



Libet

KATALOG
PRODUKTÓW
2025

Spis treści:

LibetECO

Nawierzchnie ekologiczne

Płyta antysmogowa	4
Nowoczesne nawierzchnie ECO TTE.....	5
Kostka do krat TTE.....	6
Vertigo	6

LibetDeco

Nawierzchnie brukowe premium

Via Trio	9
Via Trio 2.0	10
Via Trio Aspero / Via Trio 2.0 Aspero.....	11
Trio Aspero.....	12
Trio Monocolor/Colormix.....	13
Imola Retta	14
Akropol Elegante	15
Akropol Colormix.....	15
Akropol Simple.....	16
Quadra	17
Piccola	17
Mattone	18
Merano.....	19
Romano.....	19
Tract	20
Qubo	20

LibetImpressio

Betonowe płyty tarasowe

Quadra 60x40	22
Monza.....	22
Maxima XL.....	23
Maxima Grande.....	23
Maxima	24
Maxima bez fug 80x40.....	24
Stopnie lewitujące	25

LibetCERAMIC

Ceramiczne płyty tarasowe

Oudh.....	29
Glocal.....	30
Elysian	30
Elysian Travertini.....	31
Quarziti 2.0	31
Motley.....	32
Kao.....	32
Jurupa	33
Nau	33
Dijon.....	34
Silverlake.....	34

Libetcompletto

Elementy uzupełniające

Bloczek Natulit Massimo	37
Palisada Optima 60/100.....	37
Palisada Split.....	38
Palisada Maxima.....	38
Palladio	39
Kravento Alto	39
Stopień Split	40
Stopień Maxima	40
Maxima Block pustak.....	41
Maxima Block daszek	41
Obrzeże Colormix.....	42
Obrzeże Maxima.....	42

LibetPLUS

Akcesoria techniczne i chemia

Odwodnienia	44
Wsporniki tarasowe	45
Akcesoria do wsporników	46
Chemia budowlana	47

LibetCLASSIC

Elementy standardowe

Kostki classic.....	48
Produkty przemysłowe	48

Libet

Inne

Instrukcja postępowania z wyrobem.....	49
Warunki odpowiedzialności za produkt	51



Nasz zespół doświadczonych projektantów pomoże Ci zaplanować przestrzeń, która będzie idealnie dopasowana do Twoich potrzeb, stylu oraz wymagań technicznych.



Zaufaj ekspertom i zyskaj taras, podjazd lub ogród, który będzie nie tylko piękny, ale i funkcjonalny przez wiele lat. Skorzystaj z usługi projektowej Libet, a my zadamy o to, by każdy detal był dopracowany do perfekcji. Z nami Twoje otoczenie zyska niepowtarzalny charakter i funkcjonalność, zapewniając Ci radość z jego użytkowania przez długie lata.

Zapoznaj się ze szczegółami na naszej stronie:

www.libet.pl/projektowanie

E-PROJEKT

- **rzuty 2D** inwestycji wykonane grafiką w kolorze
- **zdjęcia** inspiracji
- zwymiarowany **rzut/detale** dla wykonawcy
- profesjonalne **doradztwo** online

Koncepcja układu nawierzchni zrealizowana na podstawie materiałów otrzymanych od inwestora.

USŁUGA COMFORT

- profesjonalny **pomiar** na posesji
- **rzuty 2D** inwestycji wykonane grafiką w kolorze
- **zdjęcia** inspiracji
- zwymiarowany **rzut/detale** dla wykonawcy
- profesjonalne **doradztwo** na posesji

USŁUGA PREMIUM 3D

- profesjonalny **pomiar** na posesji
- **rzuty 2D** inwestycji wykonane grafiką w kolorze
- kompleksową **wizualizację 3D** całej planowanej inwestycji
- **zdjęcia** inspiracji
- zwymiarowany **rzut/detale** dla wykonawcy
- profesjonalne **doradztwo** na posesji

Co otrzymuje klient?

Wszystkie materiały udostępniane są w wersji elektronicznej.



LibetECO

Płyta Antysmogowa

monocolor/classic

Ekologiczne i Efektywne Rozwiązanie Nawierzchniowe

Płyta antysmogowa to innowacyjny materiał, który wspiera poprawę jakości powietrza w miastach oraz obszarach intensywnie zurbanizowanych. Płyta zawierająca dwutlenek tytanu (TiO₂) posiada właściwości fotokatalityczne, które skutecznie redukują zanieczyszczenia powietrza, w tym tlenki azotu (NO_x), oraz utrzymuje nawierzchnię w czystości.

Korzyści:



Redukcja zanieczyszczeń powietrza

Pomaga obniżyć stężenie szkodliwych tlenków azotu, wpływając na poprawę jakości powietrza.



Zrównoważony rozwój

Idealna dla inwestycji w obszarach o dużym natężeniu ruchu oraz w przestrzeniach przemysłowych i publicznych.



Samoczyszcząca powierzchnia

Ułatwia utrzymanie nawierzchni w czystości, co przekłada się na mniejsze koszty konserwacji.



Idealna do:



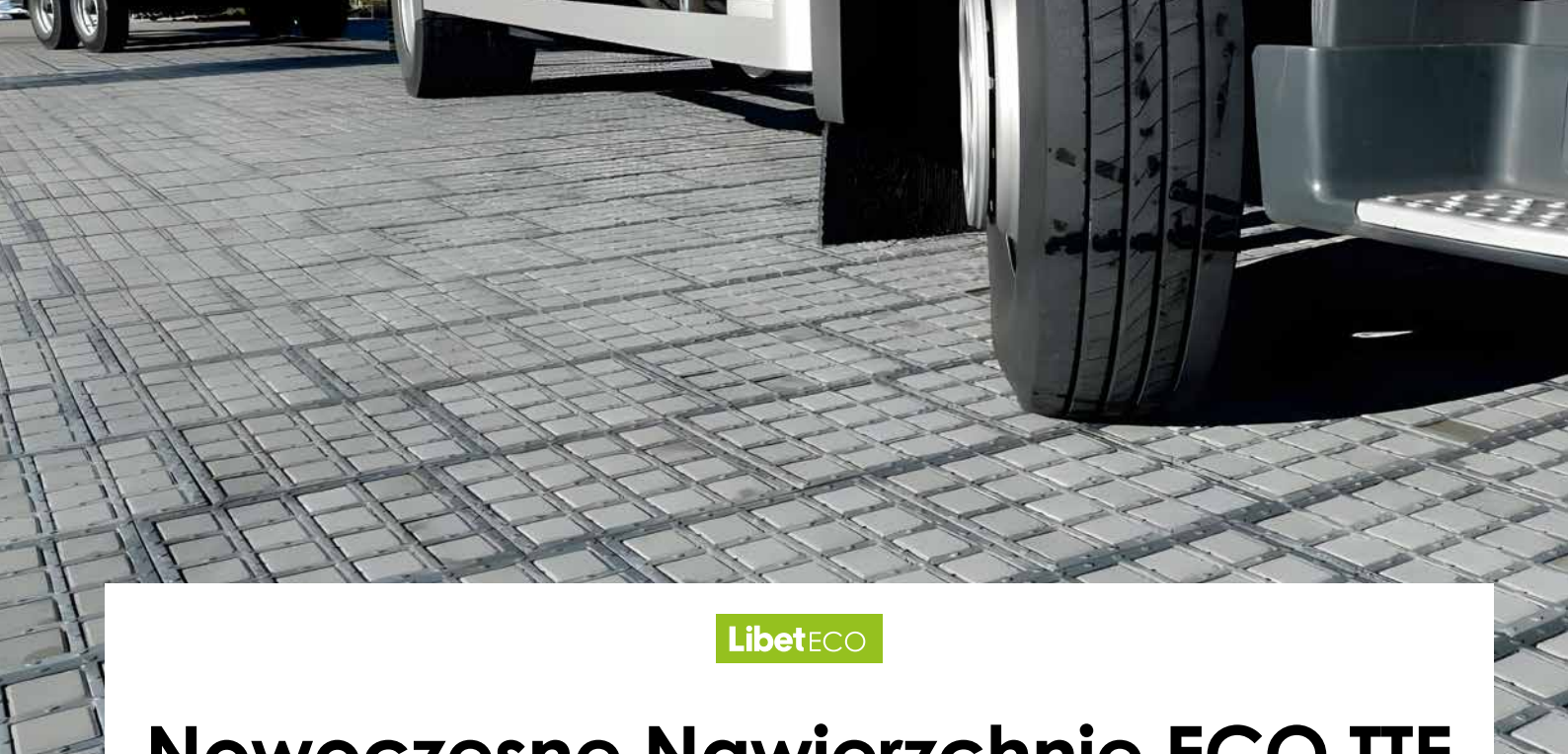
Stref o dużym zanieczyszczeniu powietrza, w tym obszarów intensywnego ruchu drogowego i przemysłowych.



Nowoczesnych osiedli mieszkaniowych, przestrzeni publicznych oraz terenów rekreacyjnych.

Wybierz **płytę antysmogową** z kolekcji **Libet ECO** i przyczyn się do tworzenia czystszych, bardziej przyjaznych przestrzeni.

element	grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw	kolory
1 (25x50x7)	7	80	10	ok.1560	8	10	antracytowy, gołębi
2 (50x50x7)		40	10	ok.1560	4		



LibetECO

Nowoczesne Nawierzchnie ECO TTE

Ekologiczne i Funkcjonalne Rozwiązanie

System nawierzchni TTE to nowoczesne, ekologiczne rozwiązanie, które sprawdzi się w różnych przestrzeniach. Wykonane z tworzywa sztucznego w 100% z recyklingu, kraty o wymiarach 40x80x6 cm charakteryzują się wyjątkową wytrzymałością, co pozwala na ich zastosowanie zarówno pod ruch pieszego, jak i ciężkiego samochodowego.

Korzyści:



Ekologiczne właściwości

Wysoka przepuszczalność wody, umożliwiająca skuteczne zarządzanie wodami opadowymi, oraz stworzenie powierzchni biologicznie czynnych.



Łatwy i szybki montaż

System TTE wyróżnia się prostotą wykonania nawierzchni. Dzięki łatwości układania elementów oraz braku konieczności budowy głębokiej podbudowy, proces jest szybki i oszczędny. Dodatkowo, montaż jest przyjazny dla środowiska, ograniczając emisję CO₂.



Wszeczhstronność

Idealne do ścieżek, parkingów, podjazdów, placów, terenów rekreacyjnych i padoków jeździeckich.



Elastyczność w aranżacji

TTE pozwala na wypełnienie nawierzchni różnymi materiałami – kostkami betonowymi Libet (74x74x48 mm), trawą lub kruszywami, co daje szerokie możliwości aranżacyjne.



Długa trwałość

Doskonale radzą sobie w różnych warunkach atmosferycznych i pod dużym obciążeniem.



Postaw na nowoczesne, ekologiczne **nawierzchnie TTE** – doskonałe rozwiązanie, które łączy funkcjonalność z troską o środowisko!

element	szt./paleta	m ² /paleta	kolor
krata TTE (80x40x6)	90	28,8	szaro-antracytowy

KOSTKA DO KRAT TTE
kolor szaryNa specjalne zamówienie
minimum 300m²

KOSTKA DO KRAT TTE

monocolor/classic

i Monocolor/Colormix, ALS, Odstępny 3-5 mm

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszy

szary
czerwony
antracytowy


7,4 x 7,4 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
5	1440	7,88	~889	144	10

VERTIGO
kolor szaryNa specjalne zamówienie
minimum 300m²

VERTIGO

monocolor/classic

i Odpływ wody do gruntu, do 23% powierzchni biologicznie czynnej

Ruch kołowy powyżej 3,5 T

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszy

antracytowy monocolor ALS
szary classic


20 x 20 cm (z odstępniakiem)

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	240	9,6	~1465	30	8

LibetDecco

Kostki brukowe dla wymagających

ścieżki • place • parkingi • podjazdy

Wybierz swój styl nawierzchni!

ECO

Troszcząc się o ekologię dbamy o potrzeby naszych klientów. Dla tych, którzy cenią tradycyjne rozwiązania i klasyczne formy idealna będzie kostka Vertigo. Powierzchnia biologicznie czynna dochodzi tu do 23%.

COLORMIX

Jest to technologia odpowiedniego łączenia mieszanek betonu, dzięki którym uzyskuje się niepowtarzalny efekt intrygujących **melanży kolorystycznych**. Jednak, aby uzyskać pożądany efekt przy układaniu należy kierować się zasadą układania z trzech palet.

Efekt: kolorystyczne melanże

Technologia: mieszania odcieni

ANTICO

Doskonale pasujące do rustykalnych i klasycznych aranżacji. Stylizowane **postarzane nawierzchnie** to taras w stylu retro, alejka przy wiejskiej posiadłości, ale również świetne uzupełnienie nowoczesnej architektury. Ciekawa struktura, bogactwo rozmiarów i kształtów, wszystko to buduje wyjątkowy klimat w dawnym stylu.

Efekt: postarzanie kostek

Technologia: obijania i młotkowania

ASPERO

Powierzchnia śrutowano-szczotkowana, charakteryzująca się lekko chropowatą, ale niezwykle bezpieczną strukturą. Najnowocześniejsze technologie obróbki pozwoliły uzyskać wyróżniające się kostki i płyty w nowoczesnej kolorystyce.

Efekt: subtelna szorstkość

Technologia: śrutowania i szczotkowania

MONOCOLOR

Jednolite propozycje kolorystyczne doskonale wpisują się w symetryczne formaty kostek, podkreślając elegancki charakter modernistycznych, ascetycznych czy też geometrycznych przestrzeni.

Efekt: elegancki, jednobarwny design

Technologia: jednolitego barwienia

ELEGANTE

Powierzchnie płukane ukazujące piękną fakturę i kolorystykę naturalnych, szlachetnych kruszyw. Ich zróżnicowana kolorystyka sprawia, że nawierzchnie zyskują nowego charakteru i stają się estetyczną ozdobą.

Efekt: atrakcyjnie wyeksponowane kruszywa na powierzchni

Technologia: wypłukiwania drobinek betonu z wierzchniej warstwy

BEZ ALS

Z ALS

Technologia ALS (Anti Liquid System) zastosowany w szlachetnych kostkach brukowych Libet Decco to nowoczesna technologia uszczelniająca kostki od wewnątrz już w procesie produkcji. ALS czterokrotnie zmniejsza nasiąkliwość powierzchni zabezpieczając ją przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi. Redukując przepływ płynów ogranicza powstawanie plam, wykwitów i zazieleni. Dzięki temu nawierzchnię chronioną systemem ALS łatwiej utrzymać w czystości, zachowując jej oryginalny kolor, by na długo pozostała jak nowa.

Kolory w kolekcji Decco

LibetDecco

Elegante



bianco carrara



solaro



granito

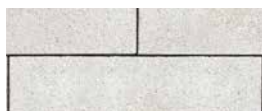


nero lumino



bronzio

Monocolor

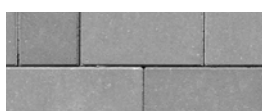


pergaminowa biel



antracytowy

Colormix



popielaty



pastello



kolory jesieni



karbonowy



śródziemnomorski



kwarcytowy



kasztanowy



porfirowy

Aspero



biały



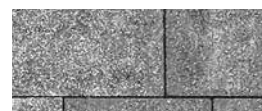
jasnoszary



platynowy



tytanowy



ciemnoszary

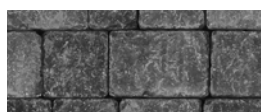
Antico



ceglasty



srebrno-szary



bazaltowy grafit



piaskowo-beżowy



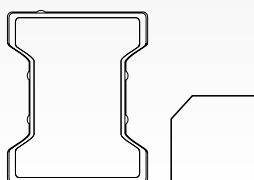
torfowy brąz



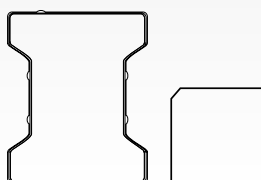
bazaltowo-szary

Występujące fazy:

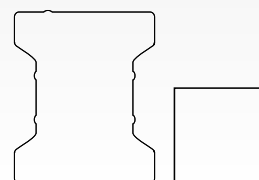
Faza



Mikrofaza



Bez fazy





VIA TRIO COLORMIX
kolor pastello

VIA TRIO

monocolor/colormix

Monocolor/Colormix, ALS, Odstępy 3-5 mm, Bez fazy

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszy

Zobacz kolory na **str. 8**

śródziemnomorski

pastello

popielaty

kasztanowy

kwarcytowy

karbonowy

pergaminowa biel

antracytowy



27 x 18 cm



36 x 18 cm



45 x 18 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	40 z każdego wymiaru	7,78	~1426	15	8



VIA TRIO 2.0 MONOCOLOR
kolor antracytowy

VIA TRIO 2.0

monocolor/colormix

Monocolor/Colormix, ALS, Odstęp 3-5 mm, Mikrofaza

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch piesz

Zobacz kolory na **str. 8**



śródziemnomorski



popielaty



kasztanowy



kwarcytowy



pastello



pergaminowa biel



antracytowy



27 x 18 cm



36 x 18 cm



45 x 18 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	40 z każdego wymiaru	7,78	~1426	15	8



