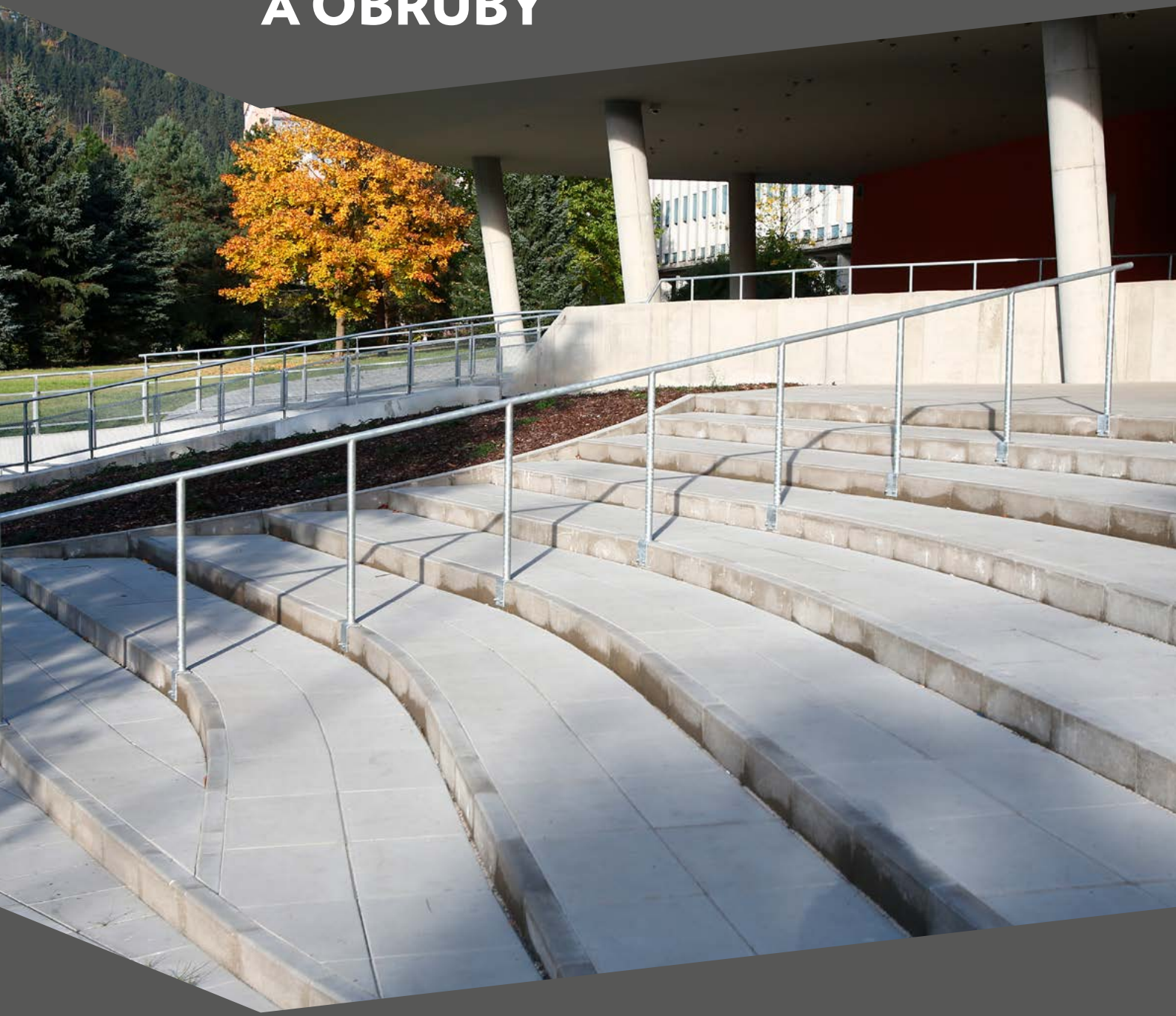
1

TECHNICKÝ
KATALOG

ZPEVNĚNÉ PLOCHY A OBRUBY



STAVBY JAKO Z KAMENE

CSBETON®

www.csbeton.cz





Betonová dlažba

typy dlažeb

technické listy

vlastnosti a charakteristika

vzorové skladby dlažeb

pokládka betonové dlažby

STAVBY JAKO Z KAMENE
CSBETON®

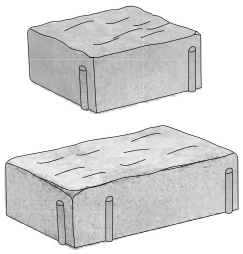
CSB – ALTO EVO AE16 5
CSB – CANTERA AE08 6
CSB – CIHLA AS04 7
CSB – CIHLA rovné hrany AS05 8
CSB – CIHLA pro nevidomé AS06 9
CSB - CONCEPT AE14 10
CSB – CORTILA AE10 11
CSB – GRAND HISTORI EVO AE15 12
CSB – GRANITO AE01 13
CSB – HISTORI AE03 14
CSB – KOST AS01 15
CSB – KOST rovné hrany AS02 16
CSB – KOST pro nevidomé AS03 17
CSB – KOSTKA AS07 18
CSB - LIGNEO AE13 19
CSB – QUADRO AS08 20
CSB – QUADRO rovné hrany AS09 21
CSB – QUADRO s vodící drážkou AS13 22
CSB – VALENCIA AE09 23
CSB – VARIO AS11 24
CSB – VARIO rovné hrany AS12 25
CSB - VIA TECH AE12 26

Vlastnosti a charakteristika 27
Vzorové skladby dlažeb 28-43
Pokládka betonové dlažby 44-47

CSB - ALTO EVO

Technické údaje výrobku:

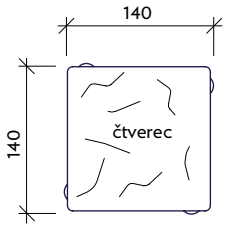
Dlažba, která má pomocí speciální technologie ostařený povrch, a díky tomu svým vzhledem připomíná přírodní kámen. Dlažba je vhodná do historických částí měst a obcí, vynikne ale i na zahradě u rodinného domku. Často je používána i jako lemovací kámen s jinou dlažbou. V barvě Noarblanc působí svěže a moderně, další barvy působí spíše rustikálně. Dlažba se nabízí ve tvaru čtverce a obdélníku malého formátu. Kameny nejsou součástí jedné skladby, ale jsou vyráběny odděleně.

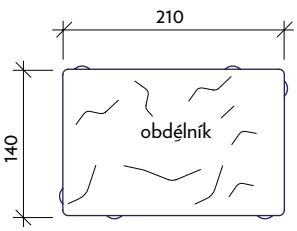


	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - ALTO EVO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
čtverec	60	140	140	12	48	51,02	0,9408	11,2896	1494
obdélník	60	210	140	12	30	34,01	0,8820	10,5840	1409
čtverec	80	140	140	10	48	51,02	0,9408	9,4080	1660
obdélník	80	210	140	10	30	34,01	0,8820	8,8200	1564

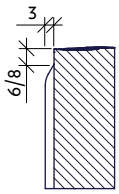
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Půdorys

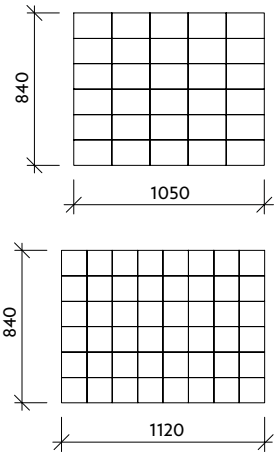




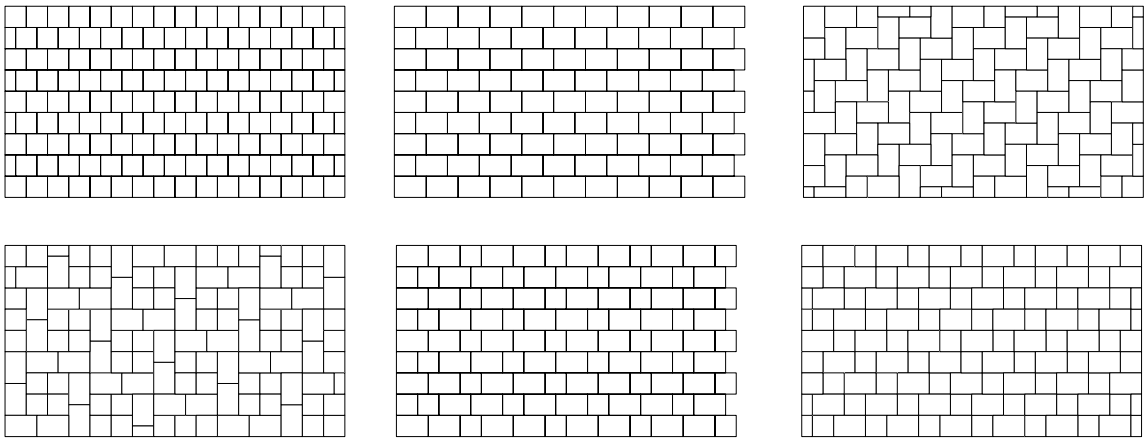
Řez hranou



Skladby na paletě

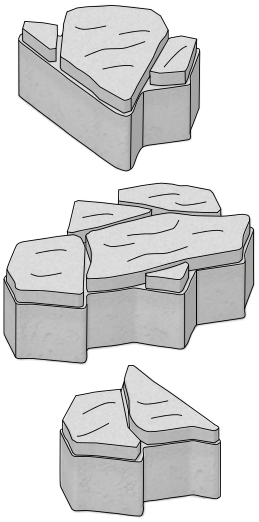


Příklady vzorových skladeb:



* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - CANTERA



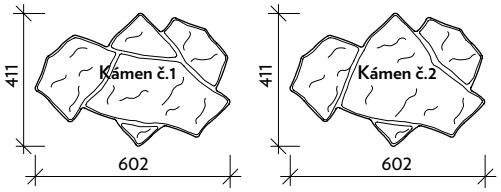
Technické údaje výrobku:

Dlažba připomínající svým vzhledem mozaikovou skladbu plochých kamenů pečlivě opracovaných zkušeným kameníkem. Ve skutečnosti jsou všechny betonové bloky svým tvarem identické a velmi snadno se instalují. Pokládka dlažby se provádí z pěti tvarově shodných bloků s různým rozložením vzoru na povrchu. Povrch dlažby je speciálně profilovaný, imituje dodatečně opracovaný lomový kámen. Různorodé rozložení vzoru na jednotlivých dlažebních blocích znemožňuje rozpoznat konkrétní vzor skladby. Tento typ dlažby je líbivý i v případě, že je využit jako nášlapný blok v trávníkové ploše.

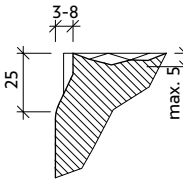
	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - CANTERA	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
kámen 1. až 5.	80	560	280	8	5	0,9401	7,5208	1338
kámen 6.		301	411		1			
kámen 7.		301	336		1			

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

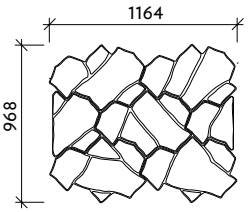
Půdorys

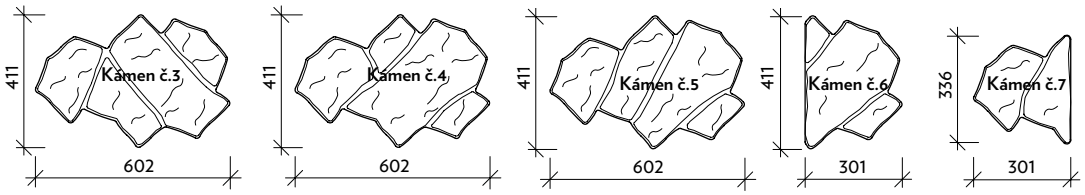


Řez hranou

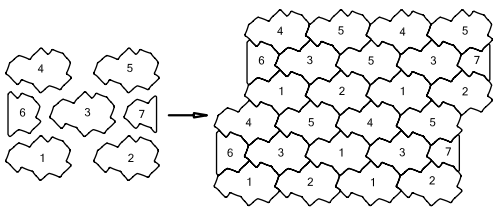


Skladba na paletě

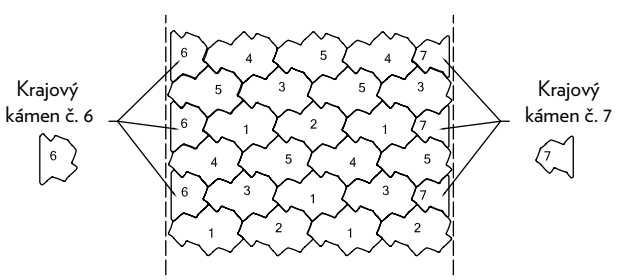




Příklady vzorových skladeb:



Pokládka dlažby CSB-CANTERA
- využití krajových kamenů

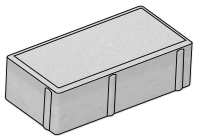


Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - CIHLA

Technické údaje výrobku:

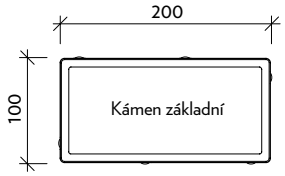
Tento typ dlažby je jedním ze základných tvarů betonové dlažby a je vhodný pro široké užití. Jedná se o jednu z nejvíce používaných dlažeb a lze ji snadno kombinovat s jinými typy dlažeb – QUADRO, KOSTKA. Nabízí se v mnoha barevných variantách a díky možnosti kombinace s jinými dlažbami je možné vytvářet nepřeberné množství skladeb.



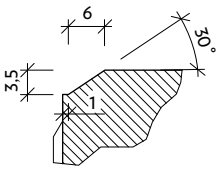
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - CIHLA	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
neskladba	40	200	100	18	48	50	0,9600	17,2800	1512
neskladba, skladba	60	200	100	12	48	50	0,9600	11,5200	1474
neskladba, skladba	80	200	100	10	48	50	0,9600	9,6000	1647
neskladba	100	200	100	8	48	50	0,9600	7,6800	1674

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

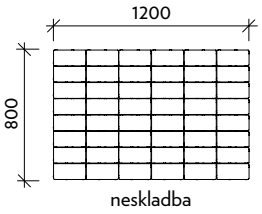
Půdorys

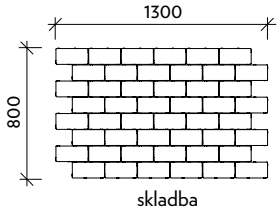


Řez hrahou

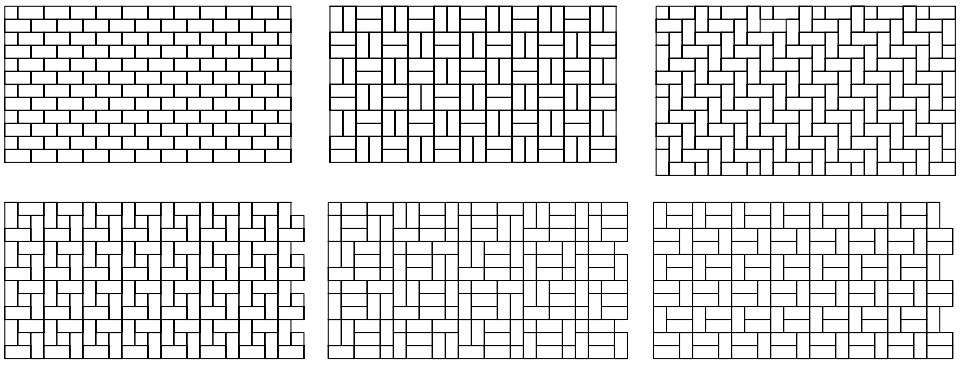


Skladby na paletě

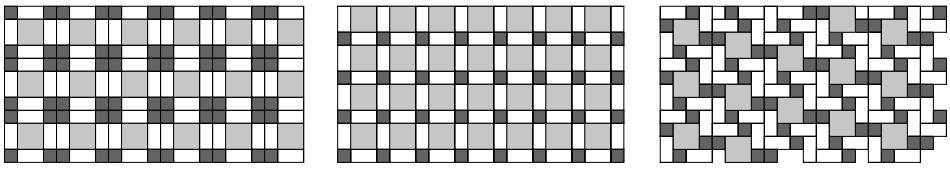




Příklady vzorových skladeb:



CSB-CIHLA 200 x 100 CSB-KOSTKA 100 x 100



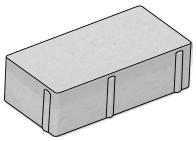
CSB-CIHLA 200 x 100 CSB-KOSTKA 100 x 100 CSB-QUADRO 200 x 200

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - CIHLA rovné hrany

Technické údaje výrobku:

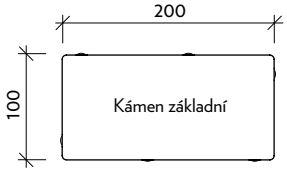
Jeden z neužívanějších typů dlažby s rovnou hranou vhodný pro nejširší užití s požadavkem na hladkou, rovnou plochu. Dlažba je především určena pro snadné pojíždění nákupními vozíky před obchodními a nákupními centry. Další alternativou využití jsou cyklistické stezky.



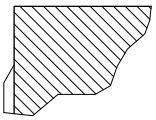
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - CIHLA	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
rovné hrany (neskladba)	60	200	100	12	48	50	0,9600	11,5200	1514
rovné hrany (neskladba)	80	200	100	10	48	50	0,9600	9,6000	1676
rovné hrany (neskladba)	100	200	100	8	48	50	0,9600	7,6800	1678

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

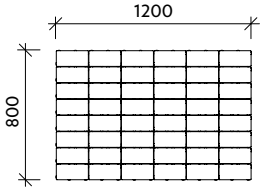
Půdorys



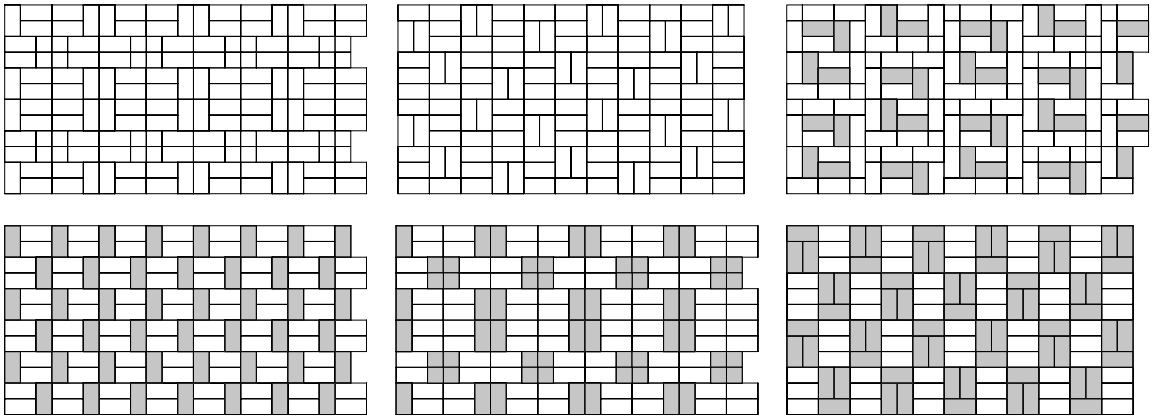
Řez hrahou



Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:



CSB-CIHLA 200 x 100

CSB-KOSTKA 100 x 100

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

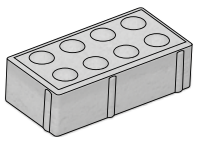
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - CIHLA pro nevidomé

Technické údaje výrobku:

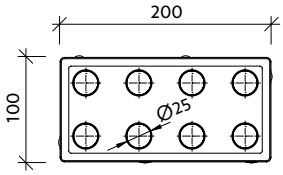


Dlažba s plastickou úpravou povrchu určená pro nevidomé a slabozraké občany. Pomocí dlažby jsou vytvářeny signální a varovné pásy na chodnících, u přechodů, u autobusových zastávek a nástupišť MHD. Dlažba je určena výhradně na pochozí plochy a je doplňkovým kusem k dlažbě CIHLA.

