GLADIO

#PŁYTY BETONOWE #KOSTKA BRUKOWA

doradzimy

Zaproponujemy produkty w jakości, cenach, wzorach i kolorach, jakich oczekujesz. Ty zdecydujesz!
Znajdź najbliższy punkt handlowy na www.gladio.pl lub skontaktuj się z nami.
Infolinia +48 501 105 504 | e-mail:info@gladio.pl

Dział obsługi klienta jest do Twojej dyspozycji od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 - 16.00.

zaprojektujemy

Przy zakupie produktów marki GLADIO od 150 m² projekt otrzymasz GRATIS.
*Szczegóły usługi projektowej dostępne w najbliższym punkcie handlowym lub pod numerem infolinii.

dostarczymy na czas

Zadbamy o transport zakupionych przez Ciebie produktów i dostarczymy pod wskazany adres.
*Szczegółowe informacje na temat usługi transportowej zawarte są w dokumencie OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY I UDZIELENIA GWARANCJI dostępne na stronie 26.

kolorystyka

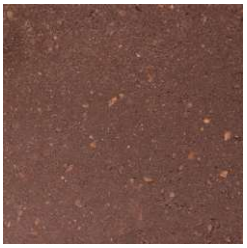
KOLORY JEDNOLITE

BIEL CYNKOWA

SKANDI

STALOWY

GRAFIT



BRĄZ

KOLORY MELANŻ

ZIMA

NERO

GRANULIT

PIASKOWY

KASZTAN

Rzeczywiste kolory mogą różnić się od tych zamieszczonych w ofercie i nie stanowią wzorca kolorystycznego.

Prezentowany materiał wizualny ma charakter poglądowy. Ze względu na zróżnicowane warunki oświetlenia podczas wykonywania zdjęć, korektę materiałów przed drukiem oraz charakterystyczną dla produktów specyfikę, kolory mogą różnić się od rzeczywistych.

technologie i cechy produktów

WATER+
Technologia produkcji będąca standardem GLADIO ograniczająca pęknięcia i wykwity wapienne. Dzięki zastosowaniu specjalistycznych środków chemicznych w całej masie betonowej kostki ograniczyliśmy nasiąkliwość naszych produktów i jesteśmy w stanie zapewnić ich wysoką wytrzymałość na skrajne warunki atmosferyczne.

FAST - DRY
Technologia produkcji kostki GLADIO pozwalająca na szybkie wiązanie i dojrzewanie betonu. Dzięki temu jesteśmy w stanie zoptymalizować proces produkcji i skrócić czas oczekiwania na zamówienie.

ZALECANE MIESZANIE PALET
Metoda układania towarów, która polega na ich mieszaniu z minimum 3 palet w celu osiągnięcia najlepszego efektu wizualnego.

COLORMIX
Technologia produkcji melanży pozwalająca uzyskać powtarzalność charakteru wzorów oraz odpowiednią stabilność kolorów.

RUCH PIESZY
– tarasy, ścieżki, alejki.

LEKKI RUCH KOŁOWY
- dla pojazdów do 3,5 ton, na podjazdy.

CIĘŻKI RUCH KOŁOWY
– dla pojazdów powyżej 3,5 ton, na podjazdy i drogi dojazdowe.

GUMOWY MŁOTEK
Nie zaleca się zagęszczania maszynowego. Producent rekomenduje użycie gumowego młotka do niwelowania potencjalnych różnic poziomów pomiędzy sąsiadującymi płytami.

VIVID COLOR
Nowatorska technologia impregnacji kostki na etapie produkcji z zewnątrz, pozwalająca uzyskać bardziej intensywne, żywe i trwałe kolory. Wybierając kostkę GLADIO z zastosowaniem technologii Vivid color dodatkowo zyskujesz produkt o wzmocnionej odporności na warunki zewnętrzne, tj. mróz czy deszcz.

SPECJALISTYCZNE CHWYTANIE
Przenoszenie i układanie produktów tylko za pomocą specjalnych uchwytów, np. chwytaków próżniowych, w celu uniknięcia zarysowań i szorowania wierzchniej warstwy produktów.

WYKOŃCZENIE Z FAZĄ
Wykończenie brzegów kostki lub płyty w formie ścięcia do 5 mm, które sprawia, że jest ona bardziej odporna na uszkodzenia i odłamania, przez co zyskuje na trwałości, a dodatkowo daje atrakcyjny efekt wizualny.

WYKOŃCZENIE Z MIKROFAZĄ
Wykończenie brzegów kostki lub płyty w formie ścięcia do 2 mm, które ułatwia układanie i pozwala zachować równą powierzchnię.

WYKOŃCZENIE Z NANOFAZĄ
Wykończenie brzegów kostki lub płyty w formie ścięcia do 1 mm, które ułatwia układanie i pozwala zachować równą powierzchnię.

WYKOŃCZENIE BEZ FAZY
Kostka z wykończeniem bez fazy pozwala na stworzenie równej powierzchni idealnej do jazdy na rowerze, rolkach, dla wózków.

GRZANY STEMPEL
Dzięki zastosowaniu technologii produkcji na grzanym stemplu zyskujemy produkty lepszej jakości, o gładszej powierzchni i wysokich standardach wizualnych.

ZACHOWAJ ODSTĘPY
Należy zachować właściwe szczeliny pomiędzy sąsiadującymi elementami: minimum 2-3 mm między kostkami brukowymi z fazą, 3-5 mm w przypadku kostek bezfazowych oraz płyt betonowych.

#TAURUS
#KOLORY JEDNOLITE PREMIUM

1

#TAURUS
płyta betonowa 80x80 cm

WYMIARY:

800 mm

800 mm

TOWAR KONFEKCJONOWANY
NA SZTUKI 1 szt. = 0,64 m²

KOLORYSTYKA:

biel cynkowa | skandi | stalowy | grafit

TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

z fazą | vivid color | water+ | fast-dry | specjalistyczne chwytanie | mieszanie palet | ruch pieszy | lekki ruch kołowy | 3-5 mm zachowaj odstęp | gumowy młotek

DANE TECHNICZNE

GRUBOŚĆ	ILOŚĆ M² NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY	ILOŚĆ WARSTW NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA WARSTWIE
8 cm	3,84	6	708 kg	6	1

Zdjęcia nr 1, 2 i 3 przedstawiają TAURUS w kolorze biel cynkowa.

#TAURUS
#KOLORY MELANŻ PREMIUM

#TAURUS
płyta betonowa 80x80 cm

WYMIARY:

TOWAR KONFEKCJONOWANY
NA SZTUKI 1 szt. = 0,64 m²

KOLORYSTYKA:

zima | nero | piaskowy | granulit

TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

z fazą | vivid color | water+ | fast-dry | specjalistyczne chwytanie | mieszanie palet | ruch pieszy | lekki ruch kołowy | zachowaj odstęp (3-5 mm) | gumowy młotek | colormix

DANE TECHNICZNE

GRUBOŚĆ	ILOŚĆ M² NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY	ILOŚĆ WARSTW NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA WARSTWIE
8 cm	3,84	6	708 kg	6	1

Zdjęcia 1 i 3 przedstawiają TAURUS w kolorze zima. Zdjęcie 2 przedstawia TAURUS w kolorze piaskowy i biel cynkowa.

#LIBRA
#KOLORY JEDNOLITE PREMIUM

1

#LIBRA
płyta betonowa 80x40 cm

WYMIARY:

TOWAR KONFEKCJONOWANY
NA SZTUKI 1 szt. = 0,32 m²

KOLORYSTYKA:

biel cynkowa | skandi | stalowy | grafit

TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

z fazą | vivid color | water+ | fast-dry | grzany stempel | specjalistyczne chwytanie | mieszanie palet | ruch pieszy | lekki ruch kołowy | zachowaj odstęp | gumowy młotek

DANE TECHNICZNE

GRUBOŚĆ	ILOŚĆ M² NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY	ILOŚĆ WARSTW NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA WARSTWIE
8 cm	5,76	18	1062 kg	6	3

Zdjęcie 1 przedstawia LIBRA w kolorze biel cynkowa i skandi. Zdjęcie 2 przedstawia LIBRA w kolorze biel cynkowa. Zdjęcie 3 przedstawia LIBRA w kolorze biel cynkowa i grafit.

#LIBRA
#KOLORY MELANŻ PREMIUM

1

#LIBRA
płyta betonowa 80x40 cm

WYMIARY:

TOWAR KONFEKCJONOWANY
NA SZTUKI 1 szt. = 0,32 m²

KOLORYSTYKA:

zima | nero | piaskowy | granulit

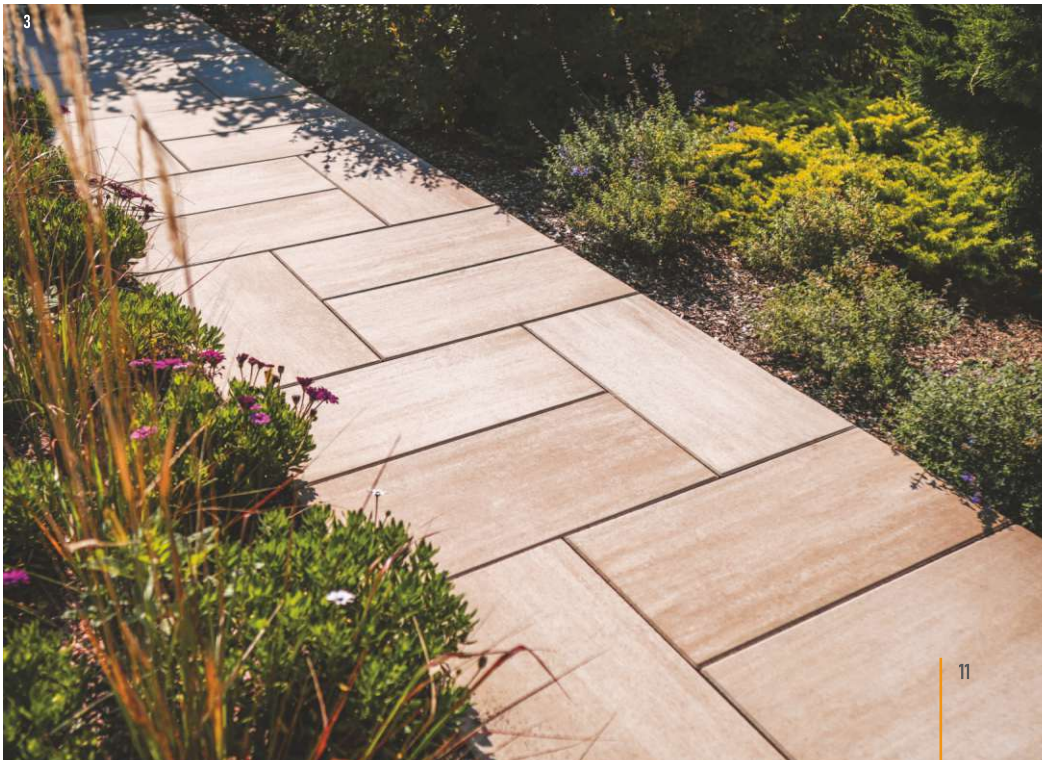
TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

z fazą | vivid color | water+ | fast-dry | grzany stempel | specjalistyczne chwytanie | mieszanie palet | ruch pieszy | lekki ruch kołowy | zachowaj odstęp (3-5 mm) | gumowy młotek

DANE TECHNICZNE

GRUBOŚĆ	ILOŚĆ M² NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY	ILOŚĆ WARSTW NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA WARSTWIE
8 cm	5,76	18	1062 kg	6	3

Zdjęcia 1 i 3 przedstawiają LIBRA w kolorze piaskowy. Zdjęcie 2 przedstawia LIBRA w kolorze zima.



