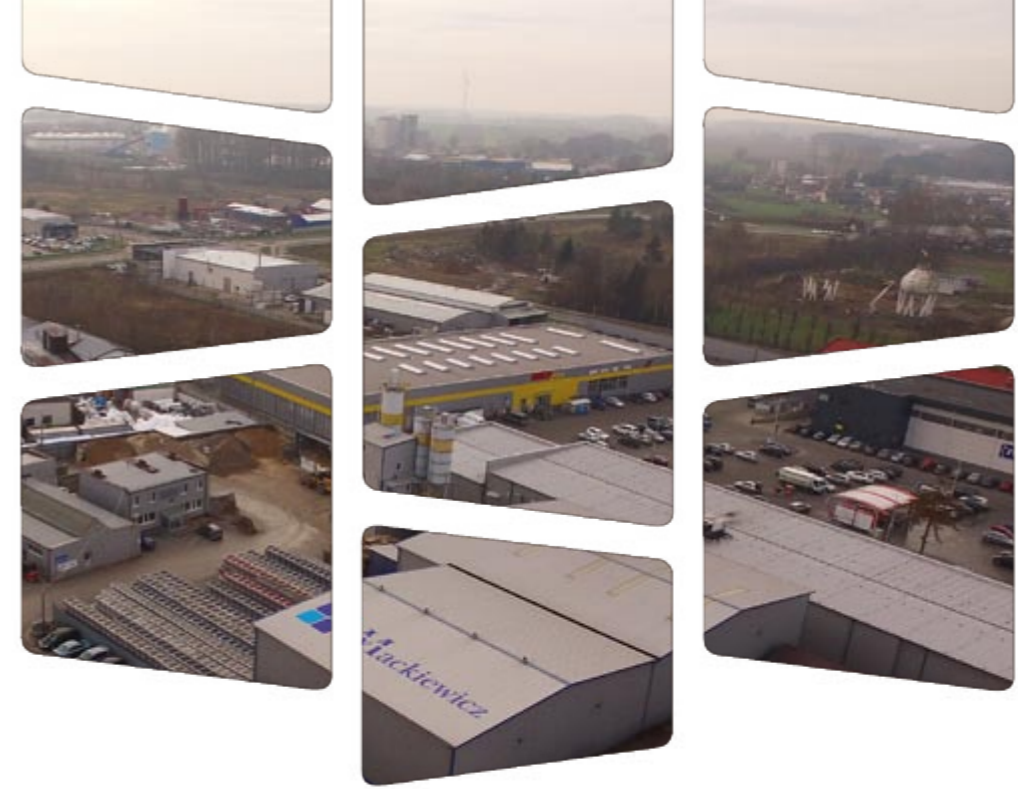




*katalog
produktów*



MACKIEWICZ

producent wyrobów betonowych

Firma MACKIEWICZ jest już z Państwem od 1998 roku.

Dzięki tak bogatemu doświadczeniu stworzyliśmy dla Państwa jedną z najszerzych ofert produktów na Polskim rynku. Czas ten pozwolił nam na pełne wyspecjalizowanie się w produkcji takich produktów jak: kostka betonowa, bloczki fundamentowe, obrzeża, płytki betonowe i inne drobnowymiarowe elementy betonowe.

W 2008 roku firma uruchomiła nową linię produkcyjną niemieckiej firmy REKERS z pierwszym w Europie zastosowanym robotem pakującym. Linia ta pozwala nam produkować kostkę w technologii melanży a także kostkę płukaną.

Jesteśmy producentem nowoczesnych Płyt Kreatiw o niskiej nasiąkliwości, które w nowatorski sposób wypełniają Państwa przestrzeń zagospodarowań architektonicznych.

Stale rozwijamy dotychczasową istniejącą infrastrukturę i technologie produkcji zgodnie z najnowszymi, surowymi normami budowlanymi, jak również modernizujemy i rozszerzamy zakładowy park maszynowy.



KOSTKA BRUKOWA

PREMIUM

Płyty premium nadają przestrzeni unikatowy charakter. Kolekcję wielkoformatowych płyt tworzą elementy dostępne w wielu zróżnicowanych odcieniach kolorystycznych o wykończeniu gładkim i bezfazowym.

Ułożona powierzchnia płytami premium charakteryzuje się czystością i uniwersalnością przy niepożądanym zabrudzeniach - przy wykorzystaniu płyty na podjazd zapomnisz o jego czyszczeniu na wiele miesięcy.

Gładkość powierzchni płyt będzie doceniona także przez Twoje pociechy - będą one mogły wreszcie korzystać z jazdy na rolkach, hulajnodze nie odczuwając dyskomfortu nierównej powierzchni.

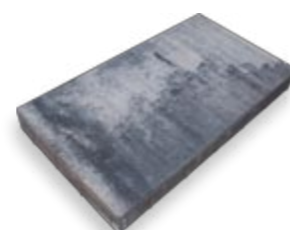


KREATIV
LUXBRUK

kostka brukowa | PREMIUM

KREATIV

Duże, bezfazowe krawędzie płyty pozwolą tworzyć unikalne powierzchnie. Zastosowanie znajdzie na tarasach, podjazdach, ścieżkach oraz pasażach.



granit

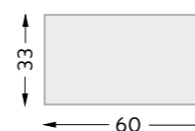


klif

KOLORYSTYKA



WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm



ILOŚĆ NA PALETY

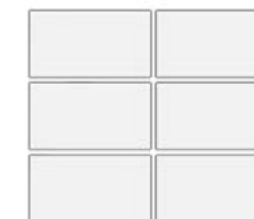
11,9 m²*



WAGA PALETY

1630 kg

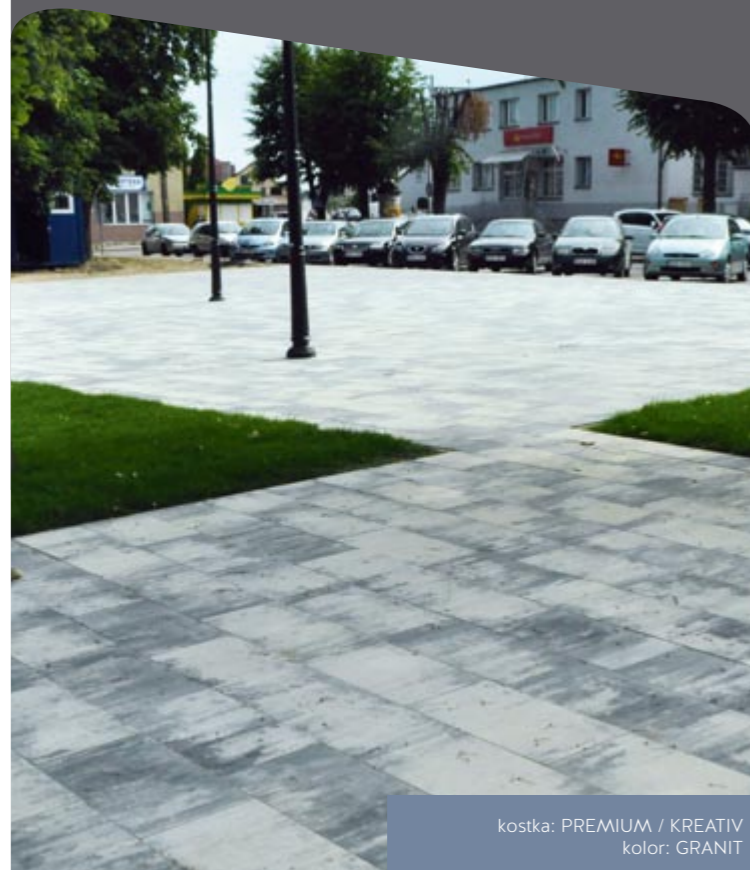
Schemat ułożenia elementów płyty KREATIV na palety



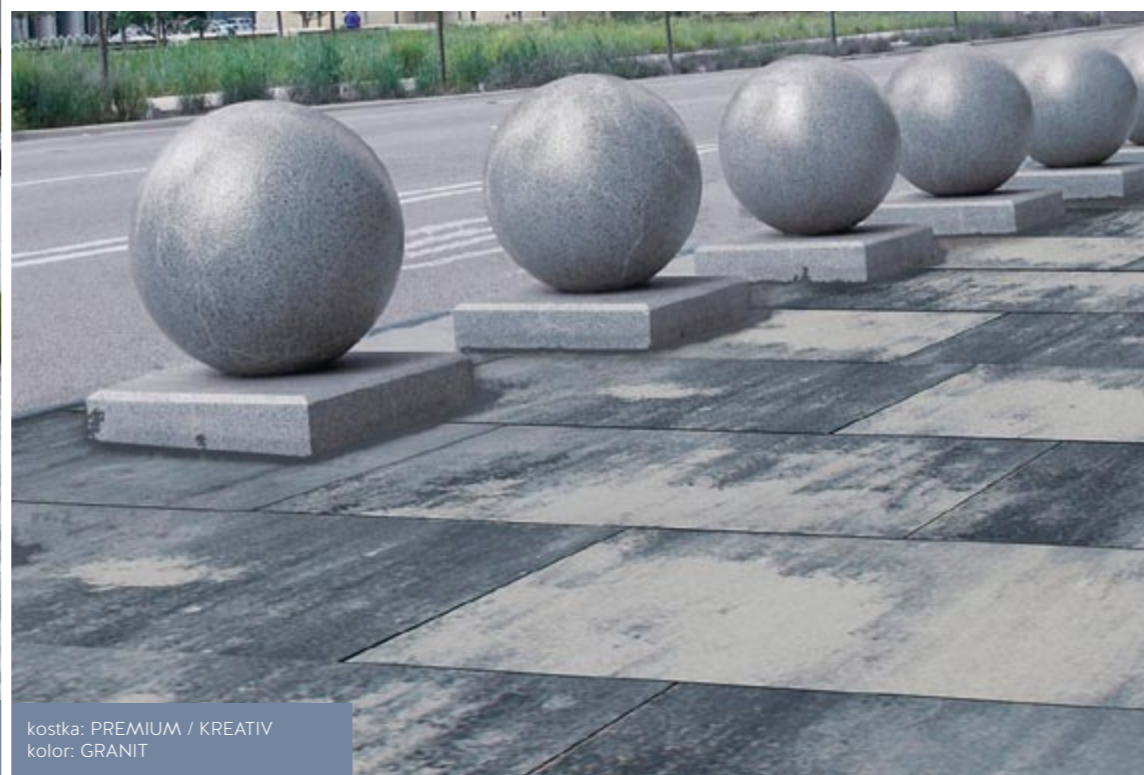
Przykładowy schemat układania płytki KREATIV



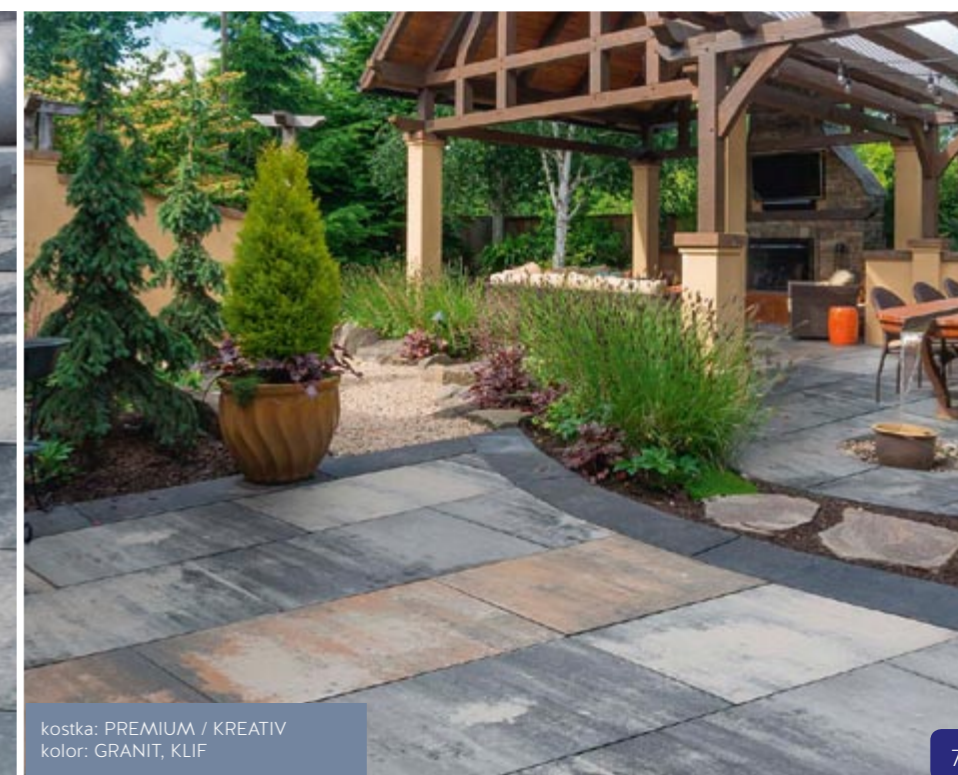
* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: PREMIUM / KREATIV
kolor: GRANIT



kostka: PREMIUM / KREATIV
kolor: GRANIT



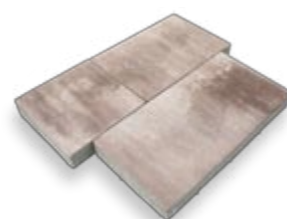
kostka: PREMIUM / KREATIV
kolor: GRANIT, KLIF

kostka brukowa | PREMIUM

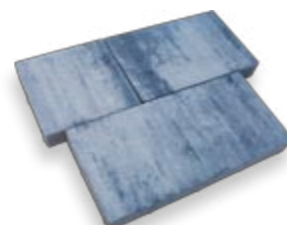
LUXBRUK

Luxbruk to trzy różne wymiarowo kostki o gładkiej linii. Tworzyć z nich można nowoczesne powierzchnie.

Warianty kolorystyczne pozwolą doskonale wpisać się w naturalny krajobraz przestrzeni prywatnej oraz publicznej.



caffe



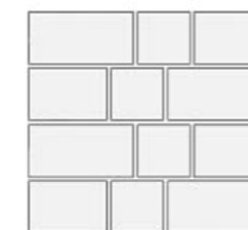
granit



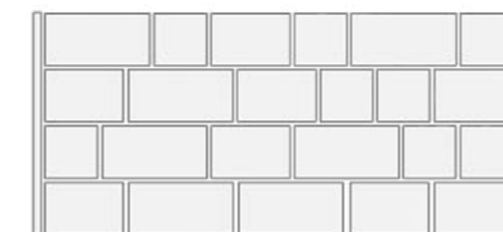
barwy jesieni



Schemat ułożenia elementów płyty LUXBRUK na paletcie

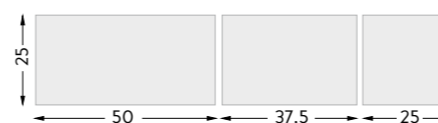


Przykładowy schemat układania płytki LUXBRUK



KOLORYSTYKA

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm

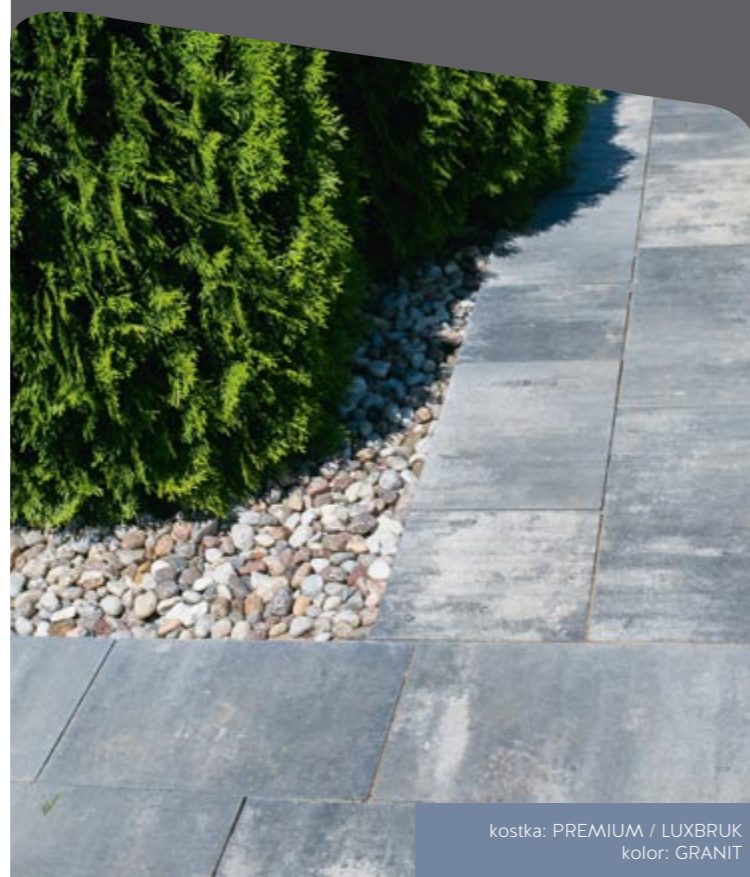
ILOŚĆ NA PALETY

11,2 m²*

WAGA PALETY

1530 kg

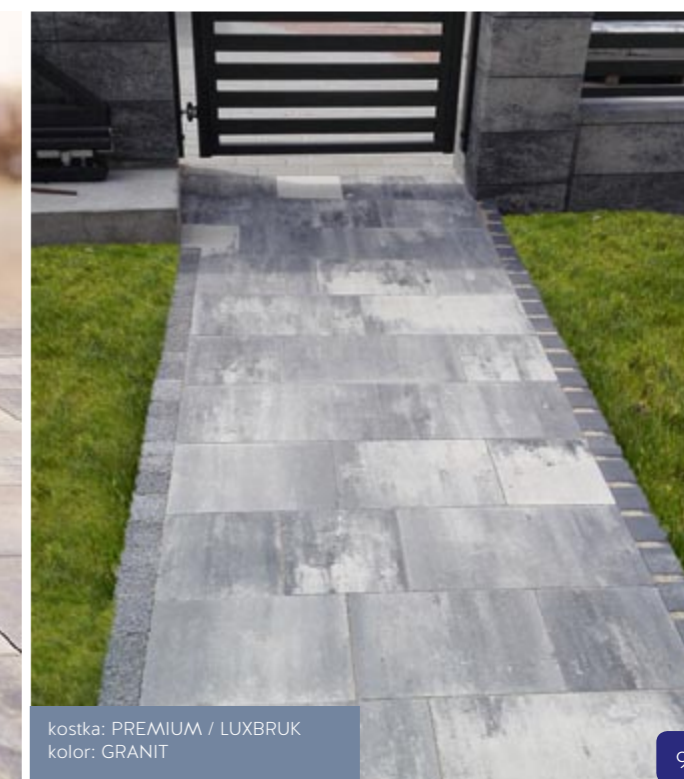
* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: PREMIUM / LUXBRUK
kolor: GRANIT



kostka: PREMIUM / LUXBRUK
kolor: CAFFE



kostka: PREMIUM / LUXBRUK
kolor: GRANIT



KOSTKA BRUKOWA

PŁUKANKI

Kostki betonowe płukanki to elegancja w dobrym stylu, tysiące ziaren oraz połyskująca w słońcu faktura. Ponadczasowe piękno tych kostek, bogactwo kolorów i kształtów od „granitu małego” po „granit duży” oraz klasyczny urok „cegiełki” sprawiają, że w ogrodowej kolekcji znajdziesz wszystko to co najcenniejsze.