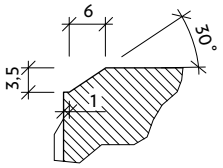
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - CIHLA	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
pro nevidomé (neskladba)	60	200	100	12	48	50	0,9600	11,5200	1515
pro nevidomé (neskladba)	80	200	100	10	48	50	0,9600	9,6000	1683

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Půdorys



Řez hrahou



Skladba na paletě

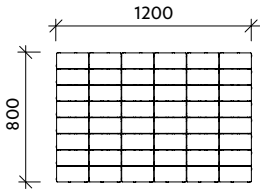
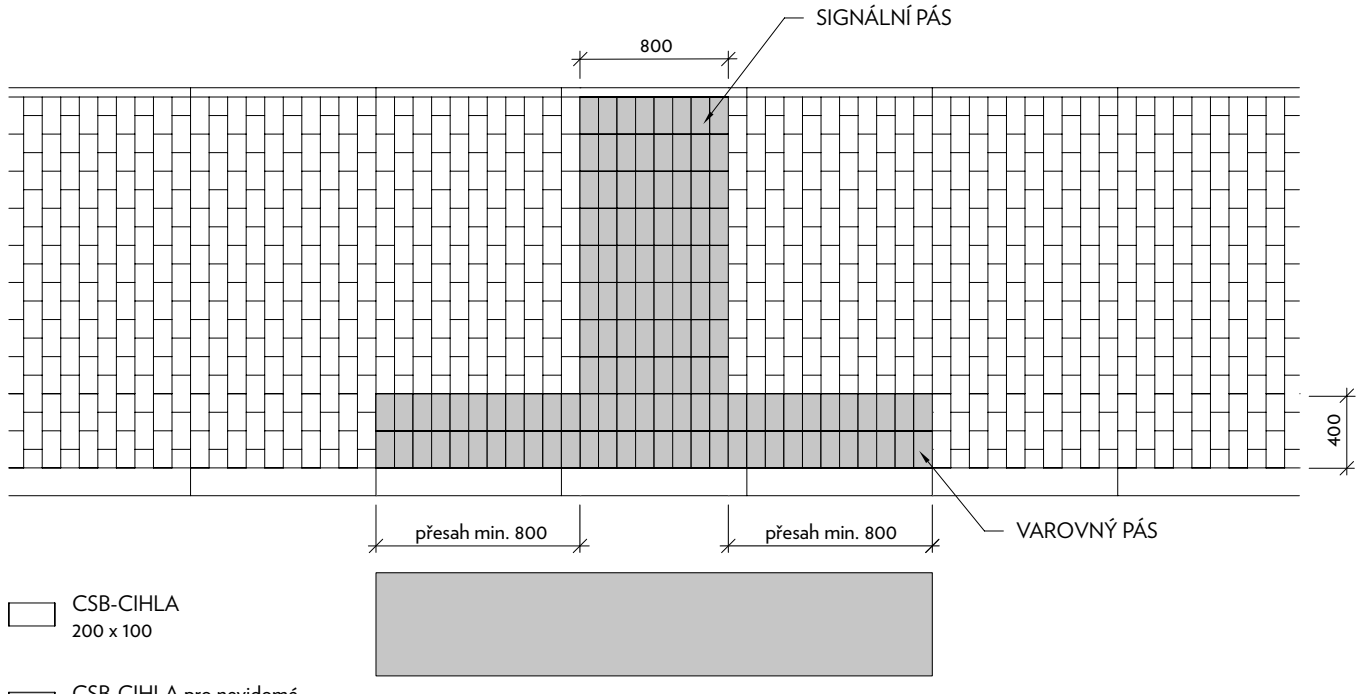


Schéma umístění varovných a signálních pásů u přechodu:

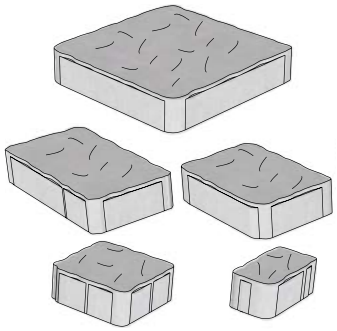


* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - CONCEPT

Technické údaje výrobku:

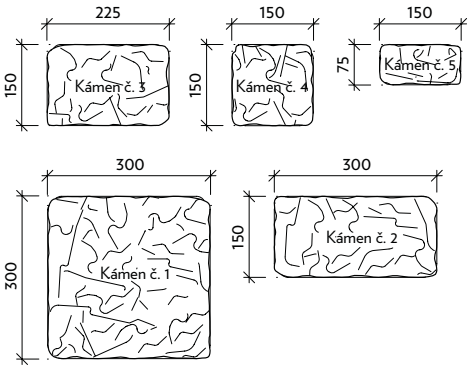
Při kombinaci antiko reliéfního povrchu s barevnou technologií COLORMIX, vždy vznikne velmi zajímavá a stylová dlažba. Ostařený povrch vypadá o to zajímavěji, když v dlažbě kombinuje 5 druhů skladebných kamenů. Při pokládce tak nevznikají nechtěné nekonečné linie spár. Vyberte si dlažbu ze 4 barev, které kombinují přírodní zemité odstíny.



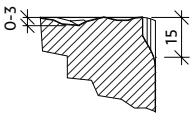
	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - CONCEPT	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
skladba 5 kamenů - kámen č. 1	60	300	300	10	3	1,08	10,8	1411
skladba 5 kamenů - kámen č. 2		300	150		10			
skladba 5 kamenů - kámen č. 3		225	150		8			
skladba 5 kamenů - kámen č. 4		150	150		2			
skladba 5 kamenů - kámen č. 5		150	75		4			

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

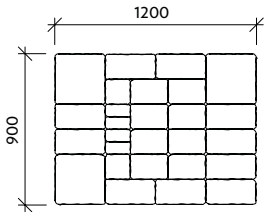
Půdorys



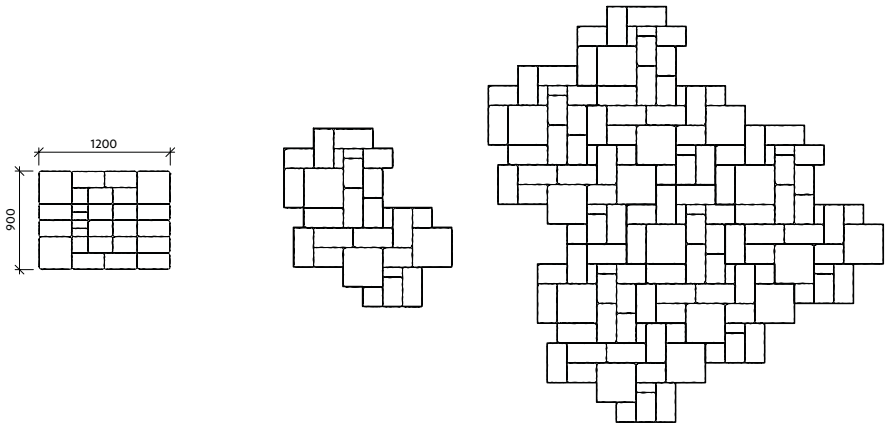
Řez hranou



Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

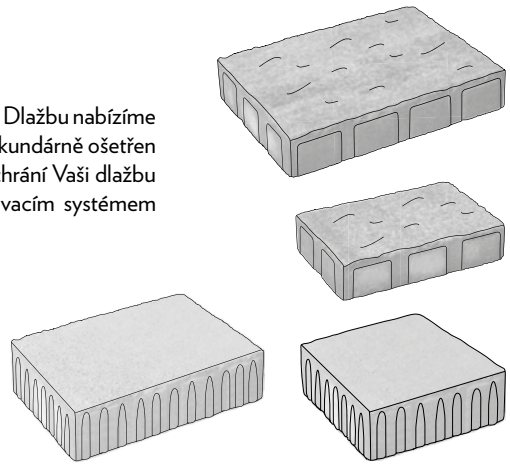
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - CORTILA

Technické údaje výrobku:

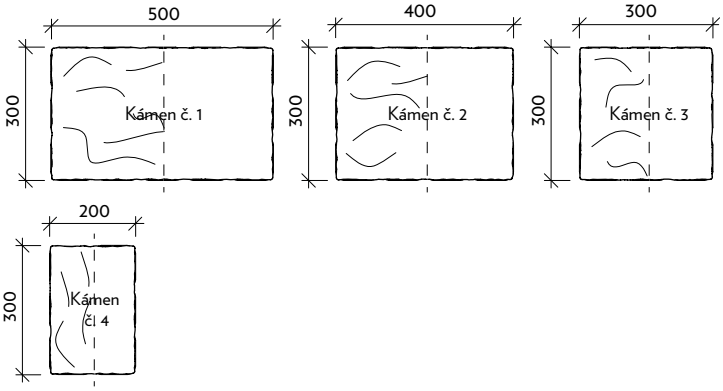
I tento typ dlažby se řadí svými rozměry i skladbou mezi moderní prvky zahradní architektury. Dlažbu nabízíme ve dvou variantách, a to s **hladkým** povrchem a s **povrchem reliéfním**, který je zároveň sekundárně ošetřen tzv. ostařováním. Obě varianty jsou opatřeny ochranou CLEAN PROTECT PLUS, která chrání Vaši dlažbu proti znečištění. Ve výškové variantě 80 mm je dlažba navíc opatřena moderním spojovacím systémem NEXUS, který nabízí velmi pevné spojení a zároveň ideální velikost spár.



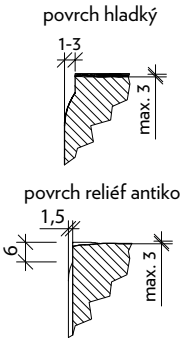
CSB - CORTILA hladká/reliéf	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [m²]		hmotnost [kg]**
	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
kámen č. 1	60	500	300	9	1	1,2000	10,8000	1486/1461
kámen č. 2		400			5			
kámen č. 3		300			3			
kámen č. 4		200			3			
kámen č. 1 Nexus	80	500	300	7	1	1,2000	8,4000	1528/1507
kámen č. 2 Nexus		400			5			
kámen č. 3 Nexus		300			3			
kámen č. 4 Nexus		200			3			

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

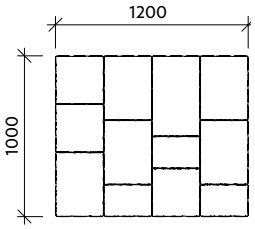
Půdorys



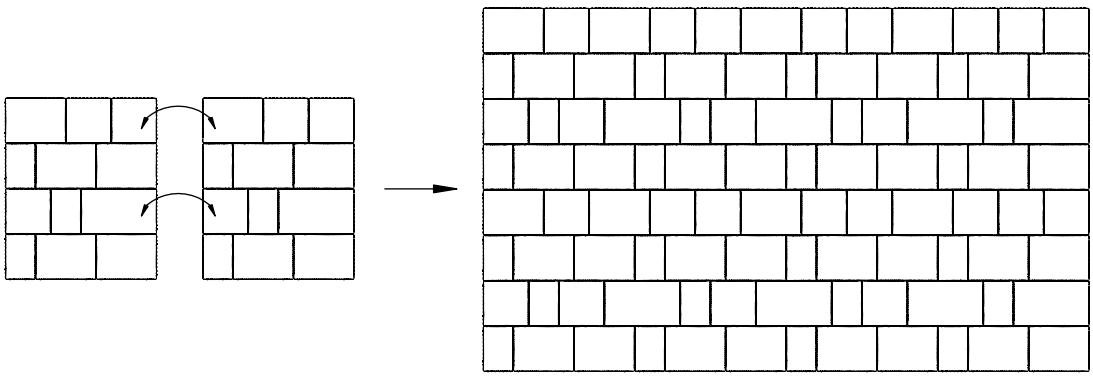
Řez hranou



Skladba na paletě

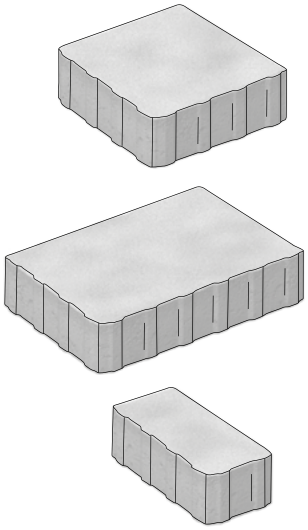


Skladba pro přerušení dlouhých spár:



* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - GRAND HISTORI EVO



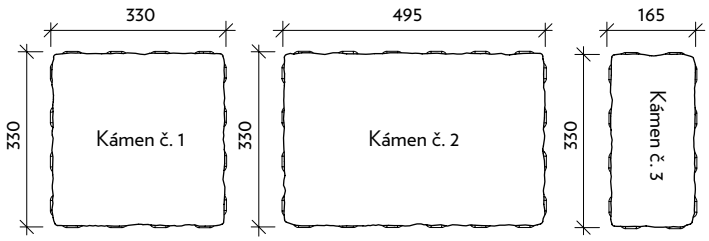
Technické údaje výrobku:

Jedná se o dlažbu velmi dekorativní. Svou sestavou tří rozměrově rozdílných kamenů je totožná s oblíbenou dlažbou CSB – HISTORI, liší se pouze rozměry kamenů. Způsob uspořádání jednotlivých kamenů ve vrstvě nabízí jednoduchou pokládku. Největší z kamenů dosahuje v jednom rozměru téměř 50 cm. Jedinečná je tato dlažba také rovnou hranou a reliéfním povrchem, který vyvolává příjemný pocit komfortu a luxusu.

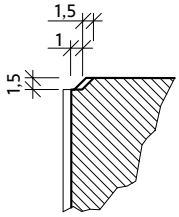
	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - GRAND HISTORI EVO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
kámen č. 1	60	330	330	10	2	1,1403	11,4030	1471
kámen č. 2		495	330		5			
kámen č. 3		165	330		2			

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

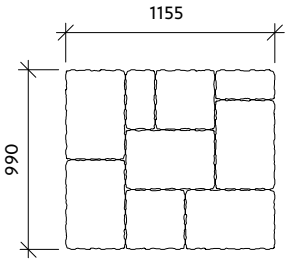
Půdorys



Řez hranou

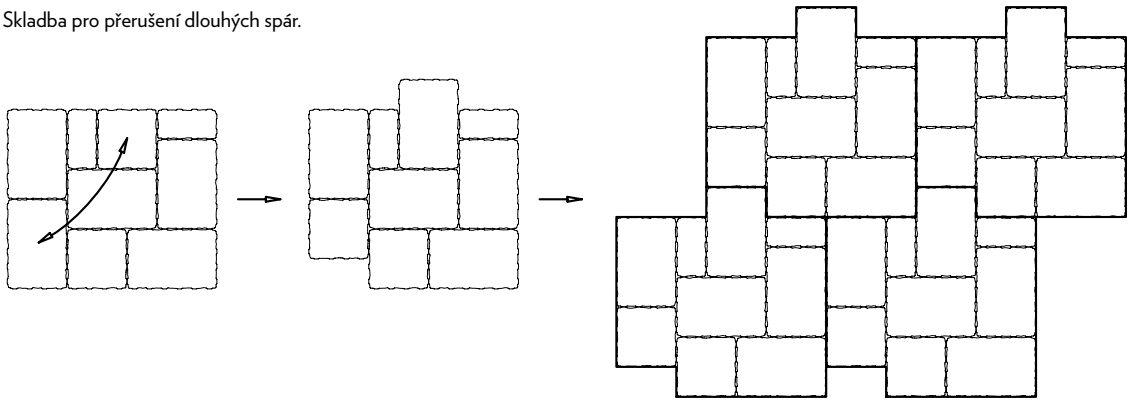


Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:

Skladba pro přerušení dlouhých spár.



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

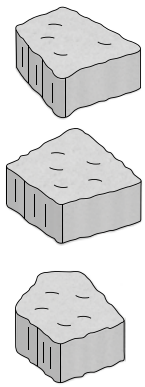
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - GRANITO

Technické údaje výrobku:

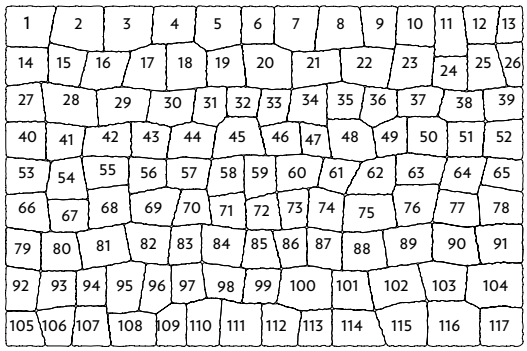
Dlažba je tvořena sestavou 117 nepravidelných kamenů poskládaných do mozaiky. Jedná se o dlažbu velmi dekorativní, která se hodí stejně dobře jak k tradičním rodinným domům, tak i do městské zástavby. Elegantního vzhledu je dosaženo křivkami jednotlivých prvků připomínajících žulový kámen, které svou nepravidelností rozbíjejí celistvost zpevněné plochy.



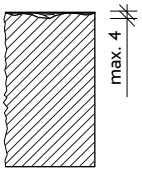
	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - GRANITO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
skladba 117 kamenů	60	1095	720	12	117	0,7956	9,5472	1318

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

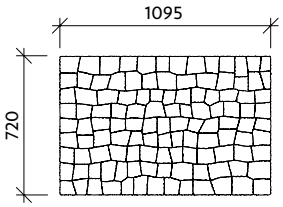
Půdorys



Řez hranou

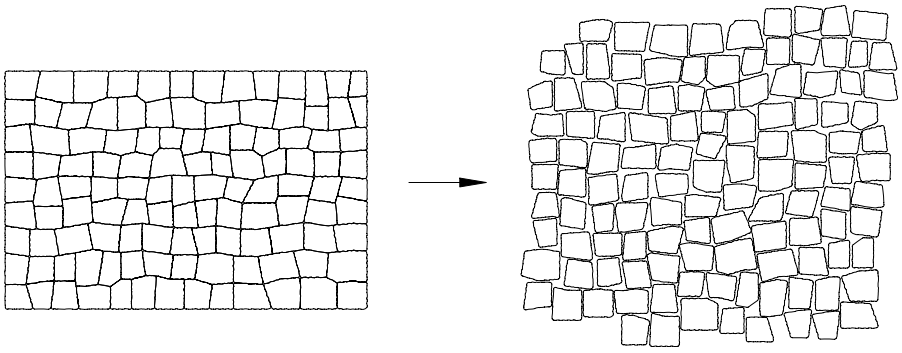


Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:

Pro získání jedinečného vzhledu se doporučuje pokládat kameny nahodile.



CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

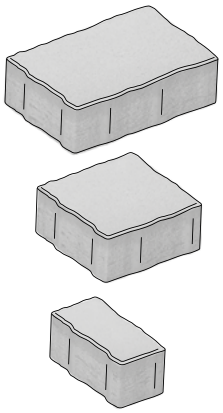
* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

CSB - HISTORI

Technické údaje výrobku:

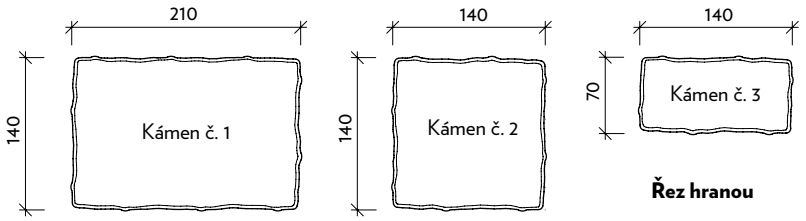
Dlažba je tvořena sestavou tří kamenů stabilně řazených do skladby již z výrobní formy. Tento typ dlažby je stále oblíbený pro jednoduchou pokládku s půvabným výsledným efektem. Díky minimálnímu zkosení hran lze tuto dlažbu využít i na plochách s požadavkem na hladký a vyrovnaný povrch. Dlažba se nabízí v mnoha barevných variacích, ze kterých si jistě vybere každý.



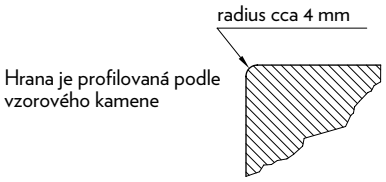
	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - HISTORI	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
kámen č. 1	40	210	140	18	18	0,8619	15,5142	1415
kámen č. 2		140	140		13			
kámen č. 3		140	70		8			
kámen č. 1	60	210	140	12	18	0,8619	10,3428	1370
kámen č. 2		140	140		13			
kámen č. 3		140	70		8			
kámen č. 1	80	210	140	10	18	0,8619	8,6190	1537
kámen č. 2		140	140		13			
kámen č. 3		140	70		8			

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

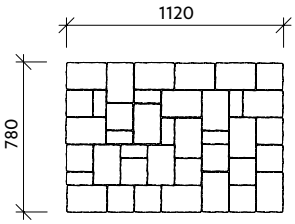
Půdorys



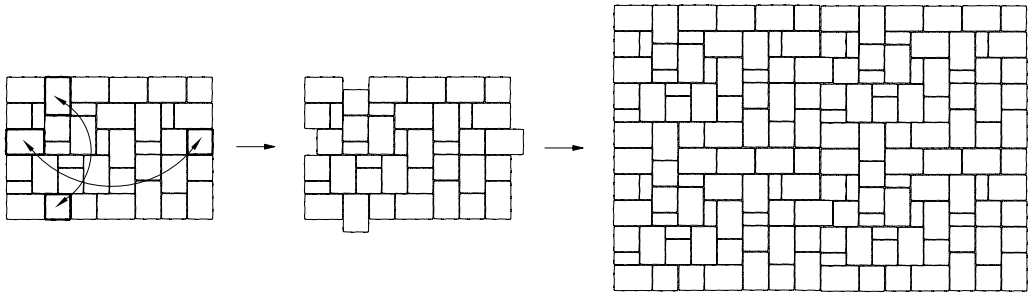
Řez hranou



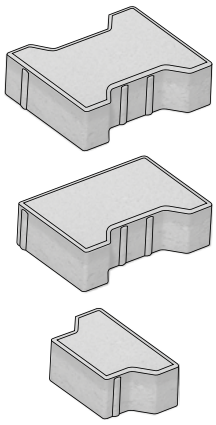
Skladba na paletě



Skladba pro přerušení dlouhých spár:



CSB - KOST



Technické údaje výrobku:

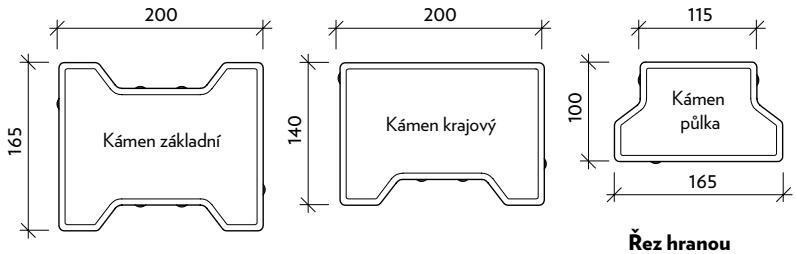
Základní tvar tohoto typu dlažby vyniká mimořádnou pevností zámků, a tím i odolností vůči vodorovnému namáhání zpevněných ploch. Jedná se o jeden z nejpoužívanějších tvarů zámkové dlažby, která je určena pro zpevněné plochy s velkou frekvencí provozu a plochy s pojezdem těžké techniky. Klasickým příkladem jsou parkoviště, odstavné a manipulační plochy logistických center a průmyslových provozů.

	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - KOST	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
neskladba, skladba	60	200	165	12	30	35,71	0,8400	10,0800	1306
neskladba, skladba I	80	200	165	10	30	35,71	0,8400	8,4000	1461
neskladba, skladba II	80	200	165	9	36	35,71	1,0080	9,0720	1575
skladba	100	200	165	7	36	35,71	1,0080	7,0560	1540
skladba	120	200	165	6	30	35,71	0,8400	5,0400	1297
půlka	60	100	165	12	64	71,68	0,8960	10,7520	1383
půlka	80	100	165	10	64	71,68	0,8960	8,9600	1551
půlka	100	100	165	8	64	71,68	0,8960	7,1680	1536
kraj	60	200	140	12	36	39,52	0,9108	10,9296	1445
kraj	80	200	140	10	36	39,52	0,9108	9,1080	1621
kraj	100	200	140	8	36	39,52	0,9108	7,2864	1602

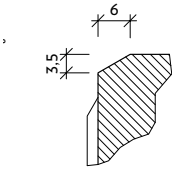
Z DŮVODU ROZŠÍŘENÍ FORMOVACÍ TECHNIKY JE MOŽNÉ SE PŘI DODÁVKÁCH BETONOVÉ DLAŽBY CSB – KOST VE VÝŠCE 80 mm SETKAT SE DVĚMA RŮZNÝMI SKLADBAMI NA PALETĚ. HLAVNÍM ROZDÍLEM JE CELKOVÉ MNOŽSTVÍ m² NA PALETĚ.