#TULO
#KOLORY JEDNOLITE PREMIUM

#TULO
płyta betonowa 60x30 cm

WYMIARY:

TOWAR KONFEKCJONOWANY
NA SZTUKI 1 szt. = 0,18 m²

KOLORYSTYKA:

biel cynkowa | skandi | stalowy | grafit

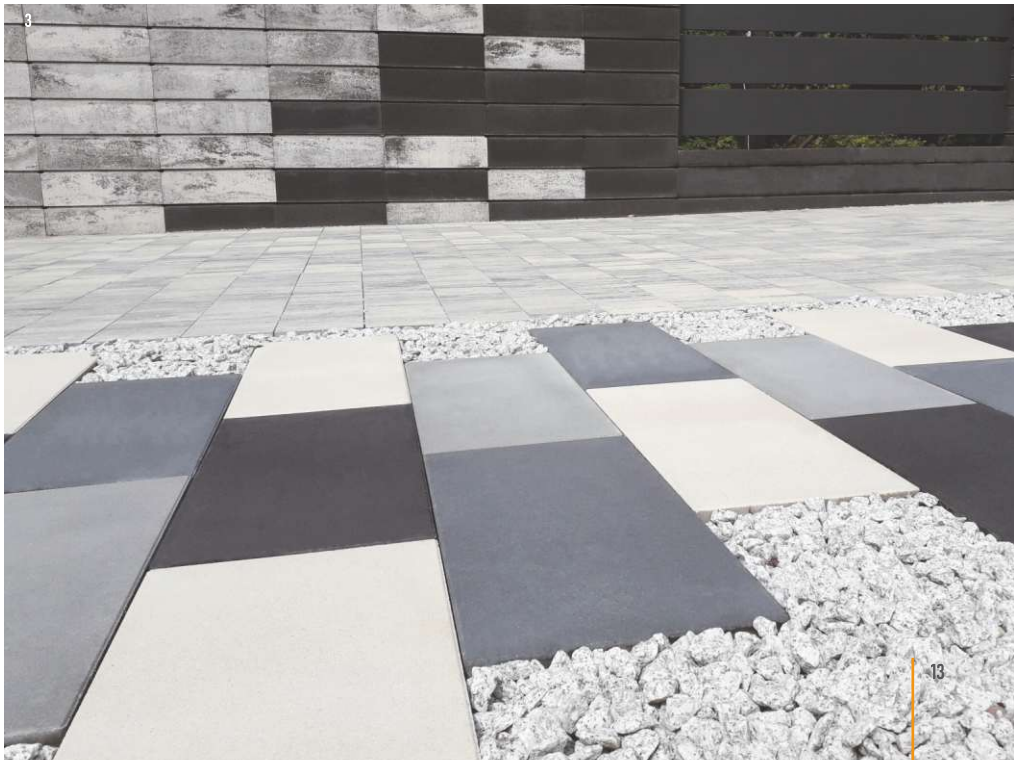
TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

z mikrofazą | vivid color | water+ | fast-dry | grzany stempel | mieszanie palet | ruch pieszy | lekki ruch kołowy | zachowaj odstęp | gumowy młotek

DANE TECHNICZNE

GRUBOŚĆ	ILOŚĆ M² NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY	ILOŚĆ WARSTW NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA WARSTWIE
6 cm	8,64	48	1212 kg	8	6

Zdjęcie 1 przedstawia TULO w kolorze biel cynkowa i skandi. Zdjęcia 2 i 3 przedstawiają TULO w kolorach biel cynkowa, skandi, stalowy i grafit.



#TULO
#KOLORY MELANŻ PREMIUM

1

#TULO
płyta betonowa 60x30 cm

WYMIARY:

TOWAR KONFEKCJONOWANY
NA SZTUKI 1 szt. = 0,18 m²

KOLORYSTYKA:

zima | nero | piaskowy | granulit

TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

z mikrofazą | vivid color | water+ | fast-dry | grzany stempel | mieszanie palet | ruch pieszy | lekki ruch kołowy | zachowaj odstęp (3-5 mm) | gumowy młotek

DANE TECHNICZNE

GRUBOŚĆ	ILOŚĆ M² NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY	ILOŚĆ WARSTW NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA WARSTWIE
6 cm	8,64	48	1212 kg	8	6

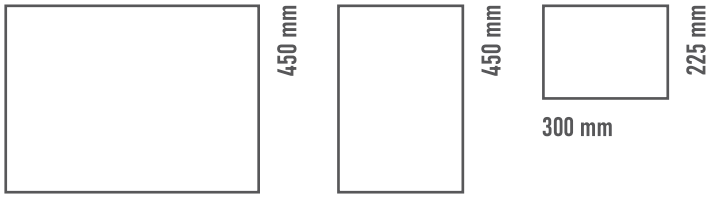
Zdjęcia 1, 2 i 3 przedstawiają TULO w kolorze nero.

#MARCELO
#KOLORY JEDNOLITE PREMIUM

1

#MARCELO
płyty betonowe 60x45, 30x45, 30x22,5 cm

WYMIARY:



KOLORYSTYKA:

biel cynkowa | skandi | grafit

TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

z mikrofazą | vivid color | water+ | fast-dry | grzany stempel | mieszanie palet | ruch pieszy | lekki ruch kołowy | zachowaj odstęp | gumowy młotek

DANE TECHNICZNE

GRUBOŚĆ	ILOŚĆ M² NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY	ILOŚĆ WARSTW NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA WARSTWIE
6 cm	8,64	56	1183,68 kg	8	2 szt. 60x45cm; 3 szt. 30x45 cm; 2 szt. 30x22,5 cm

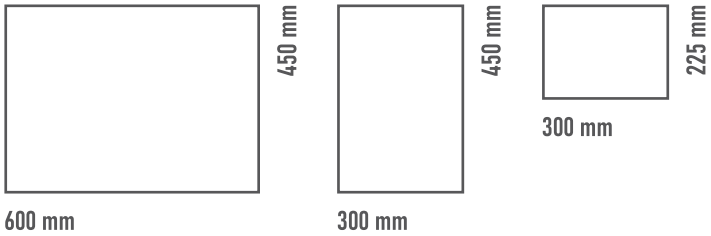
Zdjęcia 1, 2 i 3 przedstawiają MARCELO w kolorze skandi.

#MARCELO
#KOLORY MELANŻ PREMIUM

1

#MARCELO
płyty betonowe 60x45, 30x45, 30x22,5 cm

WYMIARY:



KOLORYSTYKA:

zima | nero | piaskowy | granulit

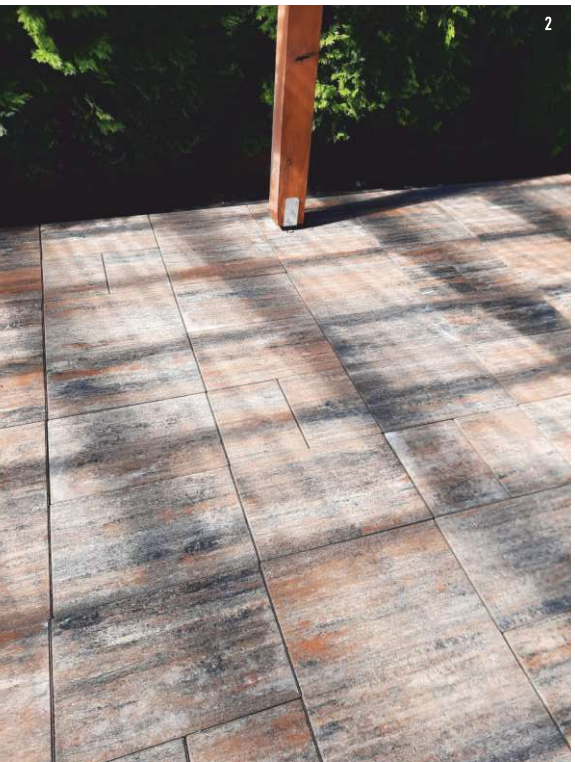
TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

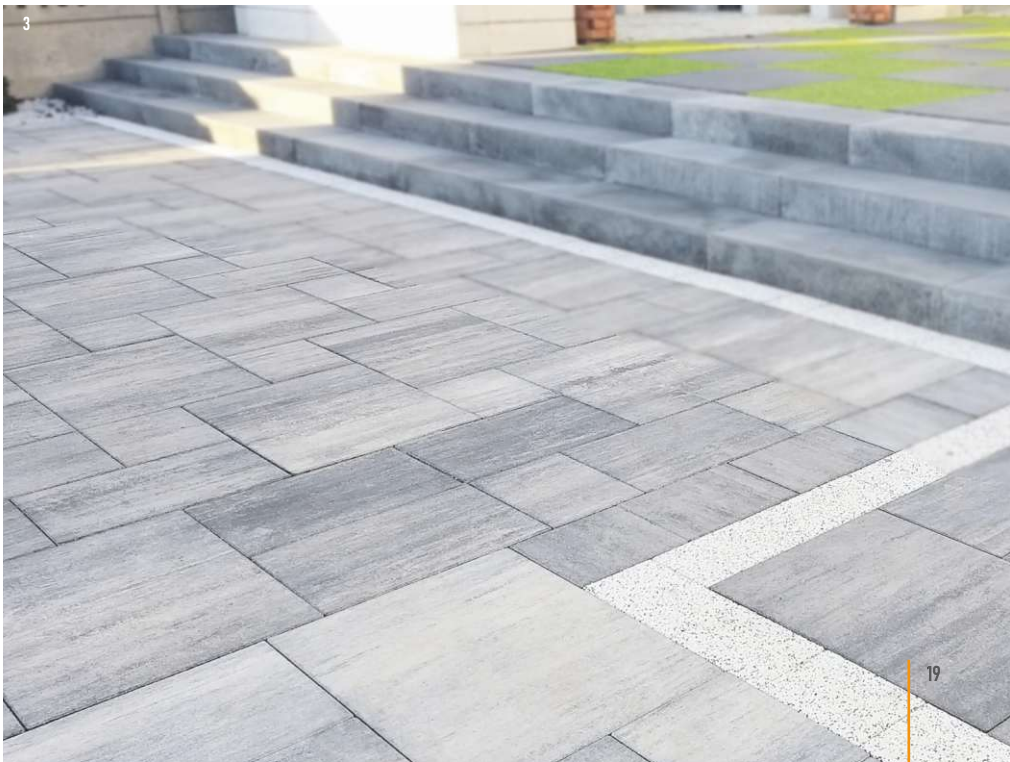
z mikrofazą | vivid color | water+ | fast-dry | grzany stempel | mieszanie palet | ruch pieszy | lekki ruch kołowy | zachowaj odstęp | gumowy młotek