VIA TRIO ASPERO
kolor jasnoszary
oraz ciemnoszary

VIA TRIO/VIA TRIO 2.0 aspero

i Powierzchnie śrutowano-szczotkowane, ALS,
Odstępy 3-5 mm

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszny

Zobacz kolory na **str. 8**

biały ciemnoszary jasnoszary

platynowy tytanowy



27 x 18 cm



36 x 18 cm

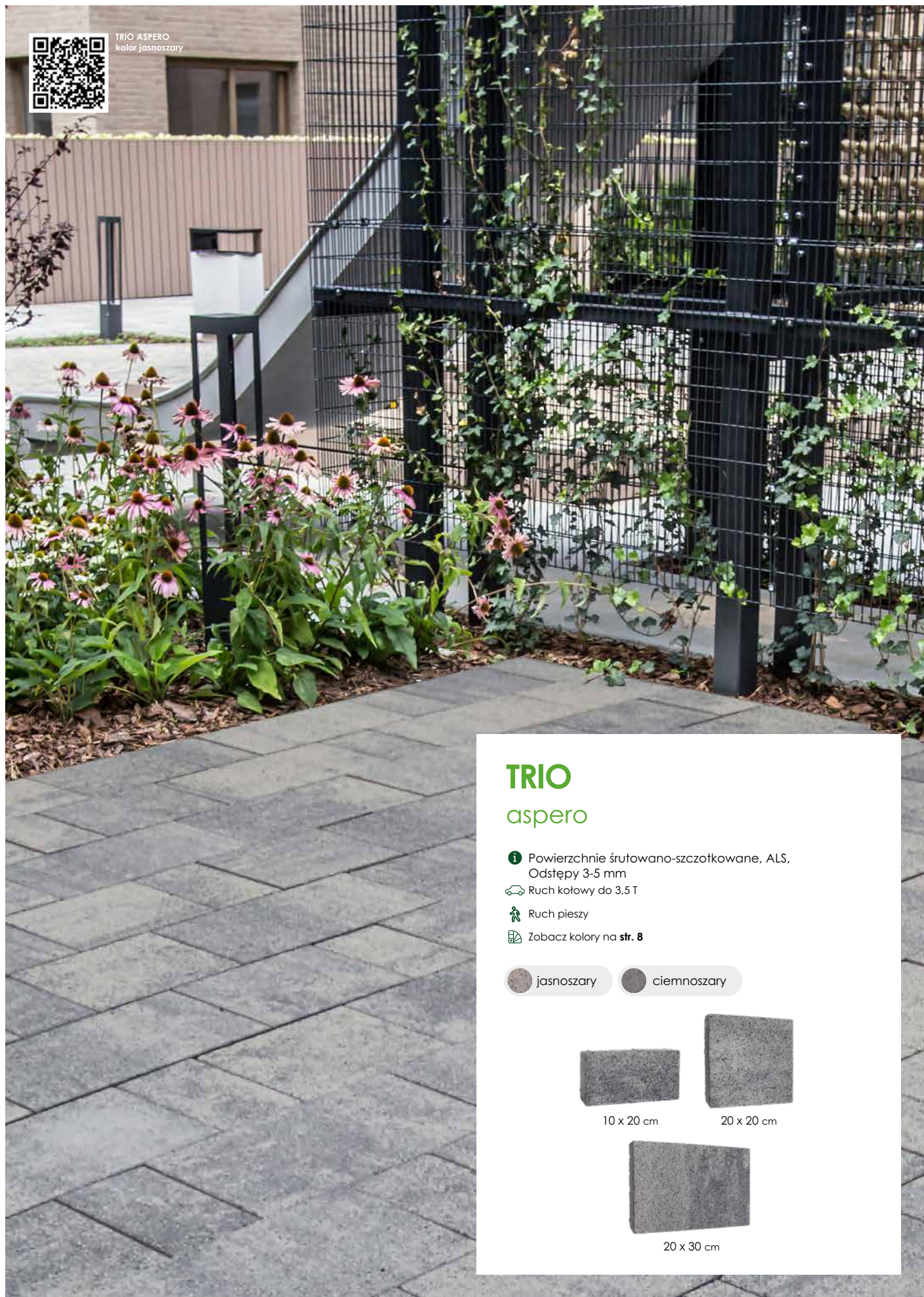


45 x 18 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	40 z każdego wymiaru	7,78	~1426	15	8



TRIO ASPERO
kolor jasnoszary



TRIO aspero

i Powierzchnie śrutowano-szczotkowane, ALS,
Odstępy 3-5 mm

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszcy

Zobacz kolory na **str. 8**

jasnoszary

ciemnoszary



element	grubość [cm]	m ² /paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
1 (10x20 cm)	6	60	8	~1240	20	10
2 (20x20 cm)		80				
3 (20x30 cm)		60				



TRIO COLORMIX
kolor pastel

TRIO monocolor/colormix

i Monocolor/Colormix, ALS, Odstępy 3-5 mm

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszy

Zobacz kolory na **str. 8**

śródziemnomorski

pastel

popielaty

kasztanowy

kwarcytowy

antracytowy



10 x 20 cm



20 x 20 cm

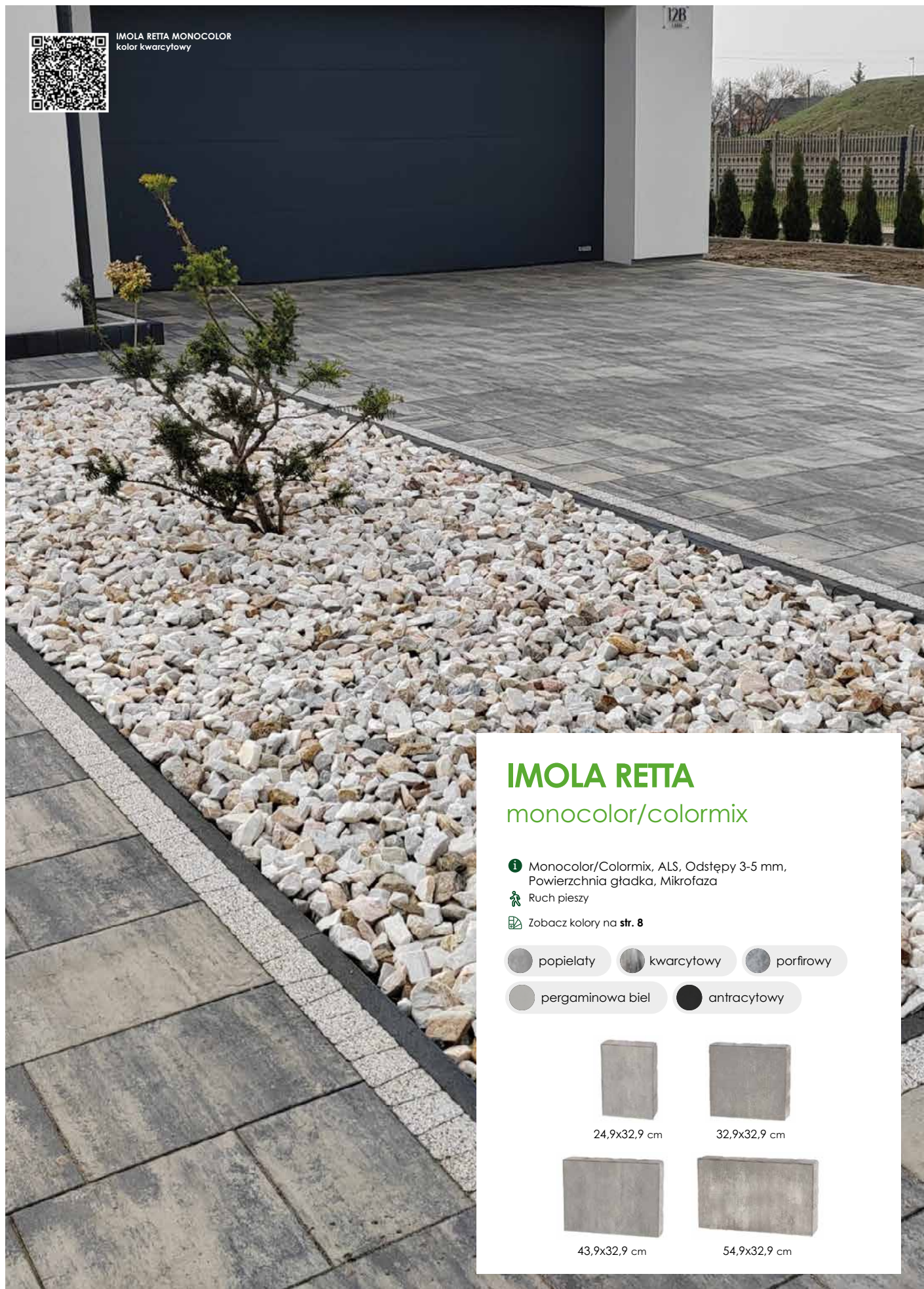


20 x 30 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
6	100 z każdego wymiaru	12	~1650	30	10



IMOLA RETTA MONOCOLOR
kolor kwarcytowy



IMOLA RETTA

monocolor/colormix

i Monocolor/Colormix, ALS, Odstępy 3-5 mm,
Powierzchnia gładka, Mikrofaza

Ruch pieszy

Zobacz kolory na **str. 8**

☐ popielaty
 ☐ kwarcytowy
 ☐ porfirowy
☐ pergaminowa biel
 ☐ antracytowy



24,9x32,9 cm



32,9x32,9 cm



43,9x32,9 cm



54,9x32,9 cm

element	grubość [cm]	m ² /paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
1 (24,9x32,9)	6	20	10,89	~1496	9	10
2 (32,9x32,9), 3 (43,9x32,9)		30				
4 (54,9x32,9)		10				



AKROPOL ELEGANTE
kolor: bianco carrara i nero lumino



AKROPOL elegante

i Powierzchnie płukane, ALS, Odstępy 3-5 mm

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszcy

Zobacz kolory na **str. 8**



bianco carrara



granito



nero lumino



solaro



bronzo



10,4 x 13,9 cm



12,2 x 13,9 cm



13,9 x 13,9 cm



15,7 x 13,9 cm



17,4 x 13,9 cm



19,2 x 13,9 cm



20,9 x 13,9 cm



AKROPOL
kolor: kwarcytowy



AKROPOL colormix

i Colormix, ALS, Odstępy 3-5 mm

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszcy

Zobacz kolory na **str. 8**



kwarcytowy



pastello



karbonowy



kasztanowy



śródziemnomorski



kolory jesieni



10,4 x 13,9 cm



12,2 x 13,9 cm



13,9 x 13,9 cm



15,7 x 13,9 cm



17,4 x 13,9 cm



19,2 x 13,9 cm



20,9 x 13,9 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
6	70 z każdego wymiaru	10,75	~1477	49	10



AKROPOL SIMPLE COLORMIX
kolor kwarcytowy

AKROPOL SIMPLE monocolor/colormix

i Monocolor/Colormix, ALS, Odstęp 3-5 mm,
Powierzchnia gładka, Mikrofaza

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszy

Zobacz kolory na **str. 8**

- kwarcytowy
- kasztanowy
- popielaty
- śródziemnomorski
- antracytowy
- kolory jesieni
- pastello
- karbonowy



10,4 x 13,9 cm



12,2 x 13,9 cm



13,9 x 13,9 cm



15,7 x 13,9 cm



17,4 x 13,9 cm



19,2 x 13,9 cm



20,9 x 13,9 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
6	70 z każdego wymiaru	10,75	~1477	49	10



QUADRA
kolor bianco carrara i nero lumino

QUADRA

colormix/elegante

❶ Powierzchnie płukane, Colormix, ALS, Odstępy 3-5 mm

🚚 Ruch kołowy do 3,5 T

🚚 Ruch kołowy powyżej 3,5 T (8 cm)

🚶 Ruch pieszy

📖 Zobacz kolory na **str. 8**

● bianco carrara
 ● granito
 ● nero lumino
● kwarcytowy
 ● śródziemnomorski



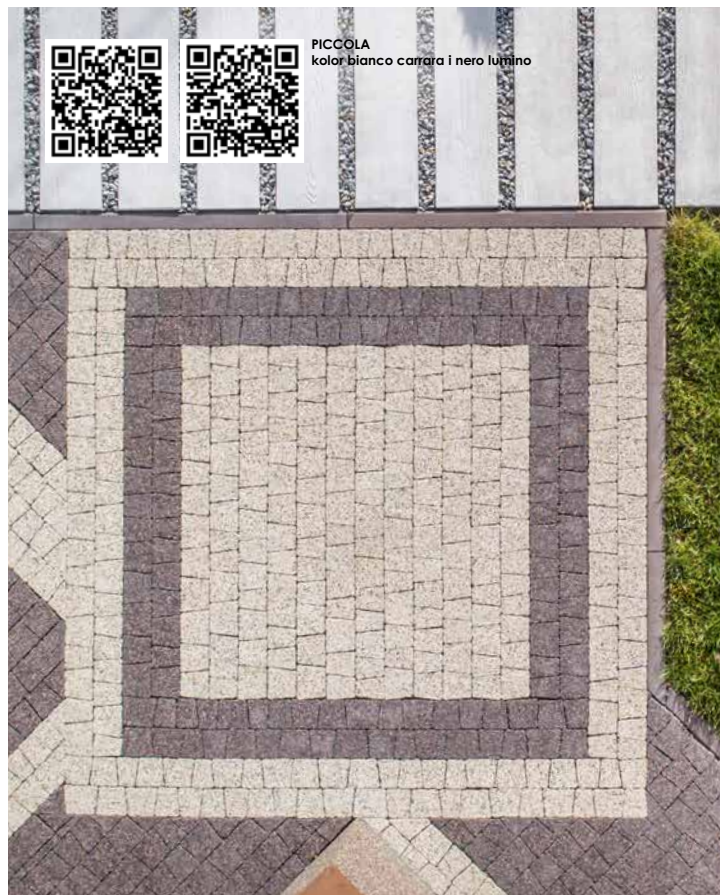
20 x 20 cm



20 x 30 cm

grubość [cm]	wymiary	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
6	20x20, 20x30	12	~1645	30, 20	10
8 (na zamówienie)	20x20, 20x30	9,6	~1753	30, 20	8

Każdy wymiar sprzedawany osobno



PICCOLA
kolor bianco carrara i nero lumino

PICCOLA

colormix/elegante

❶ Elementy płukane, Colormix, ALS, Odstępy 3-5 mm

🚚 Ruch kołowy do 3,5 T

🚶 Ruch pieszy

📖 Zobacz kolory na **str. 8**

● bianco carrara
 ● granito
 ● nero lumino
● solaro
 ● bronzo
 ● pastello
● kasztanowy



5,3 x 7 x 9 cm



6,3 x 8 x 9 cm



7,3 x 9 x 9 cm



8,3 x 10 x 9 cm



9,3 x 11 x 9 cm

element	grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
1 (5,3x7x9), 4 (8,3x10x9)	6	260	9,71	~1336	130	10
2 (6,3x8x9)		340				
3 (7,3x9x9)		240				
5 (9,3x11x9)		200				



MATTONE ANTICO
kolor ceglasty

Mattone to jeden z najnowszych trendów, inspirowany ceglaną estetyką. Charakteryzują się ciepłym, naturalnym odcieniem, który wspaniale komponuje się z różnorodnymi stylami ogrodów – od tradycyjnych po nowoczesne. Mattone doskonale sprawdzi się w tworzeniu ścieżek, podjazdów i detali ogrodowych, nadając przestrzeni wyjątkowy charakter.

MATTONE antico

Elementy młotkowane, ALS, Odstępy 3-5 mm

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszny

Zobacz kolory na **str. 8**

ceglasty

bazaltowo-szary

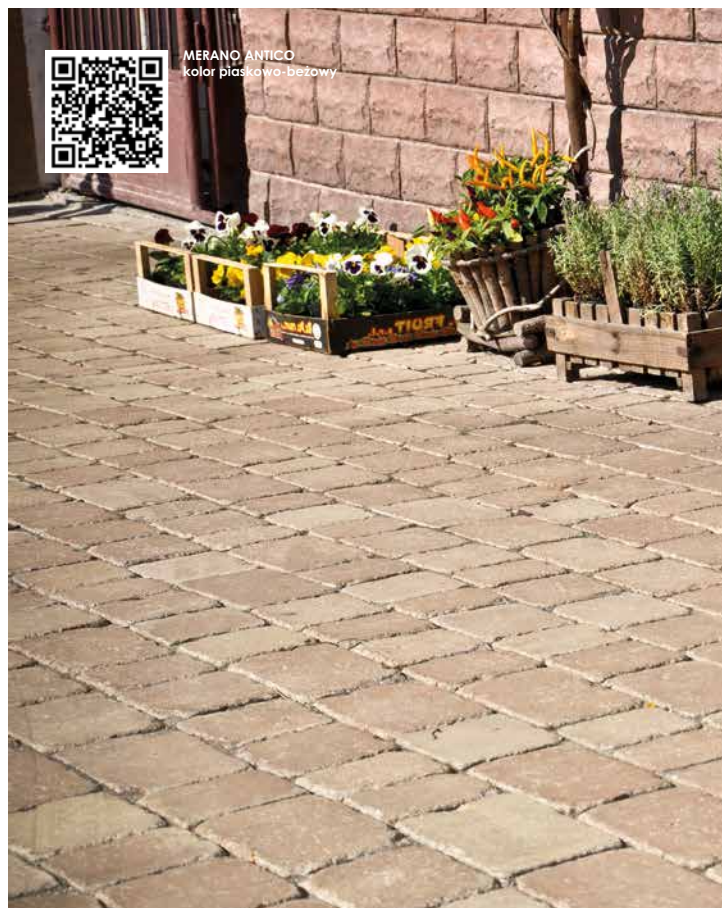


10 x 30 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	288	8,64	~1581	36	8



MERANO ANTICO
kolor piaskowo-beżowy



MERANO antico

- Elementy postarzone, Pakowane w big bag, ALS, Odstępy 3-5 mm
- Ruch kołowy do 3,5 T
- Ruch pieszy
- Zobacz kolory na **str. 8**

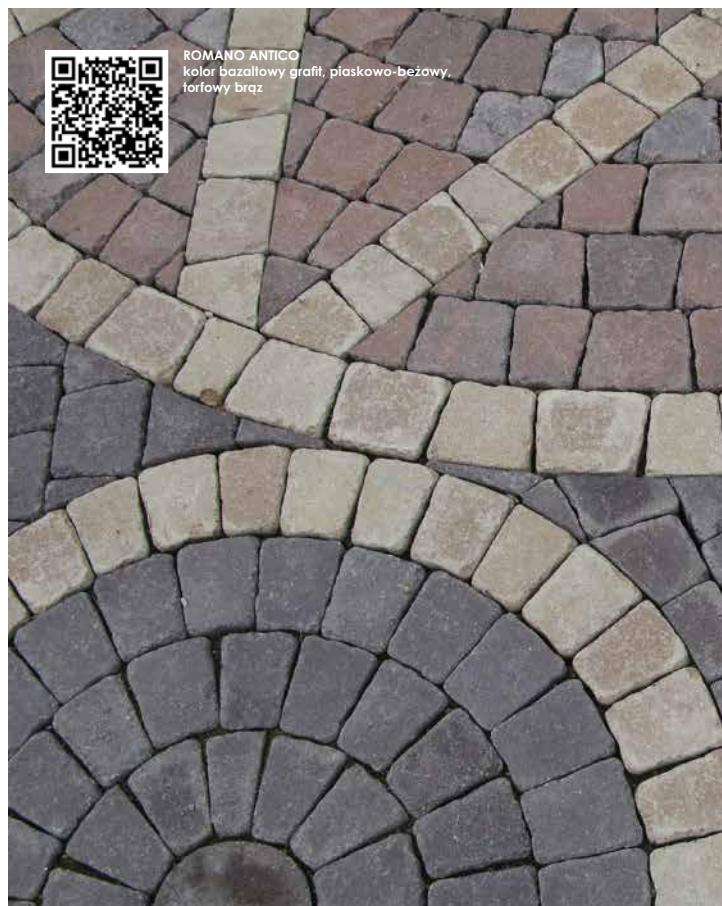
- bazaltowy grafit
- piaskowo-beżowy
- torfowy brąz
- srebrno-szary



grubość [cm]	szt./big bag	m ² /big bag	waga palety [kg]
6	70 z każdego wymiaru	10,75	~1477



