa i płyty układane są na podłożu z zaprawy. Powstająca powierzchnia nie jest wystarczająco elastyczna. Podczas przygotowywania podłoża należy przestrzegać wymagań dotyczących obciążeń termicznych, zaplanować wykonanie szczelin dylatacyjnych i/lub szczelin rozprężających. Ze względu na występujące różnice temperatur nie ma sposobu na uniknięcie pęknięć betonowej podbudowy.

Mieszany sposób układania nawierzchni z kostek brukowych.

Ta metoda to wykonanie podbudowy sposobem niewiązanym z wypełnieniem fug z zastosowaniem spoiwa. Powinna ona być stosowana wyłącznie dla nawierzchni planowanych dla ruchu pieszego lub niewielkiego ruchu pojazdów osobowych.



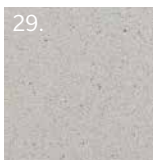
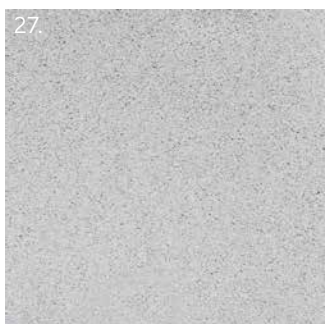
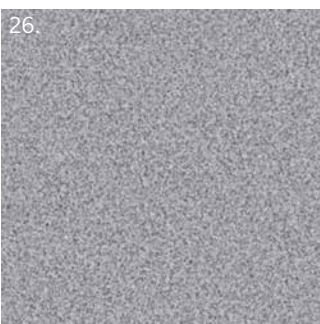
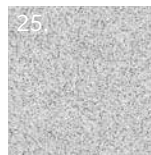
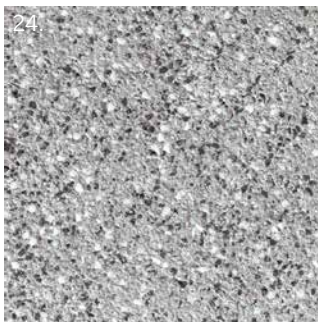
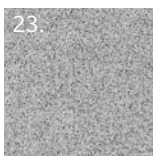
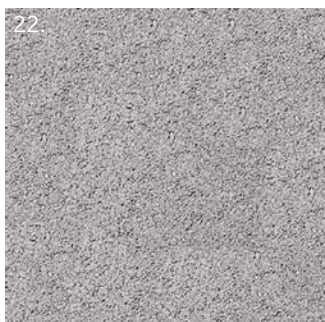
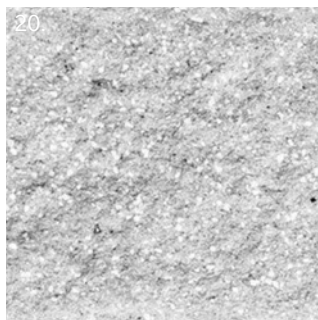
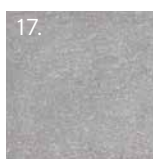
Kolorystyka



1. teneri
2. grafitowy
3. grafitowy
4. nero
5. nocturno
6. stalowo-grafitowy
7. nero
8. sombra
9. antracytowy bazalt
10. grafiri
11. antracytowy bazalt

12. antracytowy
13. tytanowy
14. silva
15. grafit
16. antracytowo-brązowy
17. kwarcytowo-biały
18. kwarcytowy szary
19. grafitowo-biały
20. szary granit
21. margo
22. szary

23. szary granit
24. grisso
25. jasny granit
26. platino
27. silexo
28. luminoso
29. bello



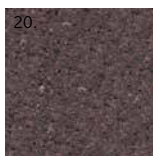
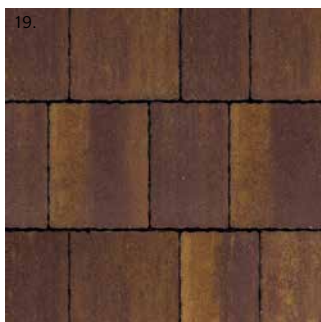
Kolorystyka



1. encina
2. gris
3. nacar
4. terazzo
5. żółty
6. żółty
7. beige

8. amarello
9. eucalipto
10. brązowy
11. wulkaniczny szary
12. brązowo-beżowy
13. czerwony
14. milo

15. porfirowy
16. brązowy
17. canello
18. marrone
19. tramonto
20. lavo
21. bruni



Etapy układania kostki brukowej

Prawidłowe wykonanie wszystkich etapów procesu brukowania pozwala przez całe lata cieszyć się z aranżacji przestrzeni. Popełniane na kolejnych etapach układania błędy np. źle wykonana podsypka, brak odwodnienia, złe wykonanie spoin, „na styk” ułożone kostki są przyczyną np. „wybrzuszenia nawierzchni”, pęknięcia krawędzi kostki, nieprofesjonalne ułożenie często staje się przyczyną reklamacji jakości bruku. Natomiast to te najczęściej popełniane błędy wykonawcze powodują, że nawierzchnia nie spełnia swoich funkcji.