DANE TECHNICZNE

GRUBOŚĆ	ILOŚĆ M² NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY	ILOŚĆ WARSTW NA PALECIE	ILOŚĆ SZTUK NA WARSTWIE
6 cm	8,64	56	1183,68 kg	8	2 szt. 60x45cm; 3 szt. 30x45 cm; 2 szt. 30x22,5 cm

Zdjęcie 1 przedstawia MARCELO w kolorze nero. Zdjęcie 2 przedstawia MARCELO w kolorze granulit. Zdjęcie 3 przedstawia MERCELO w kolorze bałtyk.



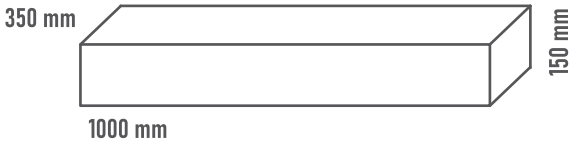


#STOPNICE
#KOLORY JEDNOLITE
#MELANŻ PREMIUM

#STOPNICE

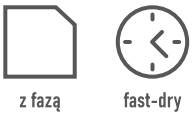
stopnie schodowe betonowe 100x35 cm

WYMIARY:



KOLORYSTYKA:

TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU



DANE TECHNICZNE

WYMIARY	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY
100x35x15 cm	10	1210 kg

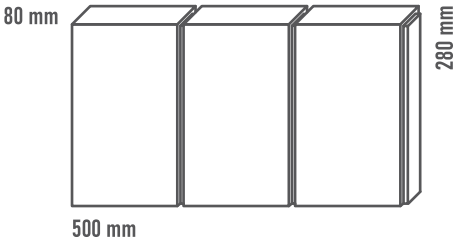
TOWAR KONFEKCJONOWANY NA SZTUKI
WAGA 1 szt. = 120 kg

Zdjęcie 1 przedstawia STOPNICE w kolorze grafit. Zdjęcie 2 przedstawia STOPNICE w kolorze skandi. Zdjęcie 3 przedstawia STOPNICE w kolorze biel cynkowa.

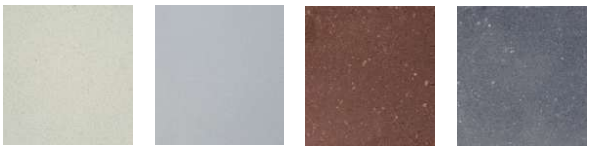
#PALISADA SAMI 28
#KOLORY JEDNOLITE PREMIUM

#SAMI 28
palisada 50x28 cm

WYMIARY:



KOLORYSTYKA:



biel cynkowa | skandi | brąz | grafit

TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

z mikrofazą | fast-dry

TOWAR KONFEKCJONOWANY NA SZTUKI
WAGA 1 szt. = 26,25 kg

DANE TECHNICZNE

WYMIARY	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY
28x50x8 cm	54	1417,5 kg

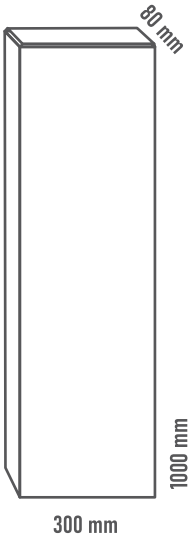
Zdjęcia 1 i 2 przedstawiają palisadę SAMI 28 w kolorze skandi. Zdjęcie 3 przedstawia palisadę SAMI 28 w kolorze grafit.

#METROVA 100
#KOLORY JEDNOLITE PREMIUM

1

#METROVA 100
palisada 100x30 cm

WYMIARY:



KOLORYSTYKA:

grafit struktural

grafit gładki

TECHNOLOGIE I CECHY PRODUKTU

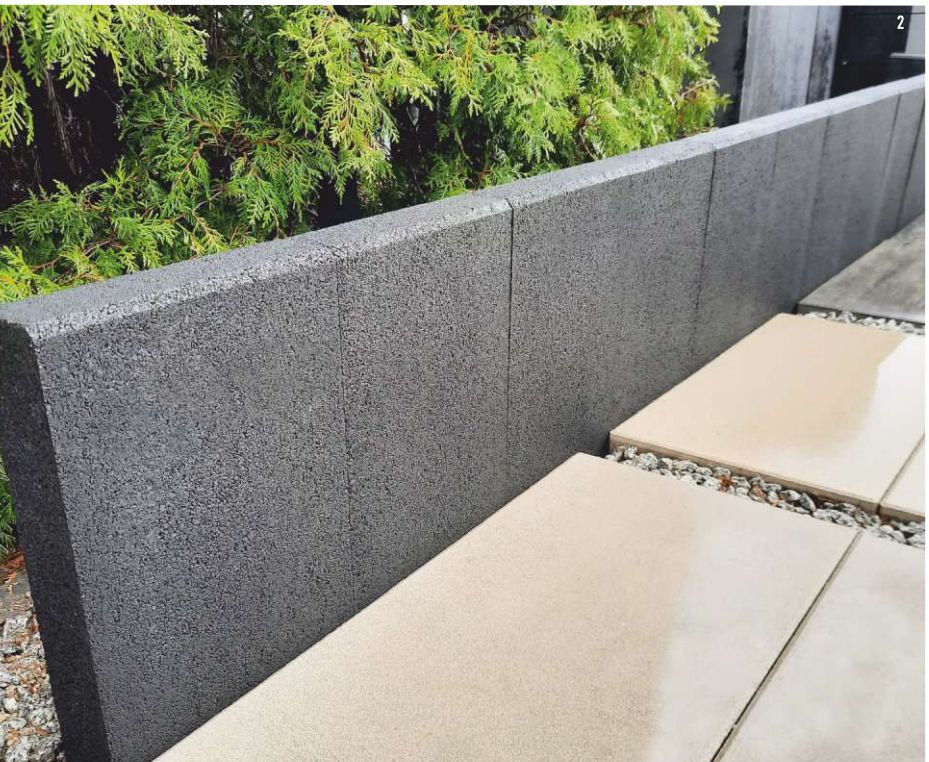
fast-dry

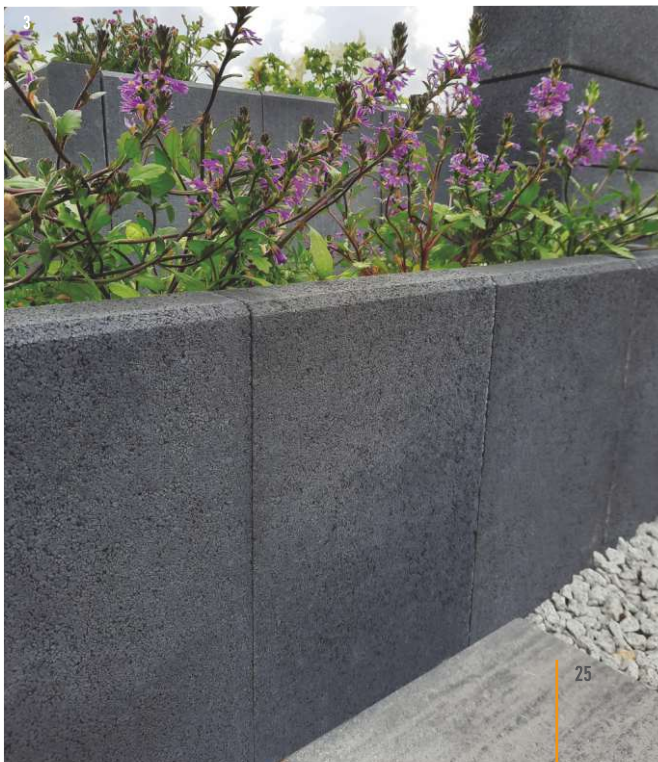
TOWAR KONFEKCJONOWANY NA SZTUKI
WAGA 1 szt. = 54 kg

DANE TECHNICZNE

WYMIARY	ILOŚĆ SZTUK NA PALECIE	WAGA PALETY
100x30x8 cm	24	1296 kg

Zdjęcie 1 przedstawia palisadę METROVA 100 w kolorze grafit gładki. Zdjęcia 2 i 3 przedstawiają palisadę METROVA 100 w kolorze grafit struktural.





OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY I UDZIELENIA GWARANCJI

I. INFORMACJE OGÓLNE

Dla produktów marki GLADIO zastosowanie mają warunki przedstawione w niniejszym dokumencie, z którymi nabywca może się zapoznać przed dokonaniem zakupu oraz w każdym innym momencie. Wyjątek stanowią odrębne umowy zawierane wyłącznie z POSIADALO Sp. z o.o. Sp. k. (właścicielem marki GLADIO; zwanym dalej także „Firmą" lub „Producentem"), których zapisy mają wówczas pierwszeństwo.
Dla wyrobów produkowanych w technologii WATERFLOW™, zapisy zawarte w publikowanych przez Firmę dokumentach: „EKSPERTYZA TECHNICZNA WATERFLOW" i „ULOTKA WATERFLOW", mają rolę nadrzędną w poruszanych tam aspektach nad zapisami znajdującymi się w niniejszym dokumencie.