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

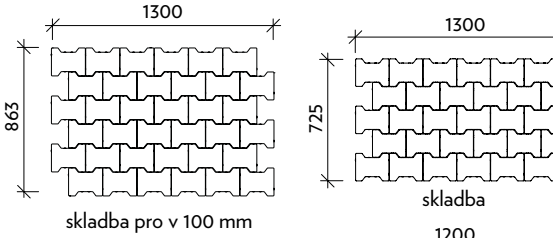
Půdorys



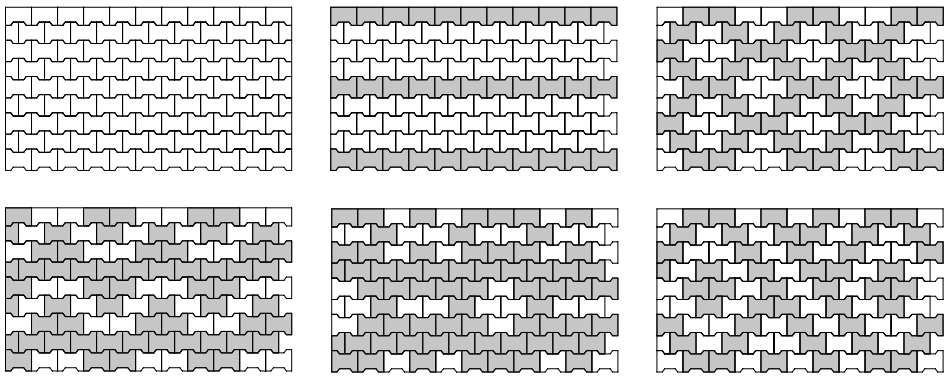
Řez hranou



Skladby na paletě



Příklady vzorových skladeb:



* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

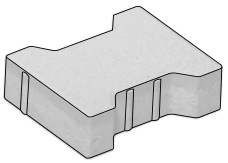
CE CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

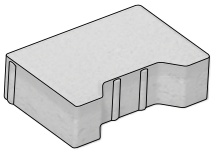
STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

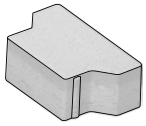
CSB - KOST rovné hrany

Technické údaje výrobku:

Základní tvar tohoto typu dlažby také díky svému tvaru vyniká mimořádnou pevností zámků, a tím i odolností vůči vodorovnému namáhání zpevněných ploch. Jedná se o nejpoužívanější tvar zámkové dlažby, která je určena pro snadné pojíždění nákupními vozíky před obchodními a nákupními centry. Další alternativou využití jsou cyklistické stezky.



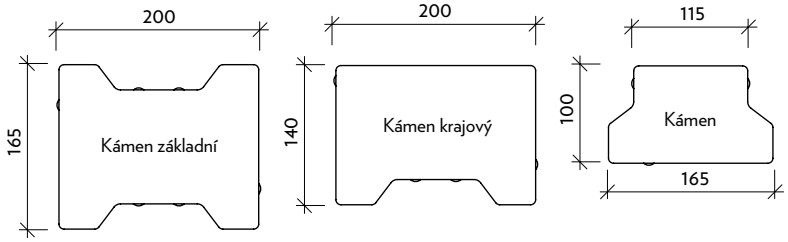




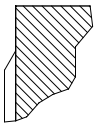
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]
CSB - KOST	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
skladba	60	200	165	12	28	35,71	0,7840	9,4080	1238
skladba	80	200	165	10	30	35,71	0,8400	8,4000	1472
skladba	100	200	165	8	28	35,71	0,7840	6,2720	1376
půlka	60	100	165	12	64	71,68	0,8960	10,7520	1429
půlka	80	100	165	10	64	71,68	0,8960	8,9600	1559
půlka	100	100	165	8	64	71,68	0,8960	7,1680	1544
kraj	60	200	140	12	36	39,52	0,9108	10,9296	1452
kraj	80	200	140	10	36	39,52	0,9108	9,1080	1626

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

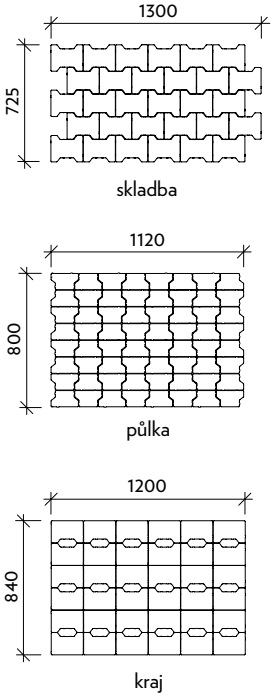
Půdorys



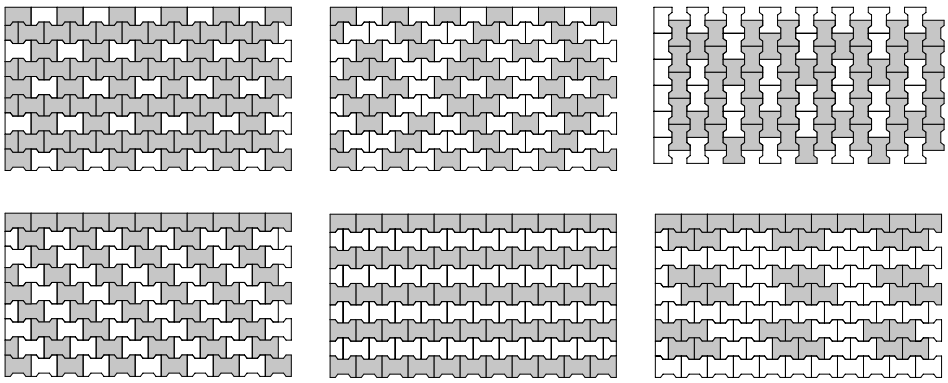
Řez hranou



Skladby na paletě



Příklady vzorových skladeb:

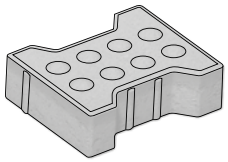


Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - KOST pro nevidomé

Technické údaje výrobku:

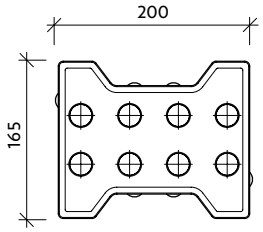
Dlažba s plastickou úpravou povrchu určená pro nevidomé a slabozraké občany. Pomocí níž jsou vytvářeny signální a varovné pásy na chodnících, u přechodů, u autobusových zastávek a nástupišť MHD. Dlažba je určena výhradně na pochozí plochy a je doplňkovým kusem k dlažbě KOST.



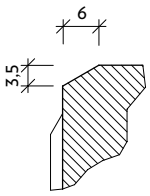
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - KOST pro nevidomé	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
neskladba	60	200	165	12	30	35,71	0,8400	10,0800	1306
neskladba	80	200	165	10	30	35,71	0,8400	8,4000	1468

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

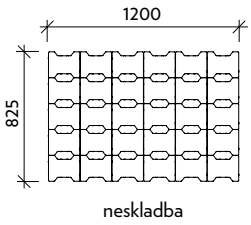
Půdorys



Řez hrahou

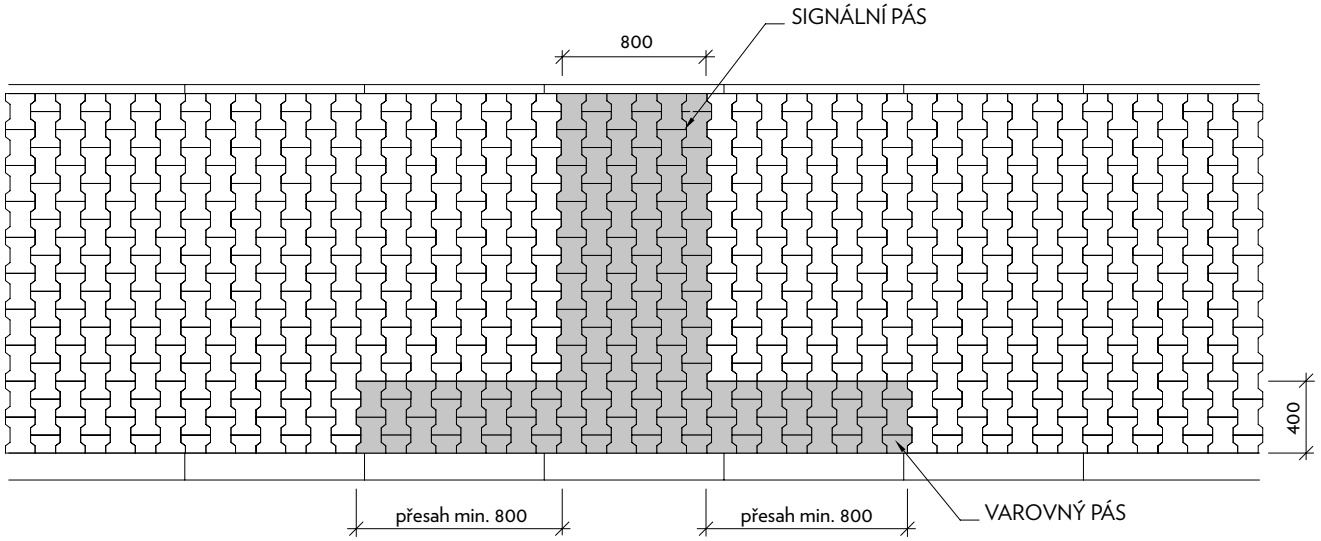


Skladby na paletě



neskladba

Příklad vzorové skladby:



CSB-KOST
200 x 165

CSB-KOST půlka
200 x 165

CSB-KOST PRO NEVIDOMÉ
200 x 165

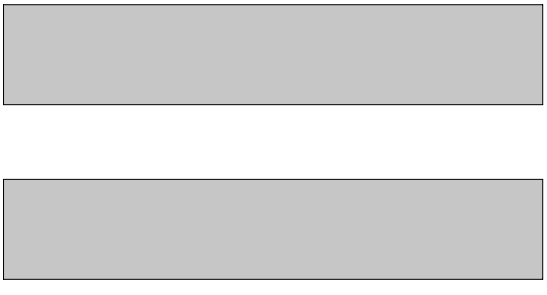


Schéma umístění varovných a signálních pásů u přechodu.

CE **CS-BETON s.r.o.**
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

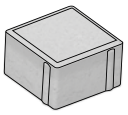
* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

CSB - KOSTKA

Technické údaje výrobku:

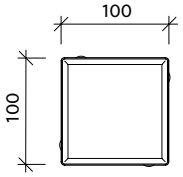
Tento typ dlažby drobného formátu je vhodný pro nejširší užití. Jedná se o doplněk k dlažbě CIHLA, ovšem je možno ji kombinovat i s dlažbou QUADRO a vytvářet jedinečné skladebné vzory. Prvky drobnějších rozměrů jsou velmi vhodné pro použití na plochách nepravidelných tvarů.



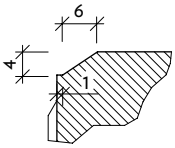
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - KOSTKA	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
základní kámen	60	100	100	12	88	100	0,8800	10,5600	1340
základní kámen	80	100	100	10	88	100	0,8800	8,8000	1526

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

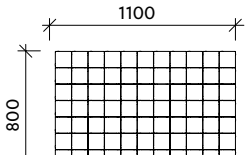
Půdorys



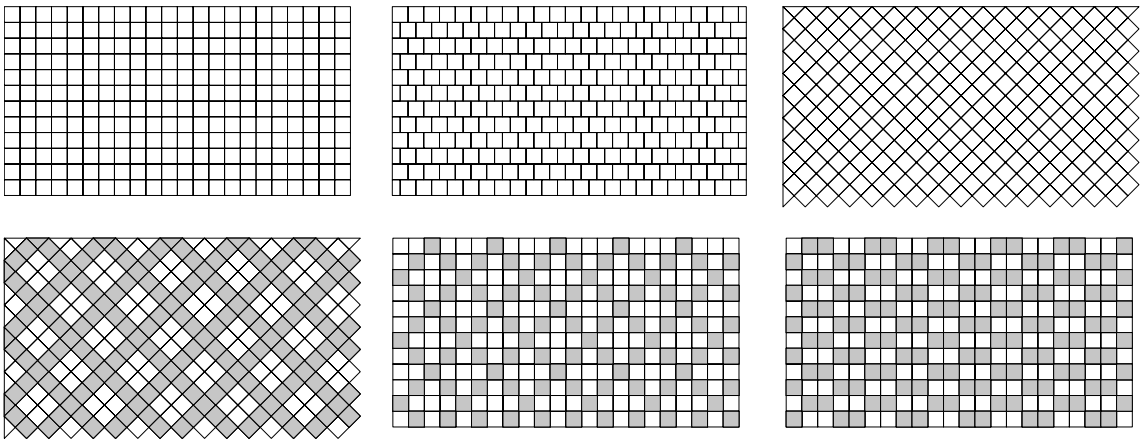
Řez hrahou



Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

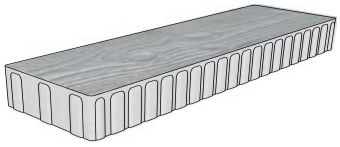
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - LIGNEO

Technické údaje výrobku:

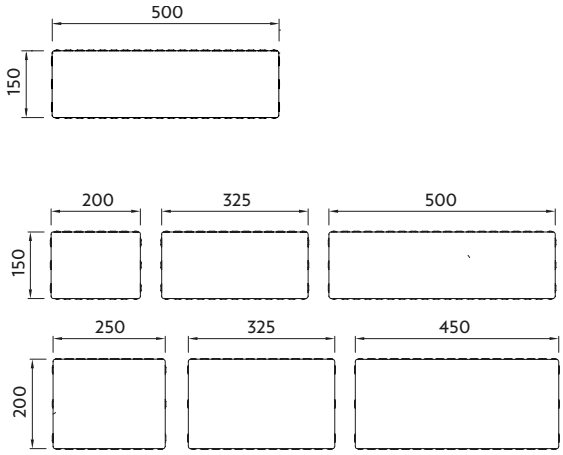
Dlažba LIGNEO vyniká svým povrchem, který imituje dřevo. Letokruhy, které jsou na dlažbě znázorněny jsou věrohodnou kopií letokruhů dřevěných. Reliéfní vzory jsou vyráběny dostatečně široké a proto je zaručena jejich stálost i při vyšším zatížení. Díky různorodým vzorům na jednotlivých kamenech a výběru barev, se stane LIGNEO vaším favoritem v segmentu betonové dlažby s imitací dřeva.



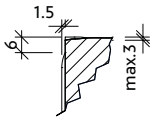
	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - LIGNEO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	60	500	150	12	7	0,525	6,3	19,11	867
skladba 6 kamenů	60	200	150	9	5	1,1781	10,6029	–	1443
		250	150		5				
		325	150		5				
		325	200		2				
		450	200		2				
		500	200		2				

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

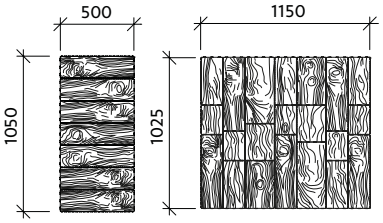
Půdorys



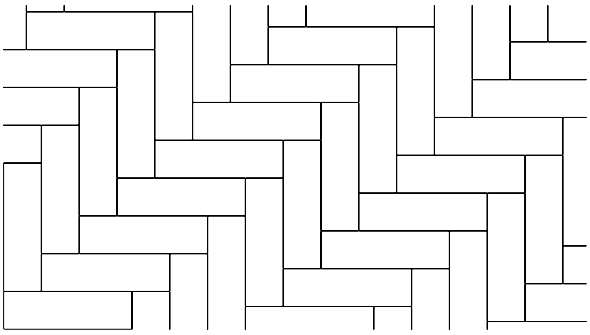
Řez hranou

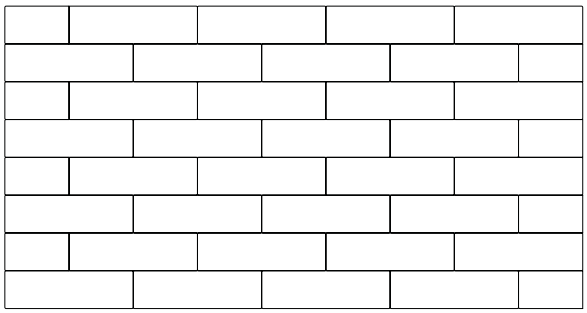


Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:

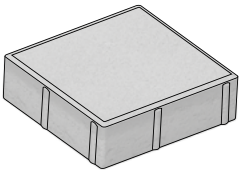




CSB - QUADRO

Technické údaje výrobku:

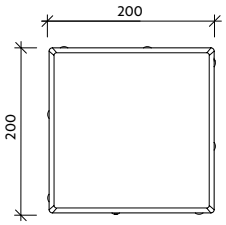
Další ze základních typů betonové dlažby vhodný pro široké užití. Dlažba pro svůj jednoduchý tvar umožňuje velmi snadnou pokládku a je možné ji kombinovat s jinými typy dlažeb – KOSTKA, CIHLA.



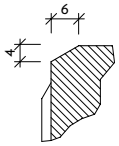
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - QUADRO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
základní kámen	60	200	200	12	24	25	0,9600	11,5200	1561
základní kámen	80	200	200	10	24	25	0,9600	9,6000	1741

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

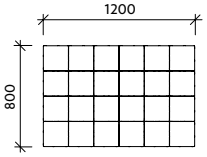
Půdorys



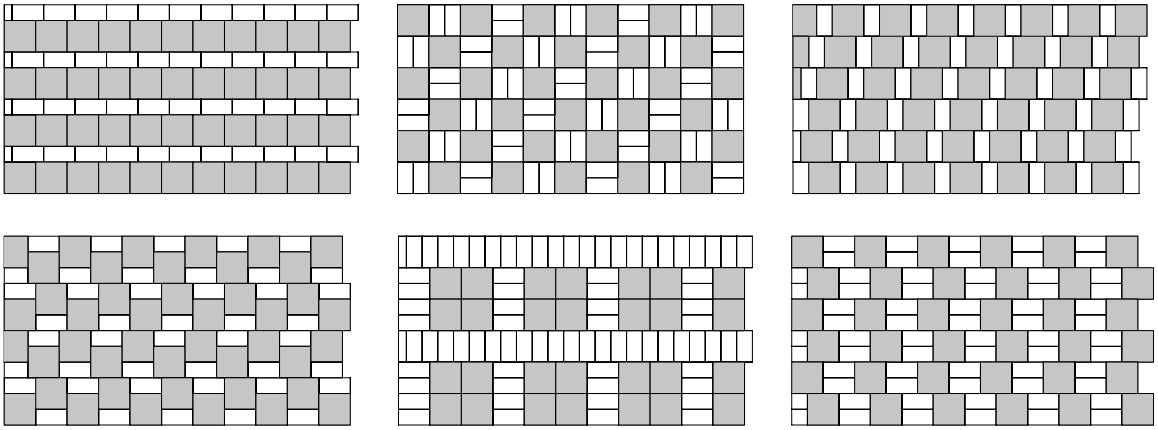
Řez hrahou



Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:



CSB-CIHLA 200 x 100

CSB-KOSTKA 100 x 100

CSB-QUADRO 200 x 200

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

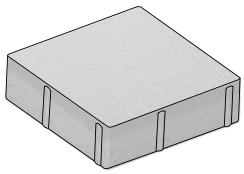
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - QUADRO rovné hrany

Technické údaje výrobku:

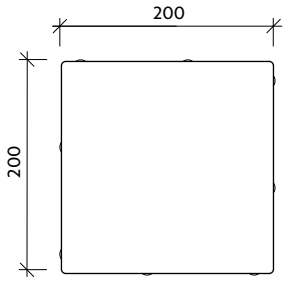
Tento typ dlažby je další z neužívanějších typů dlažby s rovnou hranou vhodný pro široké užití s požadavkem na hladkou, rovnou plochu. Dlažba je především určena pro snadné pojíždění nákupními vozíky před obchodními a nákupními centry. Další alternativou využití jsou cyklistické stezky.



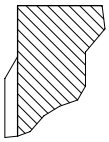
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - QUADRO rovné hrany	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
základní kámen	60	200	200	12	24	25	0,9600	11,5200	1567
základní kámen	80	200	200	10	24	25	0,9600	9,6000	1746
základní kámen	100	200	200	8	24	25	0,9600	7,6800	1669

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

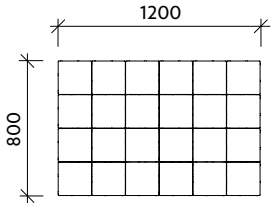
Půdorys



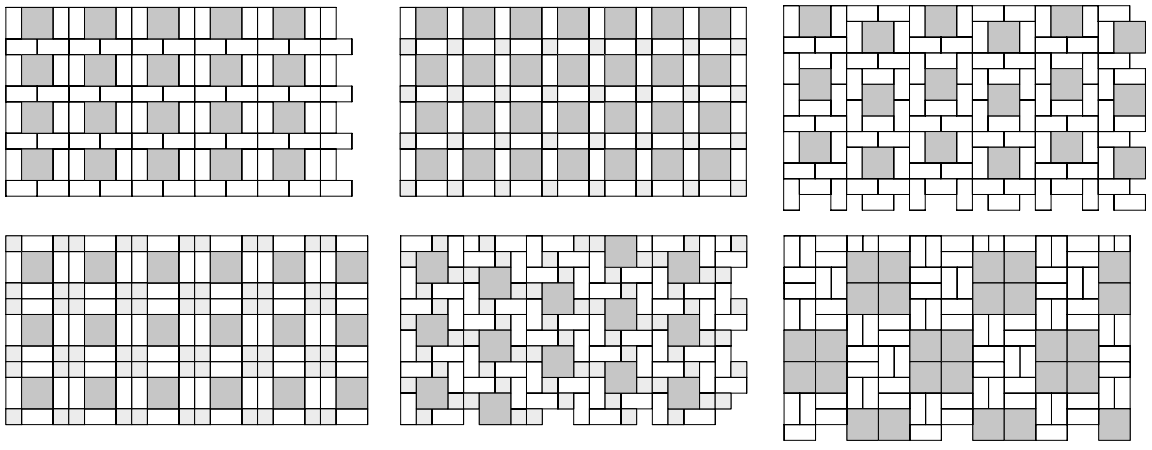
Řez hrahou



Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:



CSB-CIHLA 200 x 100 | CSB-KOSTKA 100 x 100 | CSB-QUADRO 200 x 200

CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

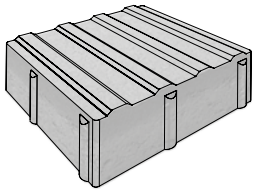
* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

CSB - QUADRO s vodící drážkou

Technické údaje výrobku:

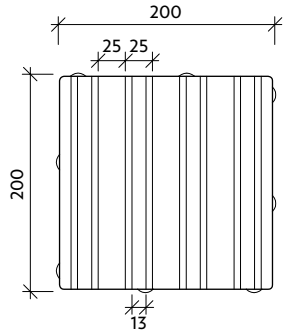
Základním prvkem pro bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých je zřizování signálních a varovných pásů, ve zvláštních případech - vodicích linií, a to zejména na přechodech přes pěší komunikace. Právě pro tento případ slouží dlažba CSB - QUADRO s vodící drážkou. Povrch umělé vodící linie tvoří podélné drážky. Dlažbu je možné kombinovat s jinými typy dlažeb – KOSTKA, CIHLA.