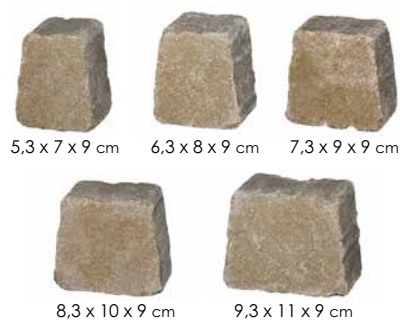
ROMANO ANTICO
kolor bazaltowy grafit, piaskowo-beżowy,
torfowy brąz



ROMANO antico

- Elementy postarzone, Pakowane w big bag, ALS, Odstępy 3-5 mm
- Ruch kołowy do 3,5 T
- Ruch pieszy
- Zobacz kolory na **str. 8**

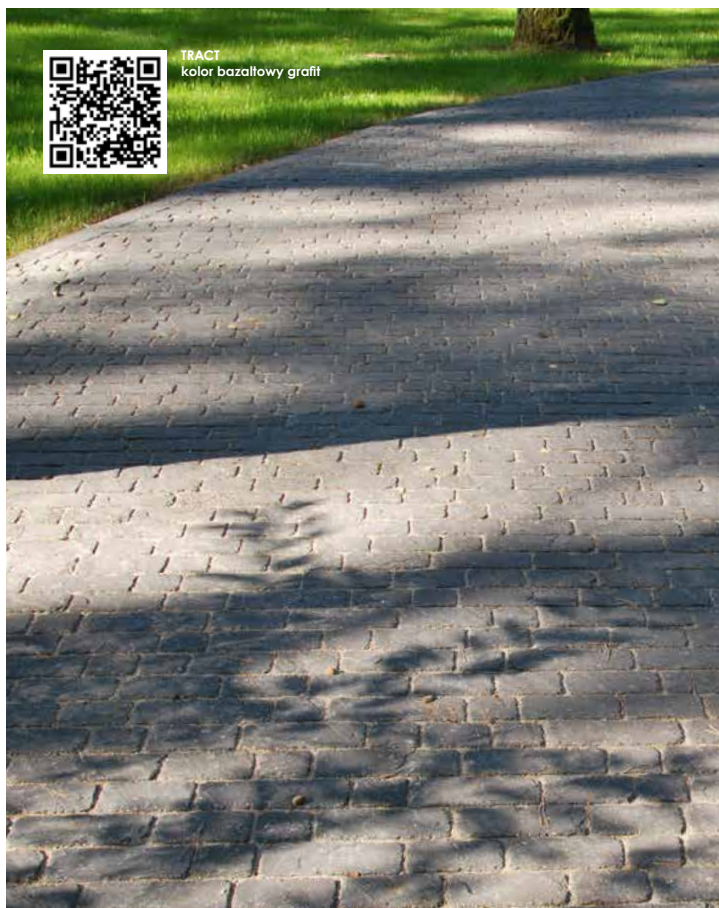
- bazaltowy grafit
- piaskowo-beżowy
- torfowy brąz
- srebrno-szary



element	grubość [cm]	szt./big bag	szt./big bag	m ² /big bag	waga big bag [kg]
1 (7x9), 4 (10x9)	6	260	1300	9,71	~1336
2 (8x9)		340			
3 (9x9)		240			
5 (11x9)		200			



TRACT
kolor bazaltowy grafit



TRACT antico

i Elementy postarzane, ALS, Odstępny 3-5 mm,
Pakowanie w big bag

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch kołowy powyżej 3,5 T

Ruch pieszny

Zobacz kolory na **str. 8**

srebrno-szary

bazaltowy grafit



8 x 9 cm



8 x 12 cm



8 x 15 cm



8 x 18 cm



8 x 21 cm

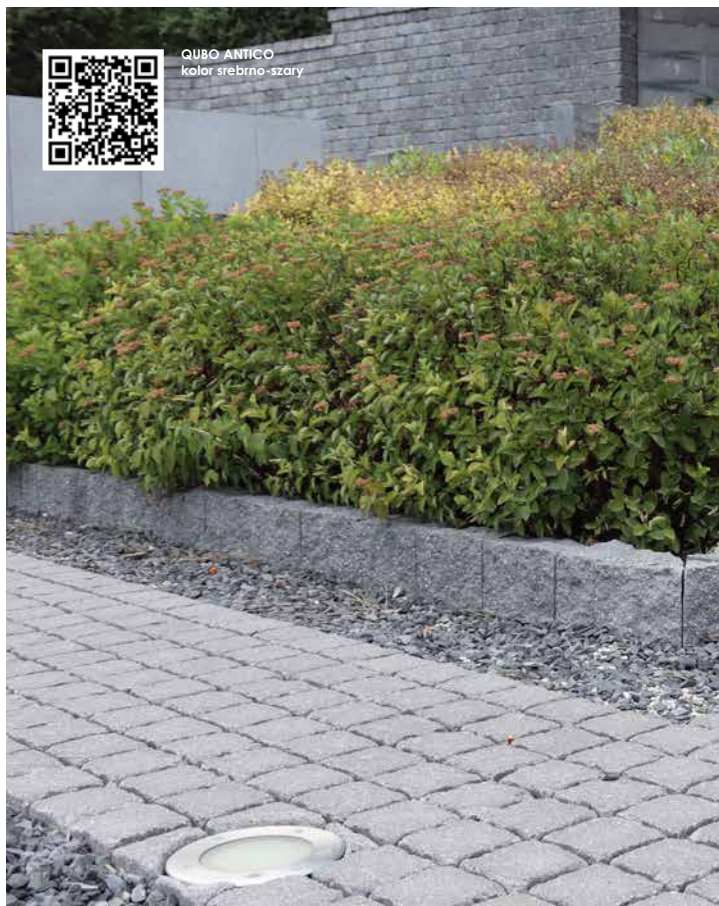


8 x 24 cm

element	grubość [cm]	szt./big bag	m ² /big bag	waga big bag [kg]
1 (8x9), 2 (8x12), 3 (8x15)	8	112	8,21	~1450
4 (8x18)		128		
5 (8x21), 6 (8x24)		88		



QUBO ANTIQO
kolor srebrno-szary



QUBO antico

i Elementy postarzane, ALS, Odstępny 3-5 mm,
Pakowanie w big bag

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch kołowy powyżej 3,5 T

Ruch pieszny

Zobacz kolory na **str. 8**

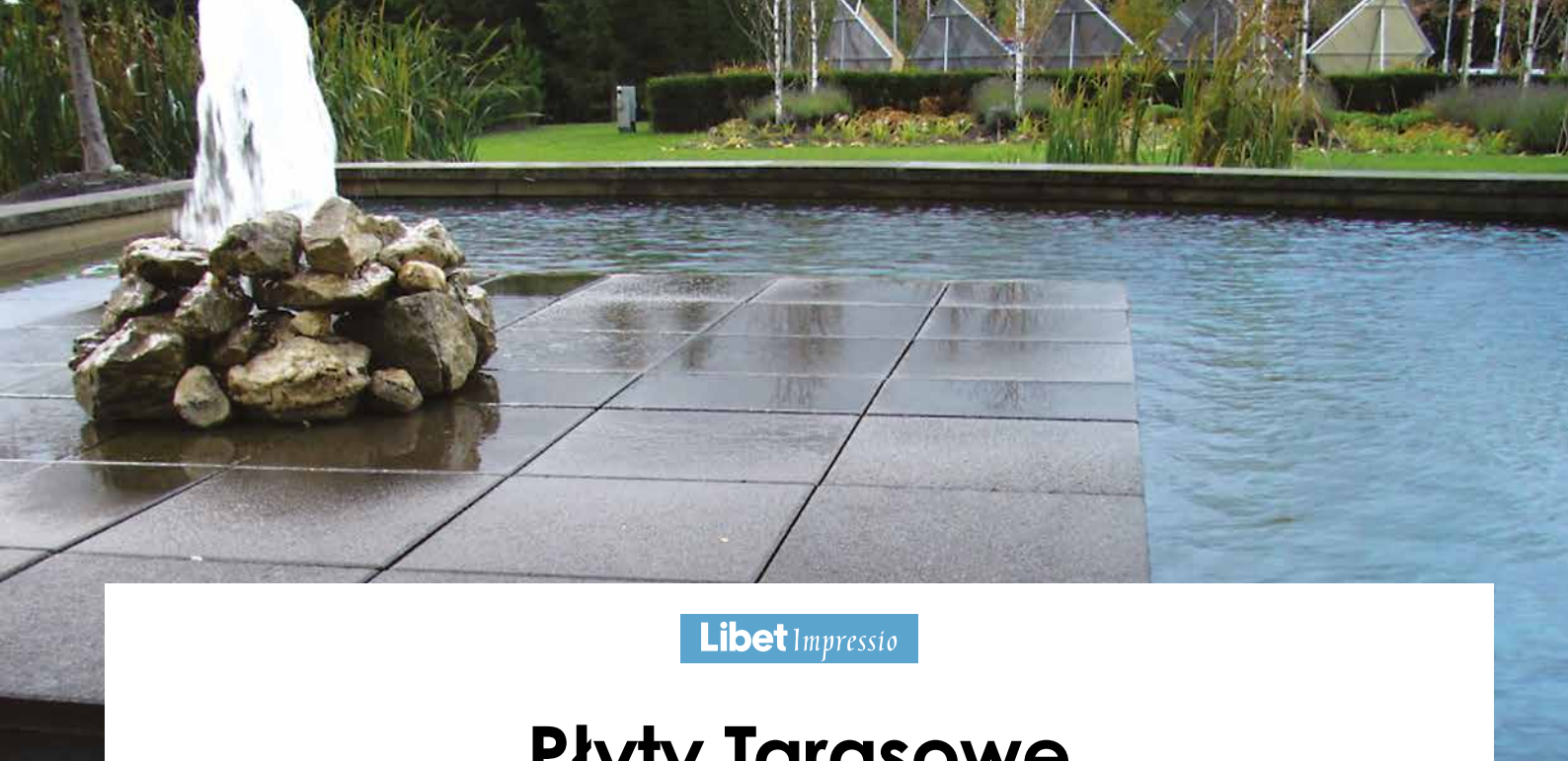
srebrno-szary

bazaltowy grafit



10 x 10 cm

grubość [cm]	szt./big bag	m ² /big bag	waga big bag [kg]
8	864	8,64	~1555



Libet *Impressio*

Płyty Tarasowe

Elegancja i Funkcjonalność

Płyty tarasowe Libet Impressio to doskonały wybór do tworzenia tarasów, alejek ogrodowych czy tarasu wentylowanego. Duże formaty pozwalają na kreowanie **geometrycznych i minimalistycznych kompozycji**, które sprawdzą się zarówno na rozległych, jak i mniejszych przestrzeniach.

Łatwe łączenie z innymi elementami – dzięki płytom Libet Impressio łatwo stworzysz spójną aranżację, łącząc je ze **stopniami schodowymi** lub **elementami ogrodeniowymi** w tej samej kolorystyce i stylu, co pozwoli Ci stworzyć harmonijną i estetyczną przestrzeń.



Kolory w kolekcji Impressio



pergaminowa biel



gołębi



antracytowy



kwarcytowy



pastello



śródziemnomorski



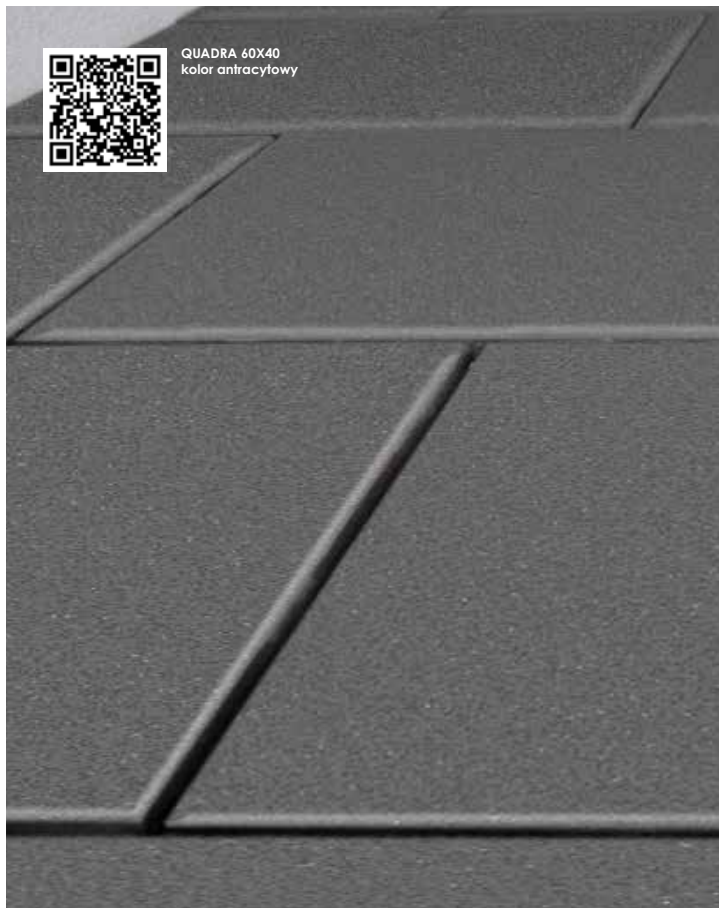
popielaty



porfirowy



safari



QUADRA 60X40
kolor antracytowy

QUADRA 60X40

monocolor/colormix

i Monolocator/Colormix, ALS, Zalecana impregnacja, Odstępy 3-5 mm

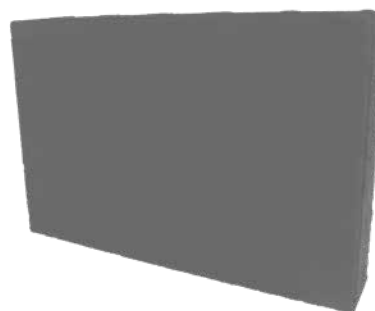
Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszny

Zobacz kolory na **str. 21**

antracytowy

popielaty



60 x 40 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	40	9,6	~1750	5	8



MONZA
kolor popielaty

MONZA

colormix

i Colormix, ALS, Odstępy 3-5 mm

Ruch pieszny

Zobacz kolory na **str. 21**

śródziemnomorski

kwarcytowy

popielaty



40 x 40 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
4,3	72	11,52	~1140	6	12



MAXIMA XL
kolor popielaty

MAXIMA XL

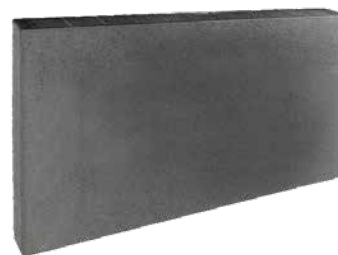
monocolor/colormix

i System Maxima, Monocolor/Colormix, ALS, Zalecana impregnacja, Odstępny 7-15 mm

Ruch pieszy

Zobacz kolory na str. 21

antracytowy popielaty
kwarcytowy **nowy**



80 x 120 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	6	5,76	~1080	1	6



MONZA
kolor antracytowy

MAXIMA GRANDE

monocolor/colormix

i System Maxima, Monocolor/Colormix, ALS, Zalecana impregnacja, Odstępny 3-5 mm

Ruch pieszy

Zobacz kolory na str. 21

antracytowy popielaty



40 x 120 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
10	12	5,76	~1321	2	6



MAXIMA
kolor antracytowy

MAXIMA monocolor/colormix

i System Maxima, Monocolor/Colormix, ALS,
Zalecana impregnacja, Odstępy 3-5 mm

Ruch kołowy do 3,5 T

Ruch pieszy

Zobacz kolory na **str. 21**

- gotębi
- antracytowy
- popielaty
- kwarcytowy
- śródziemnomorski
- pergaminowa biel
- porfirowy
- safari



80 x 80 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	6	3,84	~715	1	6



MAXIMA BEZ FUG 80X40
kolor antracytowy

MAXIMA BEZ FUG 80X40 monocolor/colormix

i System Maxima, Monocolor/Colormix, ALS,
Zalecana impregnacja, Odstępy 3-5 mm

Ruch pieszy

Zobacz kolory na **str. 21**

- pergaminowa biel
- antracytowy
- kwarcytowy
- popielaty
- gotębi
- pastello



80 x 40 cm

grubość [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	18	5,76	1069	3	6

LEVITO
kolor biały

Stopnie Levito

Nowoczesny Design dla Twojej Przestrzeni

Stopnie Libet Levito to eleganckie, nowoczesne elementy, które wprowadzą do Twoich schodów i tarasów wyjątkowy charakter. Ich minimalistyczny design doskonale komponuje się w różnych stylach, nadając przestrzeni subtelą elegancję.

Zastosowanie:

Stopnie Levito idealnie sprawdzą się w nowoczesnych schodach zewnętrznych, na tarasach oraz w przestrzeniach publicznych. Dzięki prostej formie, doskonale komponują się z różnymi aranżacjami, podkreślając estetykę otoczenia.

Dlaczego warto wybrać stopnie Levito?