Produkowane w POSIADALO Sp. z o.o. Sp. k. kostka brukowa, płyty brukowe, galanteria betonowa i elementy ogrodzeniowe spełniają wymogi polskich i europejskich norm, w podziale na właściwe kategorie produktowe:

PN – EN 1338-2005; BETONOWE KOSTKI BRUKOWE. Wymagania i metody badań wraz ze zmianami PN-EN 1338-2005/AC:2007;
PN – EN 1339-2005; BETONOWE PŁYTY BRUKOWE. Wymagania i metody badań wraz ze zmianami PN-EN 1339:2005/AC:2007;
PN – EN 1340-2004; KRAWĘŻNIKI BETONOWE. Wymagania i metody badań wraz ze zmianami PN – EN 1340:2004/AC:2007;
PN – EN 13198:2005; PREFABRYKATY Z BETONU, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY ULIC I OGRODÓW;
PN – B 19306:2004; PREFABRYKATY BUDOWLANE Z BETONU ELEMENTY ŚCIENNE DROBNOWYMIAROWE, BLOCZKI;
PN - EN 13369:2018; Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu;
PN - EN 206:2014 BETON CZĘŚĆ 1: WYMAGANIA, WŁAŚCIWOŚCI, PRODUKCJA I ZGODNOŚĆ;
PN-B-06265:2018-10/Ap1:2019-05 Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność – Krajowe uzupełnienie PN-EN 206+A1:2016-12.

Dla poświadczenia zgodności naszych wyrobów z wymaganiami (ww. właściwymi dla danej kategorii produktu normami), Firma wystawia Deklaracje Właściwości Użytkowych lub/i Krajowe Deklaracje Zgodności lub/i Krajowe Deklaracje Właściwości Użytkowych. Są one dostępne na stronie internetowej www.gladio.pl w sekcji „do pobrania" oraz na życzenie po kontakcie z POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. pod adresem e-mail info@gladio.pl lub można je uzyskać kierując zapytanie pod nr infolinii +48 501 105 504* lub listownie na adres POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. Wykno 40, 97-225 Ujazd.
Dokumenty Ogólne warunki sprzedaży i udzielenia gwarancji, Poradnik – instrukcja montażu i użytkowania wyrobów brukowych, Instrukcja montażu ogrodzeń, EKSPERTYZA TECHNICZNA WATERFLOW i ULOTKA WATERFLOW znajdują się m.in. na stronie internetowej www.gladio.pl w sekcji „do pobrania" oraz dostępne są na życzenie po kontakcie z POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. pod adresem e-mail info@gladio.pl lub można je uzyskać kierując zapytanie pod nr infolinii +48 501 105 504* lub listownie na adres POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. Wykno 40, 97-225 Ujazd.
Przed dokonaniem zakupu i rozpoczęciem prac montażowych należy zapoznać się z Ogólnymi warunkami sprzedaży i udzielenia gwarancji, właściwymi dla danej grupy produktów deklaracjami, poradnikami, instrukcjami, ulotkami, ekspertyzami.
Dokumenty Ogólne warunki sprzedaży i udzielenia gwarancji oraz Poradnik – instrukcja montażu i użytkowania wyrobów brukowych znajdują się również w katalogu GLADIO #KOSTKA BRUKOWA, natomiast Instrukcję montażu ogrodzeń znaleźć można w katalogu GLADIO #OGRODZENIA.
Wszystkie nasze wyroby zostały poddane, w ramach Zakładowej Kontroli Produkcji, wstępnym badaniom typu, a także podlegają bieżącej kontroli, zgodnie z wytycznymi właściwej normy oraz założeniami kontroli wewnętrznej.
*infolinia czynna od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-16:00.

II. CZĘŚĆ GŁÓWNA OGÓLNYCH WARUNKÓW SPRZEDAŻY

1. Zamówienia składać można wyłącznie w formie pisemnej poprzez kontakt drogą poczty elektronicznej pod adresem zamowienia@gladio.pl, w oparciu o dane zgodne z katalogiem i cennikiem Firmy.
2. Zamówienie uznaje się za zrealizowane w momencie pozostawienia towarów do dyspozycji Klienta w magazynie Producenta. Firma na podstawie dodatkowych uzgodnień z Klientem może podjąć się dostarczenia towaru do określonego miejsca. Wówczas zamówienie uznaje się za zrealizowane w momencie podpisania przez Klienta lub osoby upoważnionej dokumentu WZ. Jeżeli Firma dokonuje transportu, całkowity koszt tej operacji ponosi Klient.
3. W przypadku realizacji dostawy do miejsca wskazanego w zamówieniu lub podczas odrębnego kontaktu z Firmą, obowiązkiem Klienta jest zapewnienie, aby podczas dostawy odbioru dokonała osoba upoważniona. W przypadku gdy na miejscu nie ma Klienta lub osoby upoważnionej, Producent ma prawo wydać towary osobie, która zobowiąże się do ich przyjęcia w imieniu Klienta. Ryzyko związane z wydaniem towaru obciąża wówczas Klienta.
4. Firma dokonuje dostawy towaru na podstawie umowy z Klientem lub złożonego zamówienia, tylko w jedno wskazane miejsce rozładunku. Za wszelkie pozostałe zlecenia i operacje logistyczne pobierana jest dodatkowa opłata. W uzasadnionych przypadkach (np. brak możliwości wjazdu na posesję z uwagi na wielkość lub rodzaj podłoża, uwarunkowania prawne, inne przesłanki, które w opinii Firmy generują potencjalne zagrożenia dla życia, zdrowia i mienia) kierowca ma prawo odmowy wjazdu w celu rozładunku. Obowiązkiem Klienta jest zadbanie o zapewnienie odpowiednich warunków do dokonania transportu i rozładunku. Ostateczną decyzję o przeprowadzeniu operacji dostawy podejmuje kierowca.
5. Wszelkie potencjalne koszty dodatkowe wynikające ze zmiany jakichkolwiek cech zamówienia po jego pierwotnym złożeniu ponosi Klient.
6. W momencie złożenia zamówienia Klient zobowiązuje się podczas dostawy lub wydania towarów do sprawdzenia ich pod kątem zgodności ilościowej, specyfikacji zamówienia, jakości (pod kątem m.in.: uszkodzeń zewnętrznych, mechanicznych, obić, uszkodzeń związanych z obsługą logistyczną towaru). Podpisanie dokumentu WZ bez nanoszenia adnotacji odnośnie ewentualnych niezgodności / zastrzeżeń / uwag uznawane jest za odebranie towaru zgodnego z zamówieniem, wolnego od ww. wad.
7. Wyroby brukowe składają się głównie z surowców pochodzenia naturalnego. Odchylenia w kolorze, kształcie, strukturze powierzchni są zatem nieuniknione i w zakresie regulowanym przez właściwe normy i deklaracje nie stanowią wady.
8. W momencie podpisania dokumentu WZ, odbierający towar przejmuje odpowiedzialność za towar, jego transport, rozładunek i wszelkie inne czynności manipulacyjne na towarze.
9. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad / niezgodności / zastrzeżeń w trakcie prac przygotowawczych / wykonawczych / montażowych odnoszących się do produktu GLADIO, należy natychmiast zaprzestać jakichkolwiek dalszych prac i niezwłocznie złożyć reklamację. Wszelkie uszkodzenia/niezgodności towaru widoczne dopiero po rozpakowaniu/demontażu membrany wierzchniej lub/i folii (niedające się zauważyć z zewnątrz), należy niezwłocznie zgłosić i pozostawić do weryfikacji osoby uprawnionej z Firmy (lub pisemnie wskazanej przez nią) lub za pisemną zgodą osoby uprawnionej z Firmy, po udokumentowaniu (dokumentacja fotograficzna) na oryginalnej palecie, odłożyć w bezpieczne miejsce do czasu decyzji reklamacyjnej.
10. Przed dokonaniem montażu / dodatkowej obróbki towarów, a także przed rozpoczęciem przygotowania podłoża (w tym przede wszystkim podsypki, której elementem składowym jest cement), dokonać należy weryfikacji towarów pod kątem m.in.: aspektów wizualnych, wymiarów. W przypadku jakichkolwiek uwag lub wątpliwości należy zaprzestać prac i złożyć reklamację.
11. Towar zamontowany / wbudowany / poddany innej obróbce, uznaje się za oceniony przez Klienta jako wolny od wad widocznych i możliwych do stwierdzenia przed montażem, zgodny z jego oczekiwaniami i wyobrażeniem o zakupionym produkcie.
12. Zawarcie jakichkolwiek adnotacji na dokumencie WZ nie jest równoznaczne ze złożeniem reklamacji. Wynika to z relacji handlowych (zachowanie drogi handlowej) oraz uwarunkowań związanych z podmiotami realizującymi transporty.
13. W każdym przypadku reklamacje z tytułu rękojmi składać należy u bezpośredniego sprzedawcy, w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy prawa.
14. Produkty należy użytkować zgodnie z przewidzianymi przez Producenta deklaracjami zastosowania, a także poradnikami, instrukcjami, ulotkami, ekspertyzami i innymi opracowaniami Producenta.
15. Towar osiąga deklarowane parametry po okresie wskazanym na etykiecie towaru.
16. Wszelkie prace montażowe należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, a także w oparciu o deklaracje, poradniki, instrukcje, ulotki, ekspertyzy i

inne opracowania Producenta.
17. Dopuszczalna ilość towaru niespełniającego deklarowanych wymagań jakościowych wynosi do 2 % całości.
18. Producent nie gwarantuje dostaw towarów z jednej partii lub cyklu produkcyjnego.
19. POSIADALO Sp. z o.o. Sp. k. sprzedaje towar na drewnianych paletach. Kupujący ma prawo zwrócić zakupione palety w ciągu 90 dni od daty zakupu. Warunkiem jest dostarczenie ich do siedziby Firmy bez obciążania Producenta jakimikolwiek kosztami ich dostawy. Ponadto, ich stan techniczny musi pozwalać na dalszą eksploatację. Producent zastrzega sobie w ciągu 30 dni od daty zwrotu prawo do odmowy zwrotu wartości palet, w przypadku gdy po weryfikacji uzna je za uszkodzone lub niepozwalające na dalszą eksploatację. Od daty powiadomienia o tym fakcie, Klientowi przysługuje prawo do odbioru z magazynu Firmy palet zakwalifikowanych jako wadliwe (uszkodzone lub/i niepozwalające na dalszą eksploatację) w terminie do 14 dni kalendarzowych. Do zwrotów palet zastosowanie mają zasady przedstawione w dokumencie ZASADY OBROTU PALETAMI GLADIO (dostępny na stronie www.gladio.pl w sekcji „do pobrania" lub na życzenie po kontakcie z Producentem). Firma zastrzega sobie prawo do ewentualnych zmian warunków zwrotu palet, które komunikowane będą pisemnie i przekazywane do wiadomości w dowolnej formie.
20. Fakturę VAT za sprzedany towar POSIADALO Sp. z o.o. Sp. k. wystawia w ciągu 7 dni od daty dostawy do Klienta. W przypadku opóźnienia terminu zapłaty, POSIADALO Sp. z o.o. Sp. k. zastrzega sobie prawo do obciążenia Klienta odsetkami ustawowymi. Za datę płatności uznaje się dzień, w którym środki płatnicze wpłyną na konto Firmy.