Dzięki różnorodnym rozmiarom kostki betonowej nadamy powierzchni użytkowej dodatkowej elegancji i estetyki. Wykończenie kostką płukaną chodników, pasaży i schodów jest także praktyczne wszędzie tam gdzie chcemy uzyskać większą przyczepność z podłożem.

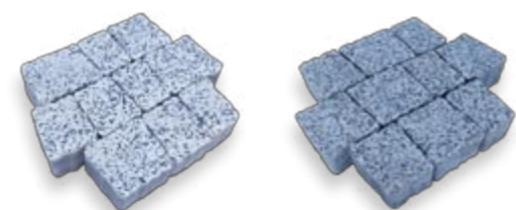


GRANIT MAŁY PŁUKANY
GRANIT DUŻY PŁUKANY
CEGŁA PŁUKANA BEZ FAZY

kostka brukowa | PŁUKANKI

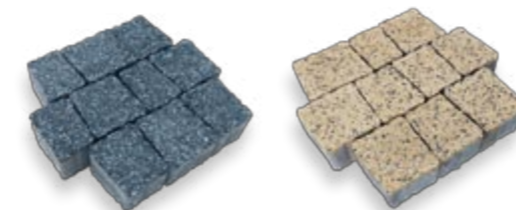
GRANIT MAŁY PŁUKANY

To 5-elementowa kostka o wszechstronnym zastosowaniu. Powierzchnia kostki wykonana ze szlachetnych kruszyw, pozwala tworzyć bardzo eleganckie nieregularne powierzchnie.



biały

szary



grafit

żółty

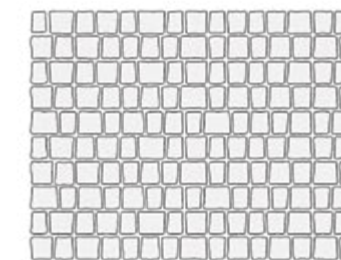


pomarańcz

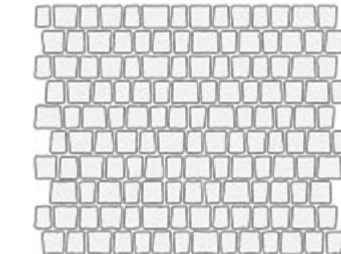
brąz



Schemat ułożenia elementów kostki GRANIT MAŁY na paletie



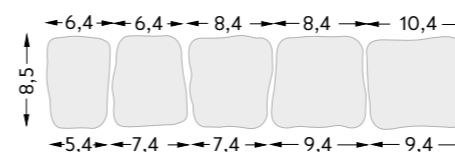
Przykładowy schemat układania kostki GRANIT MAŁY



KOLORYSTYKA

struktura antypoślizgowa

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm



IŁOŚĆ NA PALETY

8,9m²*



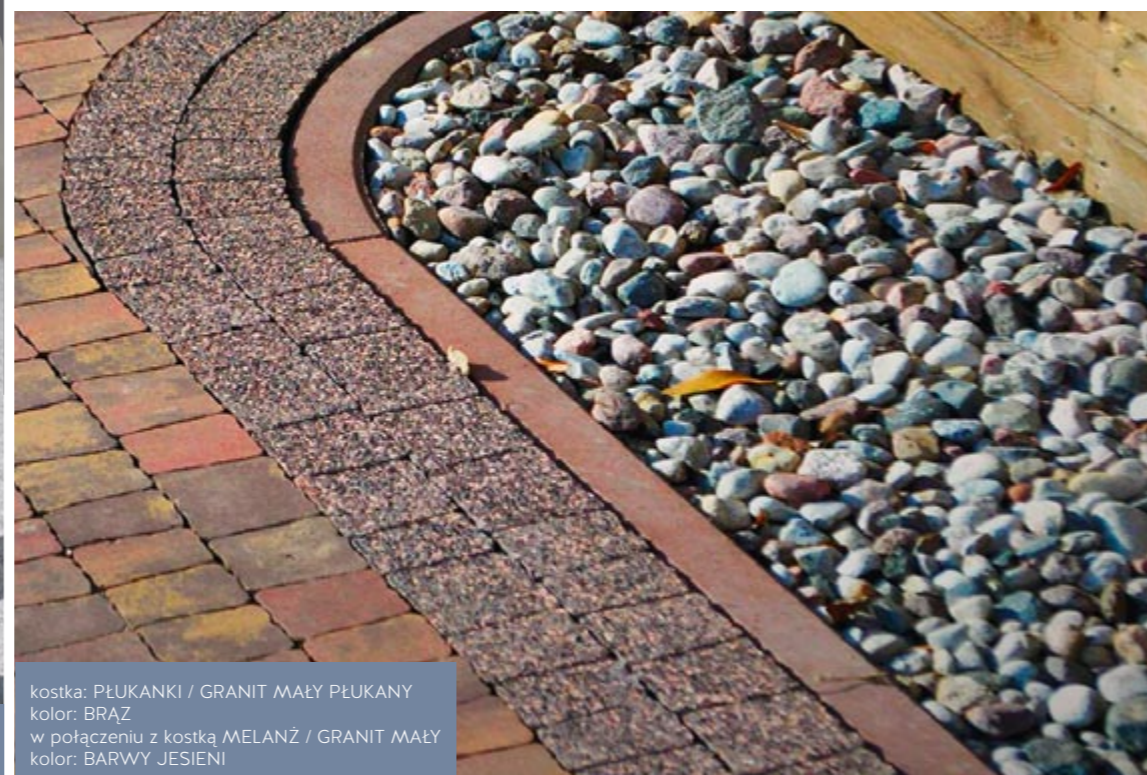
WAGA PALETY

1200 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: PŁUKANKI / GRANIT MAŁY PŁUKANY
kolor: BIAŁY, GRAFIT



kostka: PŁUKANKI / GRANIT MAŁY PŁUKANY
kolor: BRĄZ
w połączeniu z kostką MELANŻ / GRANIT MAŁY
kolor: BARWY JESIENI

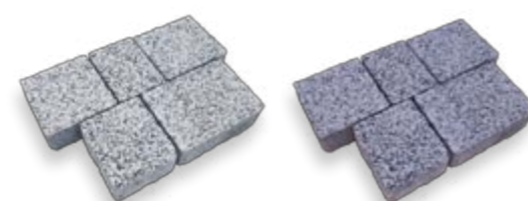


kostka: PŁUKANKI / GRANIT MAŁY PŁUKANY
kolor: BIAŁY, GRAFIT

kostka brukowa | PŁUKANKI

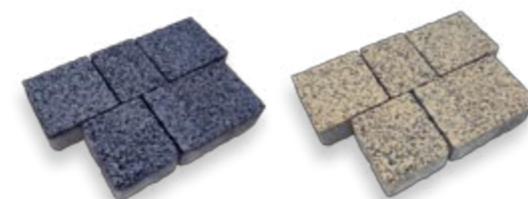
GRANIT DUŻY PŁUKANY

Kostka sprawdzi się zarówno w budownictwie jednorodzinym, jak i na skwerach, placach, chodnikach i alejkach. Ze względu na swoją oryginalną powierzchnię, podkreśli elegancję tworzonych miejsc.



biały

szary



grafit

żółty

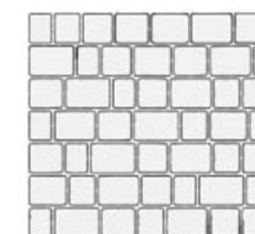


pomarańcz

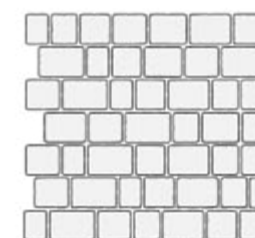
brąz



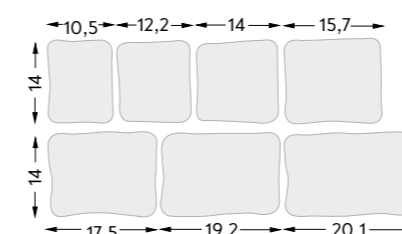
Schemat ułożenia elementów kostki GRANIT DUŻY na palecie



Przykładowy schemat układania kostki GRANIT DUŻY



WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm



ILOŚĆ NA PALECIE

10,8 m²*



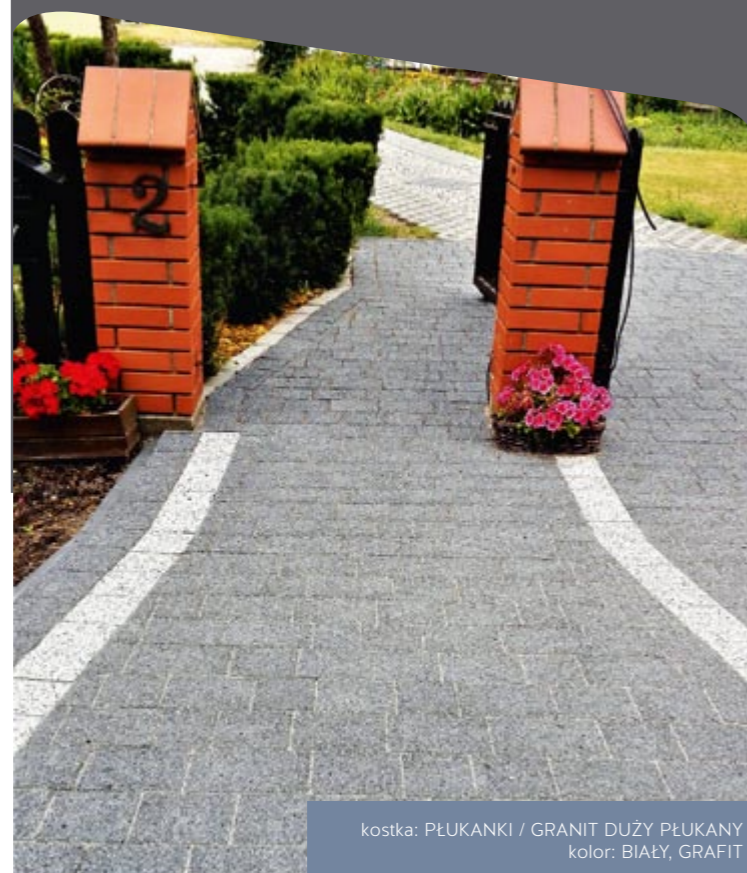
WAGA PALETY

1458 kg

KOLORYSTYKA

struktura antypoślizgowa

* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: PŁUKANKI / GRANIT DUŻY PŁUKANY
kolor: BIAŁY, GRAFIT



kostka: PŁUKANKI / GRANIT DUŻY PŁUKANY
kolor: BIAŁY, GRAFIT



kostka: PŁUKANKI / GRANIT DUŻY PŁUKANY
kolor: BIAŁY, GRAFIT

kostka brukowa | PŁUKANKI

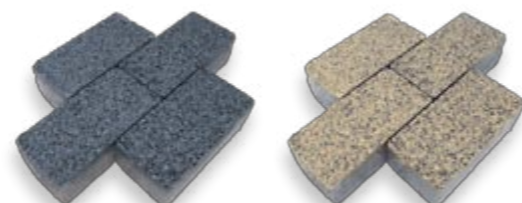
CEGŁA PŁUKANA BEZ FAZY

Minimalistyczna forma znajdzie zastosowanie w nowoczesnej architekturze. Użycie naturalnych i szlachetnych kruszyw pozwala na tworzenie eleganckich wręcz wytwornych przydomowych powierzchni.



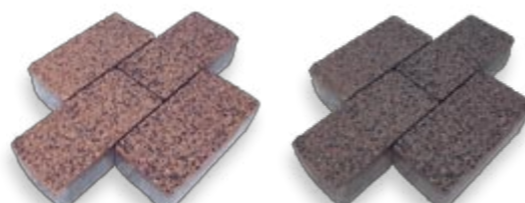
biały

szary



grafit

żółty

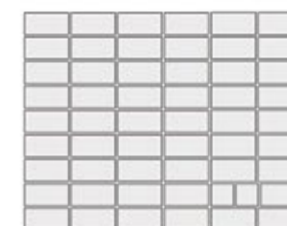


pomarańcz

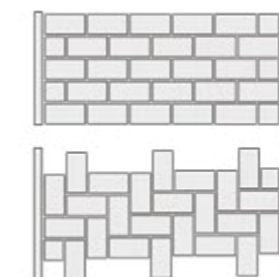
brąz



Schemat ułożenia elementów kostki CEGŁA na paletie



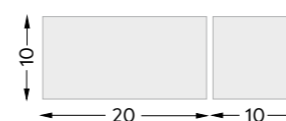
Przykładowy schemat układania kostki CEGŁA



KOLORYSTYKA

struktura antypoślizgowa

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm



ILOŚĆ NA PALETY

10,8 m²*



WAGA PALETY

1470 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: PŁUKANKI / CEGŁA PŁUKANA BEZ FAZY
kolor: BIAŁY



kostka: PŁUKANKI / CEGŁA PŁUKANA BEZ FAZY
kolor: BIAŁY
w połączeniu z kostką STANDARD / CEGŁA BEZ FAZY, kolor: SZARY



kostka: PŁUKANKI / CEGŁA PŁUKANA BEZ FAZY
kolor: BIAŁY
w połączeniu z kostką PŁUKANKI/ CEGŁA PŁUKANA BEZ FAZY



KOSTKA BRUKOWA

MELANŻ

Harmonijny efekt użycia klasycznych kształtów w uniwersalnej tonacji barw to główny atut kostek brukowych melanż.

Zaaranżowane otoczenie z wykorzystaniem wielobarwnych kostek jest bardzo praktycznym odejściem od klasyki jednego koloru. Kostki betonowe melanż idealnie komponują się z otoczeniem zapewniając funkcję użytkową.

Dostępna kolorystyka w melanżach granitu, barw jesieni, krzemienia - łączy awangardowy styl ze szlachetnym minimalizmem. Kostka ta idealnie nadaje się do urządzenia tarasu, posesji czy podjazdu w podobnym kolorystycznym tonie spójnym do otoczenia.

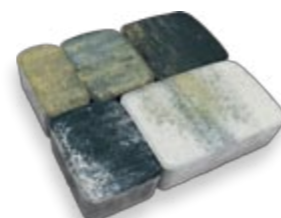


STAROBRUK
GRANIT DUŻY
GRANIT MAŁY
CEGŁA BEZ FAZY

kostka brukowa | MELANŻ

STAROBRUK

Starobruk od zawsze pozwalał na tworzenie tradycyjnego otoczenia. Jednak w nowych odstępach kolorystycznych zastosowanie znajdzie również w nowoczesnym budownictwie.



krzemień



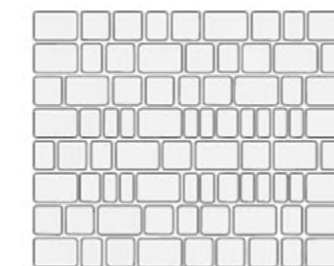
granit



barwy jesieni



Schemat ułożenia elementów kostki STAROBRUK na paletcie



Przykładowy schemat układania kostki STAROBRUK



KOLORYSTYKA

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm

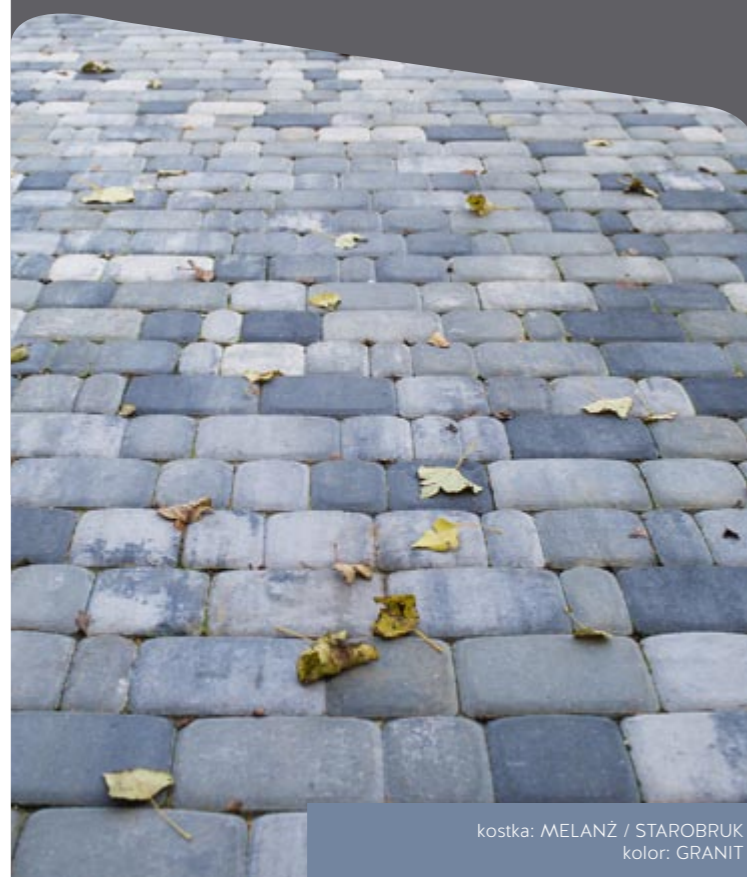
IŁOŚĆ NA PALETY

11,5 m²*

WAGA PALETY

1552 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: MELANŻ / STAROBRUK
kolor: GRANIT



kostka: MELANŻ / STAROBRUK
kolor: BARWY JESIENI, GRAFIT

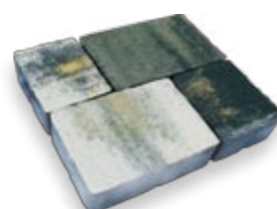


kostka: MELANŻ / STAROBRUK
kolor: KRZEMIEN

kostka brukowa | MELANŻ

GRANIT DUŻY

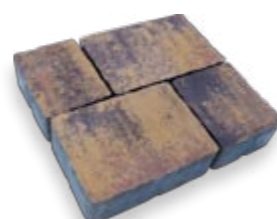
To 7-elementowa kostka o wyrafinowanej powierzchni.
Zastosowanie znajdzie w przydomowych alejkach oraz na dużych powierzchniach: parkach skwerach, placach.



krzemień



granit

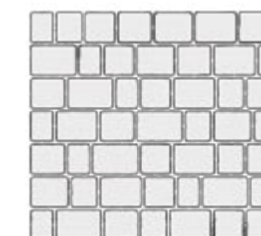


barwy jesieni

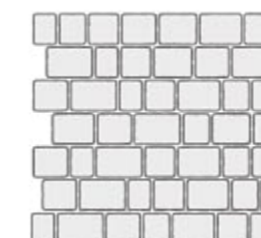
KOLORYSTYKA



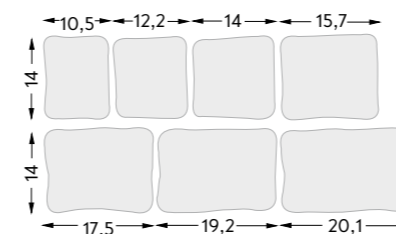
Schemat ułożenia elementów kostki GRANIT DUŻY na palecie