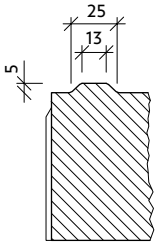
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - QUADRO s vodící drážkou	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
základní kámen	60	200	200	12	24	25	0,9600	11,5200	**1605**
základní kámen	80	200	200	10	24	25	0,9600	9,6000	**1781**

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

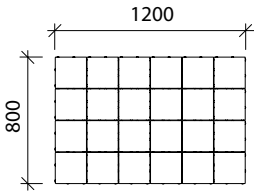
Půdorys



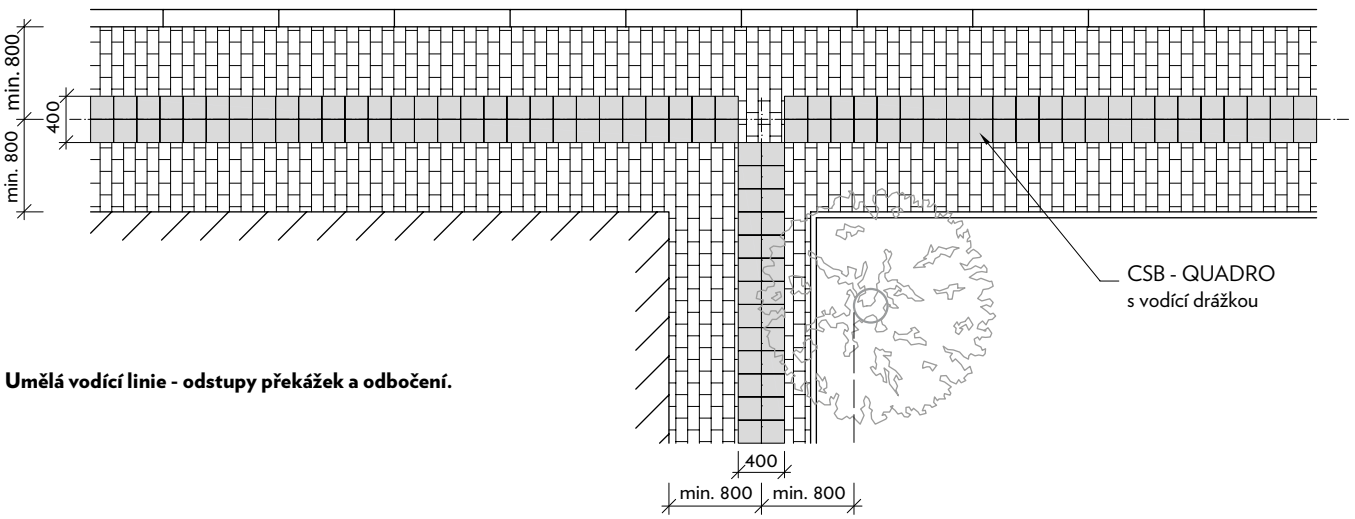
Řez hrahou



Skladba na paletě



Příklad vzorové skladby:



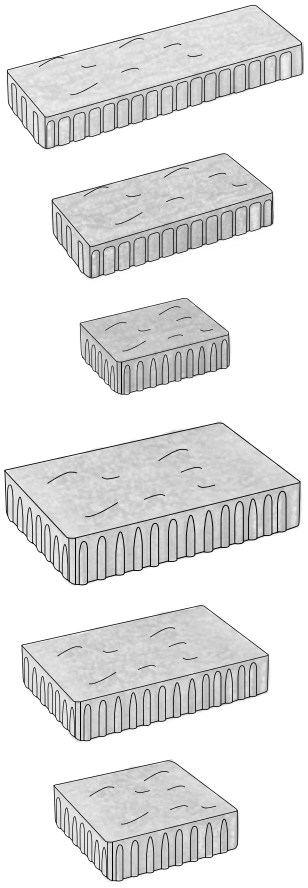
Umělá vodící linie - odstupy překážek a odbočení.

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - VALENCIA

Technické údaje výrobku:

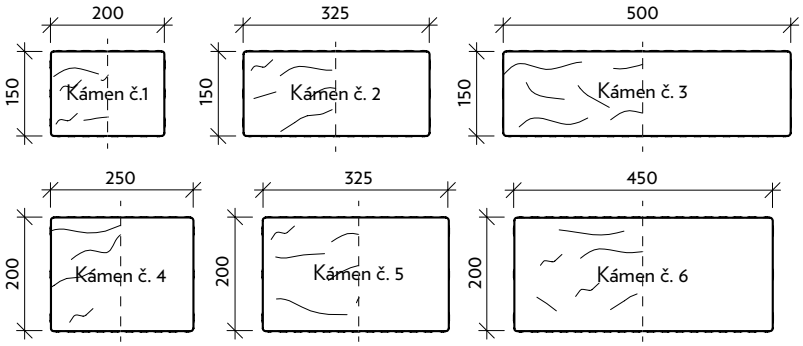
Tento typ dlažby tvarem svých kamenů následuje současný trend dlouhých linií a obdélníkových tvarů. Rozměrově různé kameny nabízí elegantní rozmanitost skladby v ploše. Dlažbu nabízíme ve dvou variantách. Jedna z nich je s **hladkou** nášlapnou plochou a druhá je s **reliéfním povrchem**, který je zároveň sekundárně ošetřen tzv. ostařováním. Obě varianty jsou opatřeny naší revoluční novinkou ochrany proti znečištění CLEAN PROTECT PLUS. Ve výškové variantě 80 mm je dlažba navíc opatřena moderním spojovacím systémem NEXUS, který nabízí velmi pevné spojení a zároveň ideální velikost spár. **Věnujte prosím pozornost doporučením pro podkládku této dlažby na str. 45.**



CSB - VALENCIA	**skladebné rozměry [mm]***			**počet**		**množství [m²]**		**hmotnost [kg]****
hladká/reliéf	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
kámen č. 1	60	200	150	9	5	1,1781	10,6029	1445/1418
kámen č. 4		250	200		2			
kámen č. 2		325	150		5			
kámen č. 5		325	200		2			
kámen č. 6		450	200		2			
kámen č. 3		500	150		2			
kámen č. 1 Nexus	80	200	150	7	5	1,1781	8,2467	1494/1470
kámen č. 4 Nexus		250	200		2			
kámen č. 2 Nexus		325	150		5			
kámen č. 5 Nexus		325	200		2			
kámen č. 6 Nexus		450	200		2			
kámen č. 3 Nexus		500	150		2			

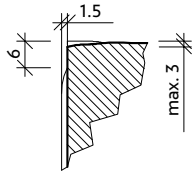
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Půdorys

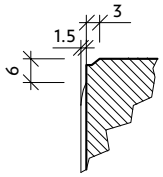


Řez hranou

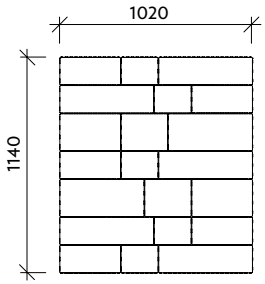
reliéf antiko



standard hladký

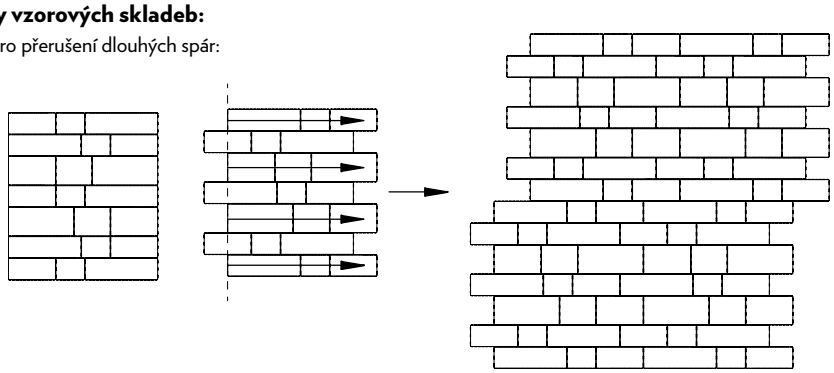


Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:

Skladba pro přerušení dlouhých spár:



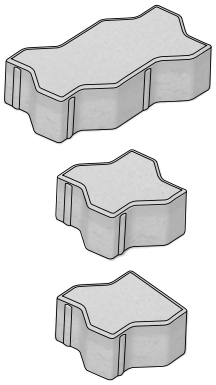
CE **CS-BETON s.r.o.**
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - VARIO

Technické údaje výrobku:

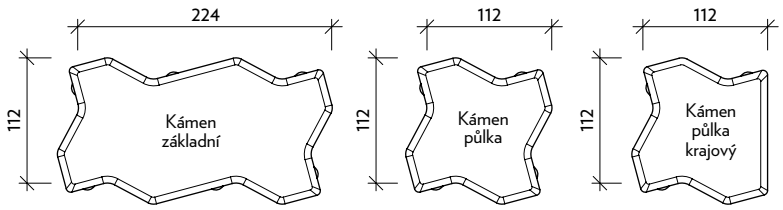
Dlažba s dvojitým zámkem je vhodná pro plochy s extrémním vodorovným namáháním a je určena pro zpevněné plochy s velkou frekvencí provozu a plochy s pojezdem těžké techniky. Jedná se o klasický typ dlažby. Lze vytvářet spoustu skladebných kombinací, zejména v barevném provedení dlažeb.



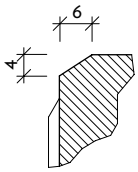
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - VARIO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
základní kámen	60	224	112	12	32	38,89	0,8466	10,1592	1326
půlka		112	112		1	77,78			
půlka kraj		112	112		1	77,78			
základní kámen	80	224	112	10	32	38,89	0,8500	8,5000	1488
půlka		112	112		1	77,78			
půlka kraj		112	112		1	77,78			
základní kámen	100	224	112	8	32	38,89	0,8349	6,6792	1580
půlka		112	112		1	77,78			

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

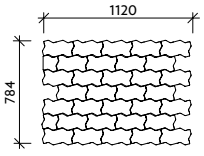
Půdorys



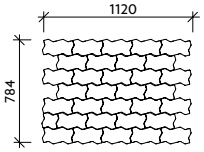
Řez hrahou



Skladby na paletě

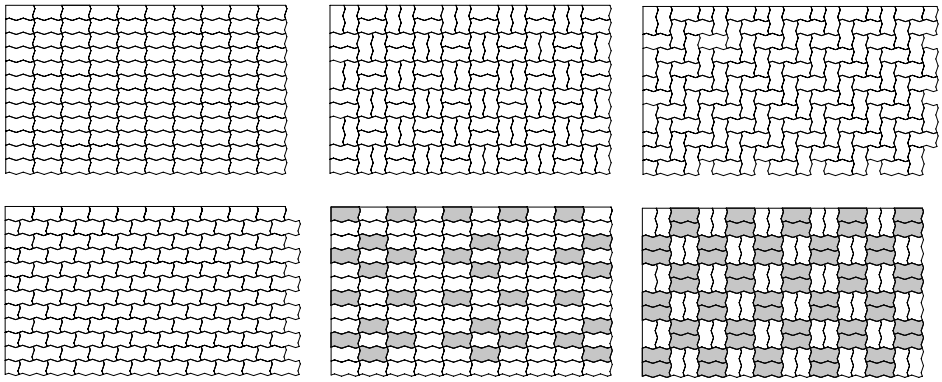


pro výšku 60 a 80 mm



pro výšku 100 mm

Příklady vzorových skladeb:



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

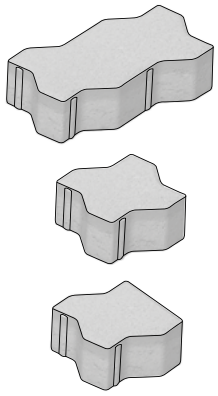
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - VARIO rovné hrany

Technické údaje výrobku:

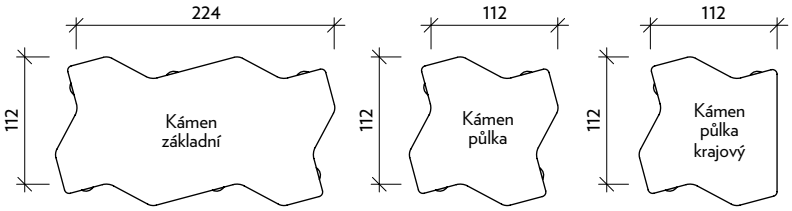
Dlažba je určena pro snadné pojíždění nákupními vozíky před obchodními a nákupními centry. Další alternativou využití jsou cyklistické stezky. Jedná se o klasický typ dlažby, která vytváří příjemný dekor vhodný jak pro starší, tak i nové zástavby. Lze vytvářet spoustu skladebných kombinací, zejména v barevném provedení dlažeb.



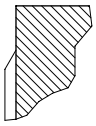
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - VARIO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/paleta
rovné hrany	60	224	112	12	32	38,89	0,8466	10,1592	1326
rovné hrany půlka		112	112		1	77,78			
rovné hrany půlka kraj		112	112		1	77,78			
rovné hrany	80	224	112	10	32	38,89	0,8500	8,5000	1488
rovné hrany půlka		112	112		1	77,78			
rovné hrany půlka kraj		112	112		1	77,78			

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

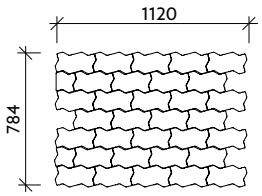
Půdorys



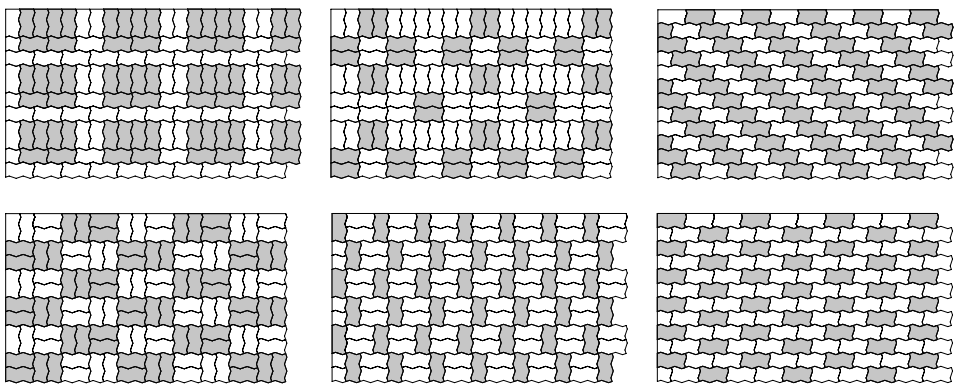
Řez hrahou



Skladby na paletě



Příklady vzorových skladeb:

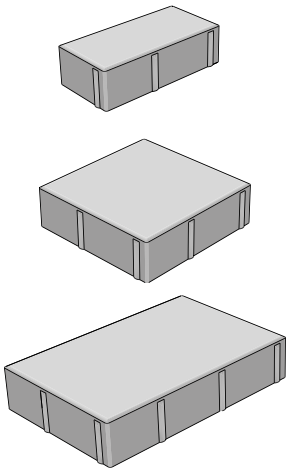


CE CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

CSB - VIA TECH



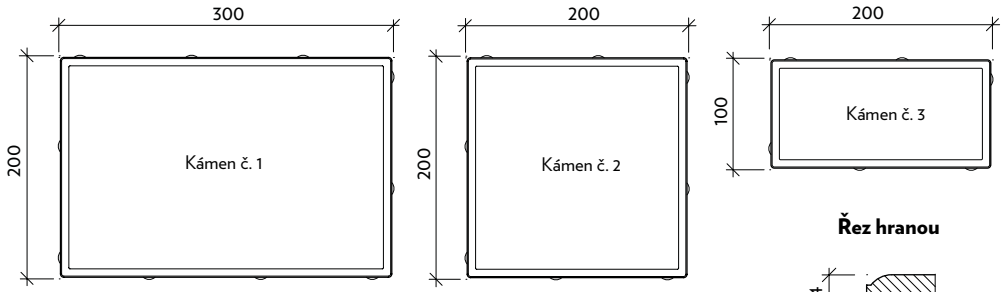
Technické údaje výrobku:

Moderní betonová dlažba v barevných provedeních colormix s hladkým povrchem najde své využití v okolí rodinných domů, ale i velkých administrativních budov. Barevné provedení colormix prolíná několik odstínů barev a tvoří velmi specifický výraz pokládky. Skladba tří kamenů různých velikostí zabrání při správné pokládce tvoření dlouhých spár a vytvoří tak příjemnou vazbu v ploše.

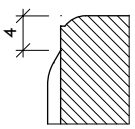
	skladebné rozměry [mm]			počet		množství [m²]		hmotnost [kg]**
CSB - VIA TECH	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	m²/vrstva	m²/paleta	paleta
kámen č. 1	60	200	100	10	12	1,08	10,8000	1463
kámen č. 2		200	200		9			
kámen č. 3		300	200		8			
kámen č. 1	80	200	100	8	12	1,08	8,6400	1562
kámen č. 2		200	200		9			
kámen č. 3		300	200		8			

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

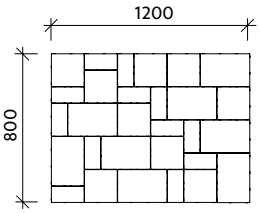
Půdorys



Řez hranou

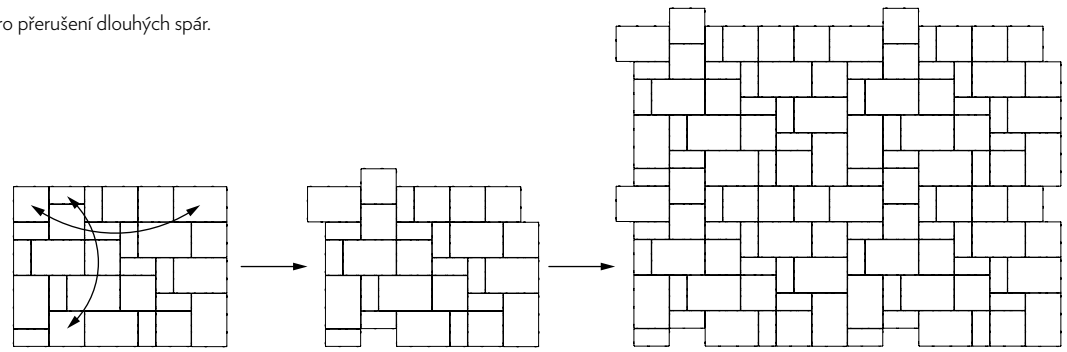


Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:

Skladba pro přerušení dlouhých spár.



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

CSB-dlažební bloky jsou vyráběny z vysokohodnotných betonů technologií vibrolisování ve dvou vrstvách. Současným působením tlaku a vibrace je dosaženo optimální míry zhutnění produktů. Vysoká hutnost zajišťuje prvkům vynikající mechanicko-fyzikální vlastnosti:

- pevnost v příčném tahu
- odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- odolnost proti obrusu
- optimální drsnost povrchu
- vysoká estetická hodnota

Dvouvrstvá technologie výroby umožňuje optimální využití dvou typů speciálních betonů, které v kombinaci umožňují vysoce překročit požadavky evropské harmonizované normy ČSN EN 1338. Oba typy betonů jsou vzájemně sladěny, tak aby jejich spolupůsobení bylo optimální. Beton spodní vrstvy je složen z hrubozrnných frakcí a svou skladbou je určen k zajištění vysoké pevnosti a odolnosti dlažebních bloků proti mechanickým namáháním. Lícová vrstva je ve standardním provedení tvořena jemnozrnným betonem, který dokonale uzavírá povrch produktů a tím zajišťuje odolnost produktů proti působení vnějších vlivů (vítr, déšť, mráz, voda, rozmrazovací prostředky...) a zároveň vysokou estetickou hodnotu.

CSB-dlažební bloky jsou dodávány v široké škále tloušťek, rozličných tvarů, typů povrchu, povrchových úprav a v neposlední řadě ve velké paletě různých barevných odstínů. CSB-dlažební bloky jsou vyráběny v tloušťkách 40, 60, 80, 100 a 120 mm. Takto široká škála umožňuje volit ideální tloušťku dlažebních bloků v závislosti na typu zatížení plochy s ohledem na pracnost a celkovou ekonomii budoucího díla. Široký záběr výrobního programu dává možnost správné volby s ohledem na výsledný estetický a funkční stav dlážděných ploch. Dlažební bloky s pevnou vazbou: CSB-KOST, CSB-VARIO vynikají vysokou schopností odolávat vodorovným silovým namáháním a proto jsou zvláště vhodné pro extrémně namáhané plochy charakteru manipulačních ploch, parkovišť a podobně. Výsledné řešení zpevněné plochy z volných skladeb závisí pouze na Vaší fantazii, neboť prvky s volnou vazbou, případně prvky kvadratického formátu, umožňují téměř libovolnou skladbu, včetně kombinace prvků různých velikostí.

CSB-dlažební bloky umožňují v kombinaci tvaru, typu povrchu a barevném odstínu zcela neomezené architektonické ztvárnění zpevněných ploch. Výrobní program společnosti přináší řešení od exkluzivních, vysoce reprezentativních zpevněných ploch až po plochy průmyslové, extrémně namáhané.