III. DOBRE PRAKTYKI – PORADNIK – INFORMACJE DODATKOWE

1. Wszystkie wymienione poniżej cechy produktów nie są wadami, a wynikają ze specyfiki technologii i użytych materiałów do produkcji wyrobów betonowych:
· wykwity (naloty wapienne) – jest to zjawisko naturalne i powszechne w branży, powstające w wyniku procesów fizykochemicznych, które zachodzą podczas dojrzewania betonu. Nie mają one wpływu na parametry techniczne i wytrzymałościowe produktów;
· różnice kolorystyczne - branża akceptuje różnice odcieniowe pomiędzy dostarczonymi wyrobami oraz różnice występujące pomiędzy towarami pochodzącymi z różnych cykli produkcyjnych. Ponadto, towary przedstawione w materiałach promocyjnych lub na ekspozytorach prezentują charakter wzoru oraz tendencję kolorystyczną i nie stanowią jednoznacznego wzornika kolorystycznego;
· odchylenia wymiarowe – dopuszczalne różnice długości, szerokości, grubości czy odchylenia od płaskości powierzchni definiują właściwe dla danej kategorii produktowej normy (patrz I. INFORMACJE OGÓLNE);
· mikropęknięcia oraz pęknięcia o charakterze włoskowatym, niemające wpływu na deklarowane właściwości.
2. Montażu dokonywać należy poprzez stosowanie techniki mieszania produktów z przynajmniej trzech różnych palet, pobierając poszczególne elementy metodą pionową. Pozwala to na niwelowanie ewentualnych „przejść" kolorystycznych pomiędzy towarami pochodzącymi z różnych cykli produkcyjnych.
3. Przed dokonaniem montażu, w tym także prac polegających na przygotowaniu podłoża, sprawdzić należy towar pod kątem zgodności aspektów wizualnych, ewentualnych wad widocznych i właściwości towarów niewymagających posiadania specjalistycznych sprzętów (pod kątem m.in. wymiarów, grubości). Działanie to pozwoli wyeliminować sytuacje wbudowania towaru, który jest niezgodny z oczekiwaniami Klienta lub/i poniesienia dodatkowych kosztów prac związanych z przygotowaniem podłoża lub innymi elementami inwestycji.
4. Niezwykle istotne jest zachowanie odpowiednich szczelin (fug) pomiędzy sąsiadującymi ze sobą kostkami czy płytami brukowymi. Należy je ustalić i stosować w taki sposób, aby podczas prac montażowych (np. zagęszczanie) oraz w trakcie dalszego użytkowania nie dochodziło do sytuacji napierania na siebie dwóch elementów. Elementy dystansowe (wypustki) znajdujące się często na bocznych ścianach elementów brukowych nie zwalniają z obowiązku zachowania właściwej szerokości szczelin.
5. Prace polegające na zagęszczaniu kostek i płyt brukowych wykonywać należy nie wcześniej niż 7 dni od daty pakowania znajdującej się na etykiecie towaru.
6. W przypadku towarów kwalifikowanych jako płyty, nie zaleca się zagęszczania maszynowego. Producent rekomenduje użycie gumowego młotka do niwelowania potencjalnych różnic poziomów pomiędzy sąsiadującymi elementami.
7. Wszelkie zanieczyszczenia (m.in.: ziemia, glina, liście), w tym również piach służący do wypełniania szczelin pomiędzy sąsiadującymi ze sobą elementami, należy usuwać z powierzchni wyrobów niezwłocznie. Długie ich zaleganie może powodować powstawanie trudnych lub niemożliwych do usunięcia plam/przebarwień, które nie wynikają z wadliwości towaru.
8. Towary z grupy pustaków ogrodzeniowych posiadają „wypustki" w postaci produkcyjnych nadbudowań materiału części właściwej pustaka, które poprzez możliwość ich szlifowania pomagają w zachowaniu estetyki budowanej konstrukcji, w przypadku gdy poszczególne bloczki posiadają ewentualne różnice wymiarowe.

Więcej informacji można znaleźć w dokumentach: Poradnik – instrukcja montażu i użytkowania wyrobów brukowych lub/i Instrukcja montażu ogrodzeń lub/i EKSPERTYZA TECHNICZNA WATERFLOW lub/i ULOTKA WATERFLOW oraz innych opracowaniach Firmy, które dostępne są m.in. na stronie internetowej www.gladio.pl w sekcji „do pobrania" oraz na życzenie po kontakcie z POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. pod nr infolinii +48 501 105 504*, adresem e-mail info@gladio.pl, lub kierując listowne zapytanie na adres POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. Wykno 40, 97-225 Ujazd. Dbając o satysfakcję i zadowolenie Klienta z produktów GLADIO, celem uniknięcia ewentualnych sytuacji spornych związanych z naszymi wyrobami, zalecamy zapoznanie się z ww. dokumentami. Stosowanie się do zawartych w nich informacji jest jednym z warunków odpowiedzialności gwarancyjnej Producenta.

IV. WARUNKI GWARANCJI

1. Do warunków gwarancji zastosowanie mają wszystkie punkty przedstawione w niniejszym dokumencie w rozdziale I. INFORMACJE OGÓLNE, II. CZĘŚĆ GŁÓWNA OGÓLNYCH WARUNKÓW SPRZEDAŻY, III. DOBRE PRAKTYKI – PORADNIK – INFORMACJE DODATKOWE.
2. Gwarancja dotyczy wyłącznie wyrobów w gatunku pierwszym i obowiązuje na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Gwarancja na wyroby brukarskie oraz elementy ogrodzeniowe udzielana jest na okres 3 lat od daty zakupu towaru.
4. Reklamacje z tytułu gwarancji należy składać wyłącznie w formie pisemnej na adres poczty elektronicznej reklamacje@gladio.pl, listownie do siedziby Producenta na adres POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k., Wykno 40, 97-225 Ujazd lub w punkcie zakupu towaru.
5. Za datę złożenia reklamacji uznaje się dzień, w którym Producent miał możliwość zapoznania się ze zgłoszeniem. Firma nie ponosi odpowiedzialności za nieprzekazanie lub opóźnienie przekazania reklamacji przez punkt sprzedaży.
6. Warunkiem złożenia reklamacji z tytułu gwarancji jest zawarcie w zgłoszeniu m.in.:
· imienia i nazwiska lub nazwy reklamującego;
· adresu korespondencyjnego (poczta konwencjonalna lub e-mail);
· numeru telefonu kontaktowego;
· pełnej nazwy oraz ilości towaru reklamowanego;
· adresu, pod którym znajduje się reklamowany towar;
· powodu złożenia reklamacji (opis wad / niezgodności / zastrzeżeń);
· załącznika w postaci oryginału lub kopii dowodu zakupu reklamowanego towaru (dopuszczalne wyraźne zdjęcie);
· załącznika w postaci wszystkich etykiet z reklamowanego towaru (dopuszczalne wyraźne zdjęcie);
· załączników w postaci dokumentacji fotograficznej obrazującej w sposób wyraźny powód / przyczynę złożenia reklamacji.
7. Warunkiem odpowiedzialności gwaranta jest montaż produktów zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, w oparciu o poradniki, instrukcje, ulotki, ekspertyzy i inne opracowania Producenta, a także użytkowanie ich zgodnie z przewidzianymi przez Producenta deklaracjami zastosowania.
8. Warunkiem korzystania z uprawnień z tytułu gwarancji jest udostępnienie pracownikowi POSIADALO Sp. z o.o. Sp. k. reklamowanego towaru celem przeprowadzenia oględzin, jeśli Producent uzna to za konieczne.
9. Producent zaleca, by wszelkie prace związane z inwestycją w oparciu o produkty GLADIO prowadzone były przez wyspecjalizowane w tego typu działaniach, profesjonalne firmy wykonawcze.

10. Reklamujący traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku niedokonania zgłoszenia reklamacyjnego w terminie 5 dni od daty wykrycia wady.
11. Firma zobowiązuje się do rozpatrzenia reklamacji w ciągu 30 dni roboczych, licząc od dnia otrzymania zgłoszenia reklamacyjnego. Warunkiem przyjęcia zgłoszenia jest dostarczenie pełnej dokumentacji zawartej w pkt. 6. Jako datę udzielenia odpowiedzi uznaje się dzień jej wysłania do reklamującego.
12. W przypadku konieczności przeprowadzenia oględzin reklamowanego towaru w miejscu jego składowania lub wbudowania, termin udzielenia odpowiedzi na reklamację o którym mowa w pkt. 11 ulega wydłużeniu i biegnie od dnia oględzin.
Z powodu okoliczności niezależnych od producenta, a uniemożliwiających przeprowadzenie rzetelnych oględzin (np. zalegający śnieg, padający deszcz, zanieczyszczenia na powierzchni towarów), data przeprowadzenia oględzin może zostać przesunięta czasu, kiedy okoliczności te ustąpią. W przypadku gdy okoliczności uniemożliwiające weryfikację towaru pozostają po stronie reklamującego (np. zanieczyszczenia powierzchni, brak możliwości wjazdu na teren inwestycji, brak dyspozycyjności czasowej), zobowiązany jest on do ich usunięcia. Data wizyty ustalana jest obustronnie, jednakże producent zastrzega sobie prawo do ostatecznego jej zaakceptowania.
13. W przypadku uznania reklamacji Producent według własnego uznania dokona:
- naprawy wadliwego towaru;
- wymiany wadliwego towaru na wolny od wad;
- zwrotu ceny wadliwego towaru.
14. Realizacja roszczeń następuje w terminie uzgodnionym między stronami, mając na uwadze ewentualne okoliczności związane z m.in.: sezonowością produkcji, warunkami atmosferycznymi, innymi uwarunkowaniami niezależnymi od Firmy.
15. Producent zastrzega sobie prawo do zaproponowania innej formy zakończenia sporu niż przedstawione w pkt. 13 (np. udzielenie rekompensaty finansowej). Nie może ona jednak ograniczać lub wyłączać przedstawionych tam żądań.
16. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za wady powstałe na skutek działań przyczyn zewnętrznych, niezależnych od Producenta, m.in.: uszkodzeń mechanicznych produktów, wad spowodowanych błędami montażowymi, wypadkami losowymi, klęskami żywiołowymi.
17. Całkowita odpowiedzialność gwaranta wobec strony, na warunkach dozwolonych przez obowiązujące przepisy prawa, ograniczona jest do wysokości ceny sprzedanego produktu. Gwarant może zwolnić się od obowiązków wynikających z gwarancji poprzez zapłatę reklamującemu kwoty równej cenie zakupu produktu dotkniętego wadą.
18. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Klienta wynikających z przepisów o rękojmi za wady produktu.