Przykładowy schemat układania kostki GRANIT DUŻY



WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm



ILOŚĆ NA PALETY

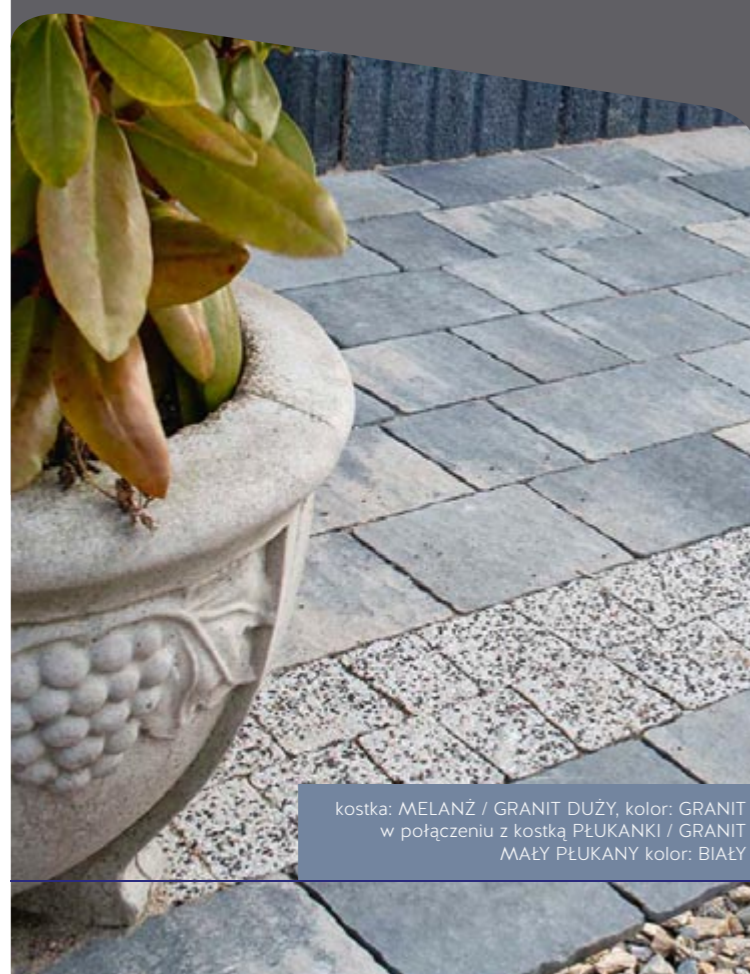
10,8 m²*



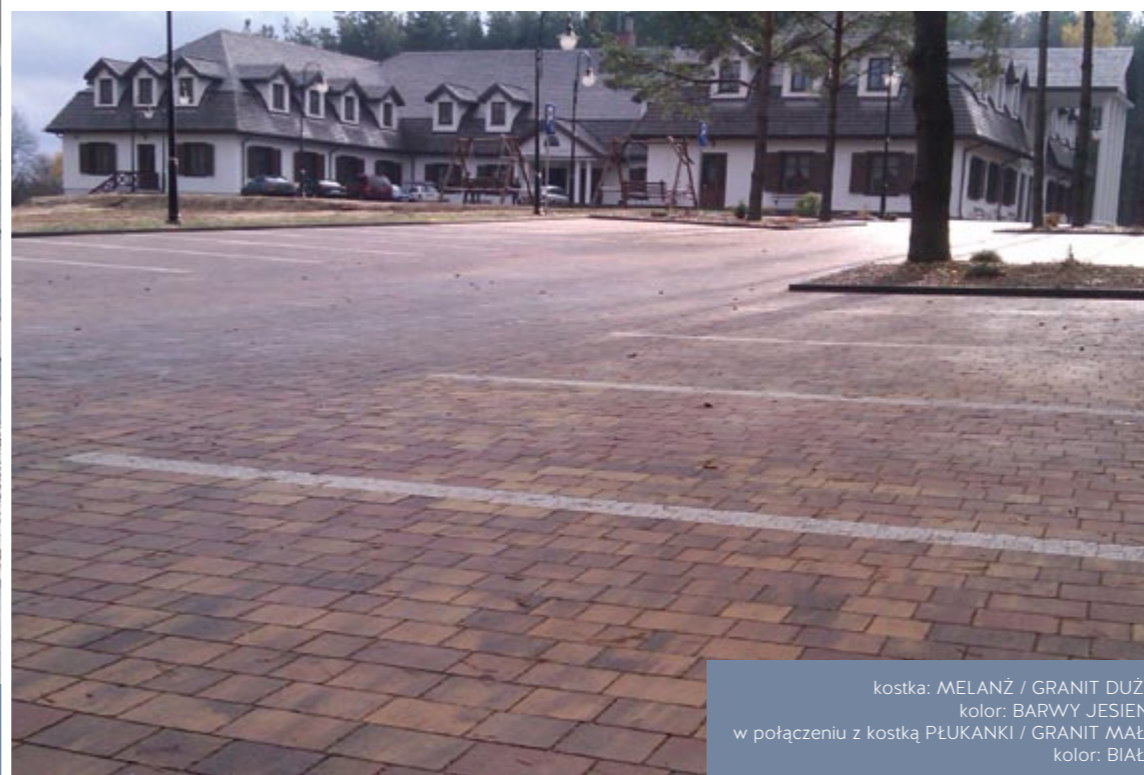
WAGA PALETY

1458 kg

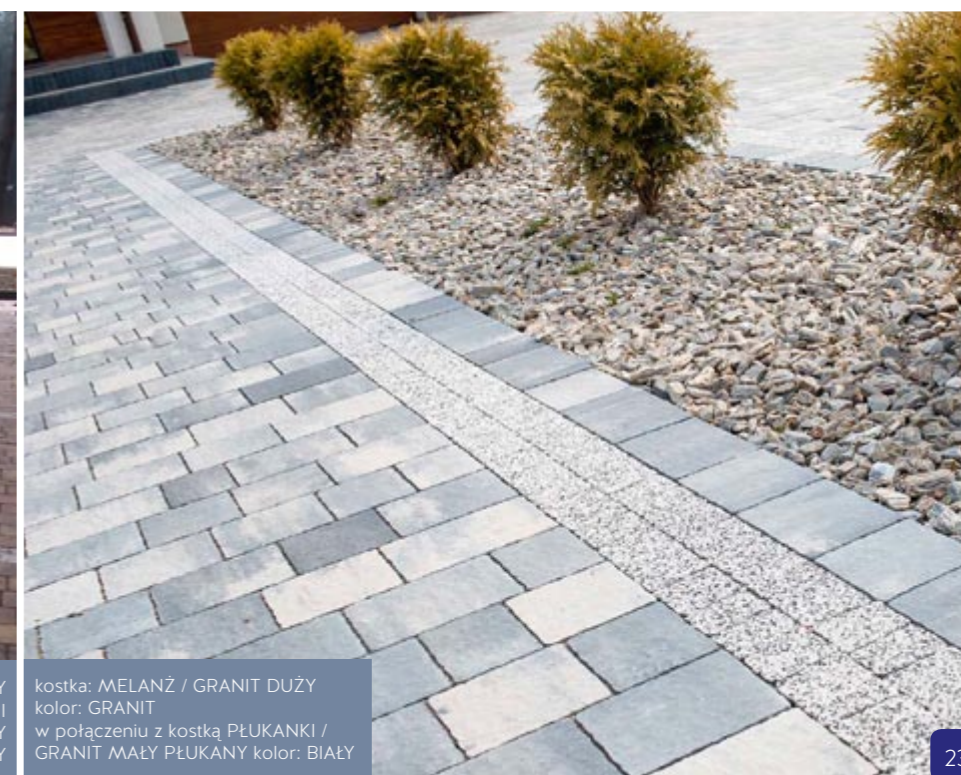
* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: MELANŻ / GRANIT DUŻY, kolor: GRANIT
w połączeniu z kostką PŁUKANKI / GRANIT
MAŁY PŁUKANY kolor: BIAŁY



kostka: MELANŻ / GRANIT DUŻY
kolor: BARWY JESIENI
w połączeniu z kostką PŁUKANKI / GRANIT MAŁY
kolor: BIAŁY



kostka: MELANŻ / GRANIT DUŻY
kolor: GRANIT
w połączeniu z kostką PŁUKANKI /
GRANIT MAŁY PŁUKANY kolor: BIAŁY

kostka brukowa | MELANŻ

GRANIT MAŁY

To wszechstronna w zastosowaniu kostka pozwala na tworzenie zróżnicowanych wariantów. Wykorzystywana do układania dużych nieregularnych powierzchni, jak również jako dodatek w tworzeniu łuków oraz opasek.



krzemień



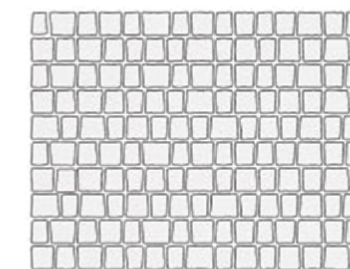
granit



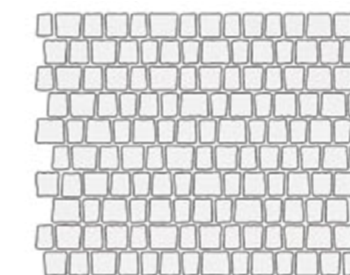
barwy jesieni



Schemat ułożenia elementów kostki GRANIT MAŁY na palecie

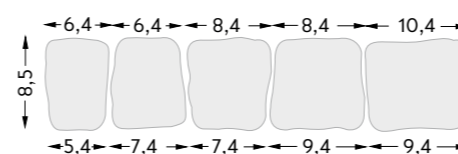


Przykładowy schemat układania kostki GRANIT MAŁY



KOLORYSTYKA

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm

IŁOŚĆ NA PALECIE

8,9 m²*

WAGA PALETY

1200 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: MELANŻ / GRANIT MAŁY
kolor: BARWY JESIENI



kostka: MELANŻ / GRANIT MAŁY,
kolor: BARWY JESIENI
w połączeniu z kostką PŁUKANKI / GRANIT MAŁY
PŁUKANY, kolor: BRAZ



kostka: MELANŻ / GRANIT MAŁY
kolor: BARWY JESIENI
w połączeniu z kostką: PŁUKANKI /
GRANIT MAŁY PŁUKANY, kolor: BRAZ

kostka brukowa | MELANŻ

CEGŁA BEZ FAZY

Ponadczasowy kształt, prostota i elegancja. Dodatkowe barwne warianty pozwolą na kolorowy zawrót głowy. Do zastosowania zarówno w przestrzeni prywatnej jak i publicznej.



krzemień



granit

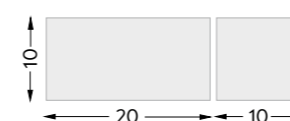


barwy jesieni

KOLORYSTYKA



WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm



ILOŚĆ NA PALECIE

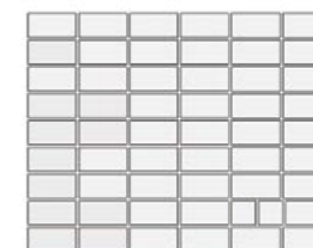
10,8 m²*



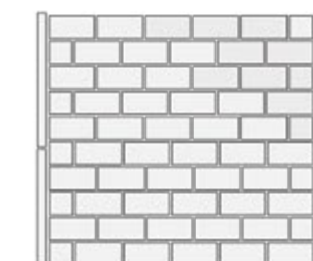
WAGA PALETY

1470 kg

Schemat ułożenia elementów kostki CEGŁA na palecie



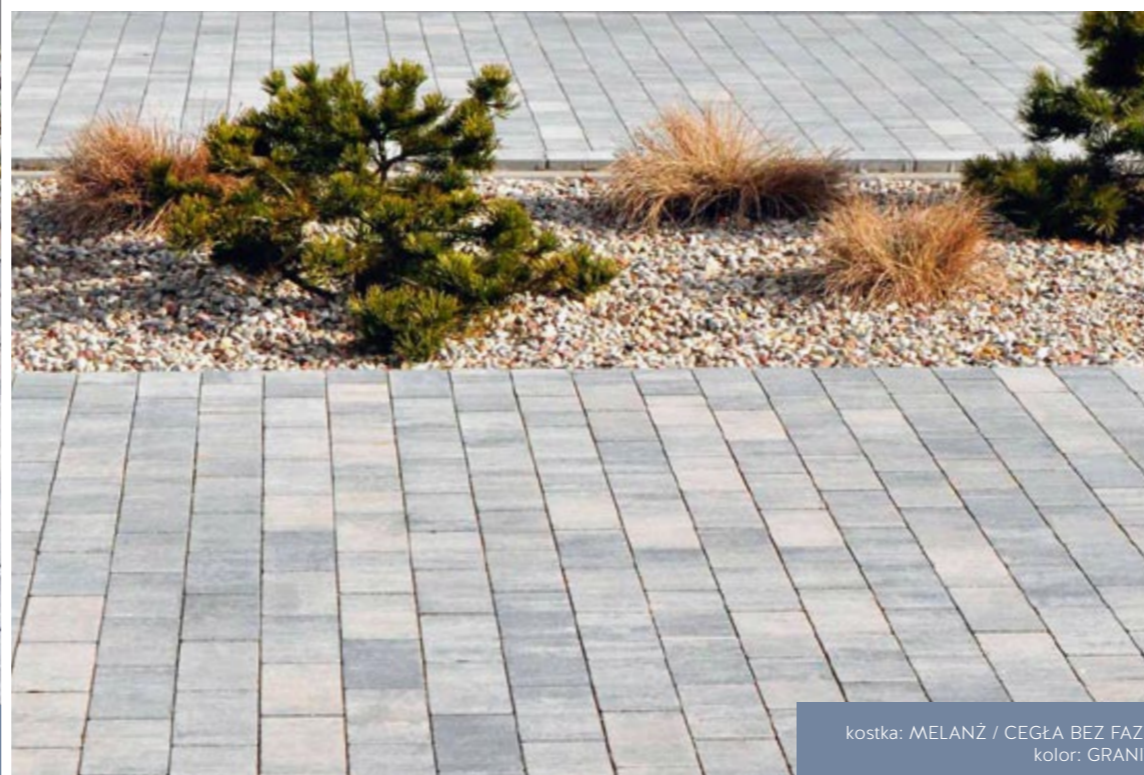
Przykładowy schemat układania kostki CEGŁA



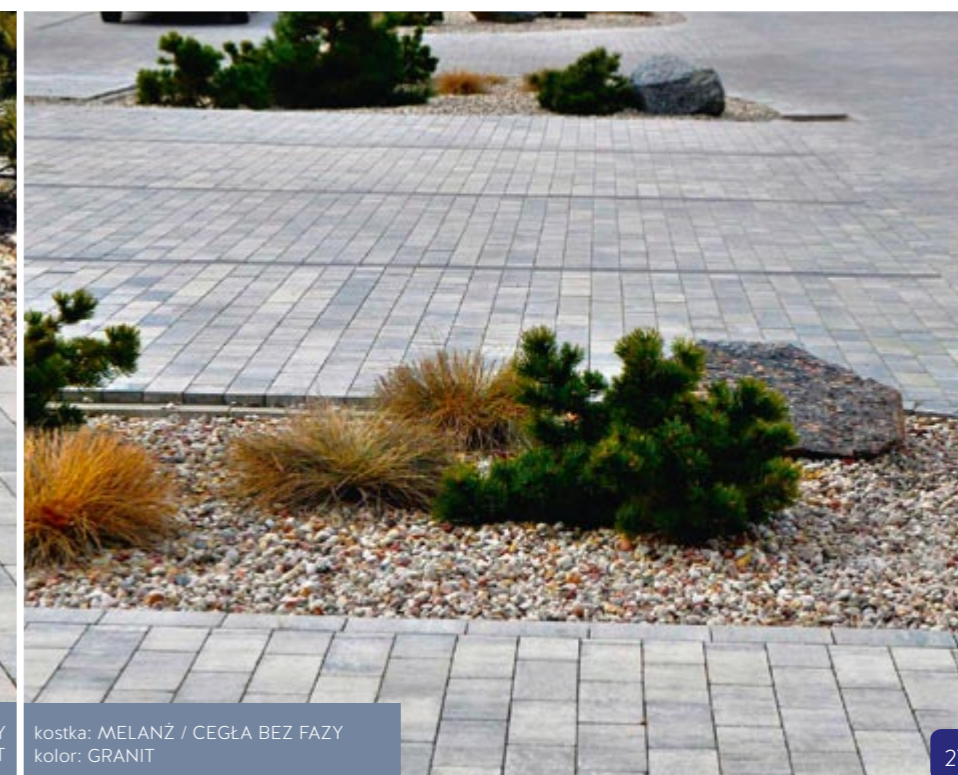
* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: MELANŻ / CEGŁA BEZ FAZY
kolor: GRANIT



kostka: MELANŻ / CEGŁA BEZ FAZY
kolor: GRANIT



kostka: MELANŻ / CEGŁA BEZ FAZY
kolor: GRANIT



KOSTKA BRUKOWA

KOMFORT

Kostki brukowe komfort charakteryzują się różnorodnością kształtów i kolorów co pozwala na ich wszechstronne zastosowanie oraz łączenie z innymi kostkami.

Ponadczasowe kostki starobruk nawiązują do charakteru tradycyjnych, przytulnych domostw.

Dzięki różnorodnym formatom i gładkiej powierzchni, kostki można z powodzeniem wykorzystać także do budowy schodków lub tarasów.



STAROBRUK
STAROBRUK RZYMSKI
GRANIT DUŻY
GRANIT MAŁY

kostka brukowa | KOMFORT

STAROBRUK

Ponadczasowe kostki starobruk nawiązują do charakteru tradycyjnych, przytulnych domostw.