CSB-dlažební bloky, tak jako všechny produkty společnosti CS-BETON s.r.o., jsou vyráběny v systému řízení výroby dle ČSN EN ISO 9001, který je pravidelně kontrolován nezávislým auditem. CSB-dlažební bloky jsou v celém procesu výroby podrobovány náročným testům, které jsou prováděny nezávislými akreditovanými laboratořemi. Mnohaleté zkušenosti, kvalitní výrobní stroje, použití vstupních materiálů vysoké jakosti, kontinuální kontrola produkce a zázemí silné společnosti jsou zárukou stabilní kvality dodávaných produktů.

Od roku 2008 byl taktéž zaveden systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001.

Společnost se roku 2010 rozhodla zavést a začlenit do stávajících systémů managementu i oblast BOZP. Dnes jsou všechny systémy managementu certifikované.

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

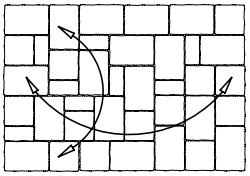
POKLÁDKA BETONOVÉ DLAŽBY

Pokládka skladebné dlažby jako např. CSB - HISTORI nebo CSB - GRAND HISTORI má vždy doporučení pro přerušení dlouhých nežádoucích spár

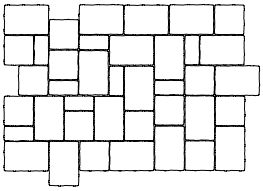
Pro vytvoření zpevněné plochy z dlažby CSB - HISTORI a CSB - GRAND HISTORI bez dlouhých podélných a příčných spár se musí vždy prohodit dva kameny ve vrstvě na paletě (viz schémata). Tím dosáhneme nepravidelné skladby v celkové ploše.

CSB-HISTORI

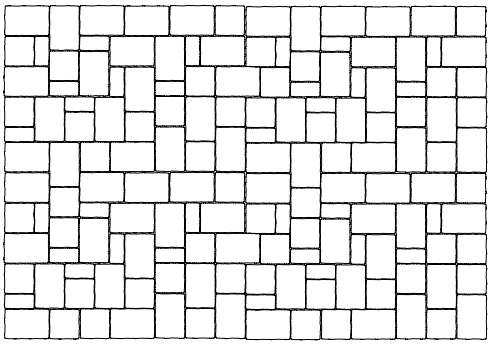
skladba na paletě



skladba po prohození kamenů

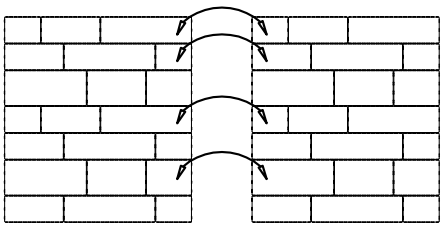


skladba po prohození kamenů v celkové ploše

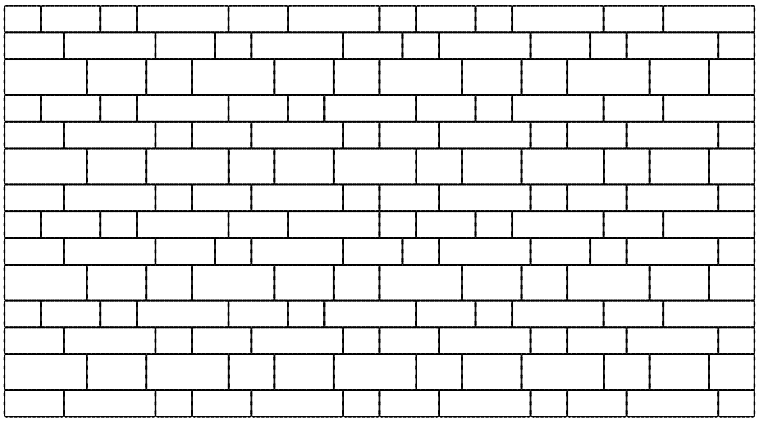


CSB-VALENCIA

skladba pro přerušení dlouhých spár



skladba po prohození kamenů v celkové ploše



Vápenocementový výkvět na dlažbě je přírodní jev

Pro výrobu betonové směsi se používají přírodní materiály, které mohou během dozrávání betonu zapříčinit tvorbu výkvětů na povrchu betonové dlažby. Hlavním činitelem výkvětu je cement. Při jeho hydrataci za určitých okolností může být rozpuštěn v pórové kapalině a následně transportován na povrch betonu. Zde působením oxidu uhličitého je přeměněn na uhličitan vápenatý (vápenec). Výkvěty na povrchu betonových výrobků mají většinou charakter bílých skvrn rozdílného tvaru a velikosti a rozhodně nejsou známkou nedostatečné kvality betonu a nemají vliv na jeho jakost. Jestliže se vápenný výkvět na dlažbě vytvoří, je zpravidla účelné vyčkat určitou dobu. Po delší době beton získává opět obvyklý vzhled, např. v důsledku působení kyselých dešťů. Výkvěty lze taktéž odstranit použitím speciálních chemických prostředků.

Foto bez výkvětu

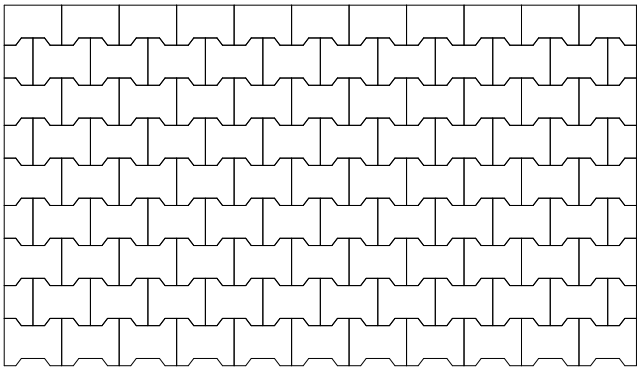


Foto s výkvětem



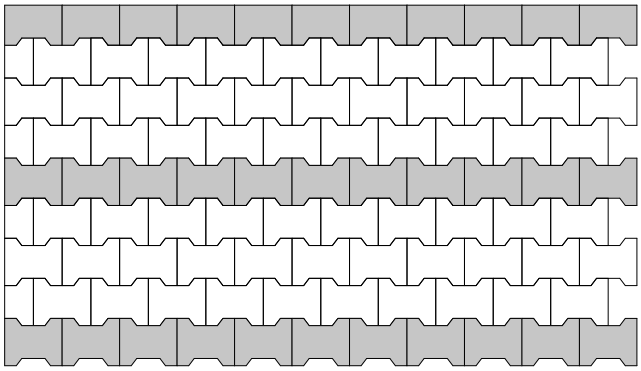
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB- KOST

KOST vzor 1



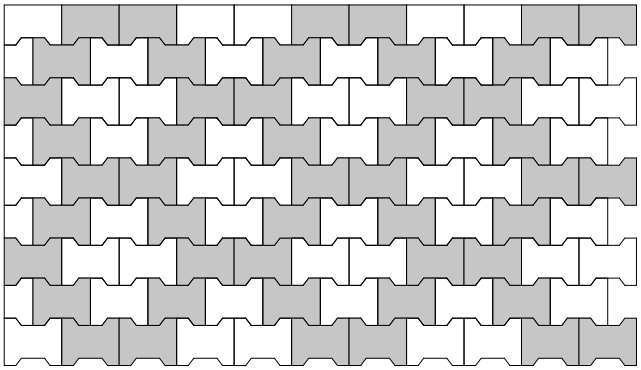
kámen - plocha		kámen - kraj		
počet ks/m²	35,7	počet ks/bm	5	3,6

KOST vzor 2



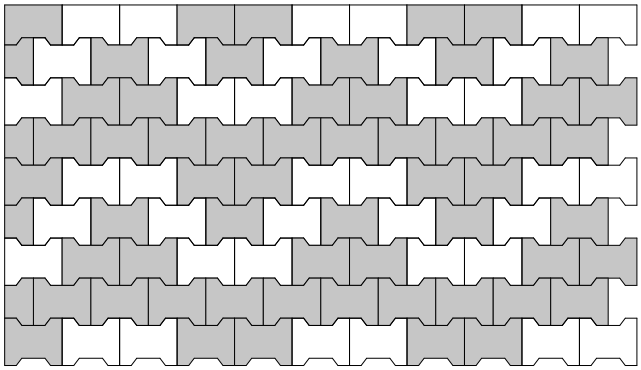
kámen - plocha			kámen - kraj		
počet ks/m²	26,8	8,9	počet ks/bm	5	3,6

KOST vzor 3



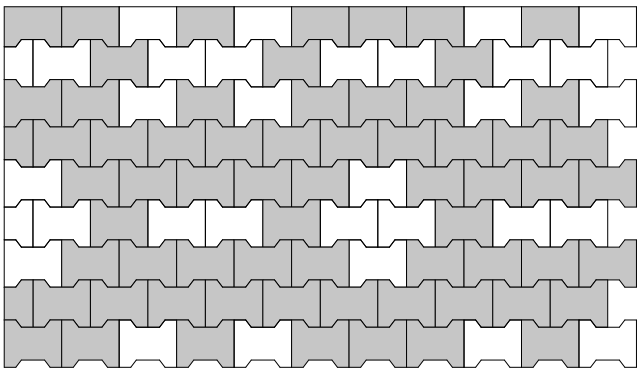
kámen - plocha			kámen - kraj			
počet ks/m²	17,9	17,9	počet ks/bm	2,5	2,5	3,6

KOST vzor 4



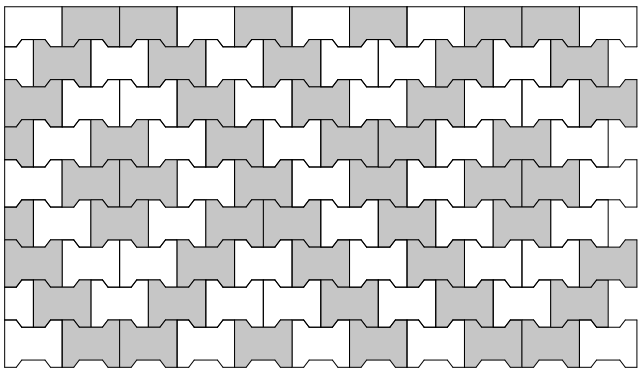
kámen - plocha			kámen - kraj			
počet ks/m²	13,1	21,9	počet ks/bm	2,5	2,5	3,6

KOST vzor 5



kámen - plocha			kámen - kraj				
počet ks/m²	12	23	počet ks/bm	1,7	3,3	1,8	1,8

KOST vzor 6



kámen - plocha			kámen - kraj				
počet ks/m²	16,8	18,2	počet ks/bm	2	2,9	1,6	2

CSB - KOST 200 x 165 | CSB - KOST kraj 200 x 140 | CSB - KOST půlka 100 x 165

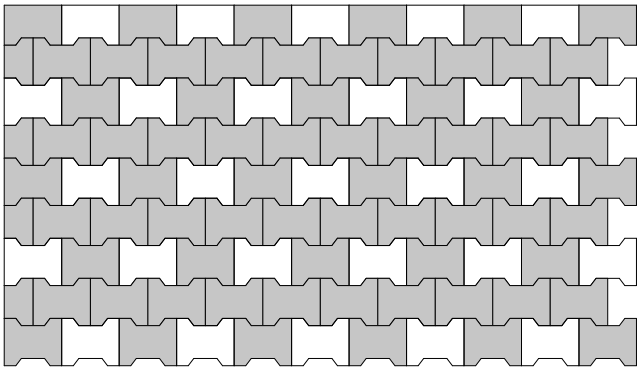
CE **CS-BETON s.r.o.**
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

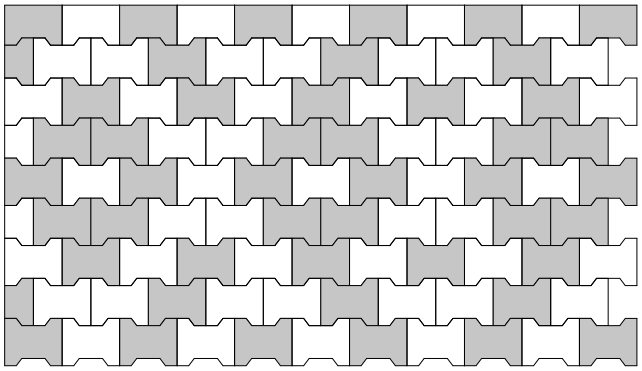
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB- KOST

KOST vzor 7



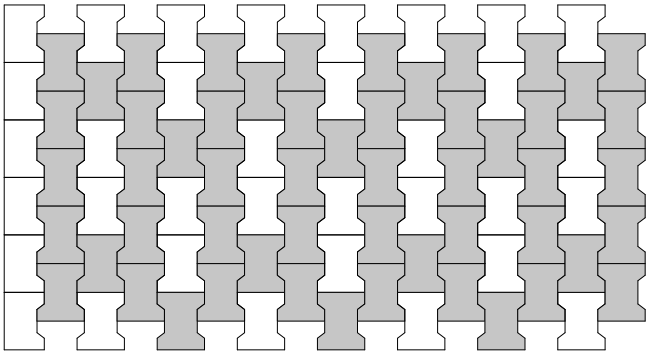
kámen - plocha			kámen - kraj			
počet ks/m²	8,9	26,8	počet ks/bm	2,5	2,5	3,6

KOST vzor 8



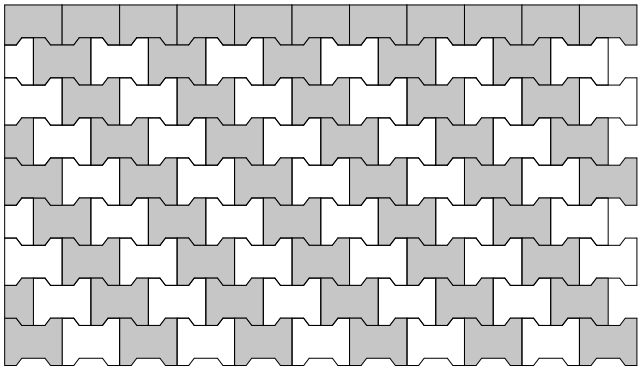
kámen - plocha			kámen - kraj				
počet ks/m²	17,2	18,5	počet ks/bm	2,5	2,5	1,8	1,8

KOST vzor 9



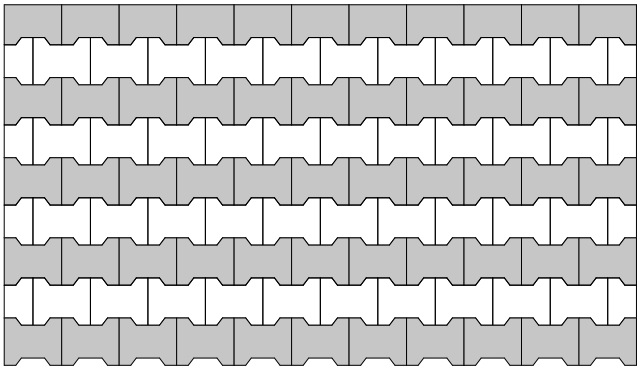
kámen - plocha			kámen - kraj	
počet ks/m²	11,9	23,8	počet ks/bm	5

KOST vzor 10



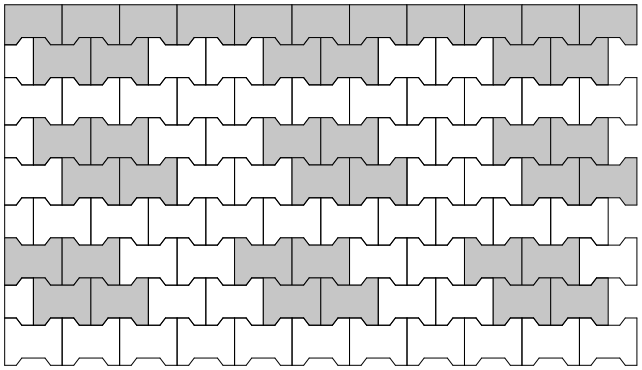
kámen - plocha			kámen - kraj		
počet ks/m²	17,9	17,9	počet ks/bm	5	1	2

KOST vzor 11



kámen - plocha			kámen - kraj		
počet ks/m²	17,9	17,9	počet ks/bm	5	3,6

KOST vzor 12



kámen - plocha			kámen - kraj	
počet ks/m²	23,8	11,9	počet ks/bm	5	3,6

CSB - KOST 200 x 165
CSB - KOST kraj 200 x 140
CSB - KOST půlka 100 x 165

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

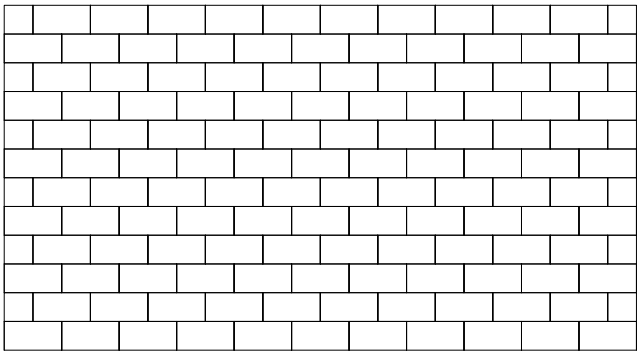
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

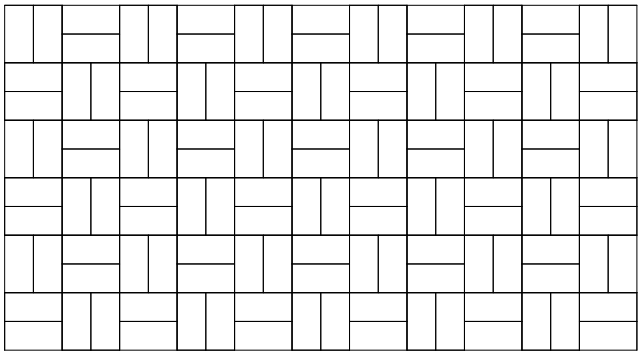
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB- CIHLA

CIHLA vzor 1



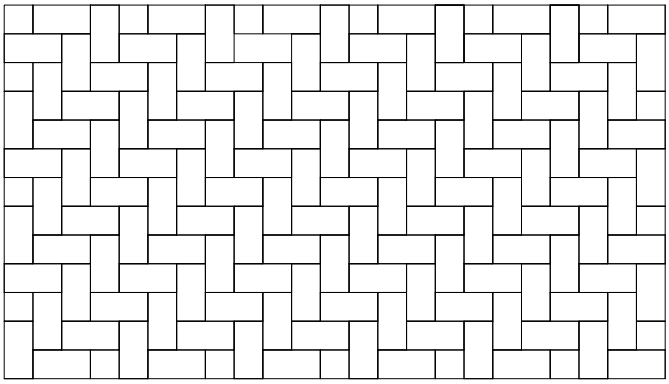
kámen - plocha	▭	kámen - kraj	□
počet ks/m²	50	počet ks/bm	5

CIHLA vzor 2



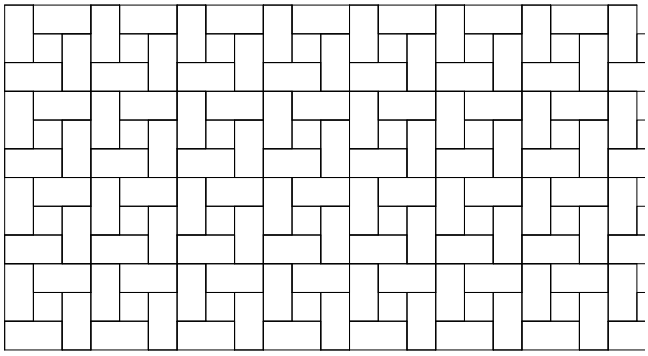
kámen - plocha	▭
počet ks/m²	50

CIHLA vzor 3



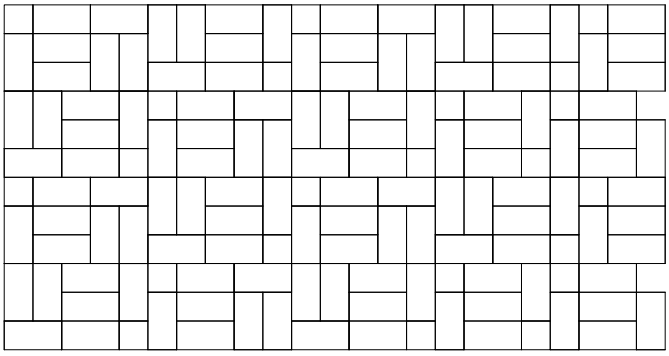
kámen - plocha	▭	kámen - kraj	□
počet ks/m²	50	počet ks/bm	2,5

CIHLA vzor 4



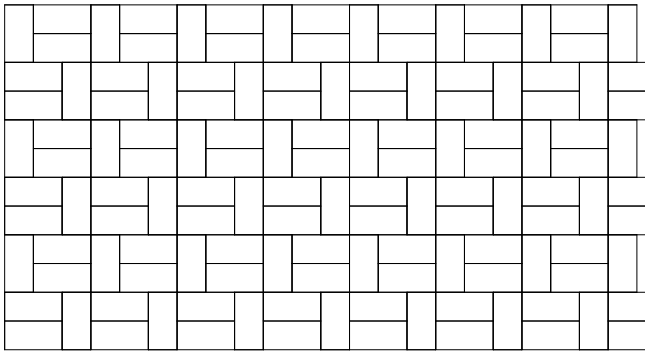
kámen - plocha	▭	□
počet ks/m²	44,4	11,1

CIHLA vzor 5



kámen - plocha	▭	□
počet ks/m²	12	23

CIHLA vzor 6



kámen - plocha	▭
počet ks/m²	50

▭ CSB - CIHLA 200 x 100 □ CSB - KOSTKA 100 x 100

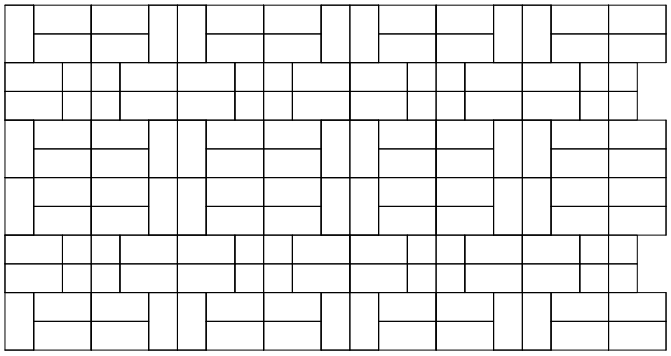
CE **CS-BETON s.r.o.**
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