Niniejsze OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY I UDZIELENIA GWARANCJI obowiązują od 03.2022

PORADNIK – INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA WYROBÓW BRUKOWYCH

Projektowanie przestrzeni z wykorzystaniem kostki i płyt brukowych, obrzeży, krawężników czy innych elementów galanterii betonowej/ogrodowej, a także realizacja prac związanych z ich wbudowaniem, wydają się z pozoru pracami prostymi, będącymi w zasięgu każdej osoby mającej koncepcję projektu oraz podstawową wiedzę techniczną. W praktyce, całość prac począwszy od pomysłu, stworzenia projektu, poprzez realizację inwestycji, aż do sposobu długoletniego użytkowania i pielęgnacji tego typu nawierzchni, stanowią niełatwy, wymagający ogromnej wiedzy i doświadczenia proces. Wpływ na końcowe zadowolenie użytkownika, zarówno z walorów estetycznych jak i spełniania deklarowanych parametrów technicznych, ma każdy szczegół na poszczególnych etapach inwestycji oraz eksploatacji.

Dla naszych produktów zastosowanie mają dokumenty Ogólne warunki sprzedaży i udzielenia gwarancji, Poradnik – instrukcja montażu i użytkowania wyrobów brukowych, Instrukcja montażu ogrodzeń, ULOTKA WATERFLOW, EKSPERTYZA TECHNICZNA WATERFLOW, Deklaracje Właściwości Użytkowych, Krajowe Deklaracje Zgodności, Krajowe Deklaracje Właściwości Użytkowych oraz inne opracowania publikowane wyłącznie przez Producenta. Znajdują się one m.in. na stronie internetowej www.gladio.pl w sekcji „do pobrania" oraz dostępne są na życzenie po kontakcie z POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. pod nr infolinii +48 501 105 504*, adresem e-mail info@gladio.pl lub można je uzyskać kierując listowne zapytanie na adres POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. Wykno 40, 97-225 Ujazd.
UWAGA! Przed dokonaniem zakupu i rozpoczęciem prac montażowych należy zapoznać się z Ogólnymi warunkami sprzedaży i udzielenia gwarancji, a także Poradnikiem – instrukcją montażu i użytkowania wyrobów brukowych i/lub Instrukcją montażu ogrodzeń.
W przypadku wyrobów produkowanych w technologii WATERFLOW™, zapisy zawarte w publikowanych dokumentach: „EKSPERTYZA TECHNICZNA WATERFLOW" i „ULOTKA WATERFLOW", mają rolę nadrzędną w poruszanych tam aspektach nad zapisami znajdującymi się w niniejszym dokumencie.

1. Projektowanie
Jest to podstawowy i kluczowy etap całej inwestycji. Projekt opierać się musi nie tylko o koncepcję inwestora co do estetyki, ale również co bardzo ważne, o analizę geotechniczną obszaru poddawanego zagospodarowaniu, dopasowanie rodzaju i sposobu prac, użyte do realizacji materiały i zaplecze specjalistycznego sprzętu. Pomimo zastosowania materiałów najwyższej jakości, błędy popełnione na tym etapie w konsekwencji prowadzić mogą do obniżenia walorów użytkowych i estetycznych nawierzchni, a nawet do jej zniszczenia.
Najważniejszymi aspektami, na które należy zwrócić uwagę na tym etapie są:
- wielkość i kształt powierzchni do zagospodarowania;
- przeznaczenie nawierzchni i sposób jej użytkowania;
- rodzaj gruntu;
- techniczne aspekty kompleksowego przygotowania podłoża (w tym sposób odwadniania);
- estetyka w aspekcie wizji użytkownika, a także jej spójności z otoczeniem;
- zakres czasowy realizacji poszczególnych etapów inwestycji (w tym rezerwy kompensujące potencjalne opóźnienia).

2. Korytowanie i przygotowanie gruntu
Na pierwszym etapie prac wykonawczych należy zgodnie z projektem określić rozmieszczenie i wysokości konstrukcji nawierzchni, wytyczając przy tym górny jej poziom. Działania te polegają na wbiciu w teren kołków lub metalowych szpilek, na których zaznaczane są właściwe poziomy finalnie znajdujących się elementów nawierzchni. Na wysokości oznaczeń należy przeciągnąć sznurek lub linkę, która to wyznaczać będzie granice poszczególnych elementów konstrukcji.
Na powierzchni wytyczonej w projekcie należy wykonać korytowanie, czyli usunąć warstwę gruntu , w praktyce zazwyczaj na głębokość ok. 20 – 80 cm. Głębokość ta związana jest m.in.: z rodzajem gruntu, planowanymi obciążeniami nawierzchni i sposobem jej użytkowania, typem podbudowy czy rodzajem stosowanych materiałów. Powinna być ona wskazana w projekcie. Prace te można wykonywać ręcznie lub mechanicznie, w zależności od rodzaju gruntu, zakresu koniecznych do wykonania prac czy dostępności specjalistycznego sprzętu. Kolejnym etapem jest oczyszczenie wykopu z wszelkich korzeni i innych niepożądanych elementów. Następnie należy wykonać założone w projekcie spadki (niwelowanie terenu), których głównym założeniem jest sprawne odprowadzanie wody. Spadek poprzeczny i podłużny w praktyce winien wynosić 0,5 – 3 cm na długości 1 metra. Wyjątek stanowią wyroby produkowane w technologii WATERFLOW™. W ich przypadku zastosowanie spadków uzależnione jest również od indywidualnej koncepcji odnośnie wykorzystania wodoprzepuszczalności wyrobu.
W przypadku gdy naturalną podbudowę stanowią grunty słabonośne, należy je usuwać do warstwy względnie stabilnej. Bardzo ważne jest również, aby w etapie korytowania brać pod uwagę poziomy wód gruntowych. W przypadku konieczności wykonania dodatkowej stabilizacji, należy ją bezwzględnie wykonać. Do tego typu działań stosować można m.in.: wapno palone, mielony żużel, cement. Jeśli zachodzi taka potrzeba, podłoże może być dodatkowo stabilizowane i separowane przy użyciu m.in.: folii, geotkanin, geowłóknin.
Kolejnym etapem jest wyrównanie i właściwe ukształtowanie poprzez ubicie dna wykopu, stosując przy tym pospółkę lub gruby piasek (maksymalna grubość

warstwy: 10 cm). Ubijania dokonywać należy za pomocą zagęszczarki lub walca. Istotne jest, aby zachować właściwe wyprofilowanie wszelkich spadków, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz założeniami projektu.

3. Podbudowa i obramowania nawierzchni

Przed przystąpieniem do prac (przede wszystkim związanych z przygotowaniem podbudowy) bezwzględnie należy sprawdzić towary pod kątem wad, niezgodności, aspektów wizualnych, wymiarów. W przypadku jakichkolwiek uwag lub wątpliwości należy zaprzestać prac i niezwłocznie złożyć reklamację. Towar zamontowany / wbudowany / poddany innej obróbce, uznaje się za oceniony przez Klienta jako wolny od wad widocznych i możliwych do stwierdzenia przed montażem, zgodny z jego oczekiwaniami i wyobrażeniem o zakupionym produkcie. Jeśli podczas dalszych prac ujawnione zostaną wszelkie inne niezgodności, należy wstrzymać dalsze czynności i złożyć reklamację.

Właściwe wykonanie podbudowy ma ogromne znaczenie dla trwałości nawierzchni i jej właściwości użytkowych. O jej rodzaju i grubości decydują głównie obciążenia, jakim poddawana będzie nawierzchnia, materiały użyte do jej budowy oraz grunty, na których jest wykonywana. Podbudowa stanowi główną warstwę nośną całej konstrukcji. Jej grubość w praktyce zwykle waha się w zakresie ok. 20 – 40 cm. W przypadku miejsc narażonych na ruch samochodowy producent zaleca, aby było to przynajmniej 30 cm. W wielu przypadkach nie jest to jednak grubość wystarczająca. Do jej budowy stosuje się najczęściej takie kruszywa jak żwir czy tłuczeń lub/i mieszankę żwirowo - piaskową. Podbudowę tworzy się poprzez równomierne rozkładanie kruszywa na przygotowanym gruncie, a następnie etapowe (w uzasadnionych przypadkach również kilkakrotne) zagęszczanie go (ubijanie) do uzyskania odpowiedniego stopnia stabilizacji. Z uwagi na fakt, że kruszywo grube zmniejsza objętość po zagęszczeniu, pierwotnie (przed ubijaniem) warstwa ta musi być o ok. 30 – 40 % grubsza niż zawarto to w projekcie. Należy również pamiętać o zachowaniu przyjętych spadków. Kolejne etapy prac należy rozpoczynać dopiero wówczas, gdy istnieje pewność, że podbudowa została wykonana w sposób poprawny, zapewniający stateczność całej konstrukcji w aspekcie podejmowanych w przyszłości obciążeń. Struktura konstrukcji musi być na tyle ścisła, aby podsypka stosowana bezpośrednio pod elementy brukowe nie mogła się w nią wcisnąć. Ponadto ważne jest, aby każda z poszczególnych warstw konstrukcji na całej swojej długości i szerokości posiadała taką samą grubość.

Warstwa konstrukcyjno – odsączająca winna składać się więc z grubego żwiru i tłucznia (średnio o grubości 20 – 40 cm) oraz mieszanki żwirowo–piaskowej (średnio o grubości 5 – 10 cm).

Dla wyrobów produkowanych w technologii WATERFLOW™, należy stosować materiały (kruszywa) przepuszczalne, celem zachowania właściwości całej konstrukcji (należy zapoznać się z dokumentami „ULOTKA WATERFLOW" i „EKSPERTYZA TECHNICZNA WATERFLOW".

Przed wykonaniem warstwy podsypkowej i procedowaniu dalszych prac winno się dokonać obramowania, aby zapewnić opór. Podstawowymi formami elementów do zastosowania obramowań są: krawężniki, obrzeża, palisady. Wyboru właściwego produktu należy dokonać przede wszystkim na podstawie rodzaju obciążeń, jakim będą one poddawane. Obramowania należy wytyczać uwzględniając zaprojektowane docelowe szerokości nawierzchni brukowej. Pod elementy obramowania wykonuje się wykop stosownej głębokości, a jego dno wyrównuje i zagęszcza poprzez intensywne mechaniczne ubijanie.