Kostki brukowe starobruk to współczesna wersja starego bruku, o klasycznym kształcie i miękko zaokrąglonych krawędziach.



szary



czzerwony



grafit



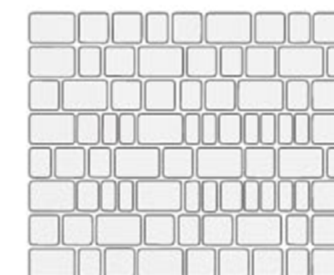
brąz



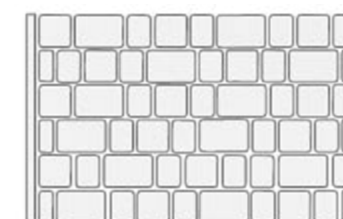
oliwka



Schemat ułożenia elementów kostki STAROBRUK na paletcie



Przykładowy schemat układania kostki STAROBRUK



KOLORYSTYKA

kolory na zamówienie:

- żółty
- pomarańcz

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

- 6 cm
- 8 cm

ILOŚĆ NA PALETCE

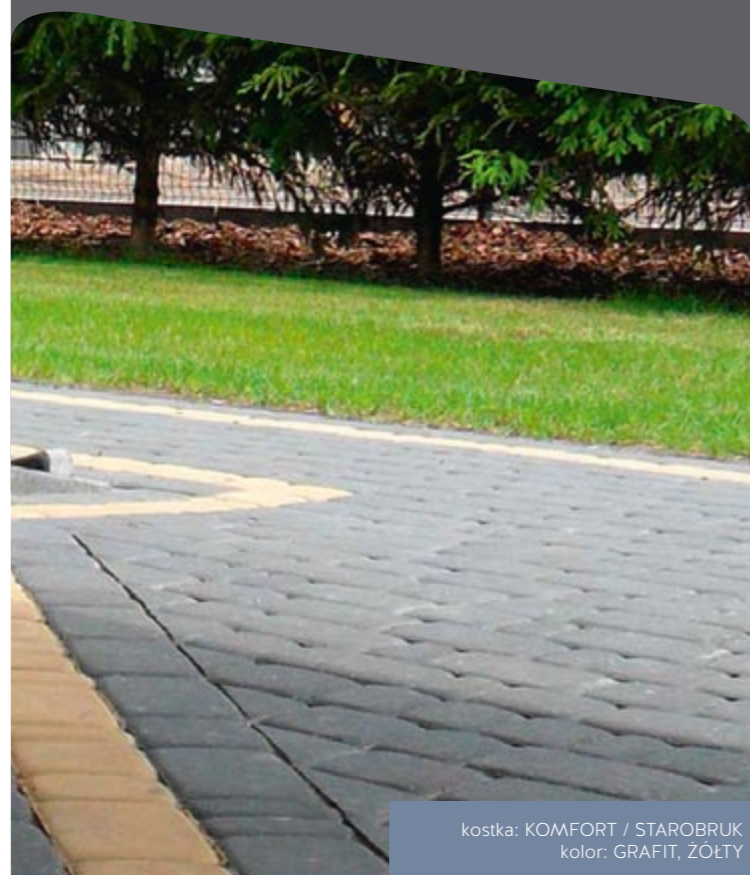
- 11,5 m²*
- 9,2 m²*

WAGA PALETY

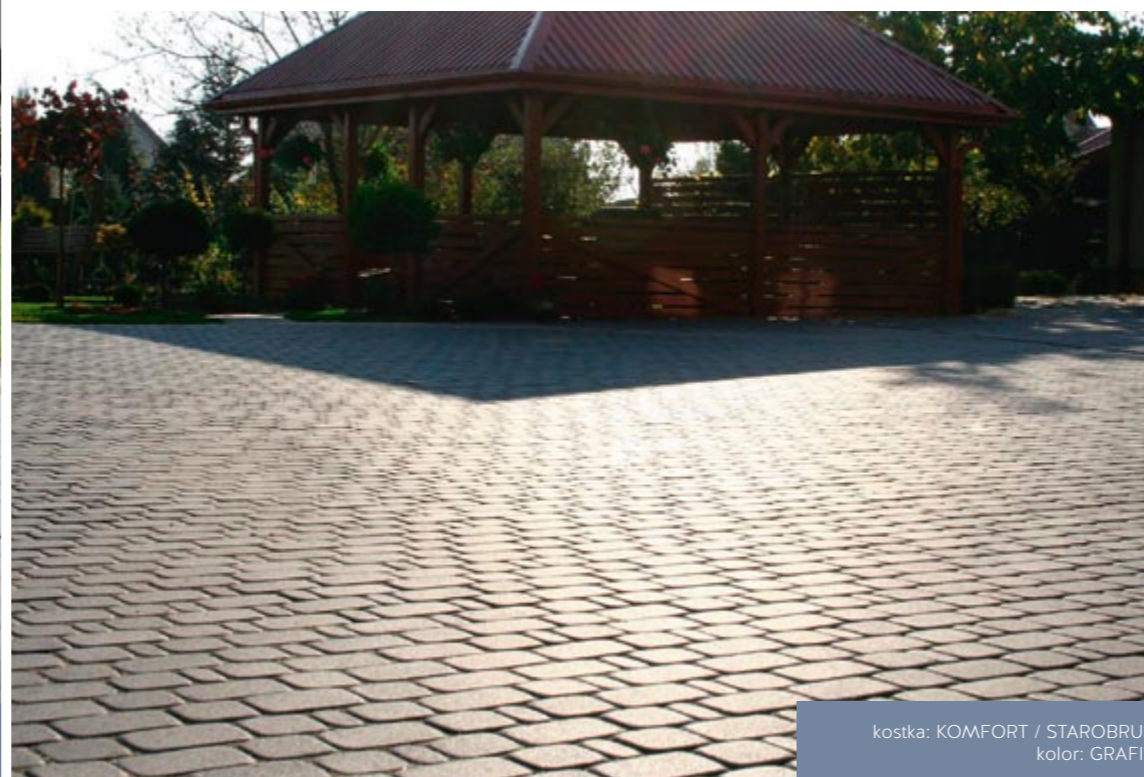
- 1552 kg
- 1650 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu

** w kostce starobruk grubość 8cm, nie występuje najmniejszy element - 6 cm



kostka: KOMFORT / STAROBRUK
kolor: GRAFIT, ŻÓŁTY



kostka: KOMFORT / STAROBRUK
kolor: GRAFIT



kostka: KOMFORT / STAROBRUK
kolor: GRAFIT
w połączeniu z kostką PŁUKANKI / GRANIT MAŁY PŁUKANY

kostka brukowa | KOMFORT

STAROBRUK RZYMSKI

Starobruk rzymski idealnie nadają się do tworzenia wszelkich aranżacji opartych na łukach i kołach. Różne formaty plus elementy do tworzenia kół oraz szeroka gama kolorystyczna dają niemal nieograniczone możliwości projektowe.

Ułożone w ogrodzie koło stworzy przyjazne miejsce spotkań w gronie przyjaciół i będzie prowokować do beztrioski.



kostka: KOMFORT / STAROBRUK RZYMSKI
kolor: ŻÓŁTY, GRAFIT

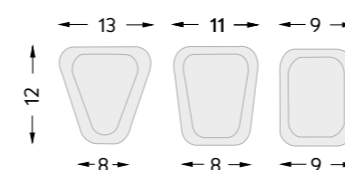


KOLORYSTYKA

kolory na zamówienie:
● żółty
● pomarańcz



WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm



ILOŚĆ NA PALETY

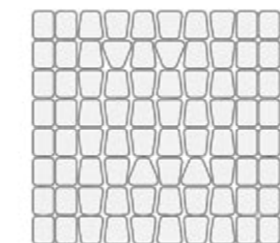
9,5 m²*



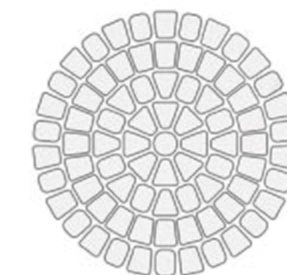
WAGA PALETY

1282 kg

Schemat ułożenia elementów kostki STAROBRUK RZYMSKI na paletcie



Przykładowy schemat układania kostki STAROBRUK RZYMSKI



* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: KOMFORT / STAROBRUK RZYMSKI
kolor: SZARY



kostka: KOMFORT / STAROBRUK RZYMSKI
kolor: GRAFIT
w połączeniu z kostką PŁUKANKI / GRANIT MAŁY PŁUKANY, kolor: ŻÓŁTY

kostka brukowa | KOMFORT

GRANIT DUŻY

Granit duży to ekstrawaganckie połączenie chłodnej, uniwersalnej kolorystyki z nieregularną krawędzią kostki. To niebanalne zestawienie nada przestrzeni niepowtarzalnego uroku.

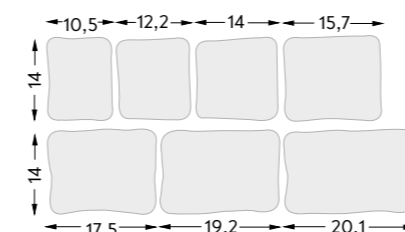


KOLORYSTYKA

struktura ryflowana
kolory na zamówienie:
● żółty
● pomarańcz



WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm



ILOŚĆ NA PALECIE

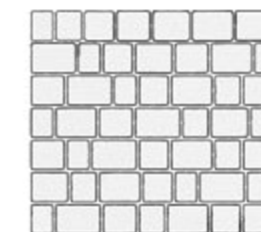
10,8 m^{2*}



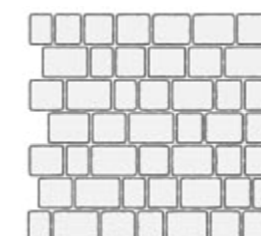
WAGA PALETY

1458 kg

Schemat ułożenia elementów kostki GRANIT DUŻY na paletcie



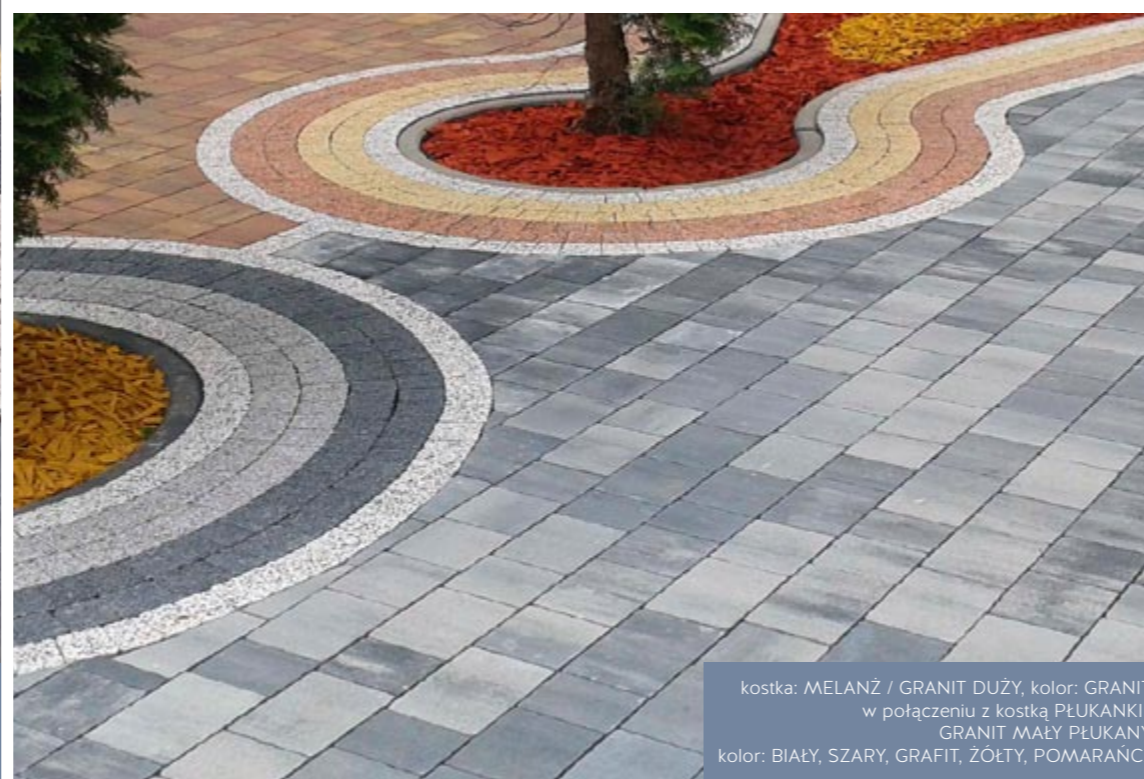
Przykładowy schemat układania kostki GRANIT DUŻY



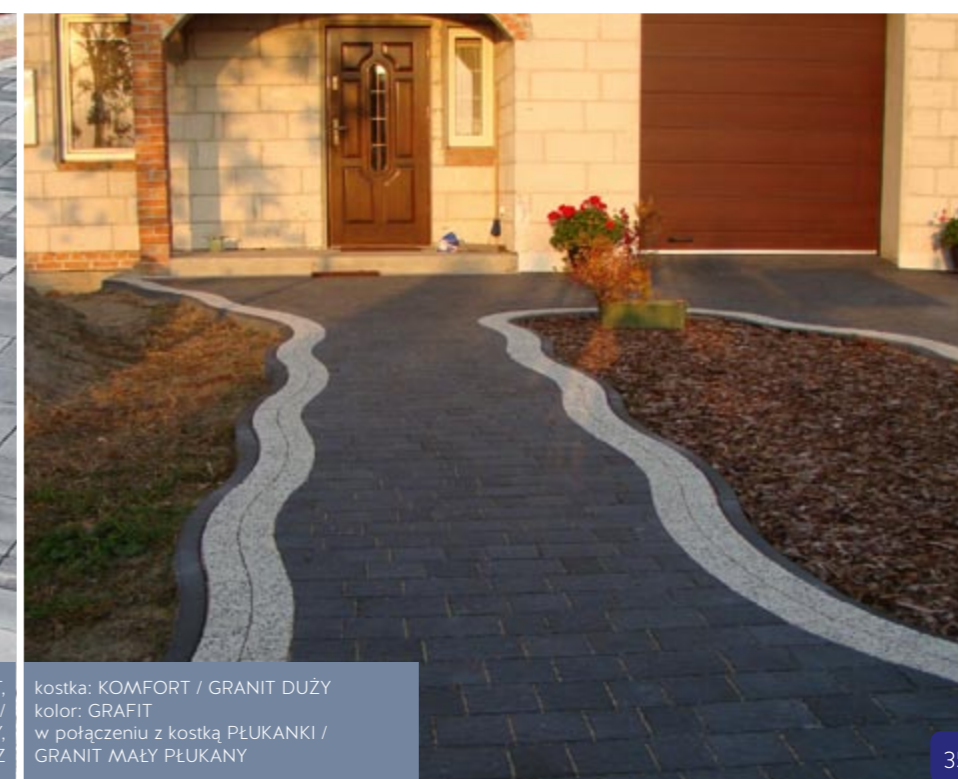
* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: KOMFORT / GRANIT DUŻY
kolor: GRAFIT, CZERWONY
w połączeniu z kostką PŁUKANKI /
GRANIT MAŁY PŁUKANY, kolor: ŻÓŁTY, GRAFIT, BIAŁY



kostka: MELANŻ / GRANIT DUŻY, kolor: GRANIT,
w połączeniu z kostką PŁUKANKI /
GRANIT MAŁY PŁUKANY,
kolor: BIAŁY, SZARY, GRAFIT, ŻÓŁTY, POMARAŃCZ



kostka: KOMFORT / GRANIT DUŻY
kolor: GRAFIT
w połączeniu z kostką PŁUKANKI /
GRANIT MAŁY PŁUKANY

kostka brukowa | KOMFORT

GRANIT MAŁY

Bogactwo kształtów i wymiarów kostek granit mały pozwala na zbudowanie krętych ścieżek, łuków, okręgów i innych drobnowymiarowych aranżacji.

Dzięki różnorodnym formatom i gładkiej powierzchni, kostki można z powodzeniem wykorzystać także do budowy schodków lub tarasów.



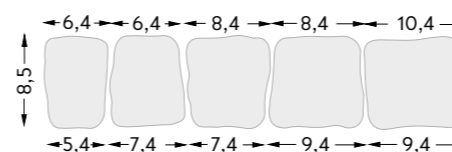
KOLORYSTYKA

kolory na zamówienie:

- żółty
- pomarańcz



WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm

ILOŚĆ NA PALECIE

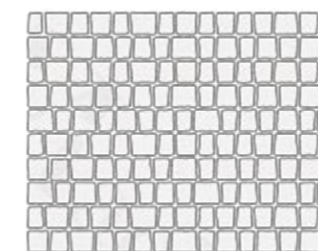
8,9 m²*

WAGA PALETY

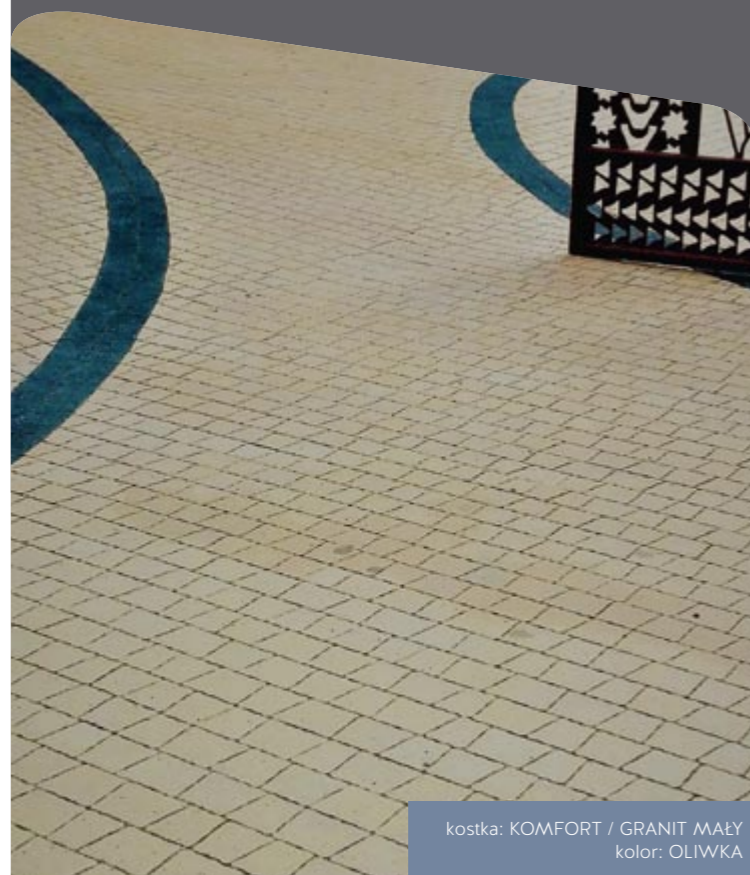
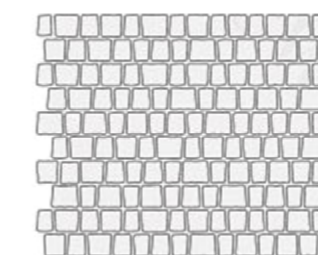
1200 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu

Schemat ułożenia elementów kostki GRANIT MAŁY na palecie



Przykładowy schemat układania kostki GRANIT MAŁY



kostka: KOMFORT / GRANIT MAŁY
kolor: OLIWKA



kostka: KOMFORT / GRANIT MAŁY
kolor: ŻÓŁTY, BRĄZOWY



kostka: KOMFORT / GRANIT MAŁY
kolor: OLIWKA w połączeniu z kostką: PŁUKANKI / GRANIT MAŁY PŁUKANY
kolor: GRAFIT, ŻÓŁTY



KOSTKA BRUKOWA

STANDARD

Kostki brukowe standard to charakterystyczne wzory znane każdemu, kto choć raz spacerował miejskimi chodnikami.

Kostka brukowa standard występuje w aranżacjach nawierzchni ulic osiedlowych, parkingów, placów manewrowych oraz terenów przemysłowych.