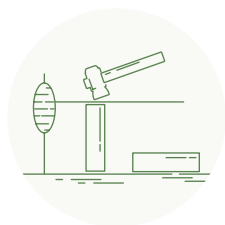
Korytowanie gruntu

Pamiętaj, że: Korytowanie gruntu na odpowiednią głębokość (od 20 do 50 cm, zależnie od rodzaju podłoża, przewidywanego obciążenia, rodzaju i grubości kostki) uchroni kostkę brukową przed uszkodzeniami powodowanymi wysadzinami mrozowymi. Określając głębokość korytowania gruntu rodzimego należy uwzględnić wartość granicy przemarzania.



Niwelacja podłoża i przygotowanie odpływów

Pamiętaj, że: Kolejnym etapem prac jest wyrównanie powierzchni gruntu rodzimego oraz ukształtowanie go zgodnie z niweletą planowanej nawierzchni. Na tym etapie ważne jest, by pamiętać o właściwym wykonaniu spadku poprzecznego (2-3%), spadku podłużnego (0,5%) oraz przechyłki na łukach. Gdy przewidziany jest drenaż, wymagane jest, by zamontować go zgodnie z instrukcją producenta.



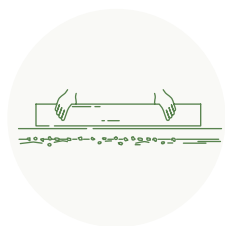
Wykonanie obramowania

Pamiętaj, że: Prawidłowo wykonana podbudowa musi zawierać odpowiednie obramowanie podłoża. Do tego celu przeznaczone są elementy uzupełniające marki Semmelrock: palisady, obrzeża, krawężniki itp. Odpowiednio wykonane umocnienie krawędzi wzmacnia całą nawierzchnię i chroni przed przesuwaniem się elementów na obrzeżach.



Wykonanie podbudowy

Pamiętaj, że: Podbudowa powinna być wykonana z kruszywa łamanego o frakcji 0-32 mm, którą należy zagęścić zagęszczarką. Grubość podbudowy uwarunkowana jest rodzajem gruntu rodzimego i planowanego obciążenia układanej nawierzchni. Przeważnie wynosi ona od 20 do 50 cm. Przy dużych powierzchniach i dużych obciążeniach zaleca się wykonanie projektu podbudowy przez specjalistyczną firmę.



Wykonanie podsypki

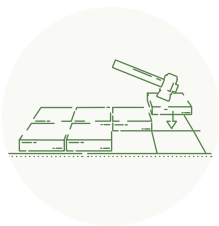
Pamiętaj, że: Głównym zadaniem, które spełnia podsypka jest zapewnienie stabilnego osadzenia każdej kostki brukowej oraz ujednolicenie ewentualnych różnic wysokości poszczególnych elementów. Warstwa ta wykonana jest z odsiewek kamiennych lub piasku o różnym ziarnie (0-4, 0-5 mm bez frakcji pylastych) i nie jest zagęszczana. Grubość podsypki powinna wynosić od 3 do 5 cm. Podsypka pozwala zniwelować dopuszczalne przez normę tolerancję wysokości płyt i kostek brukowych.



wykonanie
obramowania

Układanie nawierzchni

Pamiętaj, że: Układanie kostek brukowych powinno zostać zaplanowane tak by stojąc na ułożonej już powierzchni nie uszkodzić wcześniej przygotowanej podsypki. Kładąc pojedyncze elementy należy pozostawiać pomiędzy nimi miejsce na fugę zgodnie z zaleceniami dla konkretnego produktu, zgodnie z wartościami podanymi w kartach technicznych produktu (min. 3 mm). Jeśli są kostki czy płyty, które wymagają przycięcia należy używać do tego profesjonalnych narzędzi do wyrobów betonowych. By uniknąć powstawania na nawierzchni wielkopowierzchniowych różnic kolorystycznych, układając kostkę należy korzystać z trzech różnych palet.