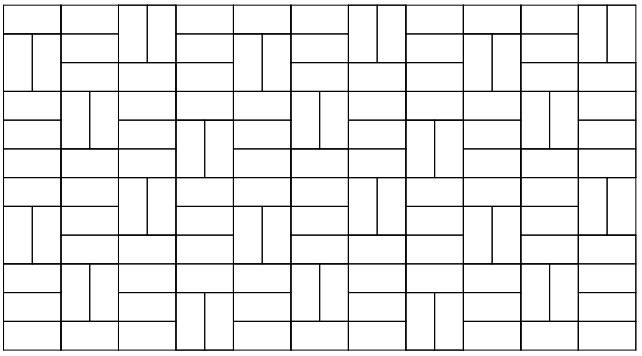
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB- CIHLA

CIHLA vzor 7



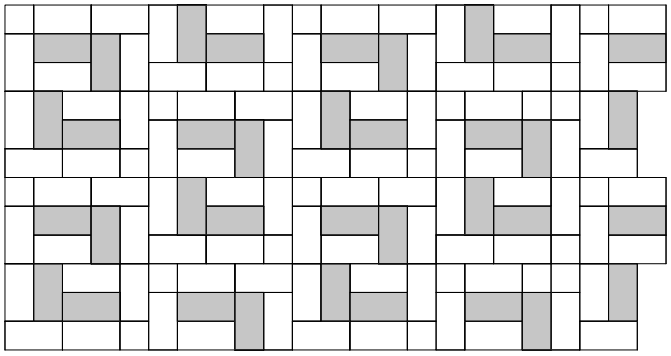
kámen - plocha	▭	□
počet ks/m²	44,4	11,1

CIHLA vzor 8



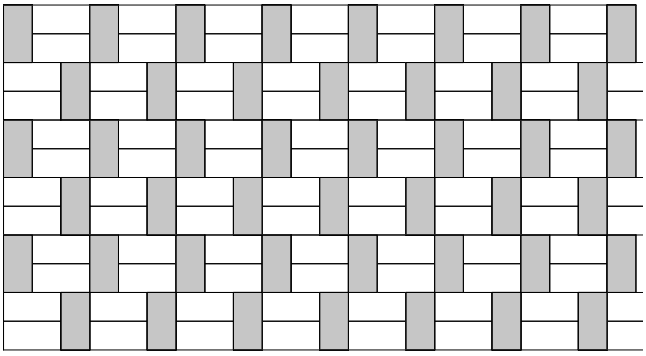
kámen - plocha	▭
počet ks/m²	50

CIHLA vzor 9



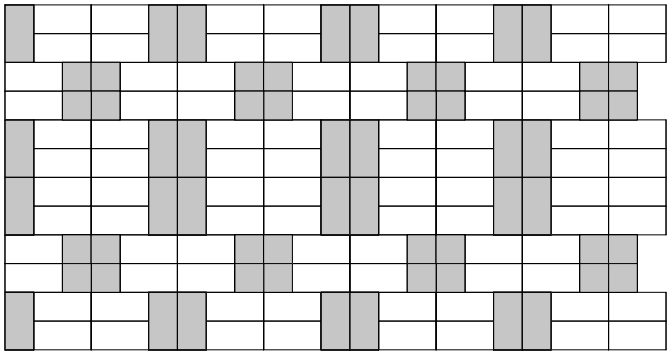
kámen - plocha	▭	▬	□
počet ks/m²	33,3	13,3	6,7

CIHLA vzor 10



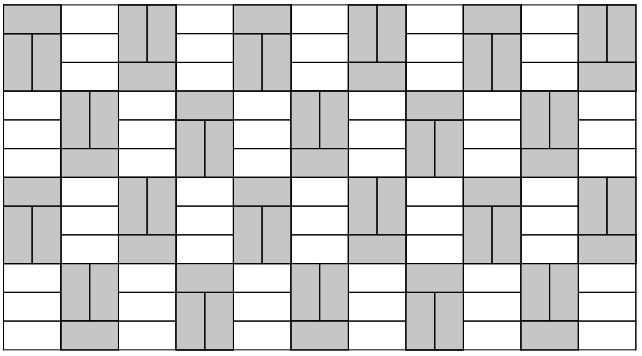
kámen - plocha	▭	▬
počet ks/m²	33,3	16,7

CIHLA vzor 11



kámen - plocha	▭	▬	▪
počet ks/m²	33,3	11,1	11,1

CIHLA vzor 12



kámen - plocha	▭	▬
počet ks/m²	25	25

▭ CSB - CIHLA 200 x 100 □ CSB - KOSTKA 100 x 100

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

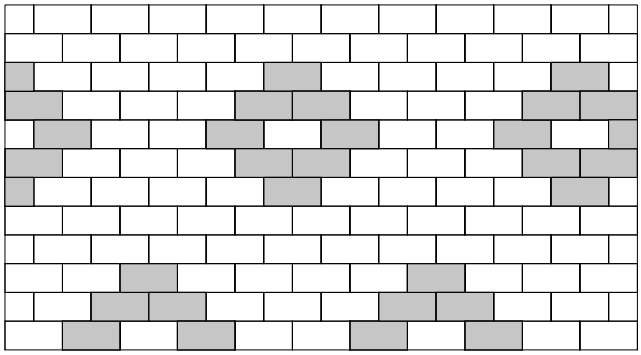
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

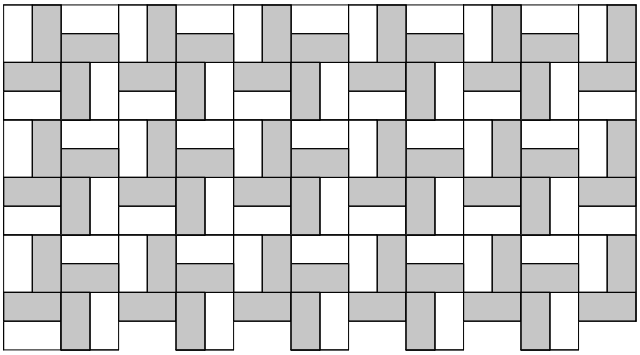
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB- CIHLA

CIHLA vzor 13



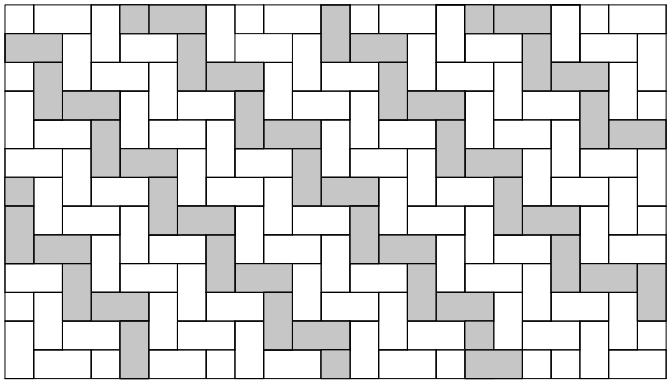
kámen - plocha			kámen - kraj		
počet ks/m²	38,6	11,4	počet ks/bm	3	2

CIHLA vzor 14



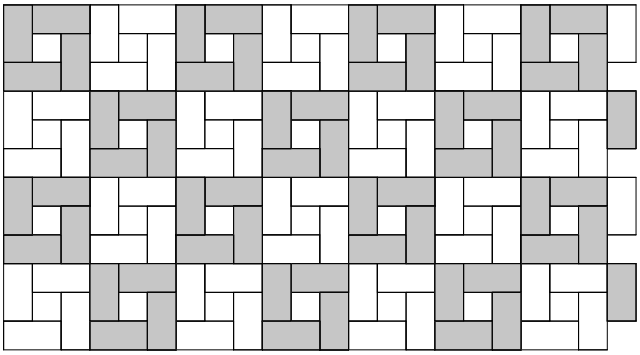
kámen - plocha		
počet ks/m²	25	25

CIHLA vzor 15



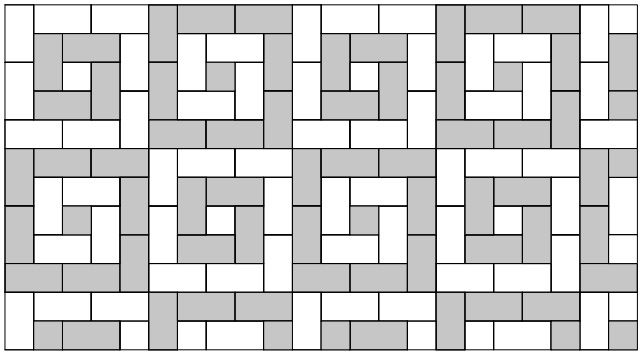
kámen - plocha			kámen - kraj		
počet ks/m²	33,3	16,7	počet ks/bm	1,7	0,8

CIHLA vzor 16



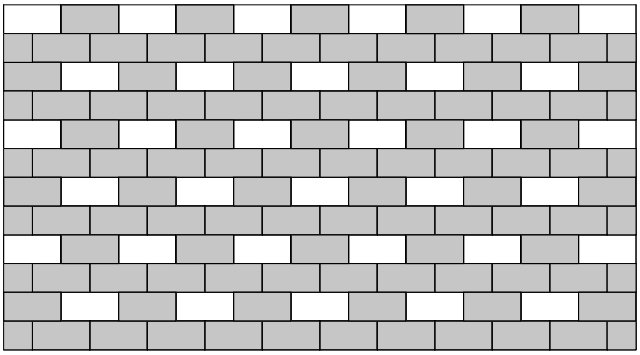
kámen - plocha			
počet ks/m²	22,2	22,2	11,1

CIHLA vzor 17



kámen - plocha				
počet ks/m²	24	24	2	2

CIHLA vzor 18



kámen - plocha		kámen - kraj	
počet ks/m²	12,5	37,5	počet ks/bm	5

CSB - CIHLA 200 x 100

CSB - KOSTKA 100 x 100

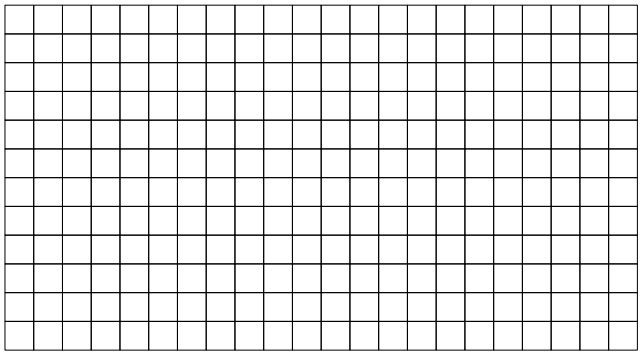
CE **CS-BETON s.r.o.**
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

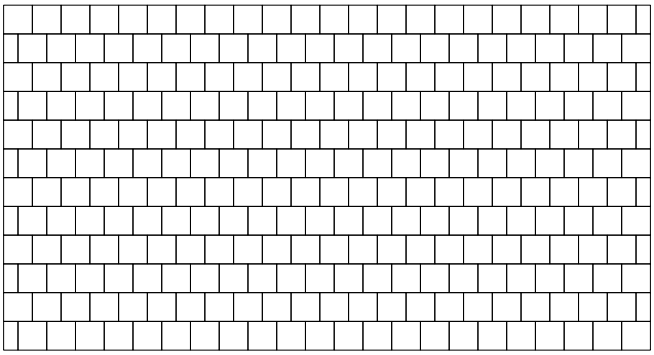
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB- KOSTKA

KOSTKA vzor 1



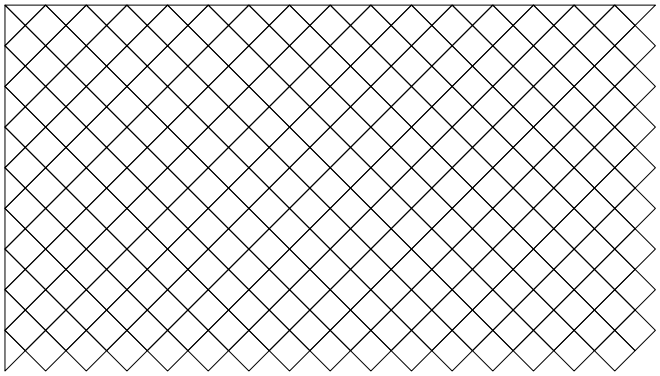
kámen - plocha	□
počet ks/m²	100

KOSTKA vzor 2



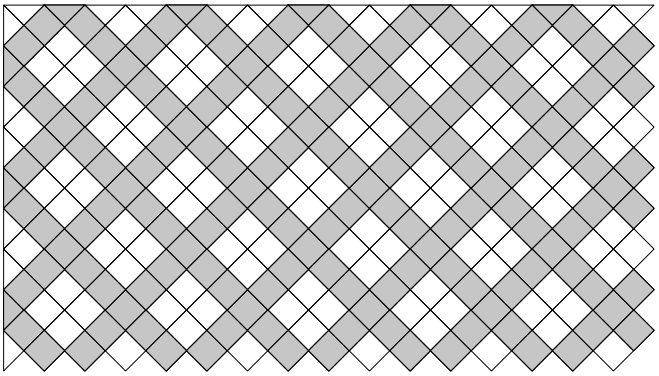
kámen - plocha	□
počet ks/m²	100

KOSTKA vzor 3



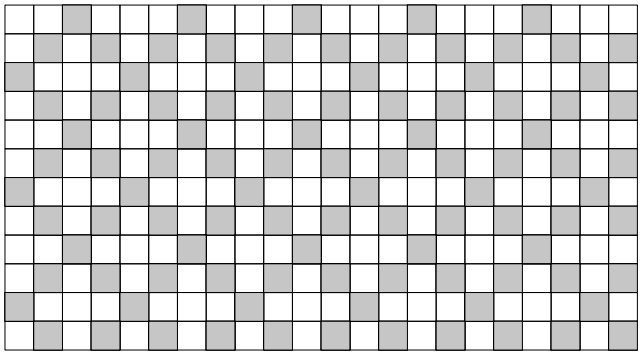
kámen - plocha	□
počet ks/m²	100

KOSTKA vzor 4



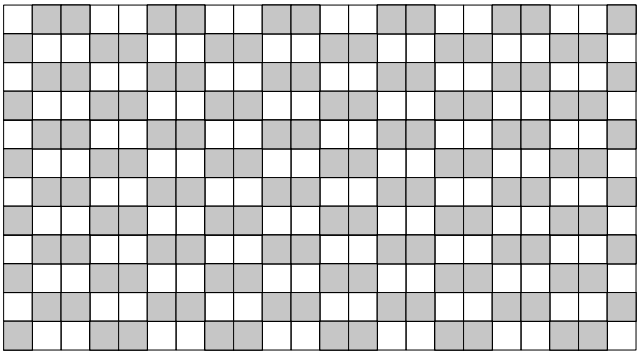
kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	44,4	55,6

KOSTKA vzor 5



kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	62,5	37,5

KOSTKA vzor 6



kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	50	50

□ CSB - KOSTKA
100 x 100

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

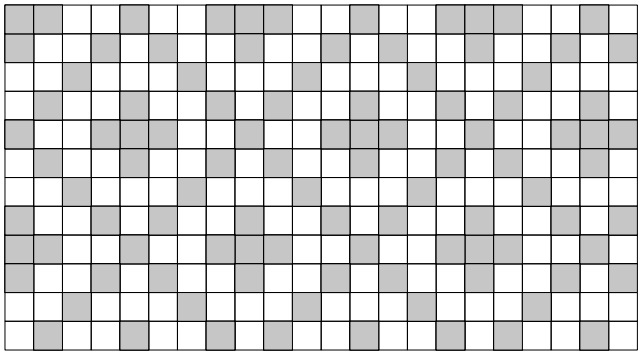
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

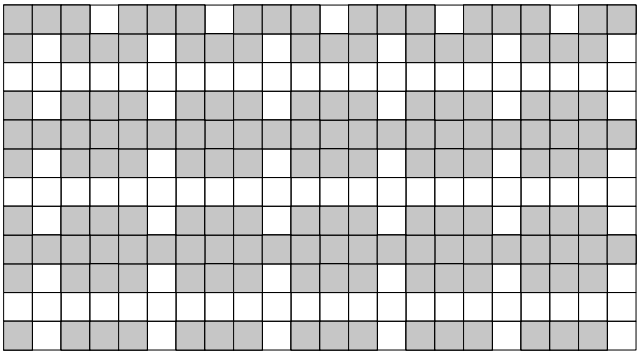
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB- KOSTKA

KOSTKA vzor 7



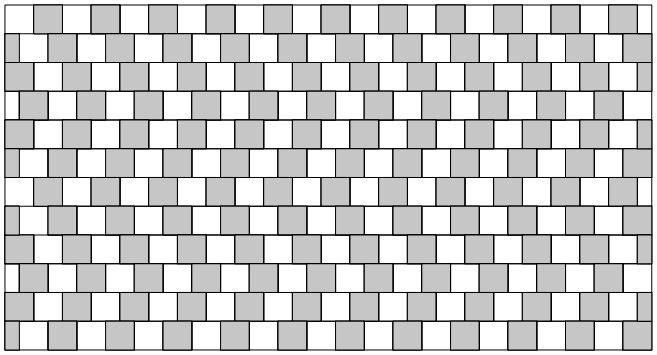
kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	62,5	37,5

KOSTKA vzor 8



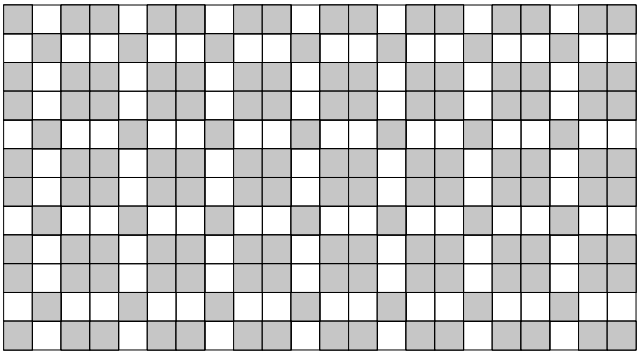
kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	37,5	62,5

KOSTKA vzor 9



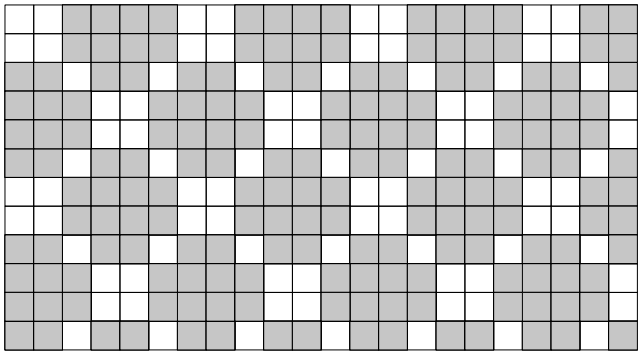
kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	50	50

KOSTKA vzor 10



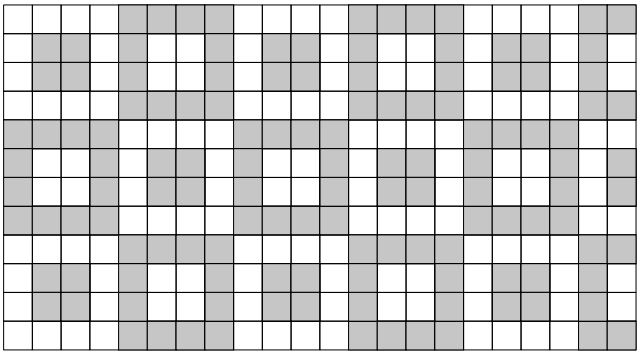
kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	55,6	44,4

KOSTKA vzor 11



kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	66,7	33,3

KOSTKA vzor 12



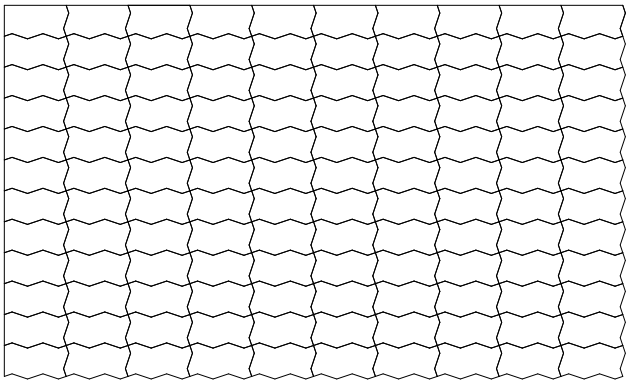
kámen - plocha	□	▩
počet ks/m²	50	50

□ CSB - KOSTKA
100 x 100

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

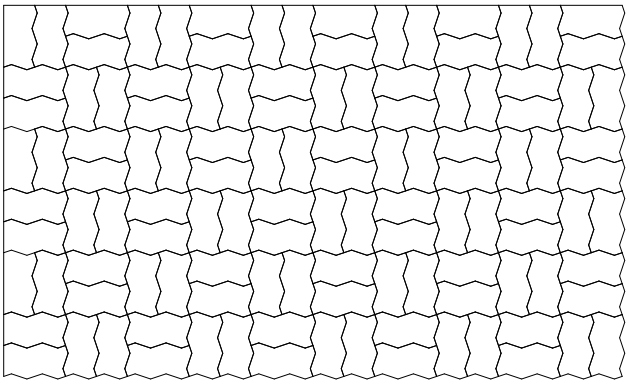
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB- VARIO