CEGŁA
CEGŁA BEZ FAZY
KOŚĆ
KOŚĆ BEZ FAZY

kostka brukowa | STANDARD

CEGŁA

Kostka cegielka to kształt prostokąta, który dominuje w aranżacjach miejskich i drogowych. Regularny kształt kostki standard typu cegła pozwala na różne warianty jej układania np. jodełka czy szachownica.



szary



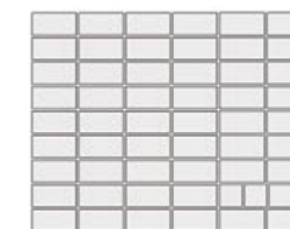
czzerwony



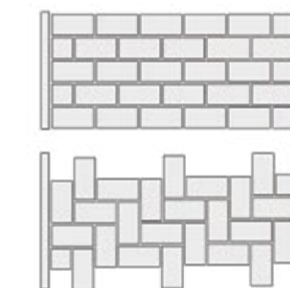
grafit



Schemat ułożenia elementów kostki CEGŁA na paletcie



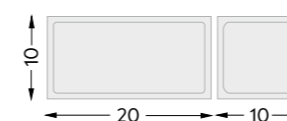
Przykładowy schemat układania kostki CEGŁA



KOLORYSTYKA

kolory na zamówienie:
● żółty

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm
8 cm

ILOŚĆ NA PALETCE

10,8 m²*
8,64 m²*

WAGA PALETY

1470 kg
1555 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: STANDARD / CEGŁA
kolor: ŻÓŁTY



kostka: STANDARD / CEGŁA
kolor: SZARY, CZERWONY



kostka: STANDARD / CEGŁA
kolor: SZARY

kostka brukowa | STANDARD

CEGŁA BEZ FAZY

Kostka cegielka to kształt prostokąta, który dominuje w aranżacjach miejskich i drogowych. Regularny kształt kostki standard typu cegła pozwala na różne warianty jej układania np. jodełka czy szachownica.



szary



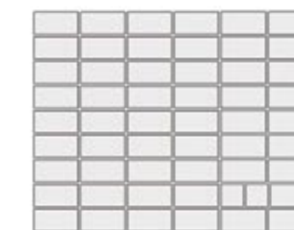
czerwony



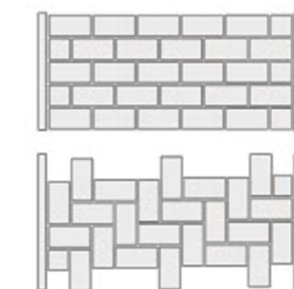
grafit



Schemat ułożenia elementów kostki CEGŁA na paletcie



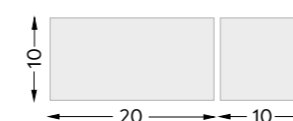
Przykładowy schemat układania kostki CEGŁA



KOLORYSTYKA

kolory na zamówienie:
● żółty

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm
8 cm

ILOŚĆ NA PALETY

10,8 m²*
8,64 m²*

WAGA PALETY

1470 kg
1555 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: STANDARD / CEGŁA BEZ FAZY
kolor: SZARY



kostka: STANDARD / CEGŁA BEZ FAZY
kolor: GRAFIT, ŻÓŁTY



kostka: STANDARD / CEGŁA BEZ FAZY
kolor: GRAFIT, CZERWONY, SZARY

kostka brukowa | STANDARD

KOŚĆ

Kostka kość to kształt umożliwiający sąsiadującym ściankom zazębianie się, przez co następuje rozkład obciążeń na większą powierzchnię - dzięki temu całość staje się bardziej wytrzymała.



szary



czzerwony



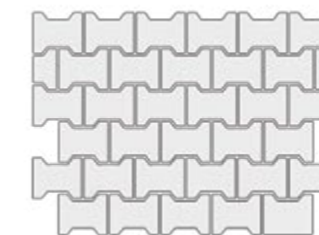
grafit

KOLORYSTYKA

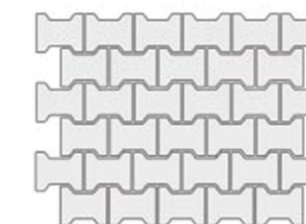
kolory na zamówienie:
● żółty



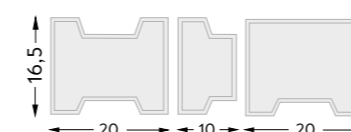
Schemat ułożenia elementów kostki KOŚĆ na paletcie



Przykładowy schemat układania kostki KOŚĆ



WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

6 cm
8 cm**
10 cm***



ILOŚĆ NA PALETCE

9,5 m²*
7,6 m²*
5,7 m²*



WAGA PALETY

1282 kg
1368 kg
1440 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu
** produkcja na zamówienie bez kostek brzegowych - przy grubości 8 cm
*** nie występują kostki brzegowe



kostka: STANDARD / KOŚĆ
kolor: SZARY



kostka: STANDARD / KOŚĆ
kolor: SZARY, CZERWONY, GRAFIT



kostka: STANDARD / KOŚĆ
kolor: CZERWONY, SZARY

kostka brukowa | STANDARD

KOŚĆ BEZ FAZY

Kostka kość to kształt umożliwiający sąsiadującym ściankom zazębianie się, przez co następuje rozkład obciążeń na większą powierzchnię -dzięki temu całość staje się bardziej wytrzymała.



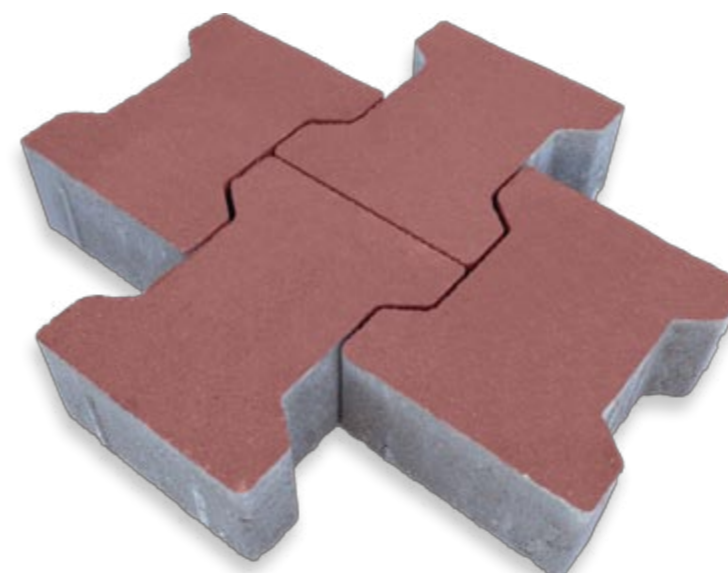
szary



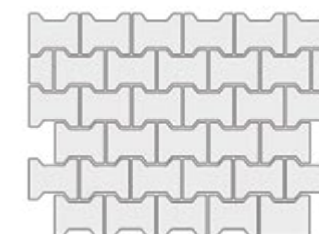
czerwony



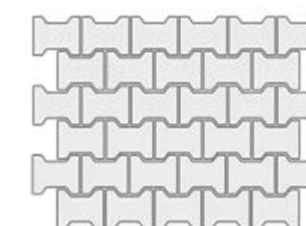
grafit



Schemat ułożenia elementów kostki KOŚĆ na palecie



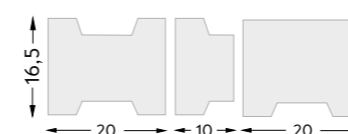
Przykładowy schemat układania kostki KOŚĆ



KOLORYSTYKA

kolory na zamówienie:
● żółty

WYMIARY KOSTEK [cm]



GRUBOŚĆ

8 cm

ILOŚĆ NA PALECIE

7,6 m²*

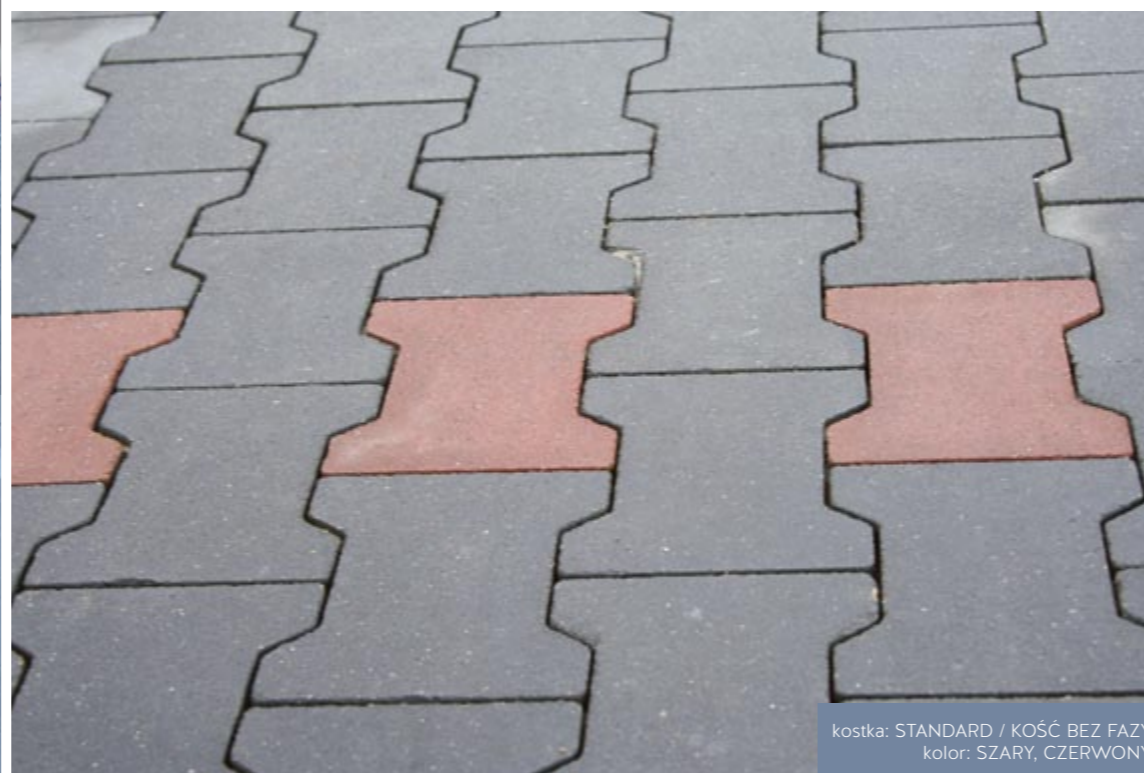
WAGA PALETY

1368 kg

* dotyczy powierzchni po ułożeniu



kostka: STANDARD / KOŚĆ BEZ FAZY
kolor: GRAFIT



kostka: STANDARD / KOŚĆ BEZ FAZY
kolor: SZARY, CZERWONY



kostka: STANDARD / KOŚĆ BEZ FAZY
kolor: CZERWONY, GRAFIT



POZOSTAŁE ELEMENTY DROGOWE



PŁYTKI CHODNIKOWE
PŁYTKI INTEGRACYJNE
OBRZEŻA
OPORNIKI
KRAWĘŻNIKI DROGOWE
KORYTA BETONOWE
PŁYTY AŻUROWE
TRYLINKI
BLOCZKI BETONOWE

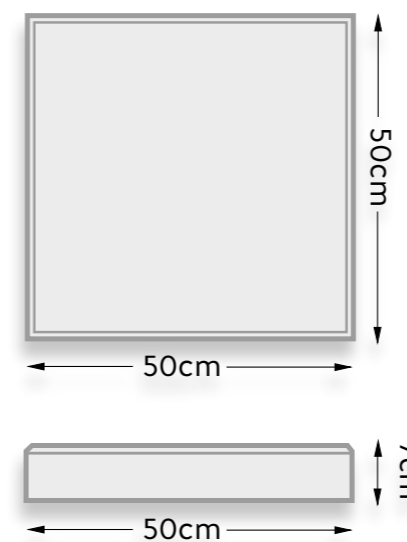
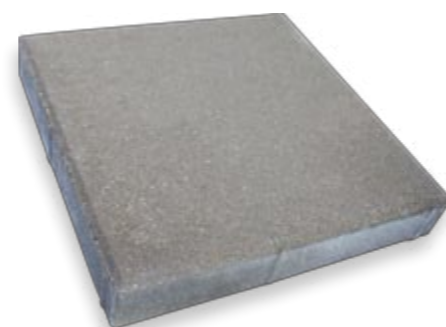
PŁYTKI CHODNIKOWE

50

Płytki chodnikowe to najprostszy i łatwy do układania element nawierzchni. Najczęściej stosowana przy budowie ciągów pieszych. Płytki chodnikowe 50x50x7cm często uzupełnia ściek typu korytkowego tworząc solidne umocnienie dna rowów.

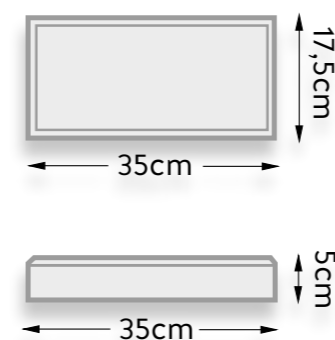
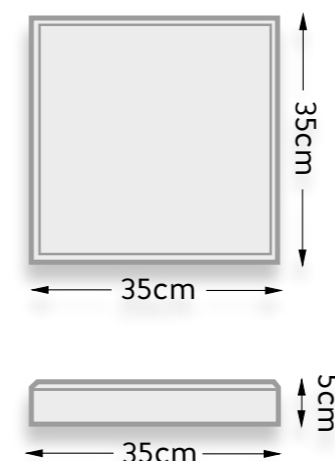
35

Płyty chodnikowe betonowe są idealne do zastosowanie między innymi w miejskich przestrzeniach, w drogownictwie przy budowie nawierzchni ciągów komunikacyjnych ruchu pieszego i rowerowego. Płyty te można wykorzystać również do utwardzenia fragmentu powierzchni ogrodu bądź działki. Produkt wyróżnia się trwałością – dlatego też zachowuje oryginalny kształt oraz właściwości przez długi czas. Szary kolor płytek pasuje do większości elewacji oraz rozwiązań architektonicznych. Płyty chodnikowe są to elementy betonowe wibroprasowane.



KOLORYSTYKA

dotyczy tylko
płytek chodnikowych 35



50/50/7

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
40 kg	40 szt.	1600 kg

35/35/5

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
14 kg	84 szt. 72 całe + 24 połówki	1176 kg

POŁÓWKA 17,5/35/5

PŁYTKI INTEGRACYJNE

Ostrzegawcza

Płytki ostrzegawcze 30/30/8 żółte - prefabrykowane płyty betonowe ze specjalnie ukształtowaną górną powierzchnią z wypustkami w kształcie stożka ściętego stosowane w celu zasygnalizowania strefy decyzji. Służą do poinformowania osoby niedowidzącej, niewidomej, że w miejscu ich występowania jest możliwość (lub konieczność) zmiany kierunku, lub za miejscem ich występowania znajduje się przejście dla pieszych przez jezdnię lub torowisko.

Kierunkowa

Płytki kierunkowe 30/30/8 białe lub żółte - prowadzące - prefabrykowane płyty betonowe ze specjalnie ukształtowaną górną powierzchnią z wzdłużnymi rowkami trapezoidalnymi, stosowane do wyznaczenia kierunku przejścia przez jezdnię za krawężnikiem, do zasygnalizowania bezpiecznej odległości od krawędzi peronów przystankowych, oznaczające pole wsiadania do tramwaju lub autobusu (sytuowane na wysokości pierwszych drzwi zatrzymującego się przy peronie pojazdu) oraz do wyznaczenia ścieżek prowadzących dla osób niedowidzących i niewidomych. Płytki te mogą oznaczać także miejsce gdzie znajdują się schody, winda, wejście do budynku, lub informator głosowy.

Wskaźnikowa

Betonowe płytki wskaźnikowe 35/35/5 żółte - prefabrykowane elementy do wykonywania części nawierzchni chodnikowej przystanków komunikacji zbiorowej, przy przejściach dla pieszych i w innych miejscach gdzie jest to wskazane, posiadające specjalnie ukształtowane powierzchnie rozpoznawalne dotykowo w celu ułatwienia przemieszczania się osób niewidomych i niedowidzących wchodzące w skład systemu nawierzchni bez barier architektonicznych.

KOLORYSTYKA



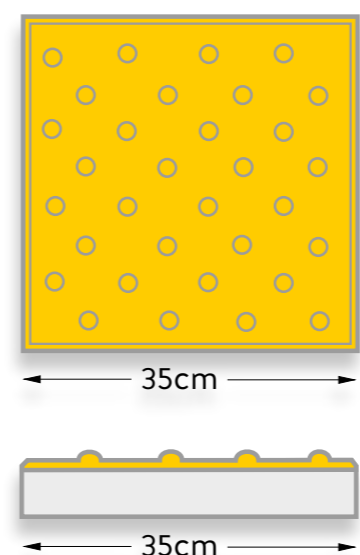
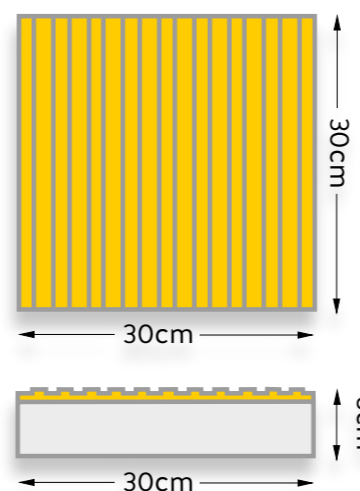
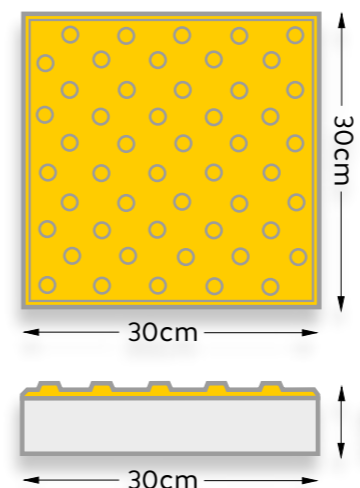
płytko ostrzegawcza



płytko kierunkowa



płytko wskaźnikowa



30/30/8

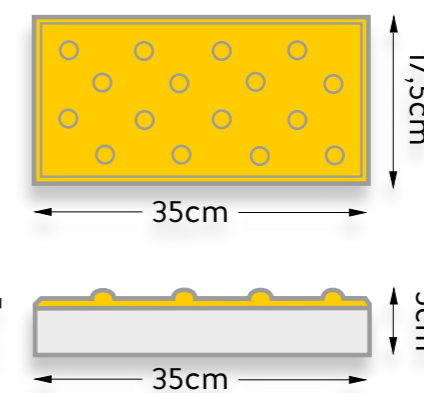
WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETY	WAGA PALETY
17 kg	84 szt.	1450 kg

30/30/8

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETY	WAGA PALETY
17 kg	84 szt.	1450 kg

35/35/5

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETY	WAGA PALETY
14 kg	84 szt. 72 całe + 24 połówki	1176 kg



POŁÓWKA 17,5/35/5

OBRZEŻA OPORNIKI

Krawężniki oporowe

Krawężnik oporowy stosowany jest w celu ograniczenia szerokości wyznaczonej drogi, ścieżki rowerowej. Skutecznie zabezpiecza nawierzchnie betonowe, asfaltowe, żwirowe przeznaczone do lekkiego ruchu kołowego lub jako element oddzielający dwie różne nawierzchnie betonową od asfaltowej (np. zatoka autobusowa). Krawężniki oporowe mają główne zastosowanie przy budowie dróg lokalnych i miejskich.