Fugowanie

Pamiętaj, że: Do fugowania należy użyć piasku płukanego o frakcji 0-2 mm bez zawartości frakcji pylastych czy ilastych. Piasek po powierzchni należy rozprowadzać szczotką. Możliwe jest również wielokrotne wypełnianie fug z jednoczesnym polewaniem wodą. Po zakończeniu fugowania należy zebrać nadmiar piasku z brukowanej powierzchni. W ofercie Semmelrock dostępne są dedykowane piaski i kruszywa fugowe FUGGIO oraz fuga ekologiczna STONES ECO.



Zagęszczanie

Pamiętaj, że: Bardzo ważnym etapem jest zagęszczenie nawierzchni. Proces ten należy wykonywać na nawierzchni oczyszczonej i suchej. Zagęszczarka musi być zabezpieczona specjalną gumową nakładką chroniącą. Zagęszczanie należy wykonać równomiernie na całej powierzchni. Zawsze zaczynając od brzegu do środka, następnie wzdłuż aż do uzyskania ostatecznej wysokości i stabilności kostki brukowej. Po wibrowaniu należy uzupełnić powstałe w spoinach braki. Gdy zakończysz proces zagęszczania, uzupełnij materiał wykorzystany do fugowania, a następnie usuń jego nadmiar, którego zaleganie na powierzchni jest niedopuszczalne. W przypadku dobijania płyt tarasowych należy używać białego młotka brukarskiego.



Informacje zawarte w katalogu dotyczą informacji o produktach, ich zastosowaniu, użytkowaniu i są zgodne z naszą aktualną wiedzą i doświadczeniem. Odstępstwa mogą powstawać w wyniku metod pracy, układania i stosowanych przy budowie materiałów.

Zawsze piękna nawierzchnia wokół domu

Produkty Semmelrock to idealne rozwiązanie dla tych, którzy oczekują trwałej i niepowtarzalnej przestrzeni wokół swojego domu. Bogate portfolio produktów: kostki brukowe, płyty brukowe i tarasowe, systemy murków i ogrodzeń, uzupełnione o elementy małej architektury, gwarantują dużą swobodę i różne możliwości projektowania w projektowaniu przestrzeni zewnętrznej. Z czasem jednak erozja, warunki pogodowe, opadające liście, gleba wnikać w szczeliny czy rozwijająca się roślinność (mech czy porosty) sprawiają, że kostka brukowa oraz płyty nie prezentują się tak jak dawniej.

Produkty do pielęgnacji nawierzchni

Wraz z firmą Finalit, naszym Partnerem i uznanym ekspertem w dziedzinie czyszczenia prezentujemy środki do czyszczenia i pielęgnacji kostki brukowej oraz płyt brukowych i tarasowych.

Podstawowe czyszczenie

Finalit NR 1 – Intensywny środek czyszczący

Specjalistyczne czyszczenie

Finalit NR 4 – Produkt usuwający żółte zabarwienia

Finalit NR 9 – Środek do usuwania resztek wapna i cementu

Finalit NR 11 – Środek usuwający tłuszcz i wosk

Finalit NR 8 – Środek usuwający rdzę

Finalit NR 10 – Środek do zwalczania glonów i mchu

Impregnacja

Finalit NR 21S – Wypełniacz porów, ochrona podstawowa

Finalit NR 22 – Impregnat ochronny

Finalit NR 25 – Impregnacja, ochronna Premium





Pave Care impregnat

Zabezpiecza powierzchnię przed zabrudzeniami i trwałymi plamami, powstającymi w codziennym użytkowaniu nawierzchni. Sprawia, że miejsca zabezpieczone są odporne na działanie czynników atmosferycznych, nie wchłaniają wody i oleju.



Właściwości

- nie powoduje zmiany zabarwienia powierzchni
- nie nabłyszczcza
- umożliwia oddychanie betonu
- wnika głęboko w impregnowaną powierzchnię i jest odporny na alkalia