VARIO vzor 1



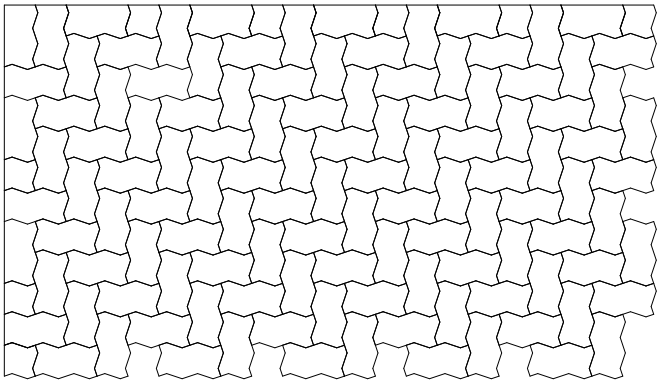
kámen - plocha	
počet ks/m²	38,9

VARIO vzor 2



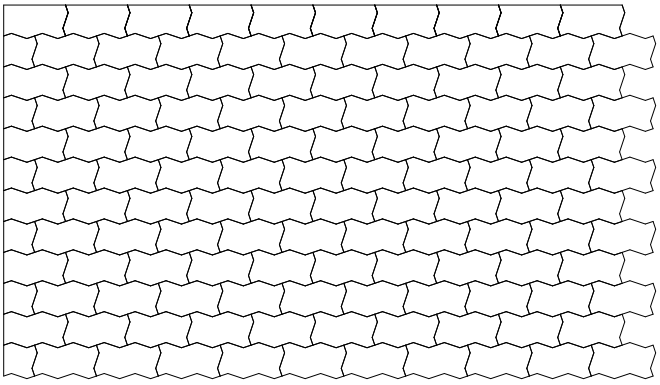
kámen - plocha	
počet ks/m²	38,9

VARIO vzor 3



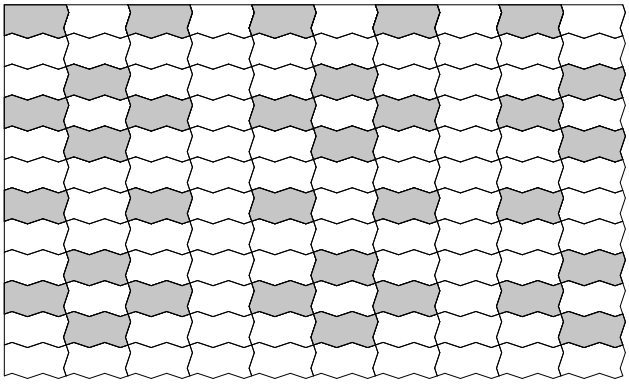
kámen - plocha	
počet ks/m²	38,9

VARIO vzor 4



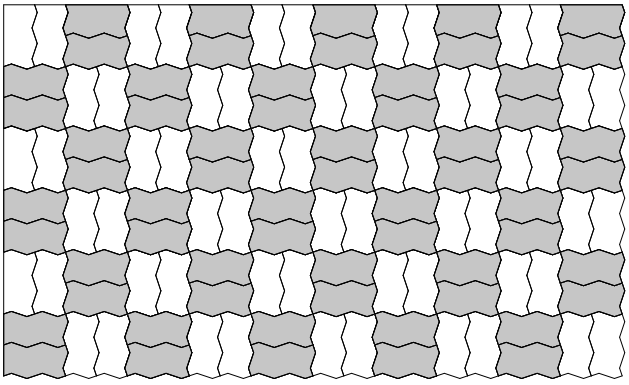
kámen - plocha		kámen - kraj	
počet ks/m²	38,9	počet ks/bm	6,7

VARIO vzor 5



kámen - plocha		
počet ks/m²	29,2	9,7

VARIO vzor 6



kámen - plocha		
počet ks/m²	19,5	19,5

CSB - VARIO 224 x 112 | CSB - VARIO půlka 112 x 112 | CSB - VARIO půlka kraj 112 x 112

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

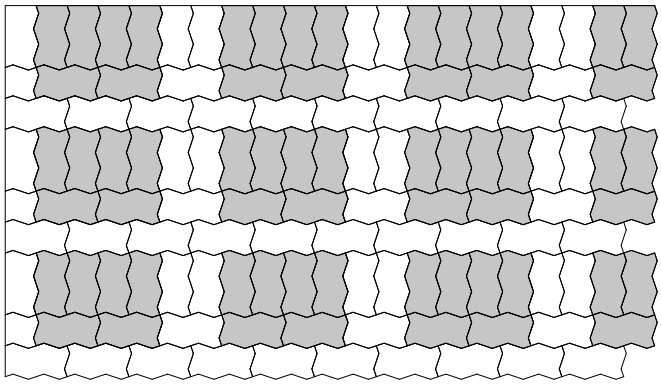
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

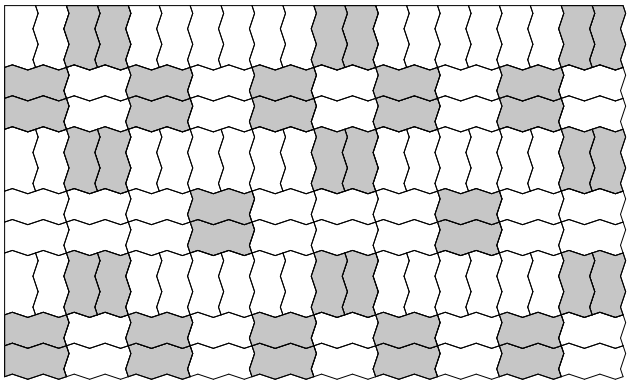
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB - VARIO

VARIO vzor 7



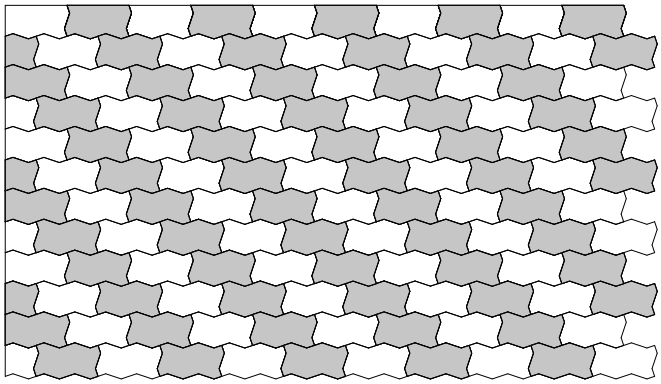
kámen - plocha			kámen - kraj	
počet ks/m²	19,5	19,5	počet ks/bm	2,2

VARIO vzor 8



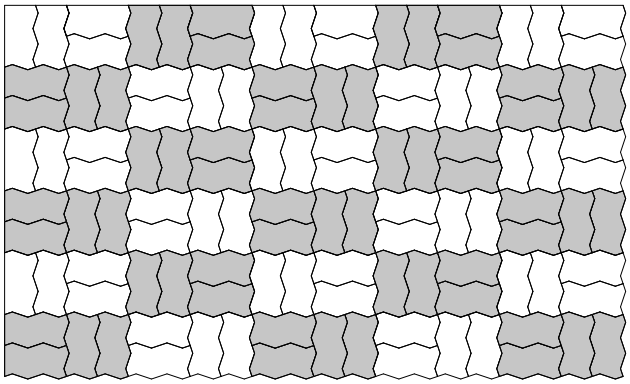
kámen - plocha		
počet ks/m²	26,7	12,2

VARIO vzor 9



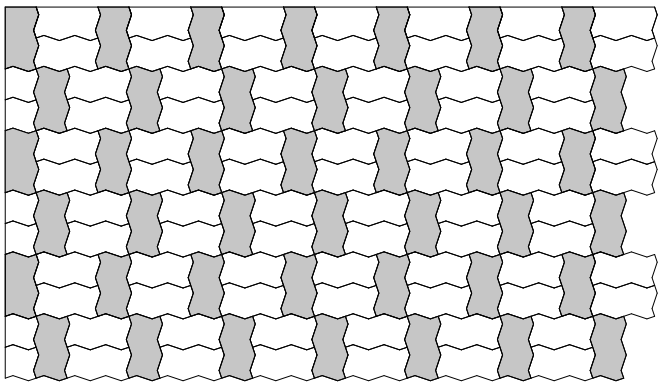
kámen - plocha		
počet ks/m²	19,5	19,5

VARIO vzor 10



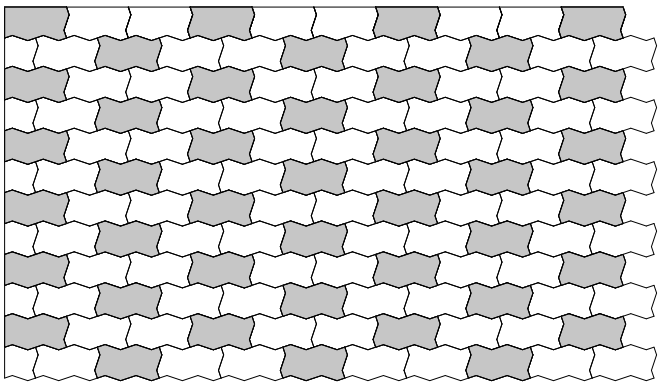
kámen - plocha		
počet ks/m²	19,5	19,5

VARIO vzor 11



kámen - plocha		
počet ks/m²	25,9	13

VARIO vzor 12



kámen - plocha		
počet ks/m²	25,9	13

CSB - VARIO 224 x 112 | CSB - VARIO půlka 112 x 112 | CSB - VARIO půlka kraj 112 x 112

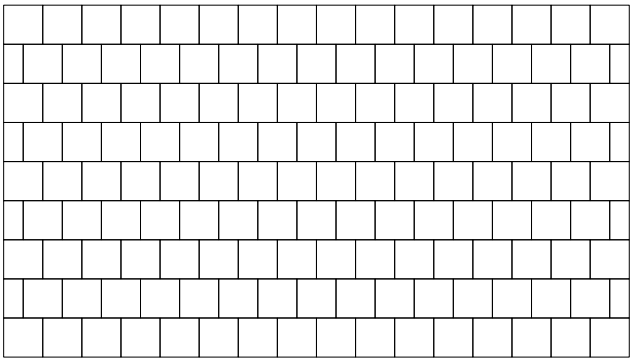
CE **CS-BETON s.r.o.**
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

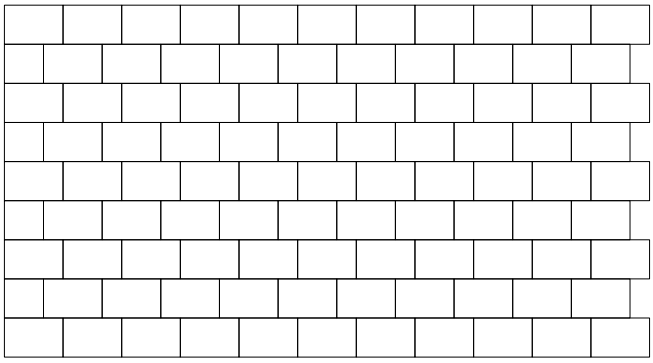
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB - ALTO

ALTO vzor 1



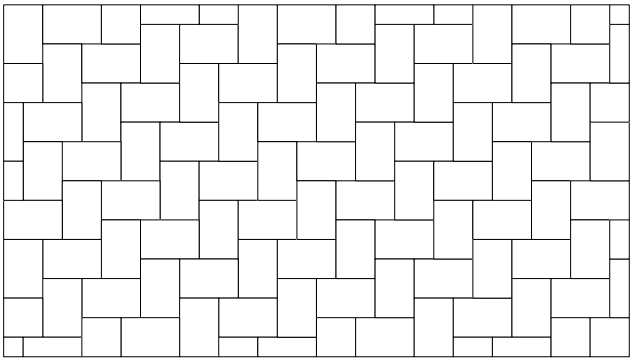
kámen - plocha	□
počet ks/m²	51,02

ALTO vzor 2



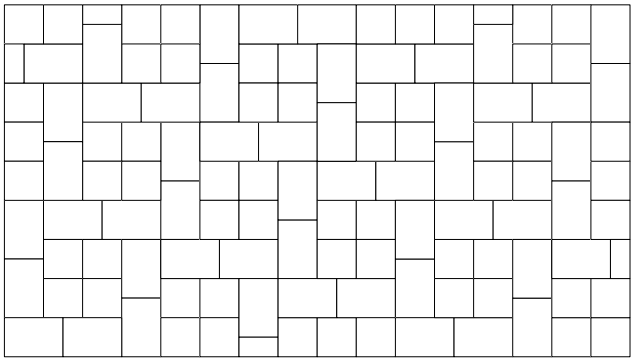
kámen - plocha	▭
počet ks/m²	34,01

ALTO vzor 3



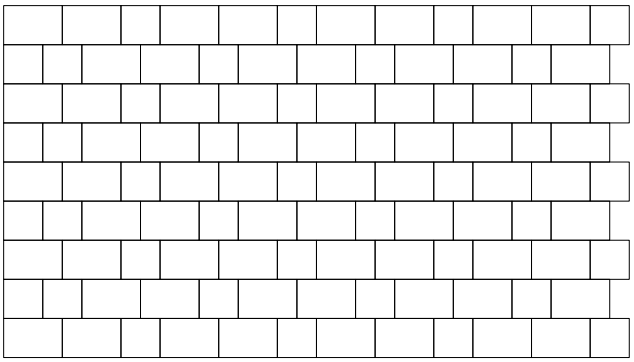
kámen - plocha	▭
počet ks/m²	34.01

ALTO vzor 4



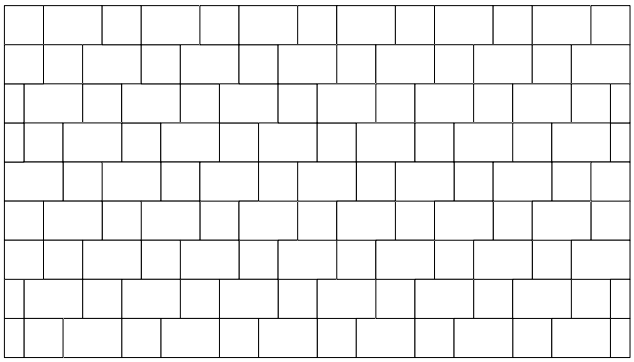
kámen - plocha	□	▭
počet ks/m²	20,41	20,41

ALTO vzor 5



kámen - plocha	□	▭
počet ks/m²	12,76	25,51

ALTO vzor 6



kámen - plocha	□	▭
počet ks/m²	20,41	20,41

▭ CSB - ALTO EVO obdélník 210 x 140

□ CSB - ALTO EVO čtverec 140 x 140

ČSN EN ISO 50001:2012 CERTIFIKOVÁNO ZÚS
Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

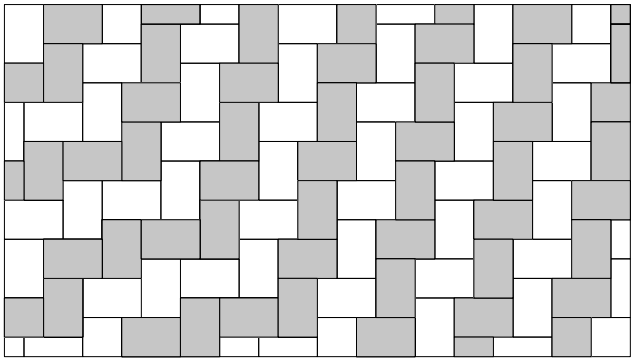
ČSN OHSAS 18001:2008 CERTIFIKOVÁNO ZÚS
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

ČSN EN ISO 14001:2005 CERTIFIKOVÁNO ZÚS
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

ČSN EN ISO 9001:2009 CERTIFIKOVÁNO ZÚS
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

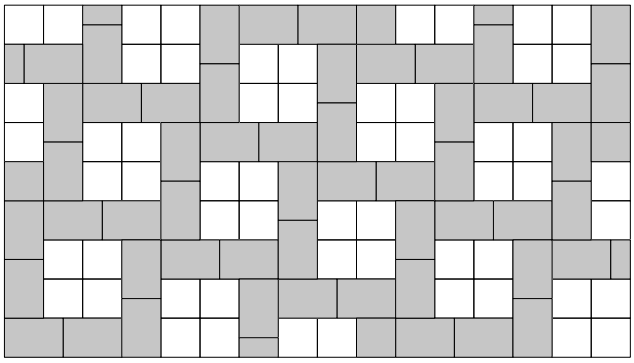
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB - ALTO

ALTO vzor 7



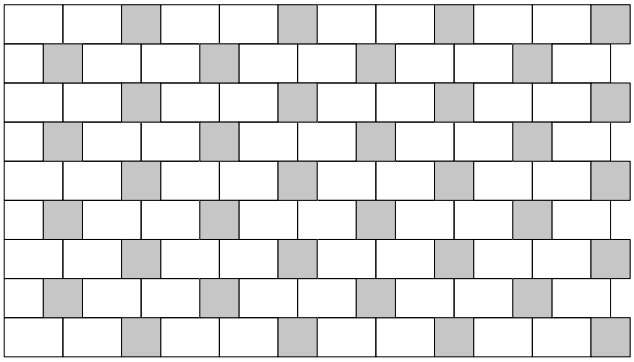
kámen - plocha		
počet ks/m²	17,01	17,01

ALTO vzor 8



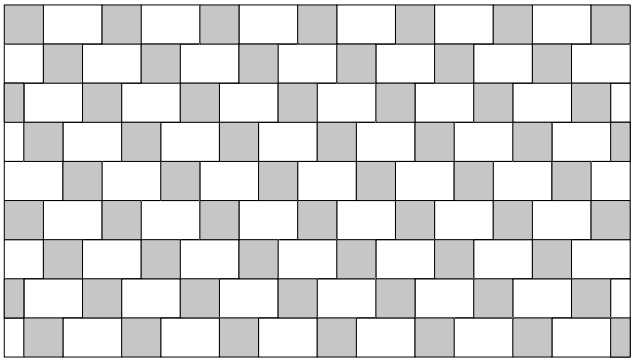
kámen - plocha		
počet ks/m²	20,41	20,41

ALTO vzor 9



kámen - plocha		
počet ks/m²	12,76	25,51

ALTO vzor 10



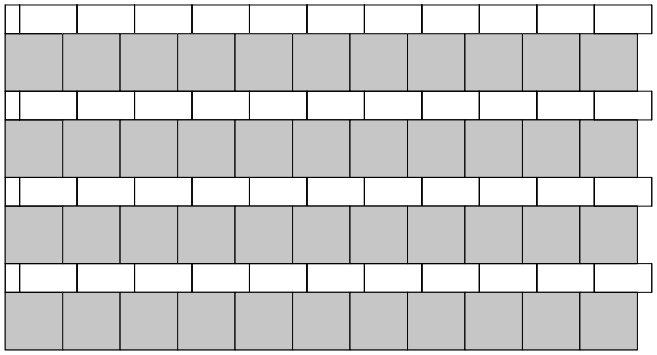
kámen - plocha		
počet ks/m²	20,41	20,41

CSB - ALTO EVO obdélník 210 x 140

CSB - ALTO EVO čtverec 140 x 140

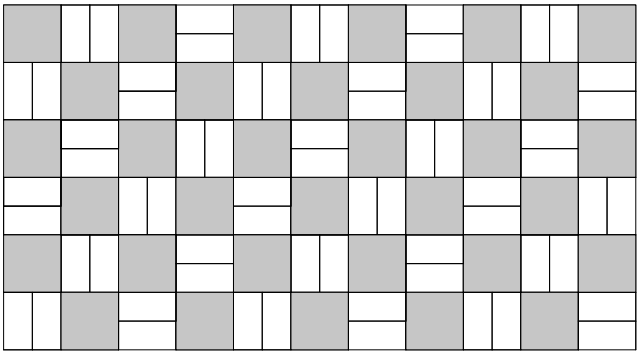
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
KOMBINACE DLAŽEB

Kombinace vzor 1



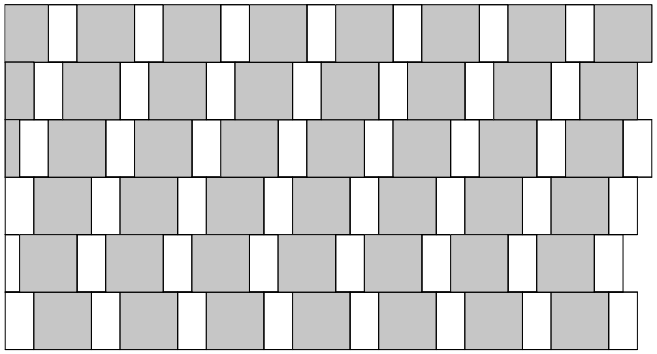
kámen - plocha	▭	■
počet ks/m²	16,7	16,7

Kombinace vzor 2



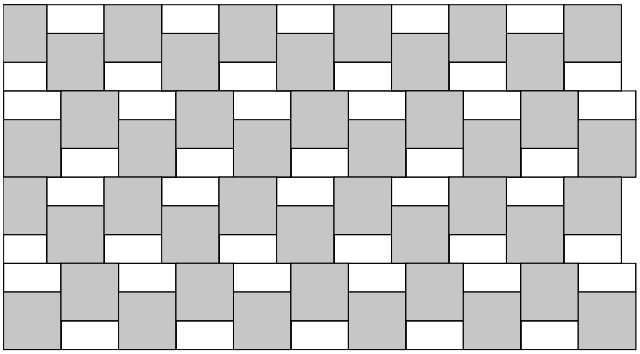
kámen - plocha	▭	■
počet ks/m²	25	12,5

Kombinace vzor 3



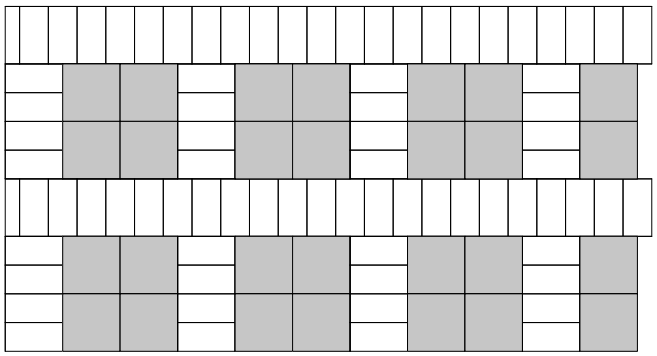
kámen - plocha	▭	■
počet ks/m²	16,7	16,7

Kombinace vzor 4



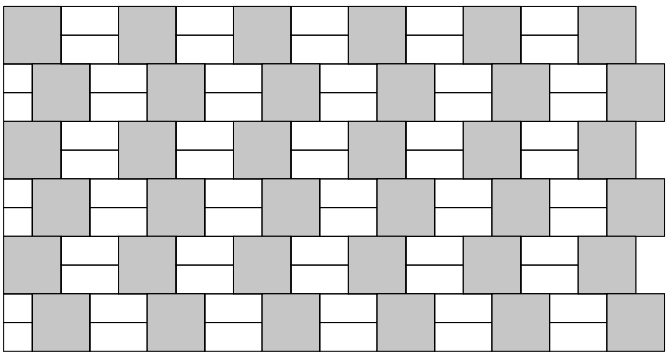
kámen - plocha	▭	■
počet ks/m²	16,7	16,7

Kombinace vzor 5



kámen - plocha	▭	■
počet ks/m²	27,8	11,1

Kombinace vzor 6



kámen - plocha	▭	■
počet ks/m²	25	12,5

▭ CSB - CIHLA 200 x 100

■ CSB - QUADRO 200 x 200

ČSN EN ISO 50001:2012 CERTIFIKOVÁNO ZÚS — Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