Obrzeża

Obrzeża betonowe wzmacniają nawierzchnie, a jednocześnie zapobiegają rozsuwaniu się kostki brukowej. Dobrze dobrane obrzeże pełni także funkcje dekoracyjne. Może zostać użyte do oddzielenia poszczególnych stref przydomowej aranżacji. Stosowane do wzmocnienia chodnika lub podjazdu będzie dodatkowo uatrakcyjniło wygląd nawierzchni. Odpowiednio wybarwione obrzeża betonowe mogą podkreślić stylistykę nawierzchni i uatrakcyjnić jej wygląd. Obrzeża betonowe znajdują zastosowanie do wykończenia chodników i alejek ogrodowych. Skutecznie zabezpieczają nawierzchnie przeznaczone do ruchu pieszego. Są bardzo odporne na działanie zmiennych warunków pogodowych i skutecznie stabilizują nawierzchnie.

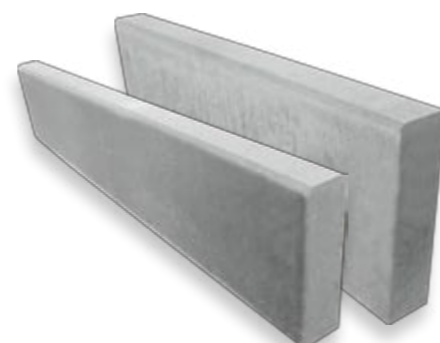
Obrzeże łukowe

Zastosowanie obrzeży łukowych ułatwia wykończenie ciągów pieszych. W estetyczny sposób wyznaczają granice trawnika, odgradzają ścieżki od roślin, eksponują ozdobne klomby, wyznaczają alejki ogrodowe i parkowe.

Ilość obrzeży łukowych 6/20/78 potrzebnych na okrąg:
R0,5 - 4 szt
R1 - 8 szt
R2 - 16 szt



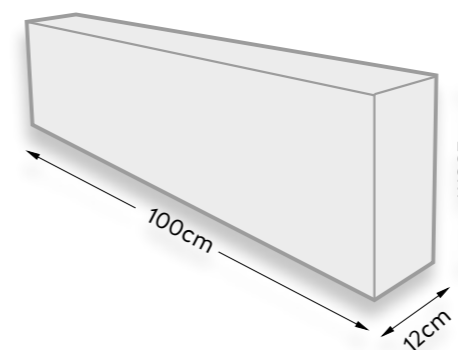
krawężnik oporowy „opornik”



obrzeże

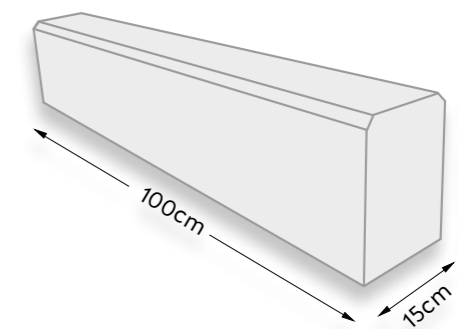


obrzeże łukowe



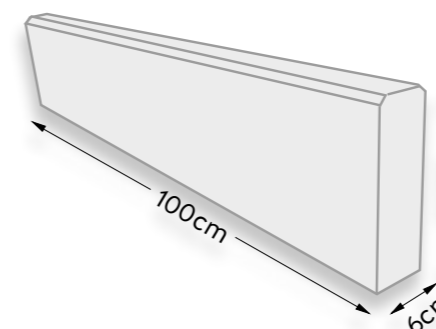
**KRAWĘŻNIK OPOROWY
12/25/100**

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETYCE	WAGA PALETY
70 kg	20 szt.	1400 kg



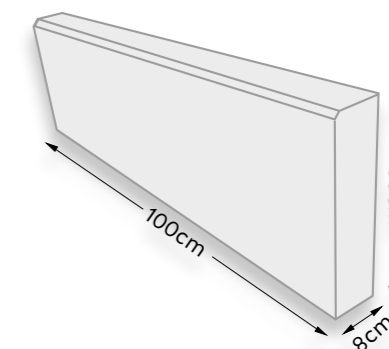
**KRAWĘŻNIK OPOROWY
15/20/100**

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETYCE	WAGA PALETY
70 kg	16 szt.	1120 kg



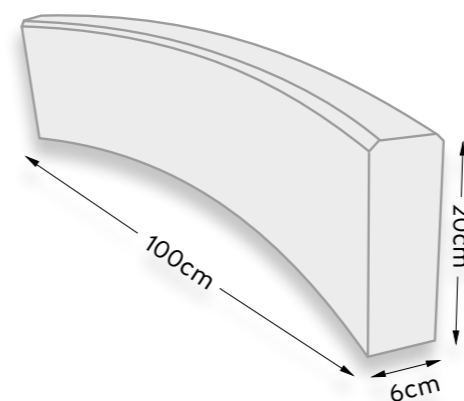
OBRZEŻE 6/20/100

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETYCE	WAGA PALETY
27 kg	39 szt.	1053 kg



OBRZEŻE 8/30/100

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETYCE	WAGA PALETY
55 kg	33 szt.	1815 kg



**OBRZEŻE ŁUKOWE
6/20/78**

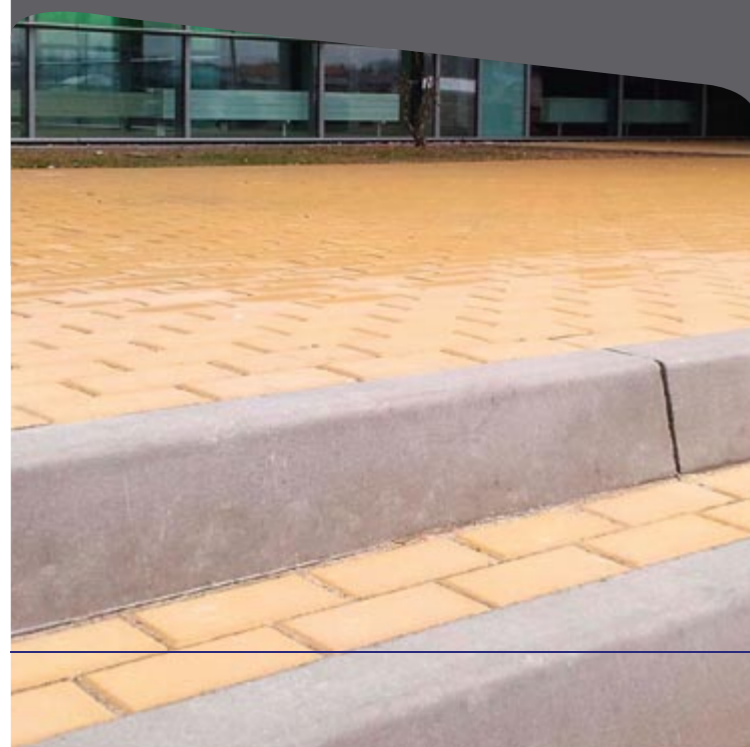
	WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETYCE	WAGA PALETY
R=0,5m	22 kg	39 szt.	858 kg
R=1m	22 kg	48 szt.	1056 kg
R=2m	22 kg	51 szt.	1122 kg

KRAWĘŻNIK DROGOWY

Krawężniki drogowe betonowe wzmocniają powierzchnie, a jednocześnie zapobiegają rozsuwaniu się kostki brukowej. Warto także pamiętać, że krawężniki drogowe wystają ponad powierzchnię. Dzięki temu stanowią dodatkową formę zabezpieczenia, zapobiegającą wyjeżdżaniu poza wydzieloną strefę ruchu. Krawężniki betonowe – posiadają wszechstronne możliwości zastosowania. Mogą zabezpieczać nawierzchnie uliczne, płyty ażurowe i różnego rodzaju piesze ścieżki komunikacyjne. Krawężniki drogowe mogą posiadać kilka uniwersalnych kształtów: najazdowe, skośne i łukowe.

Krawężnik skośny

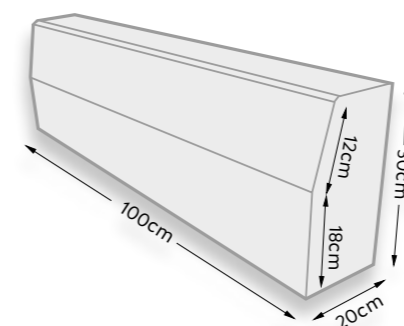
Krawężniki drogowe skośne przeznaczone są do stopniowego przejścia wysokości prostego krawężnika drogowego do wysokości krawężnika najazdowego, różnią się elementem prawy i lewy.



krawężnik drogowy

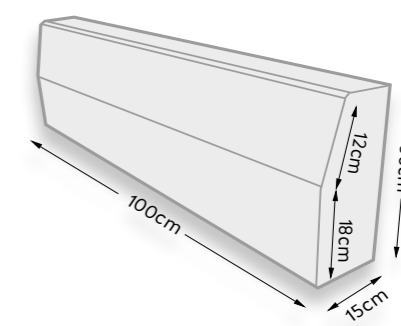


krawężnik skośny



CIEŻKI 20/30/100

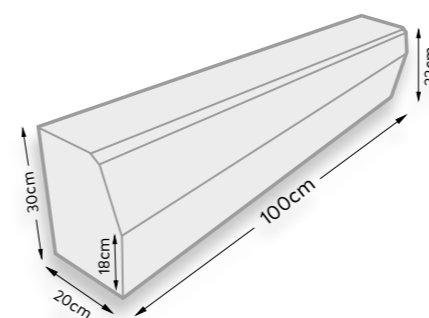
WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
135 kg	12 szt.	1620 kg



LEKKI 15/30/100

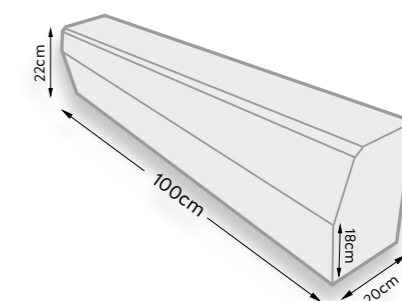
WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
100 kg	15 szt.	1500 kg

SKOŚNE



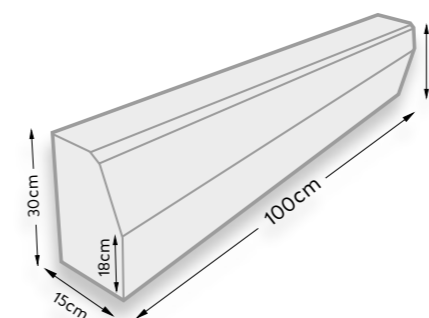
CIEŻKI LEWY 20/22-30/100

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
120 kg	8 szt. (4 pary*)	960 kg



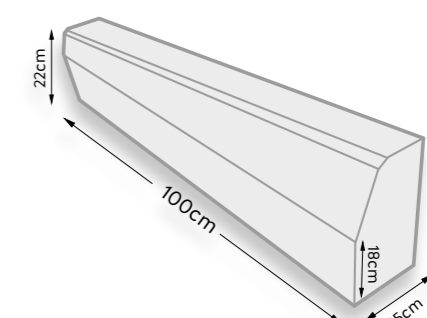
CIEŻKI PRAWY 20/22-30/100

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
120 kg	8 szt. (4 pary*)	960 kg



LEKKI LEWY 15/22-30/100

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
90 kg	8 szt. (4 pary*)	720 kg



LEKKI PRAWY 15/22-30/100

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
90 kg	8 szt. (4 pary*)	720 kg

* na palecie pakowane parami : prawy, lewy

KRAWĘŻNIK DROGOWY

Krawężnik najazdowy

Krawężniki najazdowe stosuje się przy wjazdach na parkingi i posesje. Umożliwiają bezproblemowe przejeżdżanie pojazdów. Stosujemy je także w tych miejscach gdzie krawężnik wystaje w minimalnym stopniu.



krawężnik najazdowy

Krawężnik łukowy

Krawężniki łukowe wykorzystuje się na skrzyżowaniach ciągów komunikacyjnych oraz przy podjazdach i uliczkach o nieregularnych kształtach.

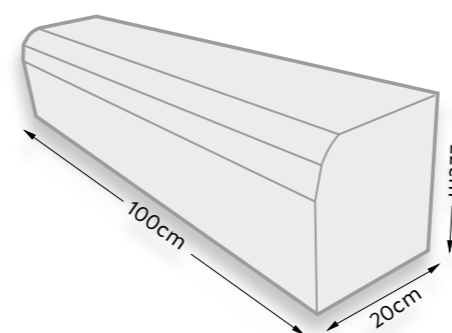
Często wykorzystywane są przy zakrętach, wjazdach z parkingów, rondach, wysepkach ulicznych, w strefach tankowania na stacjach paliw (wysepki z dystrybutorem paliwa). W zależności od stopnia wyprofilowania łuku stosujemy różne promienie tych krawężników zarówno w wersji ciężkiej jak i lekkiej.



krawężnik łukowy

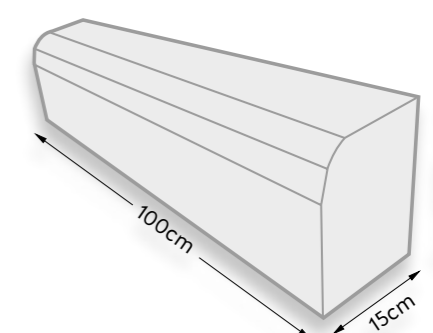
Ilość krawężnika potrzebnego na okrag:

- R1 - 8 szt
- R3 - 24 szt
- R6 - 48 szt



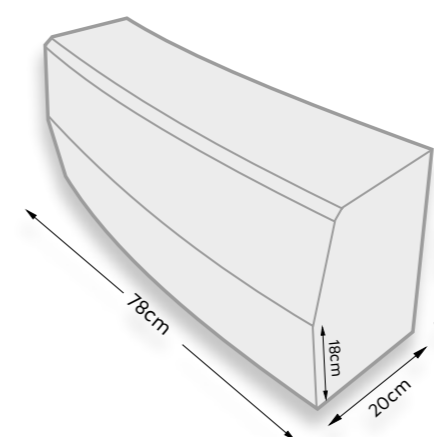
CIĘŻKI 20/22/100

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
100 kg	16 szt.	1600 kg



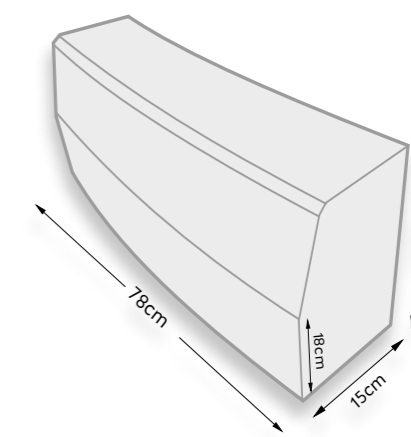
LEKKI 15/22/100

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
80 kg	20 szt.	1600 kg



CIĘŻKI 20/30/78

	WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
R=1m	100 kg	10 szt.	1000 kg
R=3m	100 kg	10 szt.	1000 kg
R=6m	100 kg	10 szt.	1000 kg



LEKKI 15/30/78

	WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
R=1m	80 kg	14 szt.	1120 kg
R=3m	80 kg	16 szt.	1280 kg
R=6m	80 kg	16 szt.	1280 kg

KORYTA BETONOWE ŚCIEKOWE

Koryto półokrągłe

Koryta półokrągłe są stosowane do wykonywania odwodnień liniowych w infrastrukturze drogowej oraz w obiektach użyteczności publicznej i przemysłowych. Korytko ściekowe służy do odwadniania rowów. Produkowane są metodą wibroprasowania.

Koryto trójkątne

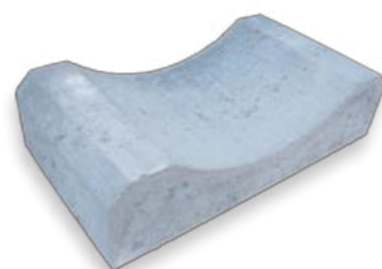
Koryta trójkątne przejmują wody opadowe, dzięki swojemu kształtowi sprawnie odprowadzają je do wpustów kanalizacji lub prosto do zbiornika wód opadowych. Montowane na skrajni wzdłuż długości jezdni. Produkowane są metodą wibroprasowania.

Koryto typu GARA

Koryto GARA to element odwodnieniowy, niezbrojony przeznaczony do umocowania dna rowów bocznych przy drogach, torach linii kolejowych oraz innych rowów spotykanych w budownictwie kolejowym, drogowym, wodnomelioracyjnym i komunalnym.