Stopnie Levito łączą nowoczesny design, wysoką jakość i trwałość, oferując funkcjonalne i eleganckie rozwiązanie, które będzie cieszyć oko przez długie lata.

STOPNIE

lewitujące

i Trzy formaty, Duży ciężar, Mikrofaza, Wymagana impregnacja

Ruch pieszny

biały

szary

grafitowy



100 x 100 cm



120 x 100 cm



160 x 100 cm

element	szt./paleta	szt. max/paleta	Waga palety [kg]
1 (100x100x8)	1	6	730
2 (120x100x8)		4	820
3 (160x100x8)		3	860

*Sprzedawane na sztuki, możliwość spakowania pod złożone zamówienie.



LibetCERAMIC

Ceramiczne płyty tarasowe

tarasy • ścieżki • place • schody • elewacje • strefy przy basenach

Ceramiczne płyty tarasowe to produkty łączące wyjątkową odporność z estetyką na najwyższym poziomie. Doskonale sprawdzają się w przestrzeniach zewnętrznych, zapewniając trwałość i odporność na warunki atmosferyczne. Szeroka gama produktów, starannie dobrane wzory oraz nowoczesne, duże formaty nadają przestrzeni elegancki i ponadczasowy charakter.

Sprawdź nasze kolekcje:



Oudh

zachwyca elegancją inspirowaną naturalnym drewnem, nadając powierzchniom ciepły, przytulny charakter.



Glocal

to minimalistyczny betonowy efekt, który doskonale komponuje się z nowoczesną architekturą.



Elysian

subtelne wzory inspirowane naturalnym kamieniem dodają wyrafinowanego uroku każdej aranżacji.

Kolory w kolekcji Ceramic

LibetCERAMIC

Efekt drewna



copahu OU01



elem OU02



jinkoh OU03



pino OU04



laos OU05



lodano OU06



cedro OU07



hazelnut KA02



charamel KA03



spice KA04



hazelnut raw KA12



caramel raw KA13



spice raw KA14



cool JP02



master JP03



camp JP04



fado NA01

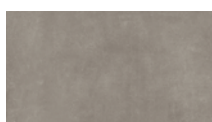


indie NA02

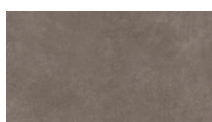
Efekt betonu



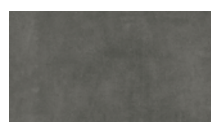
perfect GC02



ideal GC03



type GC04



classic GC05



absolute GC06



sugar GC07



chamois GC08



couches DJ01



commarin DJ02



rocheport DJ03



bazoches DJ04

Efekt kamienia



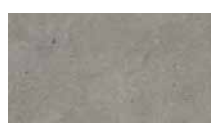
mediterranea EY01



desert stone EY02



beige catalan EY03



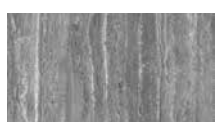
gris catalan EY04



saastal EY05



travertino light EY07



travertino dark EY08



gold catalan EY09



travertino misty
EY11



travertino pearly
cross EY12



travertino light cross
EY13



travertino misty
cross EY14



rustic cross EY15



glacier QR01



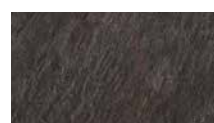
mountains QR02



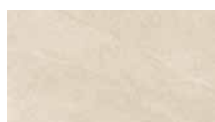
waterfall QR03



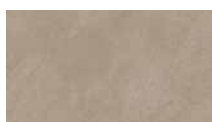
river QR04



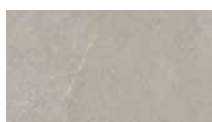
mantle QR05



monterey MT02



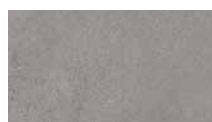
wembley MT03



altamont MT04



woodstock MT05



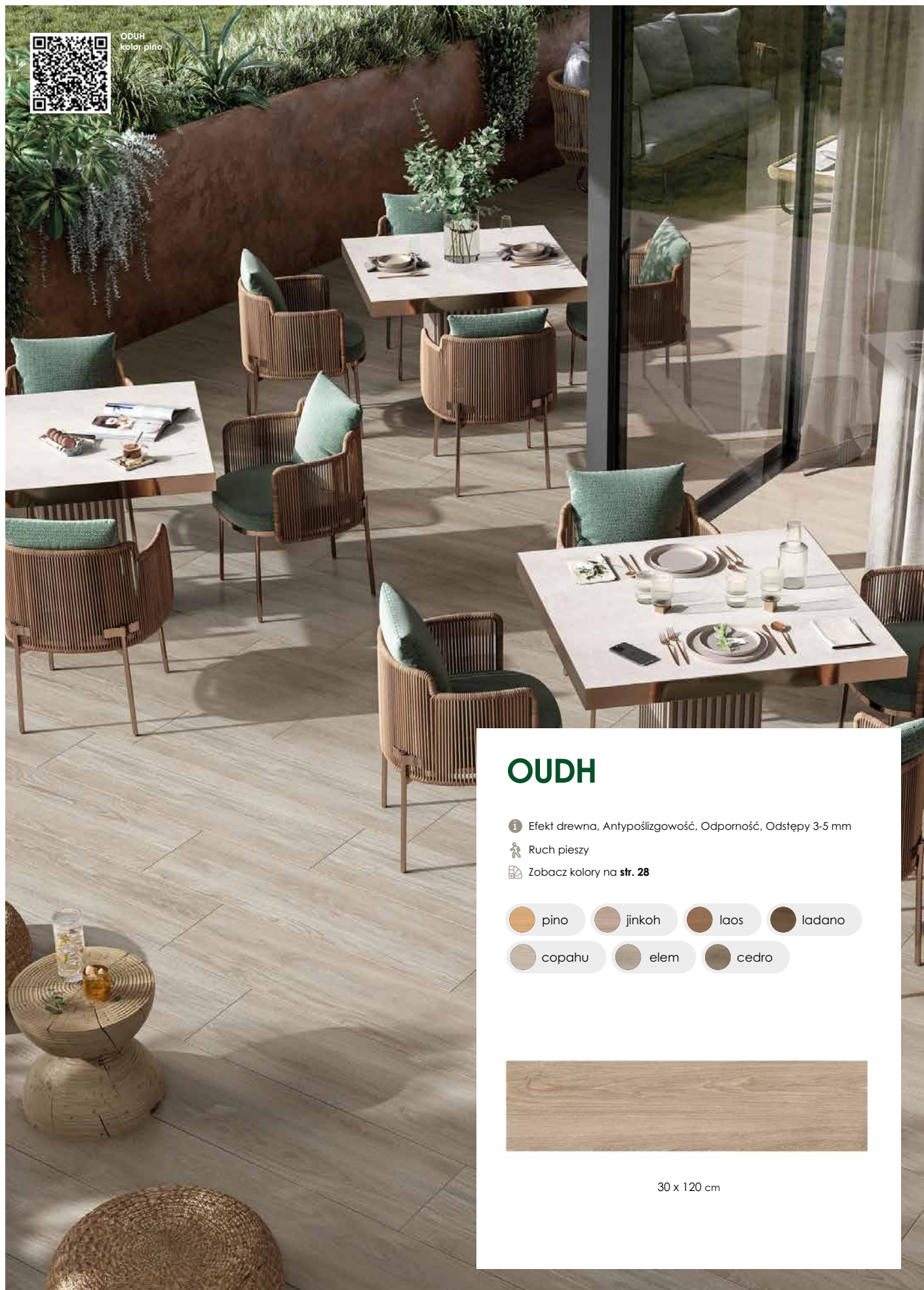
liverpool MT06



orsi SU06



ODUH
kolor pino



ODUH

i Efekt drewna, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

🚶 Ruch pieszy

📖 Zobacz kolory na **str. 28**

pino
jinkoh
laos
ladano

copahu
elem
cedro



30 x 120 cm

wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na paletę	m ² /paleta
30x120x20	~33	2	0,72	30	21,60



GLOCAL
kolor absolute

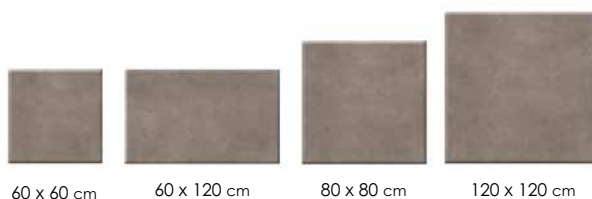
GLOCAL

i Efekt betonu, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

Ruch pieszcy

Zobacz kolory na str. 28

- ideal
- type
- classic
- absolute
- chamois
- sugar*
- perfect*



wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na palecie	m ² /paleta
60x60x2	~33	2	0,72	30	21,60
60x120x2	~33	1	0,72	30	21,60
80x80x2	~30	1	0,64	32	20,48
120x120x2					

pakowanie wg indywidualnych ustaleń

*Kolor dostępny tylko w wybranych wymiarach



ELYSIAN
kolor gris catalan

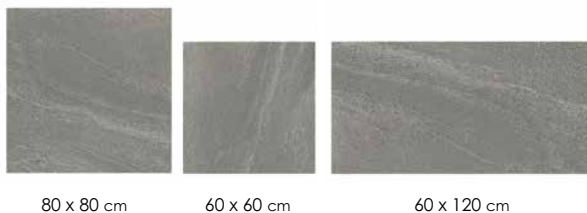
ELYSIAN

i Efekt kamienia, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

Ruch pieszcy

Zobacz kolory na str. 28

- mediterranea
- beige catalan
- saastal
- gris catalan
- desert stone*
- gold catalan*
- travertino light*
- travertino dark*



wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na palecie	m ² /paleta
80x80x2	~30	1	0,64	32	20,48
60x60x2	~33	2	0,72	30	21,60
60x120x2	~33	1	0,72	30	21,60

*Kolor dostępny tylko w wybranych wymiarach



ELYSIAN TRAVERTINI
kolor travertino misty

ELYSIAN TRAVERTINI

i Efekt kamienia, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

Ruch pieszy

Zobacz kolory na str. 28

- travertino misty
- travertino pearly cross
- travertino light cross
- rustic cross
- travertino misty cross



80 x 80 cm



60 x 60 cm



60 x 120 cm

wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na paletę	m2/paleta
80x80x2	~30	1	0,64	32	20,48
60x60x2	~33	2	0,72	30	21,60
60x120x2	~33	1	0,72	30	21,60



QUARZITI 2.0
kolor waterfall

QUARZITI 2.0

i Efekt kamienia, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

Ruch pieszy

Zobacz kolory na str. 28

- glacier
- mountain
- waterfall
- river
- mantle



60 x 60 cm



45 x 90 cm



60 x 120 cm

wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na paletę	m2/paleta
45x90x2	~37	2	0,81	27	21,87
60x60x2	~33	2	0,72	30	21,60
60x120x2	~33	1	0,72	30	21,60



MOTLEY
kolor liverpool

MOTLEY

i Efekt kamienia, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

Ruch piesz

Zobacz kolory na str. 28

monterey wembley altamont
liverpool woodstock **nowy**



60 x 60 cm



120 x 60 cm

wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na palecie	m ² /paleta
60x60x2	~33	2	0,72	30	21,60
60x120x2	~33	1	0,72	30	21,60



KAO
kolor charamel

KAO

i Efekt drewna, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

Ruch piesz

Zobacz kolory na str. 28

hazelnut charamel spice
hazelnut raw caramel raw spice raw



30 x 120 cm

wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na palecie	m ² /paleta
30x120x2	~33	2	0,72	30	21,60



JURUPA
kolor camp

JURUPA

i Efekt drewna, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

🚶 Ruch piesz

📖 Zobacz kolory na **str. 28**

cool master camp



30 x 120 cm

wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na palecie	m ² /paleta
30x120x2	~32	2	0,72	30	21,60



NAU
kolor indie

NAU

i Efekt drewna, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

🚶 Ruch piesz

📖 Zobacz kolory na **str. 28**

fado indie



30 x 120 cm

wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na palecie	m ² /paleta
30x120x2	~33	2	0,72	30	21,60



DIJON
kolor commarin

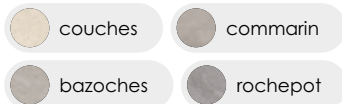


DIJON

i Efekt kamienia, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

Ruch piesz

Zobacz kolory na str. 28



60 x 60 cm



60 x 120 cm

wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na palecie	m ² /paleta
60x60x2	~32	2	0,72	30	21,60
60x120x2	~33	1	0,72	30	21,60



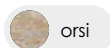
SILVERLAKE
kolor orsi

SILVERLAKE

i Efekt kamienia, Antypoślizgowość, Odporność, Odstępy 3-5 mm

Ruch piesz

Zobacz kolory na str. 28



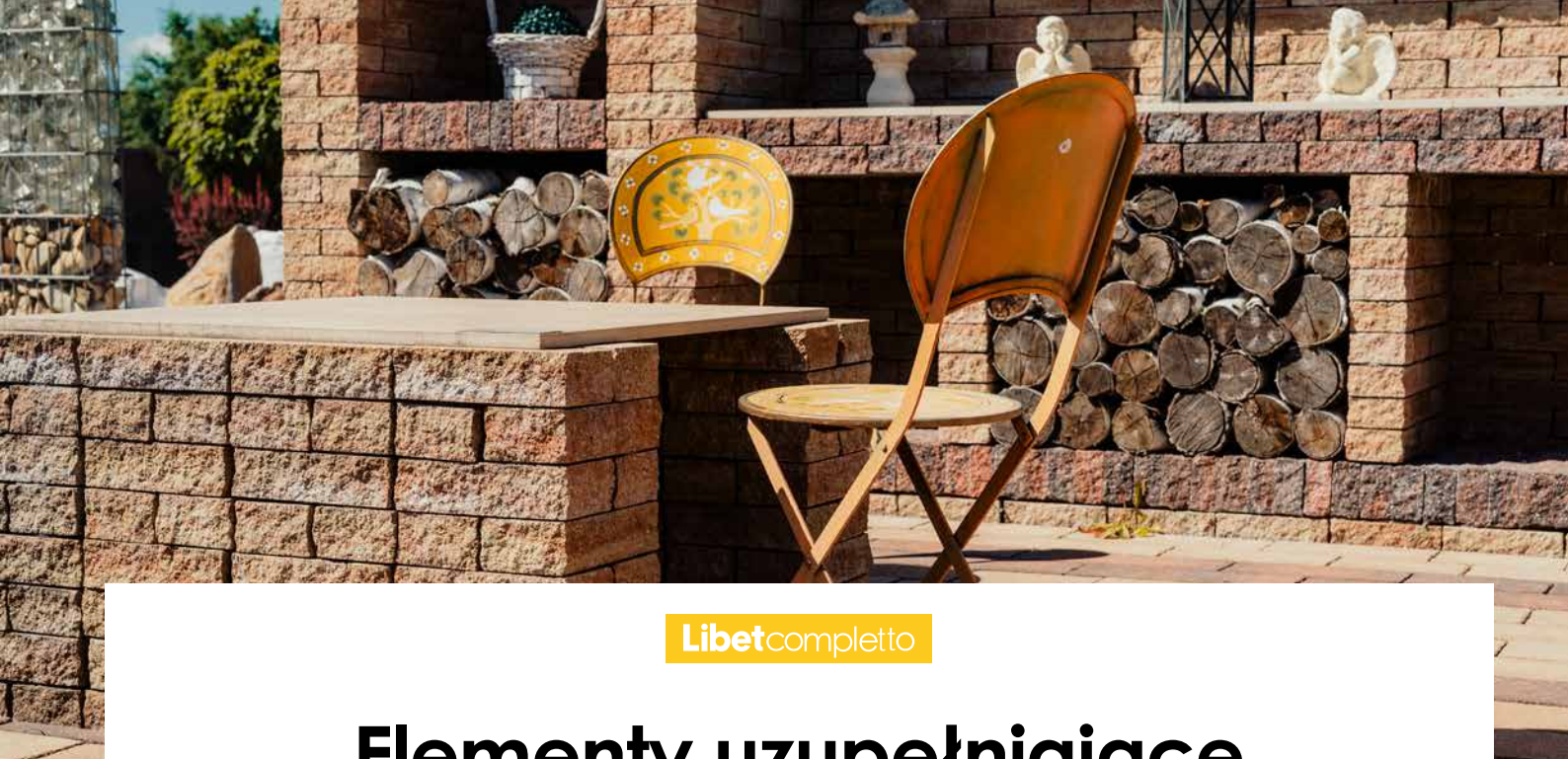
60 x 60 cm



60 x 120 cm



wymiar [cm]	waga opakowania [kg]	szt./opakowanie	m ² /opakowanie	opakowań na palecie	m ² /paleta
60x60x2	~33	2	0,72	30	21,60
60x120x2	~33	1	0,72	30	21,60



Libetcompletto

Elementy uzupełniające

ogrodzenia • murki • kwietniki • obrzeża • schody • mała architektura

Linia **Libet Completto** to zbiór produktów uzupełniających, które idealnie współgrają z innymi elementami z oferty Libet

Stopnie schodowe, murki, ogrodzenia i palisady

Stopnie schodowe, palisady, murki – każdy z tych elementów doskonale komponuje się z resztą oferty. Produkty z linii **Libet Completto** wyróżniają się naturalnym wyglądem, a elementy splitowane dodają unikalnego charakteru każdej aranżacji. Dodatkowo, dzięki barwieniu w masie, produkty zachowują swój estetyczny wygląd z każdej strony.



Produkty **Libet Completto** sprawdzają się jako elementy małej architektury ogrodowej. Umożliwiają elastyczne kształtowanie przestrzeni.

Kolory w kolekcji Completo

Libetcompletto



nero
(stopień, palisada Split)



pastello
(stopień, palisada Split)



kasztanowy
(stopień, palisada Split)



bazaltowy grafit
(Natulit Massimo)



piaskowo-beżowy
(Natulit Massimo)



torfowy brąz
(Natulit Massimo)



popielaty
(ogrodzenia, palisada Optima,
Maxima i Palladio, obrzeże
Colormix)



antracytowy
(ogrodzenia, palisada Optima,
Maxima, Palladio, obrzeże Maxima,
Kravento Alto)



pastello
(palisada Optima, Maxima,
Palladio, Kravento Alto,
obrzeże Colormix)



kasztanowy
(palisada Optima, Maxima,
Palladio, Kravento Alto,
obrzeże Colormix)

Na elementach z betonu może okresowo wystąpić nalot w postaci wykwitu wapniowego.
To naturalne, tymczasowe zjawisko nie wpływa na właściwości produktu.