4. Podsypka

Na warstwie podbudowy układa się podsypkę, która jest ostatnią warstwą przed ułożeniem elementów brukowych. Głównymi celami jej stosowania są zapewnienie właściwego osadzenia elementów, niwelowanie potencjalnych różnic w wysokościach poszczególnych produktów, a także ostateczne wyrównanie podłoża. Wykonywać ją należy z przesianego piasku (0 – 2 mm) lub mieszanki cementowo – piaskowej. Dla wyrobów produkowanych w technologii WATERFLOW™, na podsypkę należy stosować materiały (kruszywa) przepuszczalne, celem zachowania właściwości całej konstrukcji (należy zapoznać się z dokumentami „ULOTKA WATERFLOW" i „EKSPERTYZA TECHNICZNA WATERFLOW". Należy pamiętać, że podsypka piaskowa jest najbardziej podatna na negatywne działanie wody, tj. jej wymywanie.

Po rozprowadzeniu odpowiedniej warstwy powierzchnię należy wyrównywać łatą, pamiętając o zachowaniu założonych spadków. Tak rozłożonej podsypki nie zagęszczamy. Po właściwym ułożeniu elementów brukowych, wysokość całej konstrukcji przed zagęszczaniem winna być odpowiednio wyższa od docelowej, wskazanej w projekcie (zazwyczaj ok. 1 - 2 cm). Wynika to z faktu osiadania podłoża podczas zagęszczania kostek i płyt. Grubość podsypki po procesie zagęszczania nie może być mniejsza niż 3 cm.

W przypadku podsypki, której składnikiem jest cement, pamiętać należy o reakcji wiązania. Wykonywanie jej musi więc następować etapami w synergii z układaniem wyrobów brukowych i ich zagęszczaniem, aby możliwa była „praca" podłoża. Ponadto, ważne jest to w przypadku potencjalnych nieplanowych opóźnień w realizacji inwestycji. Pozwala to uniknąć sytuacji, w której trzeba będzie usunąć związaną podsypkę, co generuje dodatkowe koszty. Tego typu podsypki zaleca się stosować szczególnie (z wyjątkiem wyrobów produkowanych w technologii WATERFLOW™) w miejscach narażonych na zintensyfikowany kontakt z wodą. Należy zwrócić również uwagę na fakt, że na tego rodzaju podsypkach bardzo utrudnione są potencjalne prace naprawcze / remontowe. Ponadto, zarówno źle wykonana podbudowa, jak i podsypka, której składową jest cement, mogą być przyczynami powstawania wykwitów.

5. Układanie kostki i płyt brukowych

Układanie poszczególnych elementów brukowych należy zaplanować i przeprowadzać w taki sposób, aby nie niszczyć wcześniej przygotowanej podsypki. Bardzo istotne jest zachowanie właściwych szczelin dylatacyjnych (fug) pomiędzy sąsiadującymi elementami (zarówno krawędzi i narożników). Układanie „na ścisk" traktowane jest jako błąd, gdyż po ułożeniu nawierzchni w ten sposób, zarówno podczas zagęszczania, jak i dalszego użytkowania, dochodzić może do napierania na siebie krawędzi (wynikających z obciążeń i odkształceń termicznych), a w konsekwencji do ich wyszczerbiania. Należy zatem zachować dystanse odpowiednie do rodzaju produktów, a także planowanego sposobu użytkowania nawierzchni. Stosowane zazwyczaj przez producentów na bocznych ścianach wypustki (fabryczne dystanse) w praktyce nie gwarantują zachowania wskazywanych szerokości odstępów. Są one dystansami, które chronić mają wyroby podczas procesu produkcji, pakowania, a także transportu. Szerokość dylatacji po zagęszczeniu wynosić winna przynajmniej 2 - 3 mm, jednakże w przypadku produktów bezfazowych, z nanofazą oraz płyt brukowych, szerokość ta wynosić musi 3 - 5 mm. Ponadto rekomenduje się, aby nawierzchnie poddawane obciążeniom ruchu samochodowego wykładane były ukośnie do kierunku jazdy. Pozwala to na zwiększenie nośności powierzchni, a także jej stabilizację.

Elementy brukowe należy układać etapami, weryfikując przy tym co ok. 2 - 3 metry spójność i rozmieszczenie linii oraz wzoru, a także prawidłową szerokość szczelin dylatacyjnych. Na szczególną uwagę zasługuje fakt etapowego układania produktów (wyłożenie, uzupełnienie spoin, zagęszczenie), przede wszystkim w przypadku stosowania podsypki, której składową jest cement. W takich przypadkach zwrócić należy uwagę na reakcję wiązania cementu. Wszystkie prace należy zakończyć do momentu rozpoczęcia tego procesu. W przeciwnym wypadku właściwe wykonanie prac z uwagi na zmianę struktury podsypki może okazać się niemożliwe.

Po ułożeniu produktów na określonej powierzchni należy przystąpić do fugowania (najlepiej piaskiem suchym, płukanym, pozbawionym domieszek, 0 - 2 mm). Dla wyrobów produkowanych w technologii WATERFLOW™ jako fugę stosuje się kruszywo granitowe 1 – 2 mm bez drobnych frakcji lub piasek płukany, który nie powoduje zamulenia powierzchni i nie pogarsza właściwości wodoprzepuszczalnych. Do uzupełnienia szczelin należy używać szczotki. Prawidłowe wykonanie spoinowania jest jednym z głównych warunków zachowania stabilności nawierzchni. Podczas wstępnego fugowania szczeliny winny być wypełnione do ok. 2/3 wysokości elementu brukowego.

Przed przystąpieniem do zagęszczania nawierzchni bezwzględnie usunąć trzeba z powierzchni wyrobów brukowych nadmiar materiału i innych zanieczyszczeń. Zadbać również należy o to, aby powierzchnia była sucha. Do zagęszczania używać należy właściwego wibratora lub młotka gumowego. W przypadku towarów kwalifikowanych jako płyty, nie zaleca się zagęszczania maszynowego. Producent rekomenduje użycie gumowego młotka do niwelowania potencjalnych różnic poziomów pomiędzy sąsiadującymi elementami. Wibrator maszynowy/mechaniczny bezwzględnie posiadać musi właściwe zabezpieczenia (najlepiej z tworzywa sztucznego), które ochronią nawierzchnię przed uszkodzeniami (m.in. ukruszeniami, pęknięciami, zarysowaniami). Przed zagęszczaniem, a także etapowo podczas pracy zagęszczarki, weryfikować należy również jej czystość i jakość. W przypadku kostek lub płyt o dużych wymiarach należy zadbać o zagęszczarkę z płytą o odpowiedniej szerokości (lub z bocznymi dokładkami lub o zagęszczarkę rolkową), aby unikać punktowego czy częściowego nacisku na dane elementy. Podczas zagęszczania należy obserwować zachowywanie się powierzchni. W przypadku zauważenia powstawania pęknięć, nadmiernej pracy nawierzchni lub innych nieprawidłowości trzeba zaprzestać prac i ustalić tego przyczynę. W takich wypadkach rozwiązaniem może okazać się zmiana urządzenia na szersze, lżejsze lub też zmiana tempa jego pracy. Ubijanie nawierzchni należy wykonywać w kierunku od brzegów do środka, a następnie wzdłuż, aż do momentu uzyskania właściwej powierzchni. Zagęszczanie musi być płynne, nie za wolne. Niedopuszczalne jest zatrzymywanie się i ubijanie w miejscu.

Po zakończeniu zagęszczania należy uzupełnić szczeliny pomiędzy sąsiadującymi elementami, a następnie całkowicie usunąć wszelkie zanieczyszczenia z powierzchni wyrobów brukarskich, by nie doprowadzić do nieodwracalnych zmian np. przebarwień. Jeśli projekt inwestycyjny nie przewiduje ograniczeń obwodowych (obramowań), podczas prac zagęszczarką należy zabezpieczyć przed obsuwaniem krawędzie boczne nawierzchni. Ważne jest również, aby nie zagęszczać towarów wcześniej niż przed upływem 7 dni od daty pakowania, która zamieszczona jest na etykiecie towaru. W przypadku uszkodzenia poszczególnych elementów podczas zagęszczania (np. kostki pęknięte) należy niezwłocznie dokonać ich punktowej wymiany.upływem 7 dni od daty pakowania, która zamieszczona jest na etykiecie towaru. W przypadku uszkodzenia poszczególnych elementów podczas zagęszczania (np. kostki pęknięte) należy niezwłocznie dokonać ich punktowej wymiany.

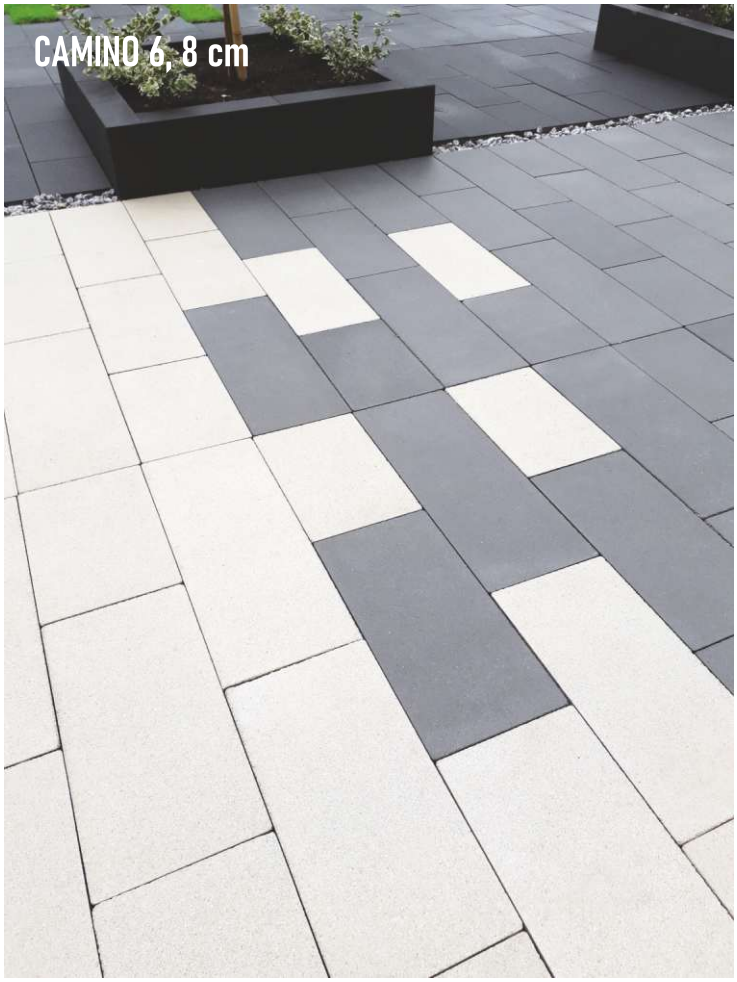
6. Najczęstsze błędy związane z realizacjami inwestycji z wykorzystaniem wyrobów brukarskich:
· nieodpowiednie dobranie rodzaju użytych materiałów do rodzaju inwestycji i planowanego sposobu użytkowania nawierzchni;
· brak weryfikacji towaru pod kątem wad widocznych i walorów estetycznych przed rozpoczęciem prac związanych z przygotowaniem podbudowy i kolejnych etapów inwestycji;
· brak dzielenia pracy na etapy; ogromne znaczenie ma to w przypadku podsypek z dodatkiem cementu, gdzie warstwa zacznie wiązać przed zakończeniem zagęszczania i finalnego uzupełnienia szczelin;
· błędy na etapie przygotowania podbudowy i/lub podsypki;
· niestosowanie się do zaleceń mieszania towarów podczas montażu z przynajmniej 3 palet pobierając je metodą pionową;
· niezachowanie właściwych szczelin pomiędzy sąsiadującymi ze sobą elementami oraz niedostateczne wypełnienie spoin;
· ubijanie zagęszczarką powierzchni zanieczyszczonych, mokrych oraz ubijanie zagęszczarkami o metalowych elementach stycznych z nawierzchnią brukową, bez stosowania zabezpieczenia chroniącego przed uszkodzeniami (np. ukruszeniami, zarysowaniami);
· pozostawianie na powierzchni wyrobów brukowych zanieczyszczeń w postaci m.in.: piachu, błota, liści;
· używanie do fugowania niewłaściwych materiałów, będących źródłem plam, przebarwień oraz w przypadku produktów WATERFLOW - dodatkowo zamulenia;
· niestosowanie się do informacji / zaleceń / instrukcji / wymagań zawartych przez producenta m.in.: na etykietach towarów, w poradnikach i instrukcjach, ulotkach, ekspertyzach, dokumentach ogólnych warunków sprzedaży i udzielania gwarancji.