Koryto skarpowe

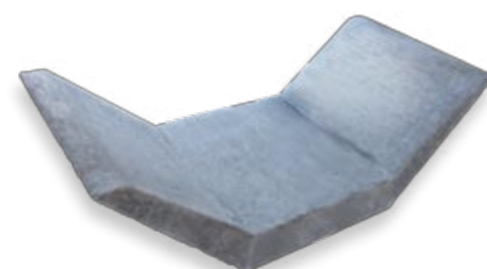
Koryto skarpowe to element odwodnieniowy, niezbrojony przeznaczony do odprowadzenia wód liniowych po skarpię nasypu. Stosowany w budownictwie drogowym i mostowym.



koryto półokrągłe
33/60/15



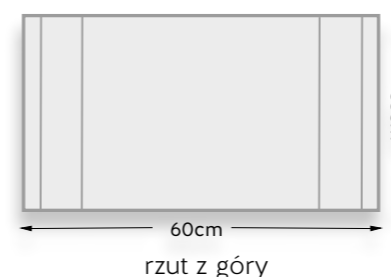
koryto trójkątne
33/50/18-20



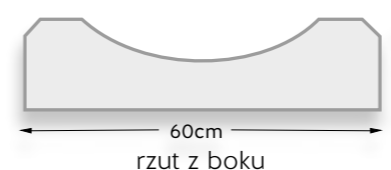
koryto typu Gara
33/72-30/22



koryto skarpowe
50/38/20-15



rzut z góry

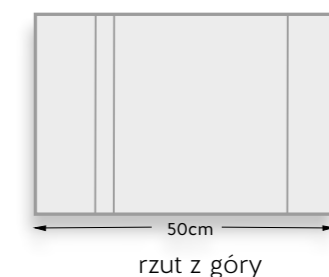


rzut z boku

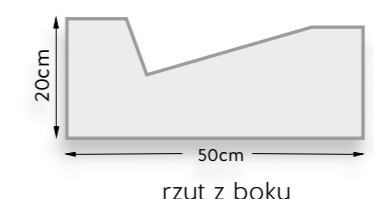
PÓŁOKRĄGŁE 33/60/15



WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
57 kg	24 szt.	1368 kg



rzut z góry

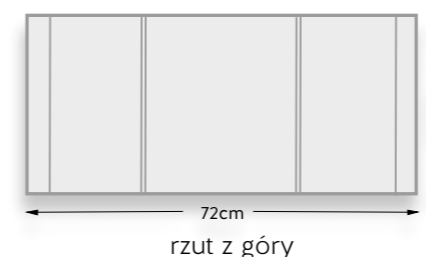


rzut z boku

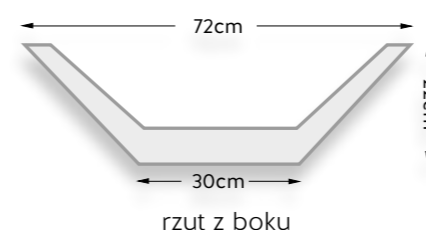
TRÓJKĄTNE 33/50/18-20



WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
64 kg	18 szt.	1152 kg



rzut z góry

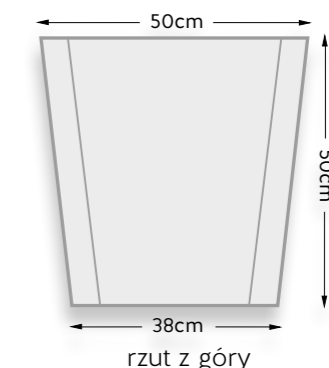


rzut z boku

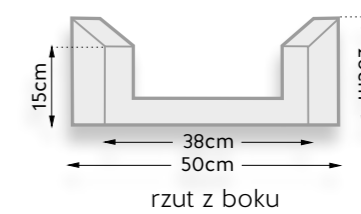
typu GARA 33/72-30/22



WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
42 kg	26 szt.	1092 kg



rzut z góry



rzut z boku

SKARPOWE 50/38/20-15



WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALECIE	WAGA PALETY
34 kg	24 szt.	816 kg

PŁYTY AZUROWE

`8
`10

Popularność płyt ażurowych zwanych również płytami „eko” wynika z ich doskonałej przepuszczalności wód opadowych. Dzięki temu znajdują zastosowanie na przydomowych posesjach oraz w szeroko pojętym budownictwie drogowym (umocnienie skarp, nasypów, ścian zbiorników wodnych i koryt odwadniających).



płyta ażurowa

KOLORYSTYKA



czzerwony*

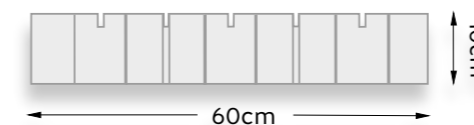
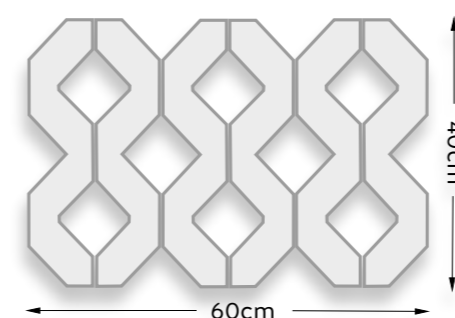
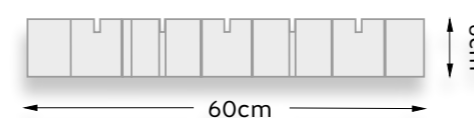
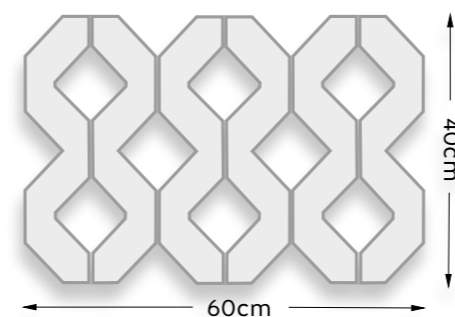


grafit*



szary

* kolory dostępne na zamówienie



PŁYTA AZUROWA `8



WAGA 1 szt.

27 kg



ILOŚĆ NA PALETY

45 szt.



WAGA PALETY

1215 kg

PŁYTA AZUROWA `10



WAGA 1 szt.

34 kg



ILOŚĆ NA PALETY

35 szt.

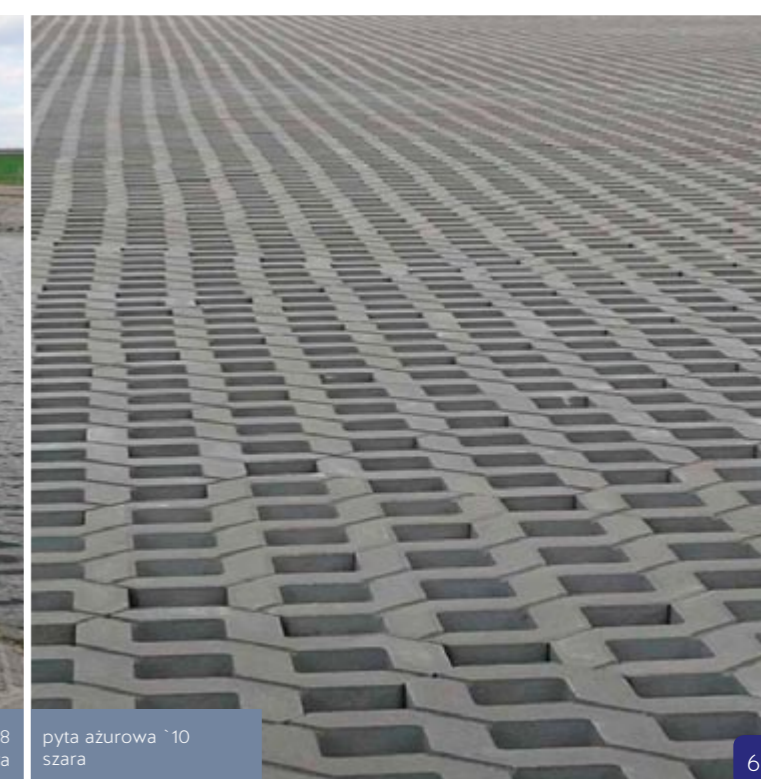


WAGA PALETY

1190 kg



pyta ażurowa `8 szara



pyta ażurowa `10 szara

PŁYTY AŻUROWE

7

Popularność płyt ażurowych zwanych również płytami „eko” wynika z ich doskonałej przepuszczalności wód opadowych. Dzięki temu znajdują zastosowanie na przydomowych posesjach oraz w szeroko pojętym budownictwie drogowym (umocnienie skarp, nasypów, ścian zbiorników wodnych i koryt odwadniających).

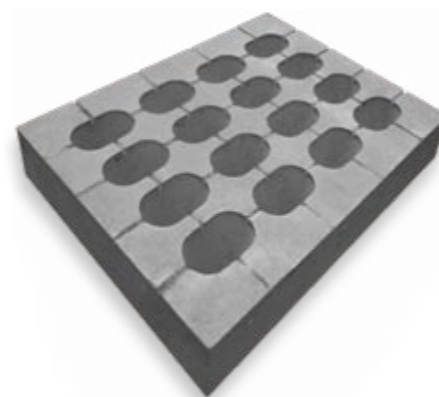
JOMB

Płyty drogowe zbrojone JOMB to produkt o bardzo dobrych parametrach technicznych. Odnacza się dużą odpornością na odkształcenia, wytrzymuje intensywne ściskanie, a jednocześnie nie ulega odkształceniom. Nie wchłania nadmiernej wilgoci, dzięki czemu nie ulega rozsądaniu podczas przymrozków.

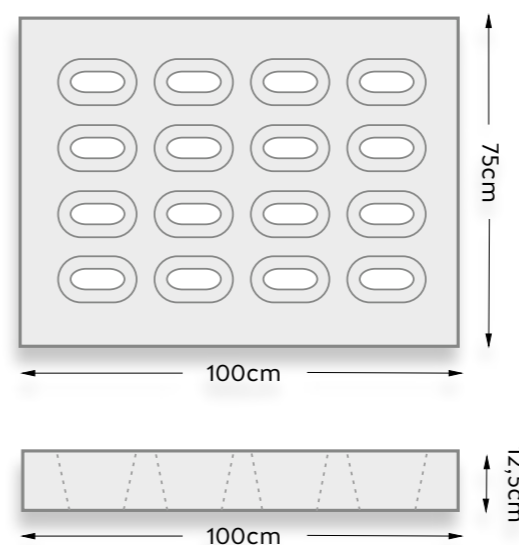
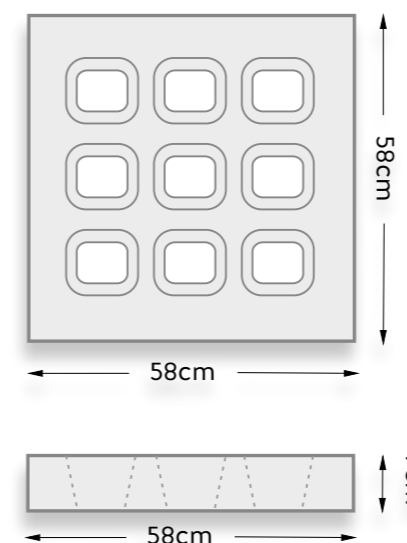
Produkt zbrojony podwójnie, spełniający funkcję dojazdu bądź utwardzenia parkingów, placów itp. Żelbetowa konstrukcja płyt ażurowych zbrojonych stabilnie poprawia funkcjonalność w miejscu jej zastosowania przenosząc większe obciążenia od standardowych płyt ażurowych. Przeznaczone do ciężkiego ruchu kołowego lub też jako drogi tymczasowe rozbieralne. Ażurowe płyty drogowe są chętnie wybieranym materiałem budowlanym. Odnaczają się łatwością montażu oraz wszechstronnymi możliwościami zastosowania. Atutem płyt drogowych pozostaje także atrakcyjna cena zakupu, która sprawia, że budowa dróg i podjazdów staje się bardziej ekonomiczna.



płyta ażurowa 7
58/58/7



płyta ażurowa JOMB
100/75/12,5



PŁYTA AŻUROWA 7 58/58/7



WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETY	WAGA PALETY
35 kg	40 szt.	1140 kg

PŁYTA AŻUROWA JOMB



WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETY	WAGA PALETY
180 kg	8 szt.	1440 kg



TRYLINKI I DYBEL

Trylinka zwykła

Trylinka zwykła ze względu na swoją grubość i kształt, a co za tym idzie dużą trwałość i odporność na napięcia powierzchni, najczęściej znajduje zastosowanie w miejscach szczególnie narażonych na obciążenia (nawierzchnie parkingów dla samochodów ciężarowych, place manewrowe). Popularna także jako budulec dróg osiedlowych

Trylinka wklęsła

Trylinka wklęsła ze względu na swoją grubość i kształt, a co za tym idzie dużą trwałość i odporność, najczęściej znajduje zastosowanie na wyłożeniu stożków skarpowych, obiektów mostowych, mostów, przepustów jak i zabezpieczenie skarp zbiorników wodnych.

Dybel

Zastosowanie zgodnie z projektem



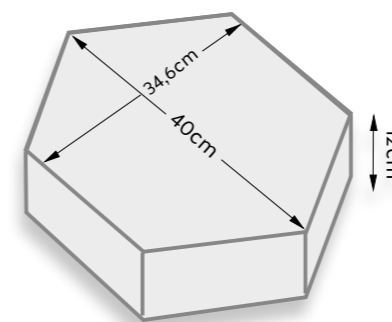
trylinka zwykła
`12 `15



trylinka wklęsła
`12 `15

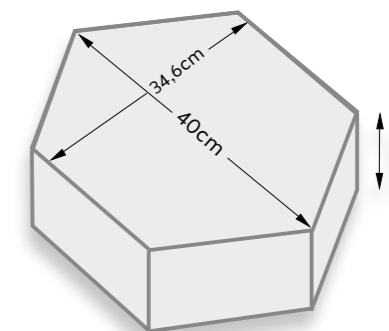


Dybel
300/490



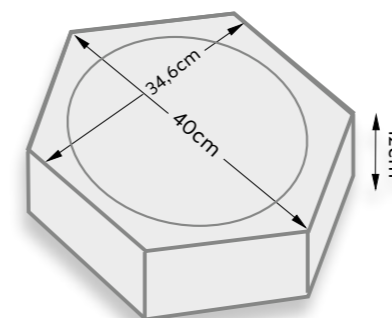
TRYLINKA ZWYKA `12

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETCIE	WAGA PALETY
30 kg	45 szt.	1350 kg



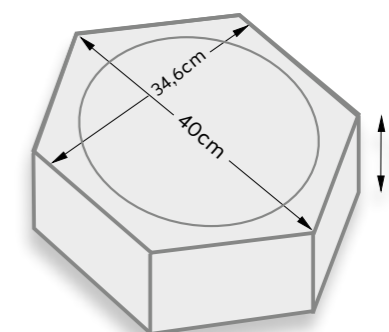
TRYLINKA ZWYKA `15

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETCIE	WAGA PALETY
37,5 kg	36 szt.	1350 kg



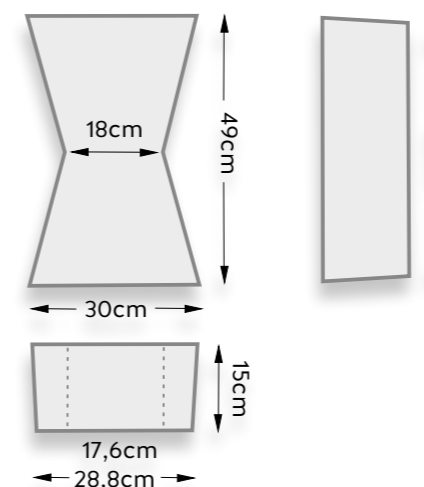
TRYLINKA WKŁĘŚŁA `12

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETCIE	WAGA PALETY
30 kg	45 szt.	1350 kg



TRYLINKA WKŁĘŚŁA `15

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETCIE	WAGA PALETY
45 kg	36 szt.	1350 kg



DYBEL 300/490

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETCIE	WAGA PALETY
39 kg	32 szt.	1248 kg

BLOCZKI BETONOWE

Bloczki betonowe stosowane są do budowy ścian fundamentowych. Produkcja bloczków odbywa się na wibroprasie w nowoczesnych formach zapewniających idealne wymiary oraz powtarzalność całej produkcji. Zastosowanie odpowiedniej mieszanki kruszyw powoduje, że bloczki betonowe są wytrzymałe i mają jednolitą strukturę.

Bloczki betonowe mają zastosowanie do budowy ścian fundamentowych i piwnic oraz ich podwyższenia ponad poziom „0” w budownictwie ogólnym i mieszkaniowym oraz innych obiektach.

Produkowane przez nas bloczki betonowe pozwalają na murowanie ścian o grubości 38, 24 lub 12 cm.

*W każdej paletce transportowej bloczków b-6 o wymiarach 38x24x12 cm znajduje się 5 szt. bloczków z wykonanym frezem umożliwiającym równe przełamanie ich na dwa bloczki o wymiarach 24x24x12 cm (b-4) i 12x24x12 cm (b-2).

BETON TOWAROWY

Zaprawa cementowa (jastyrych).

Grunty i podsypki cementowo-piaskowe.

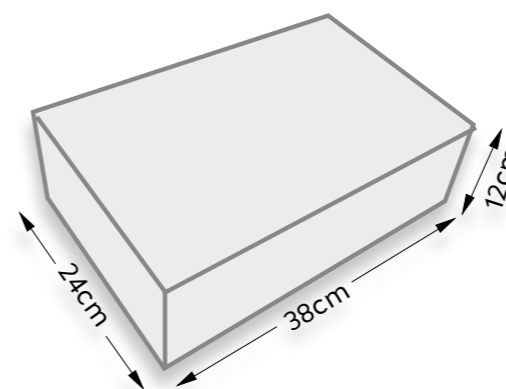
Beton towarowy w zakresie C8/10 – C70/85.
Konstrukcyjny
Nawierzchniowy
Mostowy
Kontraktorowy
Posadzkowy
Recepturowy

Beton wodoszczelny i mrozoodporny.

Wężły betoniarskie produkujące mieszanki betonowe wyposażone są w kontenery grzewcze pozwalające na produkcję w okresie zimowym.



bloczek betonowy
38/24/12



BLOCZEK BETONOWY 38/24/12

WAGA 1 szt.	ILOŚĆ NA PALETCIE	WAGA PALETY
26 kg	60 szt. w tym 5szt. z frezem do przełamania	1560 kg



TRANSPORT

Jako firma posiadamy specjalistyczne środki transportu do których należą betonomieszarki mogące pomieścić 10m³ betonu, pompy do betonu – tłokowe o wysięgu 28, 36 oraz 42m.

Do transportu i rozładunku towarów na paletach transportowych dysponujemy samochodami z dźwigiem, mogącymi przetransportować do 20 palet.

Więcej informacji na temat wbudowania i pielęgnacji betonu dostępne na naszej stronie internetowej w broszurze „**Jak pielęgnować beton**”



INFORMACJE DLA KLIENTA

Produkty firmy Mackiewicz produkowane są w oparciu i zgodnie z następującymi normami:

Kostka brukowa – PN – EN 1338
Betonowe płyty brukowe – PN – EN 1339
Krawężniki – PN – EN 1340
Bloczki fundamentowe – PN – EN 771-3
Beton towarowy – PN – EN 206

Na życzenie kupującego, sprzedający wydaje kopię Deklaracji Właściwości Użytkowych. Istnieje również możliwość pobrania deklaracji umieszczonych na stronie www.mackiewicz.podlasie.pl

Każda kostka jest niepowtarzalna, może różnić się od zaprezentowanego w katalogu przykłądu w zakresie wzoru i kolorystyki.

Niniejszy katalog nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów kodeksu Cywilnego. Rzeczywisty wygląd kostek może różnić się od produktów prezentowanych na zdjęciach.