NATULIT MAXIMO
kolor bazaltowy grafit

Możliwość zamówienia kostki Natulit 7 cm
skontaktuj się z doradcą Libet.

BLOCZEK natulit massimo

- i** Murki, Powierzchnia postarzana, ALS,
Barwienie w masie, Pakowany w big bag

Zobacz kolory na str. 36

- bazaltowy grafit piaskowo-beżowy
torfowy brąz



17,3 x 20,8 cm

grubość [cm]	szt./big bag	m ² /big bag	waga big bag [kg]
8	224	8	~1347



PALISADA OPTIMA
kolor pastello

PALISADA optima 60/100

- i** Monocolor/Colormix, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36

- pastello kasztanowy popielaty
antracytowy gotębi **nowy**



20 x 100 cm



20 x 60 cm



wysokość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
60	48	~1355	8	6
100	35	~1645	5	7



PALISADA SPLIT
kolor nero



PALISADA

split

i Nieregularna struktura, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36

nero
pastello
kasztanowy



14 x 15 x 90 cm



10 x 10 x 60 cm



10 x 10 x 45 cm

wysokość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
45	140	~1471	20	7
60	112	~1571	16	7
90 (na zamówienie)	30	~1330	5	6



PALISADA MAXIMA
kolor antracytowy



PALISADA

maxima

i System Maxima, Monocolor/Colormix, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36

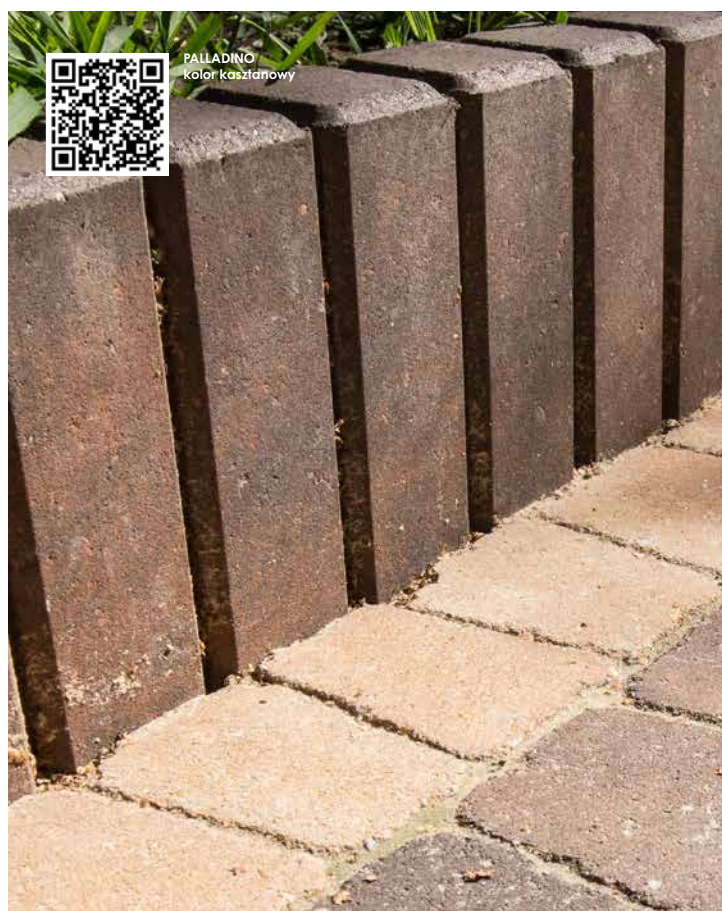
pastello
kasztanowy
popielaty

antracytowy
gołębi
nowy



80 x 40 cm

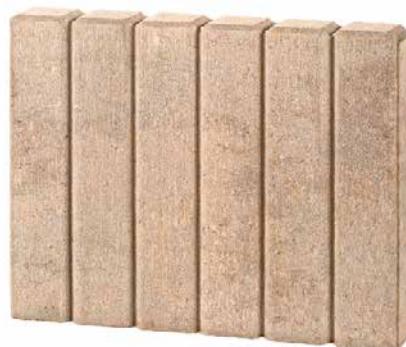
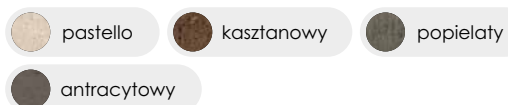
grubość [cm]	wysokość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	40	18	~1000	9	2

PALLADIO
kolor kasztanowy

PALLADIO

i Monocolor/Colormix, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36



28 x 37 cm

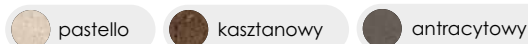
grubość [cm]	wysokość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
6	28	54	702	27	2

KRAVENTO
kolor kasztanowy

KRAVENTO ALTO

i Monocolor/Colormix, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36



10 x 12,4 x 35 cm



10 x 7,5 x 35 cm



10 x 12,4 x 35 cm

element	wysokość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt. warstwa	liczba warstw
1 (10x7,5x35cm)	35	14	~1089	56	2
2 (7,5x7,5x35cm)		28			
3 (10x12,4x35cm)		70			



STOPIEŃ SPLIT
kolor pastello

STOPIEŃ split

i Nieregularna struktura, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36

nero
pastello
kasztanowy



40 x 100 x 15 cm

wysokość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
15	12	~1681	2	6



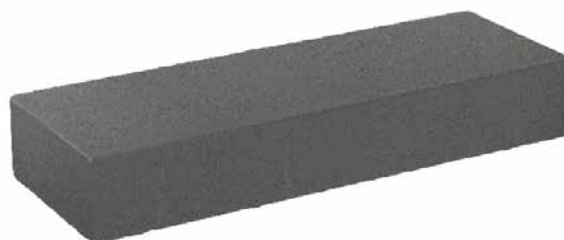
STOPIEŃ MAXIMA
kolor popielaty

STOPIEŃ maxima

i System Maxima, Monocolor/Colormix, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36

gołębi
popielaty
antracytowy



35 x 100 x 15 cm

wysokość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
15	12	~1442	3	4



MAXIMA BLOCK PUSTAK
kolor antracytowy

MAXIMA BLOCK

pustak

i System ogrodzeń Maxima Block, System Maxima, Monocolor/
Colormix, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na **str. 36**

popielaty antracytowy

+ dostępne na zamówienie:

pastello **nowy**



20 x 50 x 20 cm

wymiary [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
50x20x20	40	1005	8	5



MAXIMA BLOCK DASZEK
kolor popielaty

MAXIMA BLOCK

daszek

i System ogrodzeń Maxima Block, System Maxima, Monocolor/
Colormix, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na **str. 36**

popielaty antracytowy

+ dostępne na zamówienie:

pastello **nowy**



20 x 50 x 4 cm

wymiary [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
50x20x4	96	929	8	12



OBRZEŻE
kolor kasztanowy

OBRZEŻE colormix

i Colormix, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36

pastello kasztanowy



20 x 100 x 6 cm

grubość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
6	45/39/42	ok.1242/1078/1160	15/13/14	3



OBRZEŻE MAXIMA
kolor antracytowy

OBRZEŻE maxima

i System Maxima, Monocolor, ALS, Barwienie w masie

Zobacz kolory na str. 36

antracytowy



80 x 30 x 100 cm

grubość [cm]	szt./paleta	waga palety [kg]	szt./warstwa	liczba warstw
8	22	1213	11	2



Gamrat Odwodnienia

doskonałe rozwiązanie do skutecznego odprowadzania wód opadowych z różnych powierzchni, takich jak podjazdy, parkingi, chodniki, tereny wokół domu oraz przestrzenie rekreacyjne.

Oferowane odwodnienia liniowe charakteryzują się wysoką wytrzymałością, estetycznym wyglądem oraz odpornością na czynniki atmosferyczne.

Zalety systemu:



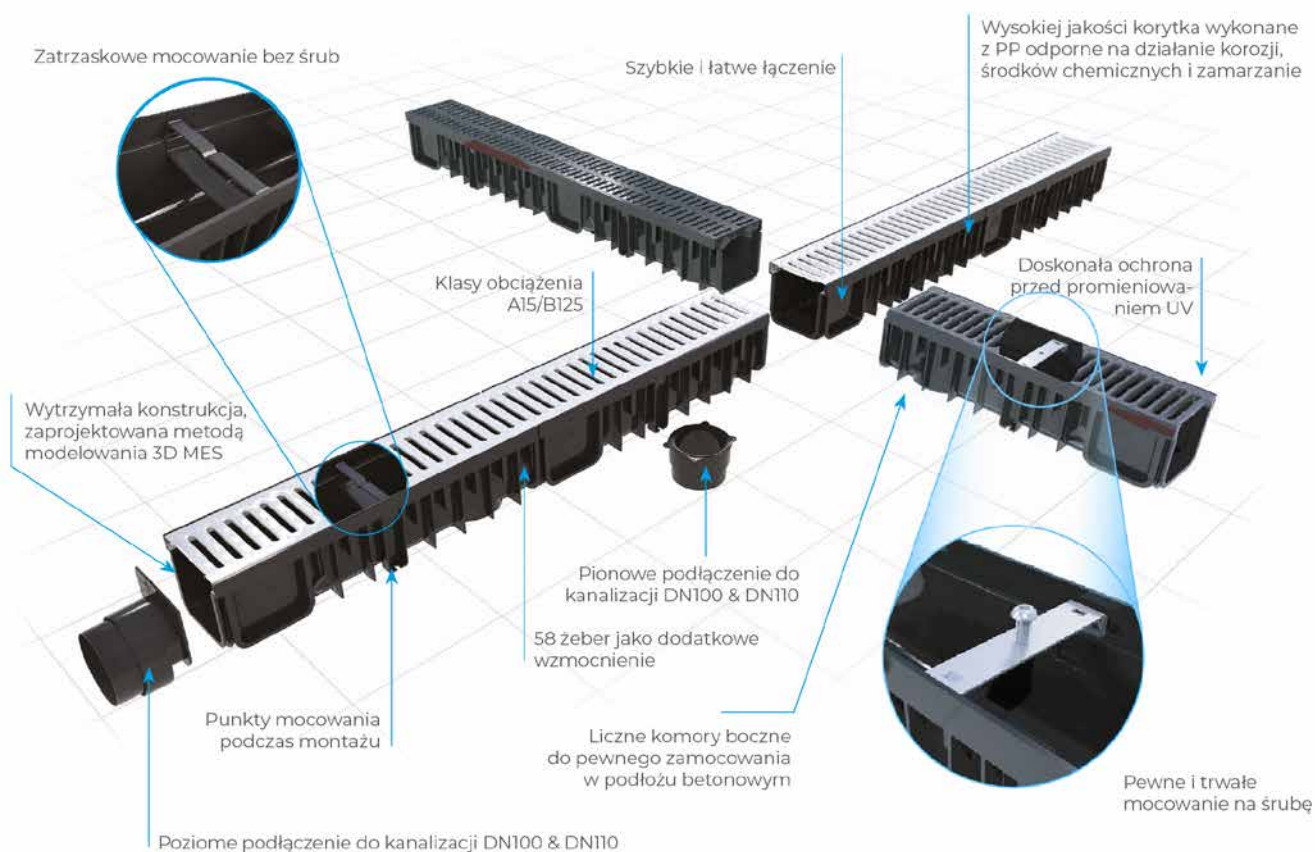
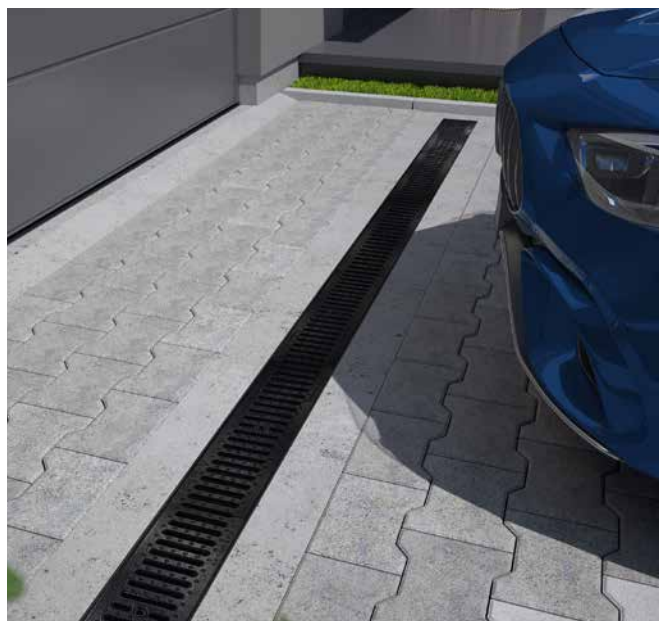
Niezawodność konstrukcji: zróżnicowane obciążenia w przedziale od A15 do C250.



Produkt o **wyjątkowej jakości**, który cechuje odporność na korozję, substancje chemiczne oraz cykliczne procesy zamarzania i rozmrażania.



Intuicyjny montaż bez potrzeby użycia profesjonalnych narzędzi.



Odwodnienia



KORYTKO PP Z KRATKĄ ŻELIWNĄ 130/90 [0,5M]

certyfikowane na klasę obciążenia B125 – do 12,5 t.

wymiary:

szerokość 134 mm
wysokość 121 mm
głębokość 90 mm
długość 500 mm



KORYTKO PP Z KRATKĄ ZE STALI OCYNKOWANEJ 130/90 [1M]

certyfikowane na klasę obciążenia B125 – do 12,5 t.

wymiary:

szerokość 134 mm
wysokość 121 mm
głębokość 90 mm
długość 1000 mm



KORYTKO PP Z KRATKĄ ZE STALI OCYNKOWANEJ 130/50 [1M]

certyfikowane na klasę obciążenia B125 – do 12,5 t.

wymiary:

szerokość 134 mm
wysokość 81 mm
głębokość 50 mm
długość 1000 mm



KORYTKO PP Z KRATKĄ Z POLIPROPYLENU 130/90 [0,5M] - CERTYFIKOWANY NA KLASĘ OBCIĄŻENIA A15 – DO 1,5 T.

certyfikowane na klasę obciążenia B125 – do 12,5 t.

wymiary:

szerokość 134 mm
wysokość 121 mm
głębokość 90 mm
długość 500 mm

Elementy uzupełniające:



KOMPLET 130/50

2 ścianki czołowe i króciec p ø100/ø110



KOMPLET 130/90

2 ścianki czołowe i króciec p ø100/ø110



KOMPLET 130/90

ścianka czołowa i ścianka czołowa z króćcem h ø100/ø110



KOMPLET 130/50

ścianka czołowa i ścianka czołowa z króćcem h ø40

Osadnik rynnowy do rur spustowych:

dostępne kolory



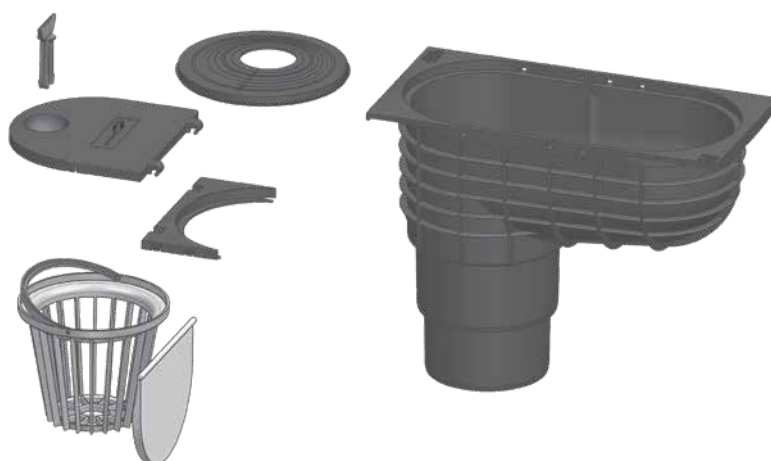
ciemny brąz



czarny



popiel



części

Wsporniki tarasowe

to prosty sposób na zabudowę tarasu wentylowanego. Montaż oraz demontaż takiego systemu jest szybki i możliwy niemal w każdych warunkach. Jednocześnie zyskujemy miejsce, pod którym swobodnie można poprowadzić różnego rodzaju instalacje – ich ewentualna naprawa będzie wymagała jedynie podniesienia wybranej płyty, którą od razu będzie można odłożyć na miejsce.

- Łatwy montaż i demontaż
- Odporność na obciążenia
- Lekka równa konstrukcja
- Dodatkowa izolacja termiczna
- Możliwość poprowadzenia instalacji pod płytami

— Wspornik do płyt tarasowych regulowany standard —
płynna regulacja

Libet
plus



wysokość 30-45 mm



wysokość 45-70 mm



wysokość 70-120 mm



wysokość 120-220 mm

— Wsporniki do płyt tarasowych regulowany spiralny —
regulacja schodkowa co 1 mm



wysokość 10-17 mm



wysokość 17-30 mm



wysokość 30-50 mm



wysokość 50-70 mm



wysokość 70-90 mm

— Wspornik do płyt tarasowych regulowany max —
regulowany max



wysokość 45-75 mm



wysokość 75-150 mm



wysokość 150-350 mm



wysokość 350-550 mm

— Wsporniki do płyt tarasowych nieregulowane —
nieregulowane



wysokość 2 mm
czarny, czarny gumowy,
transparentny



wysokość 8 mm
gumowy / elastyczny



wysokość 10 mm



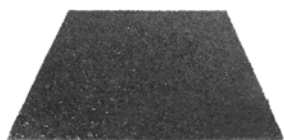
wysokość 15 mm



wysokość 16 mm

Akcesoria do wsporników

Wygluszenie, wyrównanie



Gumowe podkładki pod wsporniki
wysokość 200x200 mm
grubość 3 i 8 mm



Gumowy podkład wyrównujący
Ø100, gr. 1,5 mm: do wsporników 30-45 mm, 45-70 mm, 70-120 mm, 120-220 mm
Ø 145, gr. 1,5 mm: do wsporników 10mm, 15 mm, 17-30 mm, seria MAX



Gumowy podkład wyrównujący
(1,5 mm) do wspornika 16 mm,
grubość 1,5 mm

Regulacja wysokości



Podstawka pod wspornik
spiralny 60 mm



Tuleja dystansowa
wysokość: 100 mm



Tuleja dystansowa do wsporników MAX
wysokość 200 mm

Poziomowanie



Głowica samopoziomująca
grubość 16,5 mm

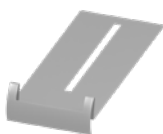


Głowica samopoziomująca MAX



Korektor nachylenia MAX

Klipsy montażowe i dylatacyjne



Klips dylatacyjny ścienny plastikowy
grubość 100 mm
szczelina 12-15 mm



Klipsy do montażu maskownic
dolny i górny
grubość 1 mm

Akcesoria pomocnicze



Klucz do regulacji wysokości
wsporników MAX



Adapter do legarów
tarasowych



Chemia budowlana

pielęgnacja, konserwacja, montaż

Libet
plus



LIBET CLEAN LC300

uniwersalny

Uniwersalny środek czyszczący do kostek i płyt betonowych. Gotowy do użycia, nie wymaga rozcieńczania.