Produkt prezentowany na stronie 204

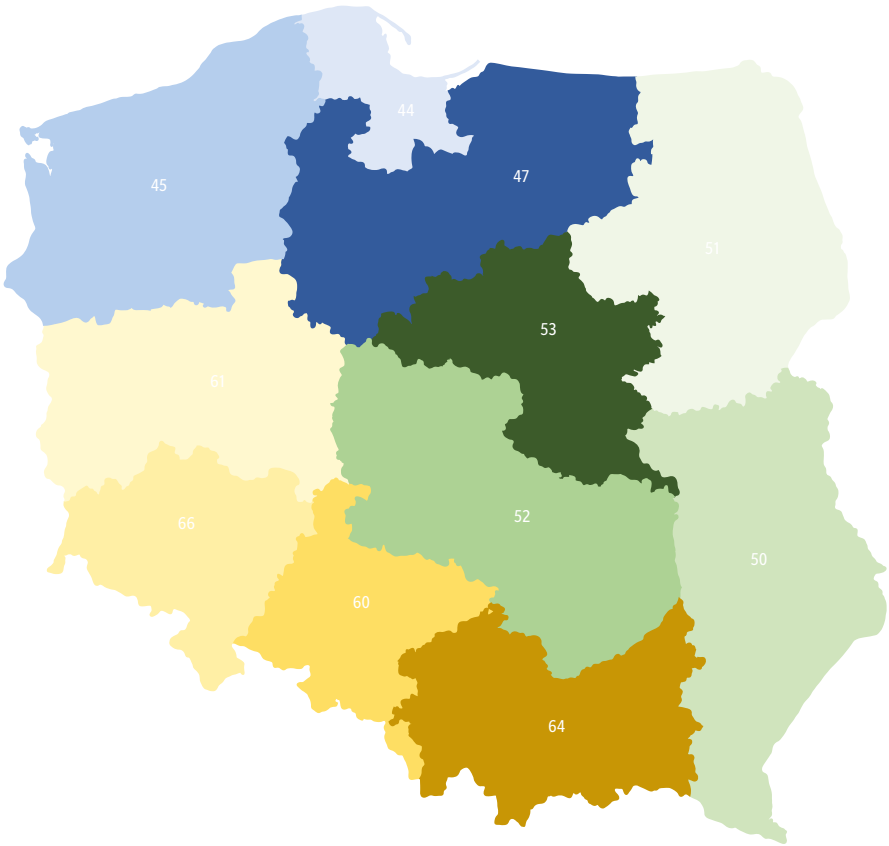
Działy sprzedaży:

Sprzedaż inwestycyjna

Kamil Gierczak
+48 538 135 750

Kierownik ds.
Kluczowych Klientów

Maciej Groszewski
+48 602 551 160



Północ

44	Marek Cyłkowski +48 696 420 136
45	Marta Milewska +48 696 420 135
47	Daniel Bazylewicz +48 600 942 861

Centrum

51	Dariusz Woznica +48 608 459 148
50	Wiesław Hawrylak +48 606 681 846
52	Radosław Szulecki +48 698 665 691
53	Łukasz Mikulak +48 538 135 233

Południe

61	Joanna Szczegóła +48 696 420 124
66	Marek Kisiel +48 880 571 021
60	Justyna Iker +48 694 489 505
64	Leszek Sołtysiak +48 694 489 506

Zakłady produkcyjne:

20 Semmelrock Gdynia
ul. Osada Kolejowa 1A, 81-220 Gdynia
T +48 (58) 660 40 41, F +48 (58) 660 40 44

24 Semmelrock Kołbiel
ul. 1 Maja 6, 05-340 Kołbiel
T +48 (25) 756 21 00, F +48 (25) 756 21 56

25 Semmelrock Oława
ul. Grabowa 4, Stanowice, 55-200 Oława
T 48 (71) 716 49 02, F +48 (71) 716 49 08



Doradztwo Techniczne

Dzwoniąc na numer Konsultacji Technicznych, mogą Państwo uzyskać profesjonalną pomoc w zakresie rozwiązań krajobrazowych Semmelrock.

Nasi Konsultanci Techniczni są do Państwa dyspozycji od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-16:00.

Tel.: +48 25 756 21 69
konsultacje.techniczne@semmelrock.com

Centrala:

03-736 Warszawa, Plac Konesera 8
T +48 (22) 514 21 00, F +48 (22) 514 21 03
biuro@wienerberger.com

Ceny dotyczą jednostki sprzedaży.

Cennik dla Partnerów Handlowych Semmelrock.

Ceny netto loco magazynu Semmelrock.

Stawka VAT wynosi 23%.

Liczba sztuk na palecie może ulec zmianie.

Niniejszy cennik nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego.

Dane zawarte w cenniku mają jedynie charakter informacyjny i mogą ulec zmianie.

Kolory produktów występujące w druku mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistości.



Marzec 2025

Semmelrock Sp. z o.o.
03-736 Warszawa, Plac Konesera 8
T +48 (22) 514 21 00, E biuro@wienerberger.com, wienerberger.pl