Warunki gwarancji

- Firma Mackiewicz produkuje i sprzedaje wszystkie wyroby zgodnie z wdrożonym systemem Zakładowej Kontroli Produkcji. Sprzedawca posiada własne nowoczesne laboratorium badań wytrzymałościowych i technologii betonu przystosowane do stałego nadzoru jakości produkowanych wyrobów.
- Wyroby betonowe są sprzedawane luzem bądź na drewnianych paletach transportowych owinięte folią, związane taśmą z tworzywa sztucznego lub metalową. Każdy wyrób lub paleta posiada oznaczenie w postaci karty wyrobu, które w przypadku reklamacji muszą być dołączone do wniosku reklamacyjnego. Beton towarowy jest dowożony w miejsce wskazane przez Kupującego w zamówieniu środkami transportu Sprzedającego określonymi w Zamówieniu, bądź też jest wydawany na terenie zakładu produkcyjnego Sprzedającego Kupującemu, osobie lub Przewoźnikowi przez niego upoważnionemu.
- Drewniane palety transportowe stanowią własność Sprzedającego i ma on prawo żądania od Kupującego wpłaty kaucji za nie kaucji w kwocie 25,00 zł netto za sztukę. Kupujący ma obowiązek zwrócić nieuszkodzone palety Sprzedającemu w terminie 60 dni od daty odbioru wyrobów przez Kupującego. Po tym terminie, bądź w przypadku zwrotu przez Kupującego palet uszkodzonych, Sprzedający ma prawo do obciążenia Kupującego fakturą VAT za niezwrócone bądź uszkodzone palety i przejęcia całości lub części kaucji na poczet tejże faktury.
- Firma Mackiewicz gwarantuje jakość wyprodukowanych przez siebie wyrobów i ich zgodność z dokumentami odniesienia w zakresie obejmującym deklarowane przez firmę właściwości użytkowe. Sprzedający gwarantuje jakość produkowanych przez siebie bloczków betonowych i betonu towarowego zgodnie z deklaracjami Właściwości Użytkowych.
- Wyroby betonowe osiągają deklarowane parametry wytrzymałościowe po 28 dniach.
- Okres gwarancji na materiały betonowe brukarskie wyprodukowane przez firmę Mackiewicz wynosi 36 miesięcy od daty ich wydania kupującemu. Gwarancja obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- Gwarancją nie są objęte dopuszczone przez właściwe dokumenty odniesienia: odchyłki w wymiarach, wykwy wapienne, odchyłki w kolorze uwarunkowane procesem produkcyjnym i naturalną zmiennością kruszyw.
- Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego transportu, składowania i wbudowania wyrobów. Dotyczy to zwłaszcza przypadku, wadliwego wykonania podbudowy i wbudowania wyrobów niedojrzałych. Jeżeli Kupujący wbudował wyroby z możliwymi do stwierdzenia wadami, Sprzedający nie ponosi żadnych kosztów związanych z demontażem wbudowanych wyrobów i ewentualną naprawą lub wymianą innych elementów z tym związanych.
- Sprzedaż wyrobów odbywa się według aktualnych cen na podstawie cennika Sprzedającego lub odrębnej pisemnej oferty złożonej Kupującemu. Sprzedający zastrzega sobie prawo do dowolnego udzielania upustów, rabatów i organizacji promocji związanych ze sprzedażą wyrobów.

- Sprzedaż wyrobów odbywa się na podstawie zamówienia potwierdzonego przez Sprzedającego, złożonego pisemnie lub w inny sposób, z którego wynika złożenie oferty kupna. Kupujący składa zamówienie co najmniej 2 dni przed terminem dostawy i niezależnie od złożonego zamówienia ma obowiązek potwierdzić je co najmniej 1 dzień przed odbiorem lub wysyłką wyrobów.
- Istnieje możliwość zakupu wyrobów wraz z transportem i rozładunkiem. W przypadku zakupu wraz z transportem Kupujący odbiera wyroby w miejscu wskazanym przez siebie w zamówieniu, uzgodnionym wcześniej ze Sprzedającym.
- Wszystkie uwagi dotyczące jakości i ilości zamówionych wyrobów muszą być zapisane na dokumencie WZ. Po podpisaniu tego dokumentu Kupujący ponosi dalszą odpowiedzialność za odebrane wyroby.
- Wyroby odebrane przez Kupującego lub Przewoźnika bez zastrzeżeń uważa się za pozbawione wad jawnych.
- W przypadku nieterminowego, niewłaściwego lub odmowy przyjęcia wyrobów, Kupujący jest zobowiązany do zapłaty dodatkowego odszkodowania Sprzedawcy, chyba że powyższe wynika z przyczyn zawinionych przez Sprzedającego.
- W przypadku złożenia zamówienia na odbiór wyrobów własnym transportem lub transportem Przewoźnika, Kupujący jest zobowiązany do wydania kierowcy upoważnienia do odbioru wyrobów zawierającego:
 - imię i nazwisko osoby upoważnionej do odbioru,
 - numer i serię dowodu osobistego osoby upoważnionej,
 - numer rejestracyjny pojazdu,
 - datę wystawienia upoważnienia,
 - rodzaj i ilość odbieranych wyrobów.
- Upoważnienie musi być podpisane przez osobę upoważnioną do składania oświadczeń woli w imieniu Kupującego.
- W przypadku braku na zamówieniu określenia przez Kupującego wielkości partii, tylko podania całkowitej wielkości zamawianych wyrobów, Sprzedający będzie rozumiał jako partię ilość wyrobów mieszczących się na jednym środku transportowym.
- Wszystkie wyroby do czasu zapłaty za nie, pozostają własnością Sprzedającego. Jeżeli opóźnienia płatności w zapłacie za wyroby przekroczy 7 dni w stosunku do terminu umownego, Sprzedający ma prawo wstrzymać dalsze dostawy dla Kupującego, a wszystkie zobowiązania finansowe Kupującego wobec Sprzedającego stają się natychmiast wymagalne bez względu na umówiony wcześniej termin zapłaty. W przypadku przekroczenia terminu zapłaty za wyroby do 14 dni, Sprzedający może domagać się od Kupującego zwrotu wyrobów. Kupujący jest zobowiązany w terminie 7 dni od daty wysłania pisemnego żądania, na własny koszt zwrócić we wskazane przez Sprzedającego miejsce całą ilość odebranych wcześniej i niezapłaconych wyrobów. Jeżeli Kupujący nie zwróci wyrobów w określonym terminie, Sprzedający obciąży Kupującego wszystkimi kosztami poniesionymi przy odzyskaniu wyrobów.
- Wszelkie reklamacje powinny być złożone na piśmie. Kupujący powinien dostarczyć wraz z reklamacją dokument potwierdzający zakup wyrobów oraz posiadać wszystkie dokumenty identyfikujące reklamowane wyroby. W przypadku braku powyższych dokumentów Sprzedający może odmówić przyjęcia zgłoszenia reklamacji.
- Sprzedający w terminie 14 dni od daty otrzymania pisemnej reklamacji dokona komisyjnych oględzin wyrobów w miejscach wskazanych przez Kupującego celem zbadania zasadności reklamacji.
- Wszystkie uzasadnione reklamacje dotyczące wadliwego wyrobu zostaną załatwione za porozumieniem stron w terminie i na zasadach uzgodnionych między Sprzedającym i Kupującym.
- Złożenie reklamacji przez Kupującego nie zwalnia go z terminowej zapłaty za wyroby Sprzedającego.
- W przypadku kostek brukowych podane w katalogach sprzedaży ilości określają ich liczbę potrzebną do ułożenia 1 m² nawierzchni. W niektórych rodzajach kostek brukowych występują kostki brzegowe i połówki, które są sprzedawane w określonej liczbie na 1 m² kostek podstawowych. W przypadku zakupu kostek brukowych zawierających większą liczbę połówek i kostek brzegowych niż to wynika z zapotrzebowania Kupującego, nie podlegają one zwrotowi.
- Kupujący ma prawo odstąpić od realizacji przez Sprzedającego zamówienia, jednak ma obowiązek poinformować o tym Sprzedającego w formie pisemnej bądź ustnej w nieprzekraczalnym terminie 1 dnia przed planowanym terminem dostawy.
- W przypadku braku informacji w terminie o odstąpieniu od Zamówienia, Sprzedający ma prawo obciążyć Kupującego wszelkimi kosztami związanymi z realizacją Zamówienia.
- Sprzedający zastrzega sobie prawo do odłożenia w czasie realizacji zamówienia złożonego przez Kupującego, z przyczyn technicznych niezależnych od Sprzedającego oraz warunków atmosferycznych i z tego powodu Kupujący nie będzie miał wobec Sprzedającego żadnych roszczeń. Sprzedający ma obowiązek poinformować o opóźnieniu Kupującego telefonicznie, kontaktując się z nim na numer telefonu podany w zamówieniu. Kupujący ponosi odpowiedzialność za prawidłowość danych kontaktowych w Zamówieniu.
- Jeżeli strony nie ustalają inaczej, przewidziane są czasy rozładunku dla poszczególnych typów samochodów:
 - Samochód samowyładowczy – 15 minut na cały ładunek
 - Samochód z dźwigiem 30 minut na ładunek 10 palet
 - Betonomieszarka 7 m³ – 30 minut
 - Betonomieszarka 9, 10 m³ – 45 minut
 - Pompa do betonu – podanie 1 m³ betonu – 5 minut.
- Sprzedający zastrzega sobie prawo do obciążenia Kupującego dodatkowymi kosztami związanymi z ponadnormowym przestojem i pracą pojazdów i urządzeń Sprzedającego w miejscu wskazanym przez Kupującego w Zamówieniu zgodnie z aktualnie obowiązującym cennikiem usług Sprzedającego.

ZASADY ORAZ WARUNKI PRAWIDŁOWEGO WBUDOWANIA, EKSPLOATACJI I PIELEGNACJI BETONOWYCH KOSTEK BRUKOWYCH.

Sprawdzenie dostarczonego materiału przed wbudowaniem

W momencie odbioru dostarczonej partii betonowej kostki brukowej, przed rozpoczęciem prac, należy sprawdzić, czy dostarczony materiał jest zgodny z zamówieniem oraz z danymi na dokumencie dostawy WZ. Ponadto należy sprawdzić, czy dostarczony materiał nie wykazuje uszkodzeń. Wszelkie wątpliwości dotyczące wyrobów należy zgłaszać Producentowi przed wbudowaniem.

W przypadku wbudowania wyrobów, które miały widoczne uszkodzenia w momencie układania, nie zostaną one objęte gwarancją Producenta.

Podbudowa

Podbudowa powinna być wykonana zgodnie z projektem uwzględniającym rodzaj gruntu, warunki odwodnienia i sposób eksploatacji. Grunt podłoża powinien być jednolity, przepuszczalny i zabezpieczony przed skutkami przemarzania. Niezachowanie tego warunku może spowodować uszkodzenie krawędzi przylicowych.

Warunki atmosferyczne podczas układania nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce z mieszanek związanych spoiwem zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C., przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. materiałami ze słomy, papą itp.).

Nawierzchnie na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać wyłącznie w dodatnich temperaturach otoczenia. Należy pamiętać, aby nie dopuścić do „przymarznienia” zastosowanego do spoinowania piasku do ułożonej nawierzchni.

Zasady podczas układania nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Betonowe kostki brukowe itp. mogą wykazywać różnice w jednorodności zabarwienia spowodowane nieuniknionymi zmianami właściwości surowców (piasek, żwir, cement) oraz warunków dojrzewania i składowania (zmienna temperatura, wilgotność powietrza, opady, itp.).

W celu zmniejszenia naturalnych różnic kolorystycznych, należy zastosować metodę układania nawierzchni z kilku palet jednocześnie (min. 3 palety). Mieszanie kostek brukowych z kilku palet prowadzi do uzyskania jednolitości i naturalności nawierzchni.

Układanie nawierzchni z pojedynczych palet warstwa po warstwie prowadzi do powstawania wyraźnych różnic w odcieniu układanej nawierzchni.

Kostkę układa się na niezagęszczonej podsypce piaskowej lub cementowo - piaskowej, minimum 10 mm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się i dzięki temu niweluje dopuszczalne różnice w wysokości pojedynczych kostek.

Nie dopuszcza się układania kostek bezpośrednio na podsypce żwirowej.

Zagęszczenie ułożonych kostek należy przeprowadzić za pomocą płytowej zagęszczarki wibracyjnej obowiązkowo z osłoną z tworzywa sztucznego np. gumy. Proces ten można wykonywać nie wcześniej niż po upływie 14 dni od daty produkcji kostki. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca. Zagęszczanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.

Całkowite ubicie nawierzchni z kostki na podsypce z mieszanek związanych spoiwem musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania spoiwa.

Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

Należy bezwzględnie przestrzegać, aby na etapie układania betonowych kostek brukowych nie dopuścić do zanieczyszczenia układanej nawierzchni np. zapyłonym, czy zaglinionym kruszywem, cementem, klejem, pyłem powstałym w wyniku docinania kostek itp. Zanieczyszczenia te mogą trwale odbarwić kostkę. Bezwzględnie zabrania się mechanicznego cięcia betonowych kostek brukowych bezpośrednio na układanej nawierzchni oraz w najbliższym jej otoczeniu, w celu wyeliminowania możliwości naniesienia powstałego w wyniku cięcia pyłu.

Spoinowanie nawierzchni

Przy układaniu kostek należy zachować dystanse pomiędzy układanymi kostkami, które nie powinny być mniejsze niż 2-3mm. Znajdujące się na kostce fabrycznie wykonane dystanse nie zwalniają z obowiązku zachowania odpowiednich odstępów między układanymi kostkami.

Do spoinowania nawierzchni z kostki brukowej należy stosować wyłącznie płukane piaski 0/2, z pewnego źródła. Piasek powinien być suchy i bez żadnych domieszek. Zastosowanie piasków zbyt drobnych lub zanie-

czyszczonych może powodować trwałe zanieczyszczenie powierzchni. Zastosowanie piasków zbyt grubych lub o ostrych kształtach uniemożliwi prawidłowe wypełnienie spoin.

Niezachowanie warunku odpowiedniej wielkości fugi oraz właściwego uziarnienia użytego do spoinowania piasku może spowodować uszkodzenie krawędzi przylicowych.

Długotrwałe pozostawienie piasku na powierzchni kostki może doprowadzić do nieodwracalnych zmian w kolorystyce kostki.

Dla krawężników i obrzeży również należy zachować odpowiednie szerokości spoiny nie mniej niż 3-5 mm. Nie zaleca się fugowania spoin tych elementów. W przypadku konieczności fugowania zaleca się wykonać to masami elastycznymi. Ławy pod krawężniki i obrzeża należy wykonywać zgodnie z projektem. Niezachowanie tego warunku może spowodować uszkodzenie krawędzi przylicowych.

Użytkowanie i pielęgnacja

Należy pamiętać, że betonowa kostka brukowa nie jest materiałem odpornym na zabrudzenia zewnętrzne (zanieczyszczone pyły, ziemia, glina, cement, oleje silnikowe, kawa, wino, kałuże z brudną wodą, itp.). Należy zatem dbać o utrzymanie czystości powierzchni z kostki brukowej i nie doprowadzać do powstawania wyżej opisanych zanieczyszczeń.

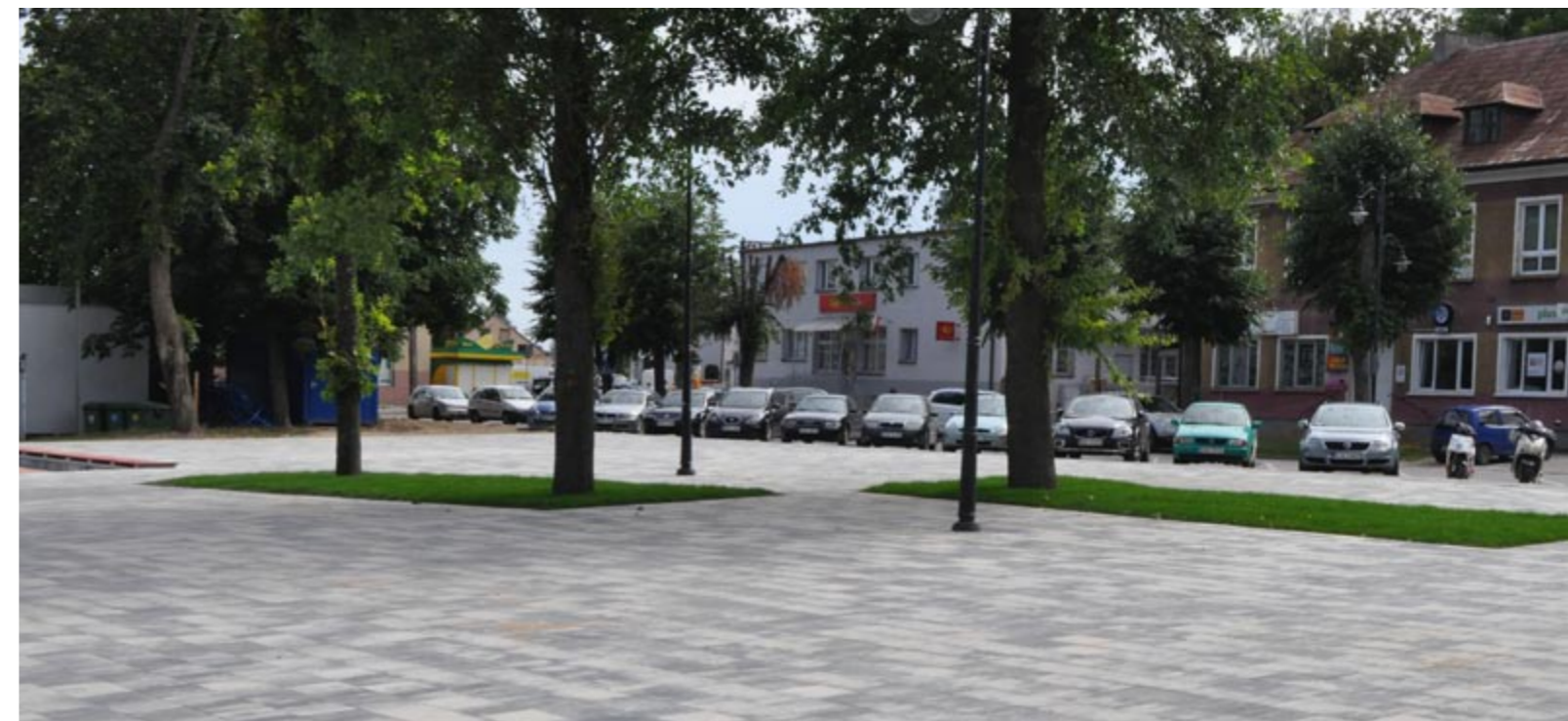
Ułożoną nawierzchnię z betonowych kostek brukowych należy systematycznie czyścić, a wszelkie zanieczyszczenia (np. piasek, błoto, liście) usuwać na bieżąco, ponieważ mogą doprowadzić do nieodwracalnych zmian w kolorystyce kostki.

Zalecane jest cykliczne, np. 1-2 razy w roku umycie ułożonej nawierzchni przy użyciu myjki ciśnieniowej. Na powierzchnię ułożoną z kostki brukowej itp. nie należy rzucać żadnych ciężkich przedmiotów o ostrych krawędziach, nie należy ich także po powierzchni ciągnąć. Narzędzia używane do utrzymania czystości oraz odśnieżania nie mogą być zakończone ostrymi krawędziami.

Wykwity wapienne oraz mikrospeknięcia włoskowate

Na powierzchni betonowych elementów brukowych mogą występować wykwity wapienne w postaci białych nalotów. Występowanie powyższego zjawiska jest związane z naturalnymi procesami zachodzącymi w dojrzewającym betonie i nie wpływa negatywnie na jego właściwości. Wykwity nie są wadą wyrobu i zanikają w wyniku działania warunków atmosferycznych oraz normalnego użytkowania nawierzchni.

Na powierzchni wyrobów mogą występować mikrospeknięcia włoskowate, które szczególnie uwidaczniają się na wilgotnej nawierzchni, podczas jej schnięcia, np. po opadach atmosferycznych. Zjawisko to spowodowane jest naturalnym skurczem zachodzącym podczas procesu wiązania cementu i nie obniżają własności użytkowych i trwałości wyrobu.







www.mackiewicz.podlasie.pl

Zapytaj o produkt i zamów!



PPHU Mackiewicz
Danuta Mackiewicz
Al. Piłsudskiego 117A
18 - 400 Łomża

86 219 99 09
512 424 191

www.mackiewicz.podlasie.pl
biuro@mackiewicz.podlasie.pl

Beton towarowy
509 107 001

Materiały drogowe
502 565 464