Opakowania: 1 kg i 5 kg



LIBET CLEAN LC200 i LC100

do usuwania wykwitów i rdzy

LC200 skuteczny środek do usuwania solnych i wapiennych wykwitów z elementów betonowych.
LC100 skuteczny środek do usuwania rdzy z elementów betonowych. Nowoczesna, żelowa formuła zapewnia wysoką efektywność. Gotowy do użycia, nie wymaga rozcieńczania.

Opakowanie LC100: 0.5l - butelka z atomizerem
Opakowanie LC200: 1l



RENO PLUS

do renowacji betonu

Atrakcyjnie barwi i ożywia kolor powierzchni. Ukrywa defekty i zwiększa żywotność. Zabezpiecza przed wodą i mrozem.

Opakowania: 5 kg
Kolor: antracytowy, pergaminowa biel



LIBET KLEJ USZCZELNIACZ

do betonu

Jednostukowy klej uszczelniający poliuretanowy. Nadaje się do klejenia i uszczelniania wielu materiałów wykończeniowych, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz, w tym:

- Betonu
- Kamienia naturalnego
- Cegły
- Tynku
- Drewna
- Płyty karton-gips
- Styropianu
- Metalu
- Szkła

Opakowania: 310ml



LIBET IMPREGNAT IMPRESSIO

Zwiększa ochronę powierzchni przed zabrudzeniem i wilgocią. Nie zmienia koloru produktu. Wymagany do produktów wet-cast.

Opakowania: 2 kg i 5 kg



LIBET IMPREGNAT

do betonu

Zwiększa ochronę powierzchni przed zabrudzeniem i wilgocią. Nie zmienia koloru produktu. Idealny do kostek brukowych, płyt z serii Maxima, stopni schodowych, palisad, ogrodzeń, itp.

Opakowania: 2 kg i 5 kg



LIBET FUGA

Wodoprzepuszczalna fuga żywiczna. Do nawierzchni układanych na sucho oraz podłoży o znacznym spadku. Kompresuje skutki naprężeń między elementami. Koryguje niewielkie różnice w wymiarach. Zmniejsza ilość i umożliwia odparowanie wody spod powierzchni.

Opakowania: 12,5 kg i 25 kg
kolor: naturalny, bazaltowy, srebrnoszary



LIBET DREN

Tworzy warstwę drenazową między płytami lub kostkami a podbudową. Stabilne, trwałe nawierzchnie.

Opakowania: Paleta 1225 kg z ZESTAWEM 48 worków zaprawy drenarskiej i 1 workiem szlamu szczepnego.

LIBET DREN

nowoczesne spoiwo do nawierzchni brukowanych



Libet Dren to innowacyjny system zaprawy drenazowej i szlamu szczepnego, który zapewnia trwałe i estetyczne wykończenie nawierzchni brukowanych. Łączy doskonałą przepuszczalność wody z wyjątkową stabilnością podbudowy.

Zastosowanie:

- Płyty betonowe i ceramiczne
- Kostka brukowa (betonowa, kamienna, klinkierowa)
- Kamień naturalny
- Nawierzchnie tarasowe, chodniki, podjazdy i parkingi

Korzyści:

- Trwałość – zapobiega klawiszowaniu i przemieszczaniu się elementów
- Przepuszczalność – pozwala na szybki odpływ wody opadowej
- Uniwersalność – idealny do różnych formatów i materiałów nawierzchni
- Łatwość aplikacji – metoda „mokre na mokre” zwiększa przyczepność
- Ekonomia – zmniejsza koszty wykonania warstwy podbudowy

Dostępne opakowania:

- Spoiwo: 20 kg
- Szlam szczepny: 5 kg lub 25 kg

System Libet Dren to nowa jakość w budowie trwałych i estetycznych nawierzchni. Sprawdza się zarówno w przestrzeniach publicznych, jak i prywatnych inwestycjach ogrodowych. Więcej informacji i instrukcja montażu: www.libet.pl



Kostki Classic

element	grubość/wymiar [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	kolory
Akropol classic	6	po 70 z każdego wymiaru	10,75	1477	szary, grafitowy
Quadra classic	8 (20x20) 8 (20x30)	240 160	9,6 9,6	1753 1753	szary, grafitowy
Vertigo	8 (20x20)	240	9,6	1465	szary

Produkty Przemysłowe

element	grubość/wymiar [cm]	szt./paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	kolory
Krawężnik lekki	15x30x100	15	-	1465	szary
Krawężnik ciężki	20x30x100	12	-	1573	szary
Krawężnik najazdowy	15x22x100 20x22x100	15 12	-	1045 1189	szary szary
Krawężnik skośny	15x22/30x100	6	-	529	szary
Krawężnik łukowy (zewnątrzny)	15x30x78 R0,5 15x30x78 R1 15x30x78 R3 15x30x78 R5 15x30x78 R9	12 12/18 12 12/15 12	- - - - -	925 925/1375 925 925/1150 925	szary szary szary szary szary
Krawężnik/Opornik	12x25x100	18	-	1285	szary
Ażur	40x60x10	40	-	1405	szary
Obrzeże	6x20x100 8x25x100 8x30x100	39/42/45 33 18/20/22	- - -	1101/1182/1267 1543 1019/1129/1239	szary, grafitowy, brązowy, czerwony szary szary
Płyta chodnikowa	50x50x7 50x25x7	40 80	- -	1633 1625	szary
Prostokąt	6 8	- -	10,08/10,80 8,64	1386/1483 1580	szary, grafitowy, czerwony szary, grafitowy, czerwony
Podwójne T	6 8 10	- - -	10,83 8,44 6,33/7,39	1487 1544 1449/1688	szary, grafitowy, czerwony szary, grafitowy, czerwony szary
Podwójne T połówki	8	-	8,89	1625	szary
Podwójne T krawędziowe	8	-	8,64	1580	szary

Wybrane produkty dostępne są na zamówienie. O szczegóły zapytaj w Punkcie Sprzedaży.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA Z WYROBEM

PRAWDŁOWY DOBÓR I MONTAŻ ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH to niezbędny warunek trwałości nawierzchni. Wykonanie jej zgodnie ze sztuką brukarską już na etapie układania pozwoli uniknąć błędów, które później mogą być trudne lub nawet niemożliwe do usunięcia. Korzystanie z usług doświadczonych i profesjonalnych brukarzy oszczędzi również dodatkowych kosztów, często wynikających właśnie z niewłaściwie przeprowadzonych prac. Wiedza i umiejętności ekipy wykonawczej będą najlepszą gwarancją sprawnie i prawidłowo wykonanej usługi. W Libet od lat prowadzimy specjalistyczne szkolenia dla pracowników firm brukarskich, przekazując im teoretyczną i praktyczną wiedzę o tym, jak układać nawierzchnie z naszych produktów. Mogą one pochwalić się Certyfikatem Autoryzowanej Firmy Brukarskiej Libet.

PRACE NA START

WYMAGANIA UŻYTKOWE, ESTETYCZNE

Estetyczną i funkcjonalną nawierzchnię, mającą spełnić wymogi użytkowe danej inwestycji, wykonuje się według przemysłowego projektu. Aranżacja przestrzeni powinna być spójna z architekturą budynku, idealnie ją uzupełniać i podkreślać jej charakter. Aby tak się stało, jeszcze przed rozpoczęciem inwestycji, warto określić jakie są oczekiwania estetyczne i użytkowe wobec nawierzchni.

Tworząc projekt, powinniśmy rozważyć takie elementy zagospodarowania terenu, jak np.: szerokość podjazdu, liczbę stanowisk parkingowych, wielkość tarasu oraz charakter jego użytkowania, ilość i szerokość ścieżek w ogrodzie czy wykorzystanie elementów małej architektury. Wszystko to będzie miało wpływ na sposób przygotowania podłoża oraz bezpośredniego układania wyrobów, a są to parametry od siebie ściśle uzależnione, decydujące o końcowym efekcie wizualnym i trwałości nawierzchni. Błędnie przygotowane podłoże lub niewłaściwe układanie wyrobów prefabrykowanych mogą spowodować niestabilność powierzchni i zmniejszenie walorów estetycznych, aż do jej zniszczenia włącznie. Zastosowanie się do podanych wskazówek i zaleceń uprosi poszczególne etapy budowy nawierzchni i przyniesie wieloletnią satysfakcję z użytkowania produktów Libet.

PROJEKTOWANIE NAWIERZCHNI

Przed przystąpieniem do prac dobrze jest wykonać plan określający podstawowe parametry techniczne:

- wymiary powierzchni, którą chcemy pokryć wyrobami prefabrykowanymi,
- przewidywane obciążenia nawierzchni,
- sposób odwadniania (w tym spadki poprzeczne i podłużne),
- wzór wyrobu i sposób jego układania.

ZALECA SIĘ ZLECENIE KOMPLEKSOWEGO WYKONANIA PRAC AUTORYZOWANYM FIRMOM BRUKARSKIM. STAN PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonania nawierzchni należy sprawdzić stan podłoża gruntowego. Jeżeli w projekcie nie ma zagospodarowania działki to:

- przy robotach małych, gdzie obciążenie ruchem jest niskie (dojazd do garażu na posesji przy domu jednorodzinnym) wystarczy zlecić firmie, która będzie wykonywać taką pracę, aby określiła stan gruntu i dobrała konstrukcję jezdni i chodników. Wystarczy wykonać odkrywkę gruntu, a doświadczony kierownik robót drogowych powinien określić jego stan tak, aby wykonana nawierzchnia spełniała swoją rolę przez wiele lat.
- przy robotach, gdzie obciążenie ruchem jest duże, bezwzględnie należy wykonać badania geotechniczne. Stan gruntu określa geolog, podczas gdy projektant dobiera rodzaj konstrukcji.

POWYŻSZE CZYNNIÓŚCI POZWOLĄ DOPASOWAĆ PARAMETRY PREFABRYKATU DO PRZEWIDYWANEGO STOPNIA NATEŻENIA RUCHU.

WYBÓR PREFABRYKATU BETONOWEGO - WAŻNE PARAMETRY

Nawet najlepiej dobrany element prefabrykowany nie spełni naszych oczekiwań, jeśli jego parametry nie zostaną dopasowane do stopnia nateżenia ruchu. Zanim przystąpimy do zakupu powinniśmy określić, kto i czym będzie się po nim poruszał. Zdiagnozowanie stanu podłoża gruntowego jest kluczowe dla określenia konstrukcji podbudowy. Jednak poza rodzajem gruntu rodzimego, o sposobie jej wykonania decydują także takie czynniki, jak:

- wielkość i rodzaj obciążenia, stan wód gruntowych, rodzaj systemu odwodnieniowego.

Rodzaj ruchu/grubość prefabrykatu:

- Pieszy: 4 lub 6 cm
- Samochodów osobowych: 6 - 8 cm
- Ciężkich pojazdów: 8 lub 10 cm

KORYTOWANIE GRUNTU

Na powierzchni wytyczonej wg projektu wykopuje się ziemię – usunięcie humusu i gruntu rodzimego powinno nastąpić do głębokości określonej ilości i grubości warstw podbudowy drogi (najczęściej od 20 cm do 40 cm podłoża). Warstwę gruntu należy dokładnie oczyścić z korzeni rosnących tam roślin. Roboty te wykonuje się najczęściej za pomocą maszyn drogowych, np. spychacza, zgarniarki lub równiarki – tylko w przypadku niewielkich powierzchni wykonuje się je ręcznie. Jeśli naturalną podbudowę stanowią grunty słabonośne, np. plastyczne gliny, grunty humusowe z zawartością części organicznych, należy je usunąć aż do warstwy względnie stabilnej, uwzględniając również poziomy wód gruntowych w taki sposób, aby nie znajdowały się powyżej granicy przemarzania (wówczas należy obniżyć ten poziom). Czasami, w przypadku gruntów wysadziniowych (intensywnie rozszerzających się podczas przemarzania), głębokość korytowania jest większa, a nadmiar usuniętego gruntu zastępowany kruszywem lub ziemią o lepszych właściwościach. Może również zająć potrzeba dodatkowej stabilizacji, którą wykonuje się, stosując np. mielony żużel, popiół lotny czy też cement. Podłoże naturalne można dodatkowo stabilizować i separować przy pomocy folii, geotkaniny lub geowłókny

(folia stosowana jest najczęściej jako separator podłoża na stacjach benzynowych, działając jako ekran przeciwiwfiltracyjny, uniemożliwiający przesiąkanie do gruntu substancji ropopochodnych).

WYRÓWNIANIE I WYPROFILOWANIE TERENU

W momencie, gdy powierzchnia zostanie odpowiednio wykorytowana i ukształtowana zgodnie z niweletą przyszłego chodnika/tarasu, możemy przejść do kolejnego etapu prac, którym jest wyrównywanie powierzchni gruntu rodzimego. W naturalnym podłożu należy wówczas wykonać docelowe spadki i linie odwadniające nawierzchnię. Na tym etapie kształtuje się również poziomy przebieg chodnika / tarasu / drogi – wytycza się zakręty, krzywe przejściowe, rozjazdy. Nachylenie na powierzchni (spadek poprzeczny i podłużny) zależy od zaprojektowanych warunków odwodnienia i zawiera się zwykle pomiędzy 0,5-3% (oznacza to odpowiednio obniżenie powierzchni o 0,5 cm do 3 cm na długości 1 m). Następnie czynności to wyrównywanie terenu (z zastosowaniem pospółki lub grubego piasku – grubość warstwy do 10 cm) i ubijanie zagęszczarką lub walcem dna wykopu – należy pamiętać o odpowiednim wyprofilowaniu spadku poprzecznego (2-3%), spadku podłużnego (0,5%) oraz przechyłki na łukach (w przypadku zaprojektowania drenażu, montujemy go w tym momencie zgodnie z technologią).

WYKONANIE PODBUDOWY

Koniecznym warunkiem prawidłowego ułożenia elementów prefabrykowanych jest wykonanie warstwy tzw. podbudowy. Tworzy się ją z materiałów niespoistych, na uprzednio zagęszczonym, utwardzonym i ubitym podłożu gruntowym. Najczęściej stosowanym materiałem jest kruszywo naturalne lub tamane. Wykonywanie podbudowy polega na rozścieleniu kruszywa lub innego materiału drogowego i ubijaniu go do odpowiedniego stopnia zagęszczenia. Na ustabilizowanym dnie wykopu najpierw układa się warstwę konstrukcyjną, która musi być przed zagęszczeniem około 20% grubsza niż wynika to z projektu, gdyż kruszywo grube po zagęszczeniu zmniejsza swoją objętość (klinuje się).

GRUBOŚĆ PODBUDOWY

Grubość warstwy podbudowy zależy od rodzaju podłoża oraz przewidywanego obciążenia jednostkowego i sumarycznego. W przypadku nawierzchni wokół domów oraz chodników z reguły wystarcza warstwa ok. 20 cm, natomiast dla powierzchni poddanych większym obciążeniom ruchem kołowym zalecana grubość to minimum 30-40 cm. W przypadku grubszej podbudowy proces wykonywania jednej warstwy jest podzielony na kilka etapów. Umożliwia to uzyskanie odpowiedniego i jednorodnego zagęszczenia całej warstwy.

WARSTWA WYRÓWNUJĄCA (PODSYPKA)

Warstwę podsypki wyrównujemy tętą, utrzymując odpowiednie spadki. Warstwy nie zagęszczamy, ponieważ jej zadaniem jest zapewnienie dobrego osadzenia każdego elementu prefabrykowanego oraz zniwelowanie ewentualnych drobnych różnic w wysokości poszczególnych elementów. Prefabrykat betonowy ułożony na niezagęszczonej warstwie powinien wystawać ponad wymagany poziom projektowanej niwelety nawierzchni o kilka milimetrów, ponieważ podczas zagęszczania dojdzie do osiadania podłoża i wyrównania poziomu. Należy jednak pamiętać, aby grubość podsypki po zakończeniu procesu wibrowania nie była mniejsza niż 3 cm.

PODSYPKA PIASKOWO-CEMENTOWA

W szczególnych przypadkach, dla podniesienia stabilności nawierzchni lub dla jej wzmocnienia, zamiast piasku stosuje się podsypkę cementowo-piaskową. Jednak, biorąc pod uwagę podstawowe zalety nawierzchni wykonanej z wyrobów prefabrykowanych, takie jak częściowa przesiakliwość oraz łatwość jej demontażu, firma Libet nie zaleca tej metody. Podsypka cementowo-piaskowa nie zastąpi prawidłowo wykonanej podbudowy, a wręcz utrudni wykonywanie bieżących poprawek (w przyszłości może utrudnić demontaż nawierzchni, a wyrównywanie płytą wibracyjną może nie odnieść skutku, jeżeli zostanie rozpoczęte po wżnięciu cementu). Podsypka piaskowo-cementowa nie jest zalecana także z uwagi na niedostateczną przepuszczalność nadmiaru wody opadowej w głąb podbudowy, a także z powodu podwyższonego ryzyka powstania wykwitów wapiennych na powierzchni wyrobów betonowych.