7. Dobra praktyka, użytkowanie
7.1 Zapas materiału - zaleca się, aby dokonywać zakupu towaru w ilości większej niż wymaga tego projekt (jeśli to możliwe, średnio o ok. 2 – 3%). Wynika to z szeregu uwarunkowań związanych z technologią i specyfiką produkcji wyrobów brukarskich, charakterystyką prac wykonawczych czy warunkami dalszego użytkowania. W praktyce powodami występowania tzw. „braków" mogą być dopuszczalne przez producenta niewielkie ilości elementów niespełniających deklarowanych wymagań jakościowych, odpady związane z koniecznością docinania towaru podczas prac wykonawczych czy konieczność dokonania wymian pojedynczych elementów, które w trakcie użytkowania mogą ulec zniszczeniu. Należy przy tym zwrócić uwagę na fakt, że towary z odmiennych cyklów produkcyjnych mogą w pewien sposób się od siebie różnić m.in. intensywnością odcienia.
7.2 Pozostawianie czystej nawierzchni – z uwagi na fakt, że beton jest materiałem porowatym, wyroby brukowe podatne są na zewnętrzne zanieczyszczenia. Ich zaleganie na powierzchni prowadzić może do powstawiania trwałych plam lub przebarwień, których pozbycie się może okazać się niemożliwe. Istotne zatem jest bieżące usuwanie wszelkich zanieczyszczeń z powierzchni (m.in.: piachu, ziemi, gliny, liści). Ponadto zaleca się systematyczne mycie nawierzchni za pomocą bieżącej wody. Do pielęgnacji stosować można również dostępne na rynku środki chemiczne. Należy jednak pamiętać, aby używając ich, bezwzględnie stosować się do zaleceń producenta chemii. Ponadto, każdorazowo wymagane jest przeprowadzenie testów / prób na małej powierzchni aby sprawdzić, czy dany środek może być stosowany i nie zmienia właściwości danego wyrobu. Producent nie odpowiada za wszelkie zmiany powstałe wskutek użycia środków chemicznych.
7.3 Środki ochrony roślin - użytkując wyroby brukowe należy zwrócić szczególną uwagę na stosowane w ich sąsiedztwie środki ochrony roślin, nawozy oraz inne wzbogacające je środki chemiczne. Pozostawianie na powierzchni wyrobów nawet niewielkich ilości takich środków powodować może powstawanie plam.
7.4 Użytkowanie w okresie zimowym – nawierzchnię brukową należy na bieżąco odśnieżać, nie dopuszczając do zalegania warstwy śniegu i/lub lodu. Nie używać do tego typu prac ostrych narzędzi, które mogą uszkodzić powierzchnię towarów. Wszelkiego rodzaju środki odladzające stosować tylko wówczas, gdy jest to niezbędne, jednakże zawsze stosując się do zaleceń producenta środka. Przed zastosowaniem bezwzględnie wykonywać testy/próby na małej powierzchni. Używanie tego rodzaju środków powodować może m.in.: wystąpienie odbarwień, plam, zacieków. Nie stosować środków zbrylonych.
7.5 Impregnacja – GLADIO w swojej ofercie posiada kostki impregnowane w trakcie procesu produkcyjnego tzw. technologia „VIVID COLOR". Jej użycie pozwala na zwiększenie odporności na zanieczyszczenia, a także poprawia właściwości estetyczne. Nie zwalnia to jednak z obowiązku systematycznej pielęgnacji powierzchni. W przypadku braku produkcyjnej impregnacji stosować można dostępne na rynku środki impregnujące. Należy jednak pamiętać, że tego typu produkty wpływają na zmianę parametrów technicznych nawierzchni. Impregnat tworzy swego rodzaju warstwę, która ma za zadanie zwiększyć ochronę powierzchni i uwydatnić walory estetyczne. Należy jednak pamiętać, aby używając ich, bezwzględnie stosować się do zaleceń producenta chemii. Ponadto, każdorazowo wymagane jest przeprowadzenie testów / prób na małej powierzchni. Producent nie odpowiada za wszelkie zmiany powstałe wskutek użycia środków chemicznych. Zalecamy zakup wyrobów brukarskich wykonanych z technologią VIVID COLOR. Kwestię impregnacji powiązanej z wykwitem poruszono poniżej w 7.6.
7.6 Wykwity (naloty wapienne) – jest to zjawisko naturalne, powszechne w całej branży wyrobów brukarskich i betonowych, powstające w wyniku procesów fizykochemicznych, które zachodzą podczas dojrzewania betonu. Związane są ze specyfiką tego rodzaju produktów, które wytwarzane są głównie z surowców pochodzenia naturalnego. Wykwity nie mają wpływu na parametry techniczne i wytrzymałościowe produktów. Nie są wadą produktów. Z czasem, w trakcie użytkowania nawierzchni, przy udziale warunków atmosferycznych oraz w związku ze standardową pielęgnacją, wykwit będzie ustępował. Branża brukarska, zarówno producenci jak i inne fachowe źródła (internet, publikacje), nie określa wprost jak długo będzie trwał ten proces. Z doświadczeń branżowców wynika, że jest to okres ok. 2 - 3 lat od momentu wbudowania. Rynek chemii budowlanej oferuje szereg środków, których celem jest przyspieszenie usuwania wykwitu. Środki te nie gwarantują jednak całkowitego usunięcia wykwitu lub zahamowania powrotu zjawiska. Ponadto, w przypadku chęci zastosowania takich środków, należy zwrócić szczególną uwagę na informacje i zalecenia zawierane przez producenta chemii budowlanej, aby uniknąć sytuacji ewentualnego uszkodzenia/zmiany wyglądu wyrobu. Producent w takich przypadkach zaleca pozostawienie procesów usuwania wykwitów naturze, warunkom atmosferycznym i postępowi czasu. Nadmieniamy, że wyroby wyprodukowane z technologią VIVID COLOR charakteryzują się większą odpornością na pojawianie się wykwitów, jednakże nie gwarantują, że proces ten nie wystąpi lub nie będzie intensywny.
Należy zwrócić uwagę na fakt, że impregnacja po wbudowaniu towarów, powodować może zahamowanie procesu naturalnego zanikania wykwitu. Ponadto, zarówno źle wykonana podbudowa, jak i podsypka, której składową jest cement, mogą być przyczynami powstawania wykwitów.
7.7 Walory estetyczne kostek i płyt brukowych ocenia się przy naturalnym oświetleniu w odległości 2 metrów od ocenianego elementu.
Demontaż - ponowne wykorzystanie - aspekt środowiskowy
Wyroby brukowe składają się głównie z surowców pochodzenia naturalnego. W aspekcie ochrony środowiska i dbania o otoczenie jest to jedna z głównych przesłanek o wyższości tego typu wyrobów nad innymi rodzajami materiałów. Z uwagi na ten fakt produkty te poddawane mogą być procesom recyklingu. Demontowane wyroby brukowe wykorzystać można m.in. jako kruszywo budowlane. W ten sposób ograniczamy generowanie odpadów. Przy tego typu działaniach należy jednak przede wszystkim pamiętać o postępowaniu w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa. Poza aspektami ekologicznymi warto również zwrócić uwagę na ekonomiczność tego typu rozwiązań. Działania te spójne są z polityką środowiskową naszej firmy oraz komunikacją odnośnie dbania o zrównoważony rozwój.

Demontaż - ponowne wykorzystanie - aspekt środowiskowy. Wyroby brukowe składają się głównie z surowców pochodzenia naturalnego. W aspekcie ochrony środowiska i dbania o otoczenie jest to jedna z głównych przesłanek o wyższości tego typu wyrobów nad innymi rodzajami materiałów. Z uwagi na ten fakt produkty te poddawane mogą być procesom recyklingu. Demontowane wyroby brukowe wykorzystać można m.in. jako kruszywo budowlane. W ten sposób ograniczamy generowanie odpadów. Przy tego typu działaniach należy jednak przede wszystkim pamiętać o postępowaniu w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa. Poza aspektami ekologicznymi warto również zwrócić uwagę na ekonomiczność tego typu rozwiązań. Działania te spójne są z polityką środowiskową naszej firmy oraz komunikacją odnośnie dbania o zrównoważony rozwój.

Zobacz inne produkty z oferty GLADIO

 # kostka brukowa # kostka z kruszywem naturalnym # palisady # obrzeża
 # produkty ekologiczne # galanteria betonowa # płyty ażurowe # architektura ogrodowa



Bądź EKO - zeskanuj kod QR i ZOBACZ katalog wszystkich produktów w wersji online.

GLADIO
#KOSTKA BRUKOWA

POSIADALO Sp. z o.o. Sp.k. Wykno 40; 97-225 Ujazd
NIP: 773-11-21-302 KRS: 0000691423 REGON: 590433911
Infolinia: +48 501 105 504
czynna od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 - 16.00

adres najbliższego
partnera handlowego

Katalog ma charakter wyłącznie informacyjny. Prezentowane w katalogu produkty nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego.

www.gladio.pl