SZEROKOŚĆ FUG

Przy układaniu wyrobów prefabrykowanych należy zachować odpowiednie szerokości fug. Wbrew pozorom elementy dystansowe (tzw. odstępniki) – o ile takie w danym wzorze wyrobu występują – nie wyznaczają właściwej szerokości spoiny. Układając nawierzchnię należy zachować równe odstępy, których wielkość różni się w zależności od zastosowanego wyrobu. Konieczność zachowania odstępów między elementami:

3-5 mm

- Kostki betonowe
- Płyty betonowe
- Płyty ceramiczne

7-15 mm

- Płyty betonowe (produkowane w technologii wet cast)

- Elementy małej architektury

Szczegółowe informacje dotyczące wymaganych odstępów znajdują się w Katalogu produktów Libet oraz na stronie www.libet.pl W miarę postępu prac wyrób należy okresowo wyrównywać tak, aby otrzymać równomierną siatkę spoin. Nie wolno układać elementów zbyt ściśle, gdyż może to prowadzić do odpryskiwania górnych krawędzi oraz ścinania naroży. Wypełnianie spoin pomiędzy poszczególnymi elementami umożliwia ich współpracę, tworząc monolityczną nawierzchnię. Zbyt ściśle ich ułożenie spowoduje, że materiał fugujący nie wypełni właściwie spoin, a ewentualne odchylenia nominalne (długość/szerokość), które mogą wynosić np. ±2 mm, pozostaną widoczne. Ponadto właściwie wykonana spoina ma kompensować zmiany wymiarów liniowych, wynikające z rozszerzalności termicznej betonowych elementów w różnych temperaturach otoczenia. Prawidłowe wykonanie fug jest warunkiem stateczności nawierzchni. Błędy spoinowania, jak i niewystarczająca nośność podbudowy są przyczyną występowania licznych zmian destrukcyjnych nawierzchni. Typowym objawem jest odpryskiwanie górnych krawędzi i narożników. Może do tego dochodzić już podczas zagęszczania lub w trakcie eksploatacji. Odporność wyrobów betonowych, a szczególnie naroży, na występowanie sił ścinających jest niewielka. Dlatego też często mylnie wiąże się przyczynę ścinania narożników z niewłaściwą jakością materiału. Prawidłowe spoinowanie przedłuża trwałość nawierzchni.

OBRAMOWANIE NAWIERZCHNI

Jednym z elementów realizacji prawidłowej podbudowy jest wykonanie obrzegowania nawierzchni. Układany przez nas taras czy chodnik powinien być obramowany z każdej strony przy pomocy oporników, pomiędzy którymi będzie układana warstwa elementów prefabrykowanych. Brzegowanie nawierzchni można wykonać, wykorzystując takie produkty Libet, jak Kravento, obrzeża tworzywowe, palisady, krawężniki, korytka ściekowe oraz borden. Przed rozpoczęciem układania należy wytyczyć obramowanie przy uwzględnieniu wymaganej szerokości ułożenia elementów łącznie z siatką spoin. Możemy to określić, kładąc pojedyncze rzędy elementów prefabrykowanych z zachowaniem niezbędnych odstępów między nimi.

CIĘCIE ELEMENTÓW BRZEGOWYCH

Na styku z obrzeżami czy krawężnikami zaleca się przycinanie prefabrykatów specjalnymi piłami. Co prawda wymaga to większego nakładu kosztów niż cięcie przy pomocy gilotyny, ale efekt estetyczny jest atrakcyjniejszy. Dopasowywane kawałki nie powinny być mniejsze niż połowa normalnej wymiarowej kostki.

ZASADA UKŁADANIA WYROBÓW PREFABRYKOWANYCH

MIN. 3 PALET. WYMAGANIA DLA PRODUKTÓW COLORMIX Podczas brukowania zawsze należy mieszać wyroby z minimum trzech różnych palet. Jest to jedyny sposób, aby uniknąć wielkopowierzchniowych różnic w odcieniach koloru nawierzchni. Zasada ta powinna być bezwzględnie stosowana w przypadku wyrobów z grupy Colormix (dla tej grupy produktów wybieranie z palet powinno następować również w pionie). Ze względu na technologię stosowaną przy ich produkcji, której celem jest stworzenie charakterystycznych, spontanicznie rozłożonych kolorów, odwzorowujących naturę, różnica kolorystyczna występująca między paletami może być znacząca (w przypadku drobnowymiarowych wyrobów prefabrykowanych mogą występować elementy monokolorowe /jednobarwne). Ponadto rekomendujemy, aby wykorzystane produkty pochodziły z jednego zakładu produkcyjnego, najlepiej z tej samej partii. Wskazówki te dotyczą nie tylko asortymentu z grupy Colormix, ale praktycznie wszystkich materiałów nawierzchniowych. Niejednorodny kolor prefabrykatu wynika z naturalnej różnorodności odcieni surowców wykorzystywanych do produkcji. Układając taki wyrób warstwa po warstwie z jednej palety, nie unikniemy powstania wyraźnych różnic w kolorze nawierzchni. Dlatego, aby uzyskać równomierny i estetyczny rozkład barw, powierzchnię należy układać z minimum trzech różnych palet, pobierając element w pionie, a nie bezpośrednio z warstwy na palecie.

PRZYZYNY RÓŻNIC W ODCIENIACH BARWY

WYROBÓW PREFABRYKOWANYCH

W przypadku wyrobów betonowych poszczególne partie są identyczne pod względem kształtu i formy, jednak mogą różnić się odcieniem. Różnice te ujawniają się zwłaszcza, gdy porównamy produkty z różnych partii produkcyjnych. Wpływ na to ma kilka czynników. Po pierwsze, produkt powstaje z naturalnych składników, takich jak cement (klinkier), żwir i piasek. Które mogą różnić się między sobą barwą, a przez to wpływać na wahania odcieni gotowego wyrobu. Po drugie, przyczyną mogą być drobne różnice w charakterystykach poszczególnych maszyn czy nawet porę produkcji danej partii. Po trzecie, zjawisko to może wystąpić również w systemach łączących, których poszczególne elementy produkowane są przy pomocy różnych form. Różnice w odcieniach nie są

wyłącznie domeną wyrobów pochodzących z różnych partii produkcyjnych. Taka sytuacja może wystąpić także w przypadku produktów z tej samej partii. Zazwyczaj wynika ona z niewielkich zmian warunków dojrzewania, takich jak temperatura czy wilgotność powietrza. Przyczynami tego stanu są m.in. kolejność zapewnienia komór dojrzewalni, pory dnia czy też zmiany pogody. Kolejny element stanowią niewielkie wahania wilgotności betonu, występujące pomimo stosowania zaawansowanych i nowoczesnych systemów kontroli tego parametru. Wszystkie te czynniki mogą wpłynąć na różnice w odcieniu materiałów betonowych, jednak w żaden sposób nie zmieniają właściwości technicznych i wysokiej jakości gotowego wyrobu. Ostatnią grupę czynników, mogących wpłynąć na zmiany w odcieniu, stanowią też, ujawniające się już na powierzchniach ułożonych, zabrudzenia (zwłaszcza w połączeniu z działaniem czynników mechanicznych), warunki pogodowe, oddziaływanie soli drogowej czy nawet nierównomierny stopień natężenia eksploatacji mogą zmienić wygląd zarówno kolorowej, jak i niebarwionej nawierzchni.

UKŁADANIE TARASÓW

Płyty tarasowe Libet Impresio można układać jedną z trzech najpopularniejszych metod:

- na gruncie naturalnym, czyli tzw. metodą „na sucho”,
- na wylewce betonowej, czyli tzw. metodą „na mokro” (klejenie),
- na specjalnych wspornikach w technologii tarasów wentylowanych.

Bez względu na to, jaką metodę montażu zastosujemy, w przypadku płyt wet-cast wymagana jest impregnacja przed przystąpieniem do prac. Zanim staniami przed dokonaniem wyboru konkretnej metody, należy wykonać projekt nawierzchni, który przede wszystkim da nam odpowiedź na podstawowe pytania, dotyczące:

- wymiaru powierzchni,
- realnego obciążenia nawierzchni,
- sposobu odwodnienia (w tym spadki poprzeczne i podłużne),
- wzoru płyt i sposobu ich układania.

Wybór metody będzie więc uzależniony głównie od naszych wymagań użytkowych i estetycznych oraz warunków technicznych czy ukształtowania posesji. Radzimy nie wylewać tarasu przed podjęciem decyzji o tym, jak ma on wyglądać i jakim materiałem ma zostać wyłożony. Wielokrotnie bowiem nie ma potrzeby wykonywania betonowej konstrukcji, a układanie tarasu metodą „na mokro” jest zdecydowanie bardziej czasowe i kosztochłonne. Montaż metodą „na sucho” to sposób prostszy, tańszy i szybszy (szacuje się, że układanie na mokro trwa około 30 dni, tymczasem metoda na sucho”, pozwala zrobić to w 1 dzień, przy kosztach mniejszych o ok. 40%). Układanie tarasu na naturalnym gruncie pozwala także na samodzielną, szybką i łatwą wymianę płyt po ich ewentualnym uszkodzeniu. Wygodnym sposobem, nie wymagającym skomplikowanych umiejętności i długotrwałych prac budowlanych, jest także montaż na wspornikach. Metoda ta umożliwia umieszczenie instalacji elektrycznej czy wodnej pod płytami, z pominięciem pracochłonnych czynności. Przy układaniu tarasu niezbędne jest użycie odpowiednich narzędzi:

- tafa i poziomica w przypadku niewielkich powierzchni,
- niwelator i maszyny drogowe w przypadku dużych powierzchni placów,
- biały, gumowy młotek,
- chwytak do płyt (nie jest to narzędzie konieczne, ale pozwoli na łatwiejsze układanie płyt równoległe do płaszczyzny, bez ryzyka uszkodzenia wcześniej przygotowanej podbudowy). Bez względu na to, czy wybierzemy metodę „na sucho” czy „na mokro”, podstawowym elementem, w dużym stopniu decydującym o trwałości i estetycznym wyglądzie nawierzchni, jest prawidłowe wykonanie podbudowy. O jej konstrukcji decyduje:
- rodzaj gruntu rodzimego,
- stan wód gruntowych,
- rodzaj systemu odwodnieniowego.

PROCES ZAGĘSZCZANIA

Właściwie ułożoną nawierzchnię z elementów prefabrykowanych należy wstępnie zafugować piaskiem. Fugi muszą być w takim stopniu wypełnione, aby elementy nie mogły przesuwać się podczas wibrowania. Nawierzchnię zagęszczamy za pomocą odpowiedniego wibratora płytowego zabezpieczonego płytą z tworzywa sztucznego, która chroni przed punktowym ścieraniem i wykruszeniem na rożny. Brak zabezpieczenia stalowej płyty wibratora (podstawowy błąd, jaki popełnia niedoświadczona brygada brukarska) powoduje, że ewentualne ziarenka piasku wydostające się z fug, są rozścielane na drobny pył, który wnika z wilgocią w porowatą strukturę wierzchu, tworząc trudne do usunięcia plamy. Pył ten, szczególnie wtedy, gdy jest wilgotny, wiąże się z obecnym w materiale wapnem, tworząc wapienie silikatowe, który niezmiennie trudno usunąć z powierzchni wyrobów betonowych. Może to również powodować mechaniczne uszkodzenie powierzchni prefabrykatów w strefie przykrawędziowej – szczególnie w przypadku elementów bezfazowych. W razie braku bocznych ograniczeń (obrzeży lub krawężników), podczas zagęszczania krawędzie boczne należy zabezpieczyć przed obsuwaniem. Zagęszczenie przeprowadza się równomiernie na całej powierzchni, zawsze od brzegów do środka, a następnie wzdłuż, aż do uzyskania docelowego poziomu nawierzchni i stabilności poszczególnych elementów. Po zagęszczeniu wskazane jest

uzupełnienie spoin i usunięcie nadmiaru fugi. Tak ułożona nawierzchnia jest gotowa do użytkowania. Nie należy używać zagęszczarek mechanicznych do produktów o dużej smukłości, do których należą Maxima Slim i Maxima Molto oraz delikatnych, cienkich płyt Monza, a także produktów typu wet-cast.

JEDNOLITA PŁASZCZYZNA

Prawidłowo ułożona nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wyrzuteń, występów i szpar większych niż spoiny między elementami. Idąc po takiej nawierzchni nie powinno się wyczuwać różnic wysokości na łączeniach poszczególnych elementów. Tak ułożona nawierzchnia brukowa jest gotowa i może być natychmiast eksploatowana.

WYKONANIE SPOIN, MATERIAŁ DO WYPEŁNIANIA FUG

Układając nawierzchnię z wyrobów prefabrykowanych, należy pamiętać, aby pomiędzy sąsiadującymi elementami powstawały fugi (odstępny pomiędzy elementami), które wypełniamy drobnym, płukany piaskiem. Jego granulacja nie powinna być większa niż szerokość fugi, ponieważ większe ziarna piasków gruboziarnistych mogą zalegać się między ściankami poszczególnych elementów, powodując nierównomiernie wypełnienie spoin, a także uszkodzenia krawędzi przylocowych podczas eksploatacji. Materiał do fugowania powinien być wmiatany w spoiny zgodnie z postępowaniem prac. Piasek powinien być suchy i pozbawiony domieszek gliny, gdyż zanieczyszczona spoina może powodować nieusuwalne zabrudzenia na powierzchni prefabrykatu betonowego (zwłaszcza w przypadku wyrobów o jasnej kolorystyce). Do wypełnienia spoin, w zależności od technologii układania, można użyć także fugi żywicznej (nie dotyczy wyrobów lakierowanych). To wygodny materiał wykończeniowy, który sprawdza się na nawierzchniach o niewielkim obciążeniu ruchem. Fugowanie powinno odbywać się zgodnie z instrukcją znajdującą się na opakowaniu pojemnika z fugą. Nie zaleca się fugowania sztywnymi zaprawami, wymuszonych konstrukcją wyrobu przestrzeni między obrzeżami i krawężnikami. Zamknięcie specjalnie zaprojektowanej wolnej przestrzeni do kompensacji na-prężen liniowych sztywną zaprawą może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu.

PROCES WYPEŁNIANIA FUG

Nadmiar materiału należy usunąć w całości przed wibrowaniem, a po zagęszczeniu powtórzyć spoinowanie, aby uzupełnić powstałe braki. Zaleca się wielokrotne wypełnienie fug, co wydatnie wspomaga proces spoinowania. W razie potrzeby należy po pewnym czasie czynność powtórzyć.

KONTROLA MATERIAŁU

Po otrzymaniu towaru na plac budowy należy sprawdzić, czy materiał nie posiada żadnych widocznych braków lub wad. W razie wystąpienia wątpliwości lub zastrzeżeń dotyczących jakości, zgodnie z obowiązującymi w firmie Libet Ogólnymi Warunkami Sprzedaży, nie wolno rozpoczynać prac wykonawczych do czasu wyjaśnienia zastrzeżeń ze sprzedawcą.

WYKITY

Wykity wapińowe, w postaci nalotu od barwy białej po żółto-brunatną, to naturalne zjawisko, wynikające z procesu produkcji wyrobów betonowych. Nie ma ono wpływu na właściwości produktów oraz na jakość nawierzchni brukowych z nich wykonanych. Jest to jedynie czasowe obniżenie estetyki powierzchni. Wykity pojawiają się krótko po wybrukowaniu, na skutek naturalnego procesu lub w efekcie nieprawidłowo wykonanej podbudowy. Ich usuwanie następuje poprzez naturalną eksploatację, która – w zależności od intensywności użytkowania oraz warunków wodno-gruntowych – może trwać od kilku do kilkunastu miesięcy. Jednakże należy mieć świadomość, że jeśli podbudowa ma tendencję do trzymania wody, to podciąganie kapilarne może powodować powtórne ich powstawanie. Wykity można również usunąć metodą mechaniczną (piaskowaniem lub/i szlifowaniem elementów betonowych) albo chemiczną – fugowaniem niskoproporcyjnymi roztworami kwasów nieorganicznych i organicznych (np. 1-2% roztworem kwasów solnego, octowego lub mrówkowego). Fugowanie można wykonać poprzez kilkukrotne zmywanie fragmentów nawierzchni z wykwitami. Zbyt długi czas fugowania może doprowadzić do uszkodzenia powierzchni wyrobów. Pod wpływem środków na bazie kwasów podczas czyszczenia może dojść do odsłonięcia ziaren kruszywa na powierzchni elementu (szczególnie widoczne dla produktów barwionych). Decydując się na taką metodę, należy najpierw wykonać próbę na mniejszej powierzchni, najlepiej w miejscu, które na co dzień nie jest eksploatowane. Na koniec nawierzchni należy dokładnie umyć dużą ilością wody z detergentami. Trzeba jednak pamiętać, że skuteczność zarówno metody mechanicznej, jak i chemicznej nie zawsze jest zadowalająca i nie są one obojętne dla betonu.

KONSERWACJA, PIELEGNACJA, EKSPLOATACJA PIELEGNACJA NAWIERZCHNI Z WYROBÓW PREFABRYKOWANYCH

Nowoczesna technologia zabezpieczenia wyrobów betonowych, stosowana w produktach Libet Decco, niezwalnia z obowiązku dbania o czystość nawierzchni. Regularne zmiatanie i mycie to niezbędne, podstawowe zabiegi pielęgnacyjne, pozwalające zachować walory estetyczne i użytkowe nawierzchni, zarówno z kostek brukowych, jak i z płyt. Bieżące zabrudzenia oraz nanoszony piasek czy liście powinny być regularnie usuwane przy pomocy szczotki. Zalecamy także okresowe (1-2 razy w roku) mycie nawierzchni wodą, najlepiej przy pomocy myjki

ciśnieniowej z sztyką rotacyjną. W przypadku większych i trudniejszych do usunięcia zabrudzeń, można do tego celu wykorzystać mieszanek wody i płynu do mycia naczyń, w proporcji 3:1. Po naniesieniu jej na plamę należy odczekać minimum godzinę, a następnie całość delikatnie spłukać i wytrzeć. Nie oznacza to jednak, że ta metoda gwarantuje usunięcie zanieczyszczenia. Pielęgnacja nawierzchni to także bieżące usuwanie chwastów, które mogą pojawiać między elementami oraz systematyczne uzupełnianie piaskiem fug w momencie ich wymycia.

KONSERWACJA NAWIERZCHNI

Nawierzchnie z prefabrykatów betonowych nie wymagają specjalnych zabiegów konserwacyjnych, ale należy je pielęgnować poprzez regularne zmiatanie, okresowe zmywanie wodą oraz usuwanie zabrudzeń i ewentualne uzupełnianie fug. Do wypełnienia fug między elementami należy stosować piasek grubo, płukany, bez zawartości pyłów, iłów. W przypadku każdego typu zabrudzeń najważniejsze jest, aby czas od momentu powstania zanieczyszczenia do jego usunięcia był maksymalnie krótki. Zwykłe usuwanie je przy pomocy twardej szczotki i wody. Silniejsze zabrudzenia czyszcimy przy użyciu dostępnych w sklepach neutralnych środków czystości, zawierających mydło (np. past mydlanych). W przypadku produktów niezabezpieczonych specjalnym systemem ochrony ALS (więcej na ten temat w katalogach oraz na stronie www.libet.pl), można przeprowadzić impregnację betonu za pomocą dostępnego w ofercie Libet impregnatu, który zmniejsza nasiakliwość powierzchni wyrobu lub intensyfikuje jego barwę. Płyty wytwarzane w technologii wet-cast powinny być bezwzględnie zalimpregnowane. Do ochrony płyt wet-cast nie zaleca się stosowania innych preparatów. Użycie impregnatu innego niż Libet Impregnat powoduje utratę gwarancji na produkt. Impregnację należy wykonać przed zabudowaniem elementów i powinna ona obejmować powierzchnię licową oraz powierzchnie pionowe (boczne) – dotyczy tylko produktów wet-cast. W okresie zimowym należy unikać usuwania śniegu lub lodu za pomocą ostrych narzędzi, mogących uszkodzić poszczególne elementy. Dopuszczalne jest stosowanie zimą środków odladzających, ale ich intensywne użycie może przyczynić się do zmian kolorystyki betonu (może powodować złuszczenie wierzchniej warstwy). Stosowanie tego typu środków nie jest zalecane w pierwszym roku po ułożeniu nawierzchni.

ZASADY UŻYTKOWANIA NAWIERZCHNI

Z KOSTKI BRUKOWEJ I PŁYT TARASOWYCH

Nawierzchnię powinniśmy chronić przed plamami z oleju, płynów samochodowych, smaru czy smoły oraz innych substancji chemicznych i środków na bazie cementu. Takie zabrudzenia są bardzo trudne do usunięcia, dlatego należy unikać wykonywania na nawierzchni prac, które mogą spowodować powstawanie tego typu plam. Jeżeli pewne działania są jednak niezbędne (np. prace na elewacji budynku), należy zabezpieczyć nawierzchnię przed zabrudzeniami i uszkodzeniami. Gdy jednak dojdzie do zabrudzenia, powierzchnię czyszcimy przy użyciu specjalnych środków chemicznych, zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu. Przed tym warto jednak, na niewielkim i nieeksploatowanym fragmencie nawierzchni zrobić próbę, ponieważ niektóre środki mogą spowodować zmiany kolorystyczne w warstwie wierzchniej produktu betonowego. Użytkując nawierzchnię z elementu prefabrykowanego powinniśmy także zwrócić uwagę na rodzaj obciążenia, jakiego są dedykowane. Po powierzchni nie należy przeciągać ciężkich przedmiotów, a do jej czyszczenia czy odśnieżania i odladzania nie używać narzędzi z ostrymi krawędziami, które mogą spowodować zarysowania. Należy także unikać uderzania w wyrób ciężkimi, zwłaszcza metalowymi przedmiotami. Ze szczególną starannością należy także prowadzić prace pielęgnacyjne na trawnikach, ponieważ środki chemiczne, służące do nawożenia terenów zielonych mogą wywołać na betonie niemożliwe do usunięcia plamy. Kruszywa ostrokrawędziste/tamane znajdujące się na powierzchni mogą prowadzić do jej zarysowania. Nie należy na płytach pozostawiać przedmiotów metalowych mogących zardzewieć pod wpływem wilgoci ani materiałów chłonących wilgoć bądź przedmiotów, pod którymi wilgoć się utrzymuje, np.: dywany, wycieraczki, donice bez podstawek. Przy zbyt długim kontakcie wilgoci z płytą na jej powierzchni mogą powstać trwałe przebarwienia. W przypadku korzystania z mebli ogrodowych ich podstawy należy zabezpieczyć miękkim materiałem, chroniącym powierzchnię płyt przed zarysowaniem podczas przesuwania mebla. Szczegółowe warunki odpowiedzialności za produkty firmy Libet S.A. znajdują się w dokumencie Warunki Odpowiedzialności za Produkt – Libet S.A.

Pozostałe instrukcje (dotyczące produktów z ochronną powłoką lakieru „Coating” oraz wyrobów Libet Stampo) są dostępne na stronie internetowej www.libet.pl.

WARUNKI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PRODUKT (WOZP)

1. Produkty są zgodne z wymaganiami norm lub Aprobatach Technicznych a ich deklarowane parametry podano na etykietach produktu. Właściwości użytkowe Produktów określone są w wydanych przez Producenta Deklaracjach Właściwości Użytkowych.

2. Sprzedawca jest zwolniony od odpowiedzialności z tytułu gwarancji (jeżeli udzielił) lub rękojmi, jeżeli Kupujący wiedział o wadzie w chwili zawarcia umowy bądź w chwili odbioru Produktów. Sprzedawca jest zwolniony z odpowiedzialności z tytułu gwarancji, gdy wada nie obniża wartości lub użyteczności Produktu lub jest fizycznym uszkodzeniem spowodowanym przez czynniki zewnętrzne mechaniczne lub chemiczne.

3. W przypadku stwierdzenia przez Kupującego wady po odbiorze Produktu, jest on zobowiązany poinformować Sprzedawcę i/lub Gwaranta (jeżeli gwarancja została udzielona, a Kupujący korzysta z gwarancji) o stwierdzonej wadzie i złożyć pisemną reklamację u Sprzedawcy przedkładając następujące dokumenty: (a) wniosek reklamacyjny, (b) kserokopia oryginału faktury zakupu Produktów, (c) dokumenty WZ w oryginale, (d) etykiety Produktów załączone do palet. W celu sprawnego przebiegu procesu reklamacyjnego wskazane jest także załączenie fotografii realizacji ze szczegółowym i widocznym wskazaniem reklamowanych wad oraz oświadczenia o sposobie zabudowania Produktów i osobie dokonującej zabudowania, jeżeli Produkty zostały już zabudowane. Reklamacje mogą być składane za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail Sprzedawcy lub adres wskazany w dokumencie zakupu (faktura VAT lub paragon). Odpowiedź na reklamację z firmy LIBET S.A. zostanie wysłana pocztą elektroniczną na adres, z którego przysłano zgłoszenie (o ile zostało ono przesłane za pośrednictwem poczty elektronicznej), a o ile zgłoszenie reklamacyjne zostało złożone pocztą zwykłą, odpowiedź będzie przesłana pocztą zwykłą. Zgłoszenie reklamacyjne w ramach udzielonej gwarancji jest uznawane za złożone w terminie, jeżeli zostanie doręczone Gwarantowi najpóźniej w ostatnim dniu obowiązywania Gwarancji. Zgłoszenie reklamacyjne w ramach rękojmi jest uznawane za złożone w terminie, jeżeli zostanie wysłane do Sprzedawcy najpóźniej w ostatnim dniu obowiązywania rękojmi. Sprzedawca i/lub Gwarant zobowiązuje się ustosunkować do roszczeń reklamacyjnych w terminie 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia.

4. W przypadku stwierdzenia wady Kupujący jest zobowiązany do wstrzymania się z zabudową Produktów do czasu otrzymania stanowiska Sprzedawcy lub Gwaranta (jeżeli gwarancja została udzielona) ustosunkowującego się do złożonej reklamacji. Jeżeli Kupujący wbudował Produkt z wcześniej stwierdzonymi wadami bądź co do którego złożył zgłoszenie reklamacyjne przed jego wbudowaniem, a nie minął jeszcze termin na ustosunkowanie się do zgłoszonego roszczenia reklamacyjnego, w przypadku potwierdzenia istnienia wady bądź zaistnienia stanu, gdy takie potwierdzenie zaistniało z mocy ustawy, Sprzedawca i/lub Gwarant nie ponoszą kosztów rozbiórki i ponownej zabudowy Produktów.

5. Kupujący traci uprawnienia z tytułu gwarancji zawady fizyczne Produktu, jeżeli nie zawiadomi Gwaranta o wadzie niezwłocznie, najpóźniej w ciągu 7 dni od chwili ich wykrycia. Kupujący powinien zbadać Produkt w terminie 7 dni od dnia jego wydania. Badanie nie dotyczy wad widocznych w chwili odbioru/wydania Produktów. Zastrzeżenia Kupującego co do ilości dostarczonych Produktów nie są objęte ani gwarancją ani rękojmią.

6. Niezależnie od trybu dochodzenia roszczeń z tytułu ujawnienia się wady Produktu, w przypadku, gdy wymiana Produktu jest niemożliwa, utrudniona lub niostaby ze sobą nadmierne koszty, a wada nie ma istotnego wpływu na użyteczność Produktu, Sprzedawca lub Gwarant (jeżeli gwarancja została udzielona) może odpowiednio obniżyć cenę.

7. Nie podlegają gwarancji, jak również nie są

wadą w rozumieniu rękojmi, dopuszczone przez dokumenty odniesienia (Aprobatach Technicznych / właściwe normy): (a) odchylenia w wymiarach i wyglądzie wyrobu, (b) ubytki w wierzchniej warstwie wyrobu, będące następstwem eksploatacji, (c) naturalne zmiany w kolorystyce produktów będące następstwem eksploatacji/użytkowania, (d) wykwyty wapniowe w postaci nalotu od barwy białej po żółto-brunatną; (e) straty powstałe na skutek zabudowy niedojrzałych Produktów, (f) odchyty w kolorze lub strukturze wyrobów uwarunkowane procesem produkcyjnym oraz naturalną zmiennością kruszyw, (g) włoskowate mikropęknięcia powierzchniowe powstałe w wyniku skurczów betonu podczas dojrzewania Produktów.

8. Nie podlegają gwarancji, jak również nie są wadą w rozumieniu rękojmi, uszkodzenia i skutki uszkodzeń Produktów: (a) zapakowanych w opakowania z wykorzystaniem granulatu do presypki / zabezpieczania warstw Produktów, przed przystąpieniem do zagęszczania podłoża i bezpośrednio po rozpakowaniu Produktów z opakowań fabrycznych nie usunięto dokładnie i w pełni granulatu z powierzchni Produktów, (b) jeżeli zastosowano inne preparaty oddziałujące na Produkty chemicznie, niż preparaty dla określonego Produktu przewidziane przez Producenta i pozostające w ofercie handlowej, w szczególności inne niż powyżej odpowiednio wskazano impregnaty, kleje, fugi.

9. Gwarancji ani rękojmią nie są objęte uszkodzenia Produktów powstałe w wyniku: (a) niewłaściwego zaprojektowania lub wykonania podbudowy, (b) niewłaściwego lub niezgodnego z wymaganiami technicznymi albo z Instrukcją układania zakupionych Produktów, (c) niewłaściwego doboru Produktu do rodzaju i wielkości obciążeń, (d) niewłaściwego użytkowania, niezgodnego z przeznaczeniem i właściwościami zakupionych Produktów, (e) niewłaściwego składowania lub transportu Produktów, (f) kłesł żywiołowych, wojen, niepokojów społecznych lub innych nieprzewidzianych wypadków losowych, (g) cechy stanowiące właściwości produktu, o których mowa w warunkach techniczno-handlowych Instrukcji, (h) użycia w pierwszym okresie zimowym po ułożeniu nawierzchni środków odładających, w tym środków o właściwościach żrących, bądź wchodzących w reakcje chemiczne z materiałem/ surowcem, z którego wytworzono Produkt; (i) wykorzystania do wypełniania spoin pomiędzy ułożonymi Produktami materiałów bądź substancji nieelastycznych, czego skutkiem jest zaistnienie odprysków krawędzi przyłocowych; (j) odruszania się krawędzi przyłocowych w Produktach postarzanych, będące skutkiem procesów technologicznym ich produkcji, w szczególności po procesie ich obijania; (k) uszkodzenia powłoki lakieru wywołane środkami chemicznymi bądź działaniem mechanicznym.

10. Gwarancją i rękojmią nie są objęte i nie stanowią wady Produktu: (a) zaistnienie na krawędziach Produktów nadcięcia materiału betonowego powstałych w wyniku wyciskania zaczynu cementowego podczas zagęszczania betonu w formie w procesie produkcji. Wyptyki takie wykuszają się podczas procesu układania-zagęszczania oraz w pierwszym etapie procesu eksploatacji, (b) w przypadku kostek bezfazowych i z mikrofazą – brak ostrości krawędzi (co nie wpływa na parametry użytkowe oraz trwałość nawierzchni), (c) różnice w strukturze warstwy wierzchniej Produktów śrutowanych oraz brak ostrości krawędzi takich Produktów, wynikające z procesu obróbki powierzchniowej (śrutowania) Produktów, (d) zmiany w wyglądzie Produktów, których powodem są zawarte w kruszywach minerały barwiące pochodzenia naturalnego, w ilościach dopuszczonych przez właściwe dokumenty odniesienia, dotyczące kruszyw, jako składników betonu.

11. Niezależnie od innych okoliczności wyłączaających bądź ograniczaających uprawnienia gwarancyjne i z tytułu rękojmi

Kupującego, co do Produktów z betonem architektonicznym gwarancją i rękojmią nie są objęte i nie stanowią wady Produktu (a) różnice w fakturze produktów (nawet tego samego produktu) spowodowane wystąpieniem porów czy wżerów będących skutkiem formowania się betonu architektonicznego, w szczególności naturalnego odpowietrzania mieszanki betonowej; (b) różnice kolorystyczne produktów wynikające z naturalnej zmienności właściwości naturalnych surowców wykorzystywanych do produkcji czy różnic w wilgotności powietrza czy temperaturze powietrza atmosferycznego w trakcie ręcznego procesu produkcji, w tym zalewania betonem formy, a także późniejszego dojrzewania betonu, (c) wyptyki cementowe ujawniające się w miejscach łączenia elementów formy, będące na tyle cienkie, że po ich usunięciu, odtłamaniu, nie zostaje odsłonięta wgłębna struktura betonu.

12. Dla produktów fabrycznie impregnowanych bądź lakierowanych nie stanowią ich wady: (a) widoczny stan zużycia wskutek normalnego użytkowania powłoki lakierowanej; (b) uszkodzenia powierzchni lakieru wywołane niewłaściwym użytkowaniem bądź zbyt intensywną eksploatacją bądź niewłaściwym doбором produktu do warunków eksploatacji; (c) fizyczne uszkodzenia spowodowane przez czynniki zewnętrzne, w tym mechaniczne bądź chemiczne; (d) ewentualne różnice w kolorze lub strukturze wyrobów w porównaniu do próbki nie są wadą, gdyż każdy wyrób jest uwarunkowany procesem produkcyjnym oraz naturalną zmiennością surowców; (e) ewentualne wtrącenia kolorystyczne, będące cechą właściwą produktów charakterystyczną dla połączeń barw w ramach jednego produktu; (f) następstwa wywołane niezaastosowaniem się do zaleceń producenta lub wytycznych zawartych w instrukcji producenta.

13. W przypadku, gdy Zamówienie Kupującego będzie realizowane kilkoma dostawami, za partię towaru, dla której wymagana jest m.in. jednolitość koloru, uznaje się jedną dostawę, chociażby nie wyczerpywała ona całego zamówienia.

14. Próbkę Produktów udostępniane przez Producenta dla Sprzedawcy w ramach jego działalności promocyjnej / marketingowej mogą różnić się od Produktów dostarczanych Kupującemu. To samo dotyczy dostarczanych różnych partii produkcyjnych Produktów. W zakresie, w jakim różnica ta jest dopuszczalna przez odpowiednie zapisy tej instrukcji, odpowiedzialność Producenta i/lub Gwaranta za zaistnienie tych okoliczności, jak i skutki takich okoliczności jest wyłączona tak dalece, jak zezwalają na to bezwzględnie obowiązujące przepisy prawa.

15. Gwarancji i rękojmi nie podlegają uszkodzenia powstałe na skutek nieastosowania się Kupującego do treści dokumentów o których mowa w niniejszej Instrukcji. Postanowienia WOZP, w szczególności postanowienia niniejszego punktu, stanowią o treści i warunkach gwarancji na Produkty.

16. Okoliczności wyłączaające gwarancję wskazane w WOZP stanowią także przesłanki do uchylenia się przez Sprzedawcę od odpowiedzialności z rękojmi za wady fizyczne.

17. Wszelkie wadliwe Produkty po ich wymianie stają się własnością Sprzedawcy lub Gwaranta.

18. Sprzedawca, o ile sprzedaż Produktu nie nastąpiła na rzecz konsumenta, oraz Gwarant nie ponoszą odpowiedzialności za wady, za rozpatrzenie reklamacji, jak i za skutki tych stanów choćby Produkt był wadliwy, o ile reklamacja nie została wniesiona w sposób zgodny z WOZP albo nie zawierała wszystkich elementów o których mowa w ust. 3.

19. Kruszywa, które zostały użyte przy zabudowie Produktów Libet muszą posiadać potwierdzenie przeprowadzonej oceny zgodności poprzez wystawioną przez Producenta Deklarację Właściwości Użytkowych. Brak powyższego może być podstawą do nieuwzględnienia zgłaszanych roszczeń.

Od **ponad 30 lat** inspirujemy i wyznaczamy trendy kształtując małą oraz wielką przestrzeń wokół Ciebie. Dzięki naszemu wsparciu projektowemu oraz bogatej ofercie produktowej **Twoje wymarzone otoczenie stanie się rzeczywistością**, gdziekolwiek jesteś.

Nasze produkty i projekt Twojego otoczenia zamówisz w punktach sprzedaży na terenie **całej Polski** oraz na **www.sklep.libet.pl**



Libet

 Libet Rozmowy na tarasie

 libet_sa

 libet_sa

 libet.design

 Libet S.A.

www.libet.pl