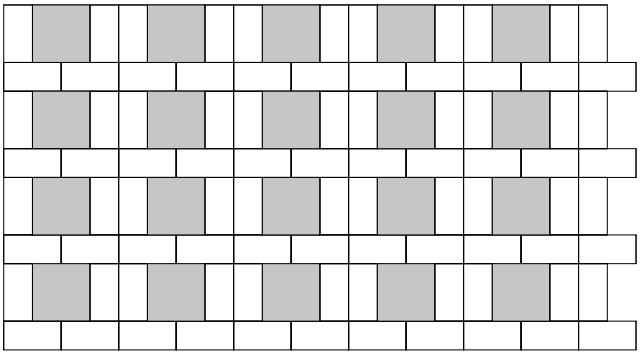
ČSN OHSAS 18001:2008 CERTIFIKOVÁNO ZÚS — Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

ČSN EN ISO 14001:2005 CERTIFIKOVÁNO ZÚS — Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

ČSN EN ISO 9001:2009 CERTIFIKOVÁNO ZÚS — Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

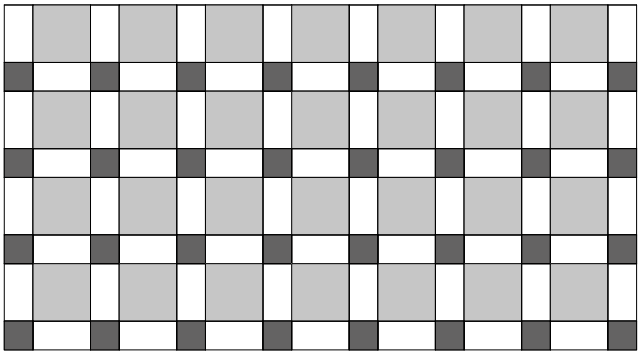
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
KOMBINACE DLAŽEB

Kombinace vzor 7



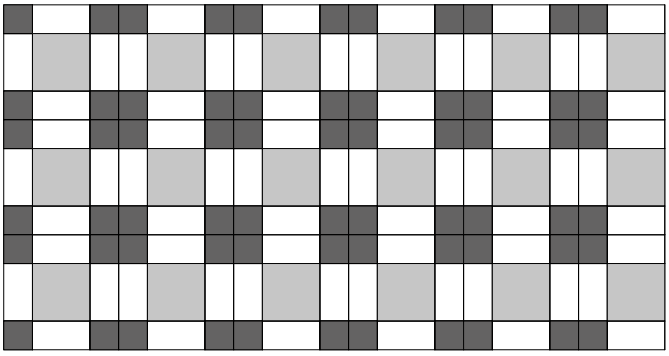
kámen - plocha		
počet ks/m²	33,3	8,3

Kombinace vzor 8



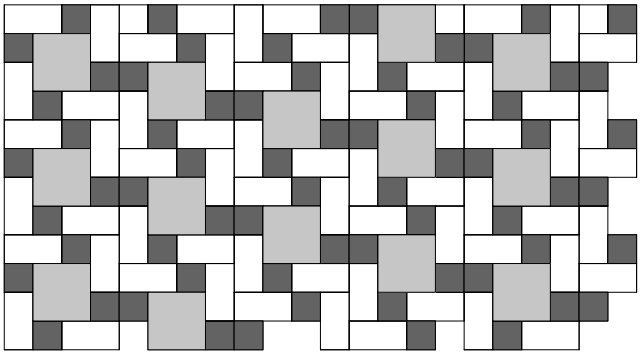
kámen - plocha			
počet ks/m²	22,2	11,1	11,1

Kombinace vzor 9



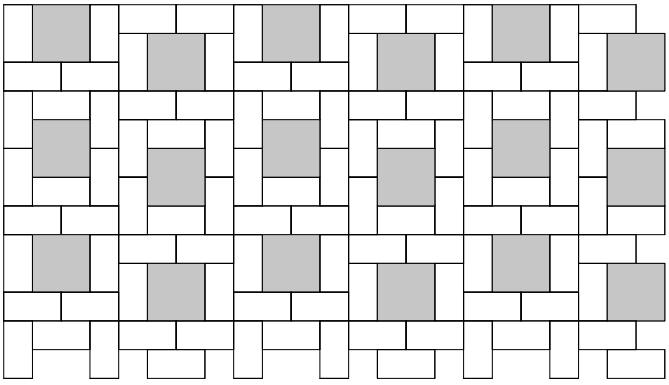
kámen - plocha			
počet ks/m²	25	25	6,3

Kombinace vzor 10



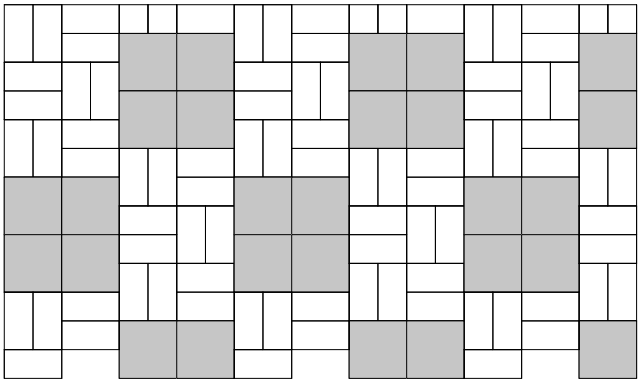
kámen - plocha			
počet ks/m²	25	25	6,3

Kombinace vzor 11



kámen - plocha		
počet ks/m²	37,5	6,3

Kombinace vzor 12

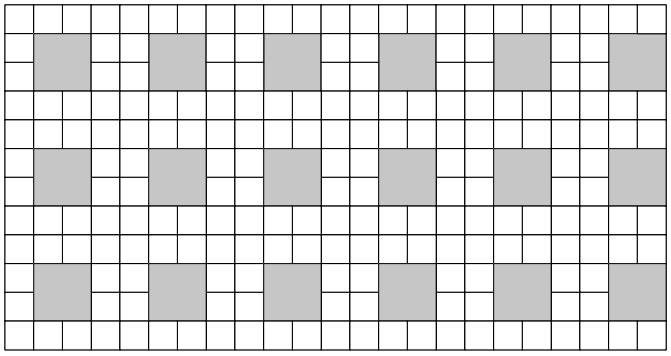


kámen - plocha		
počet ks/m²	30	10

CSB - CIHLA 200 x 100
CSB - KOSTKA 100 x 100
CSB - QUADRO 200 x 200

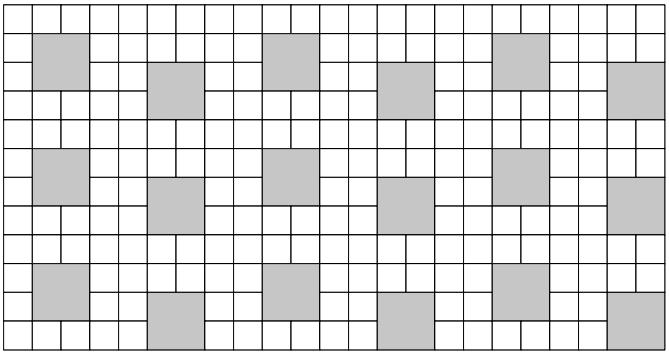
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
KOMBINACE DLAŽEB

Kombinace vzor 13



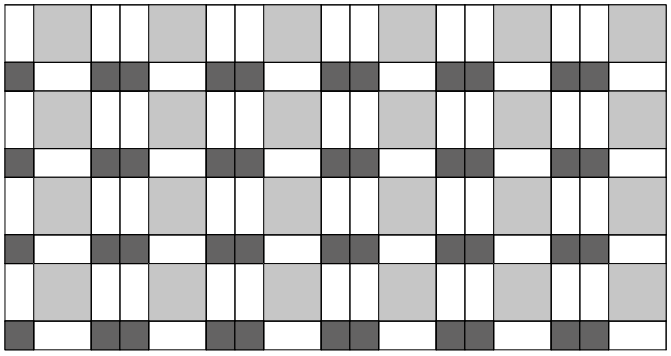
kámen - plocha		
počet ks/m²	6,3	75

Kombinace vzor 14



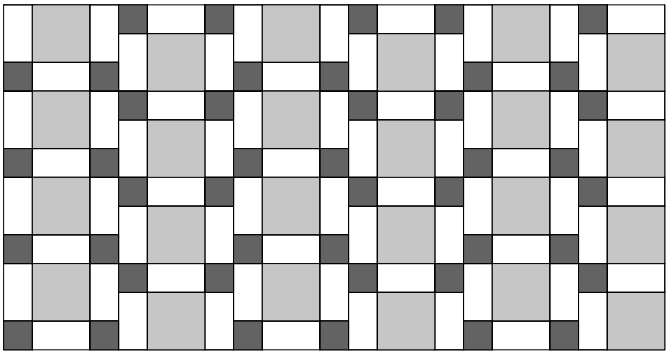
kámen - plocha		
počet ks/m²	6,3	75

Kombinace vzor 15



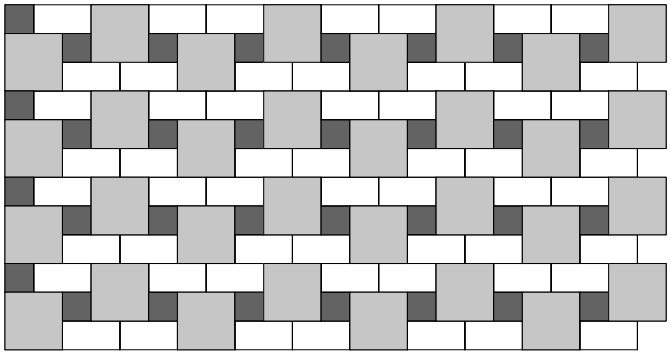
kámen - plocha			
počet ks/m²	25	16,7	8,3

Kombinace vzor 16



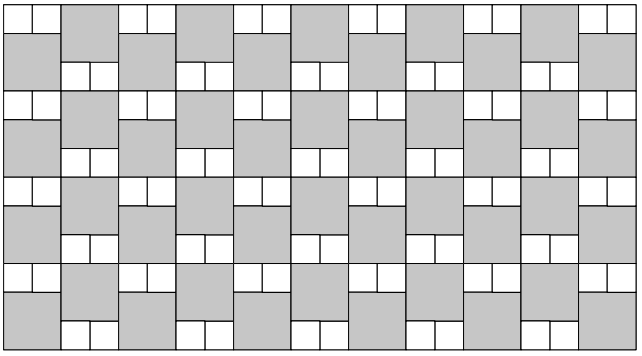
kámen - plocha			
počet ks/m²	25	16,7	8,3

Kombinace vzor 17



kámen - plocha			
počet ks/m²	22,2	11,1	11,1

Kombinace vzor 18



kámen - plocha		
počet ks/m²	16,7	33,3

CSB - CIHLA 200 x 100
CSB - KOSTKA 100 x 100
CSB - KOSTKA 100 x 100
CSB - QUADRO 200 x 200

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

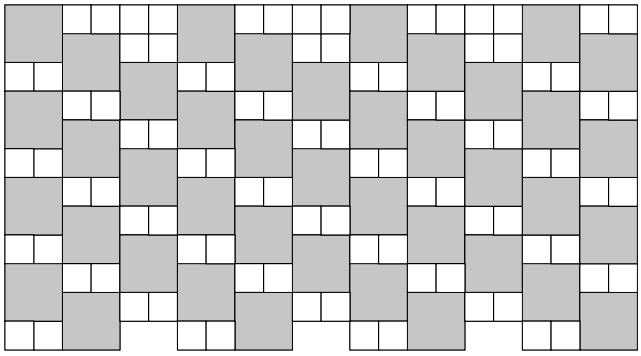
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

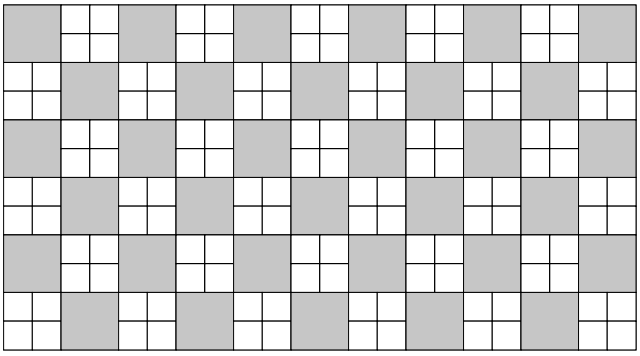
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
KOMBINACE DLAŽEB

Kombinace vzor 19



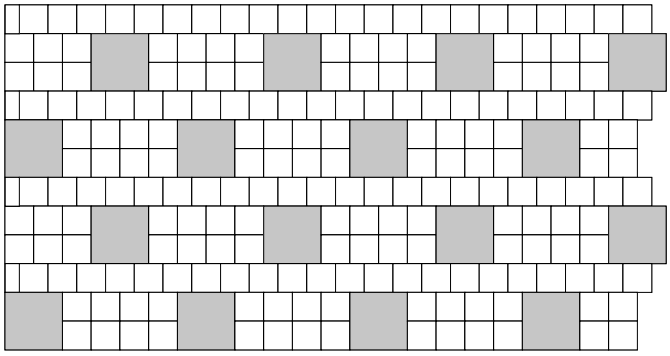
kámen - plocha		
počet ks/m²	16,7	33,3

Kombinace vzor 20



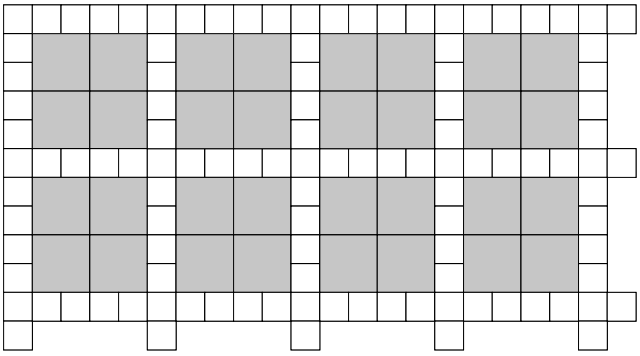
kámen - plocha		
počet ks/m²	12,5	50

Kombinace vzor 21



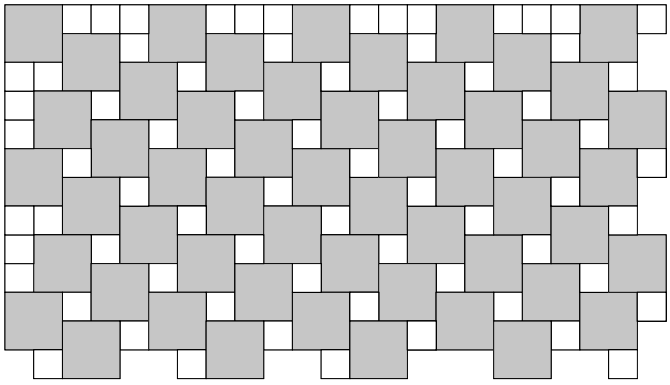
kámen - plocha		
počet ks/m²	5,6	77,8

Kombinace vzor 22



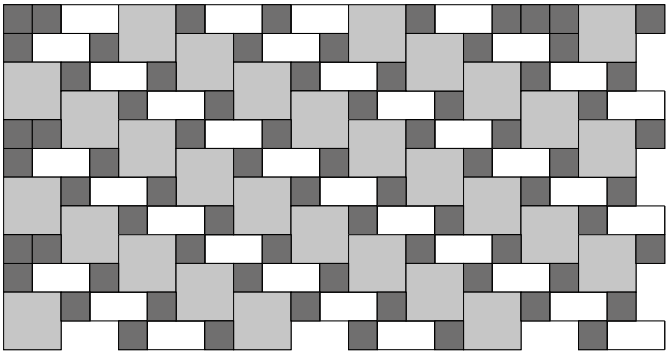
kámen - plocha		
počet ks/m²	16	36

Kombinace vzor 23



kámen - plocha		
počet ks/m²	20	20

Kombinace vzor 24



kámen - plocha			
počet ks/m²	12,5	25	12,5

CSB - CIHLA 200 x 100
CSB - KOSTKA 100 x 100
CSB - KOSTKA 100 x 100
CSB - QUADRO 200 x 200

CE CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

POKLÁDKA BETONOVÉ DLAŽBY

1. Úprava pláně

Plání je v terminologii dopravních staveb chápána plocha vytvořená skrývkou či násypem zeminy tvořící základ pro konstrukci zpevněné plochy. Pro účely kladení dlažeb je již pláni třeba věnovat zvýšenou pozornost. Kvalita provedení pláně zásadně rozhoduje o dlouhodobé kvalitě celé dlážděné zpevněné plochy. Nedostatky v kvalitě provedení pláně nedokáže eliminovat ani ta nejkvalitnější betonová dlažba. Pláň by měla být provedena dle projektové dokumentace při respektování geologického podloží. Je důležité, aby pláň plnila tyto nejdůležitější funkce:

- Schopnost buď v přirozeném nebo dohutněném stavu přenášet vyprojektované zatížení konstrukcí zpevněné plochy a odolávat jejím nahodilým zatížením.
- Rovnoměrné zhutnění a tím zajištění plošné stability konstrukce zpevněné plochy.
- Soulad s projektovou dokumentací – výškově srovnána tak, že její rovina bude rovnoběžná s rovinou budoucího povrchu zpevněné plochy.
- Provedení z materiálu propustného pro vodu bez nebezpečí sedání s řádným odvodněním pláně.
- Zvláštní pozornost musí být věnována plochám pláně tvořeným na hlubokých výkopech pro inženýrské sítě. Ty je třeba systematicky hutnit po vrstvách od dna výkopu až po vrchní rovinu pláně.
- Míra zhutnění povrchu pláně musí vycházet ze statického výpočtu napětí na povrchu pláně vyvozeného konstrukcí zpevněné plochy a jejím nahodilým zatížením. Za minimální míru zhutnění lze označit zhutnění na E_{def2} = 45MPa (modul přetvárnosti).
- Budování pláně s vyváženou bilancí zemních prací, tzn. min. náklady na odvoz a dovoz zeminy.

2. Materiál podkladních vrstev

Pro konstrukce podkladních vrstev se běžně používá:

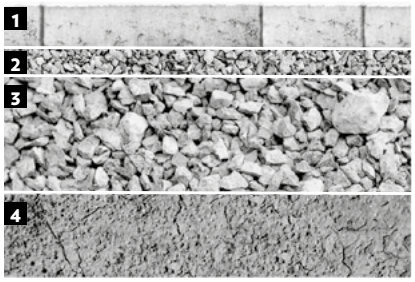
štěrkopísků frakce	0 - 4 mm
	4 - 8 mm
	8 - 16 mm
drcené kamenivo	0 - 2 mm
	2 - 5 mm
	8 - 16 mm
	16 - 32 mm
	32 - 63 mm

3. Příprava podloží pro kladení dlažeb

Úvodem je třeba předeslat, že skladba podkladních vrstev zpevněné plochy je vždy závislá na konkrétních geologických poměrech zeminy pod plání a předpokládaném zatížení budoucí zpevněné plochy. Velký důraz musí být kladen na správné hutnění jednotlivých vrstev podkladních ploch. Zpravidla by to mělo být prováděno po vrstvách max. tloušťky 100-150 mm. Podkladní vrstvy kopírují spád budoucí zpevněné plochy.
Nejvhodnějším materiálem pro kladecí vrstvu je drcené kamenivo frakce 4-8 mm. Jako alternativu lze využít i frakci 2-5 mm. Není vhodné používat frakce s velkým obsahem prachových částic. Kladecí vrstvu navyšujeme o cca 3-5 mm oproti projektu, jelikož finálním hutněním betonové dlažby dochází k poklesu vrchní části kladecí vrstvy.

4. Doporučené skladby podkladních vrstev

4.1. Chodník pro pěší



Skladba:

vrstva (výška)

1. dlažba (60 mm)
2. kladecí vrstva (30-40 mm) drcené kamenivo Ø 4-8 mm, popř. Ø 2-5 mm
3. nosná vrstva (150 mm) štěrkodrť Ø 0-32 mm
4. hutněná pláň (E_{def2} = 30-45 MPa)

4.2. Chodník s občasným pojezdem aut do 3,5 t



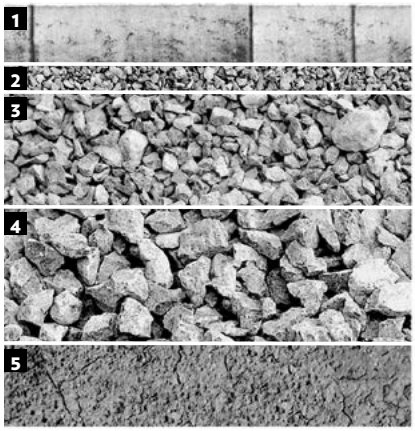
Skladba:

vrstva (výška)

1. dlažba (60-80 mm)
2. kladecí vrstva (30-40 mm) drcené kamenivo Ø 4-8 mm, popř. Ø 2-5 mm
3. nosná vrstva (100 mm) štěrkodrť Ø 0-32 mm
4. roznášecí vrstva (150 mm) štěrkodrť Ø 0-45 mm
5. hutněná pláň (E_{def2} = 45 MPa)

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

4.3. Plocha pro pojezd vozidel do 3,5 t

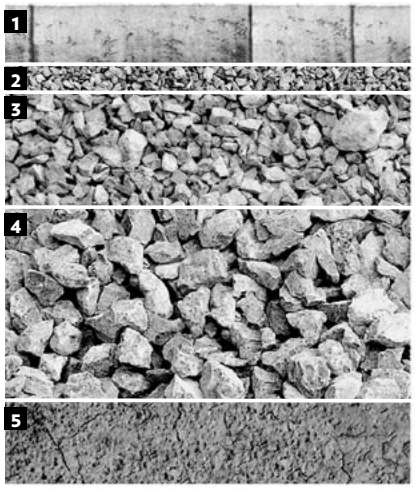


Skladba:

vrstva (výška)

1 dlažba (80 mm)
2 kladecí vrstva (30-40 mm) drcené kamenivo Ø 4-8 mm, popř. Ø 2-5 mm
3 nosná vrstva (150 mm) štěrkodrť Ø 0-32 mm
4 roznášecí vrstva (170 mm) štěrkodrť Ø 0-63 mm, popř. Ø 32-63 mm
5 hutněná pláň (E_{def2} = 45 MPa)

4.4. Plocha pro pojezd vozidel nad 3,5 t



Skladba:

vrstva (výška)

1 dlažba (100 mm)
2 kladecí vrstva (30-40 mm) drcené kamenivo Ø 4-8 mm, popř. Ø 2-5 mm
3 nosná vrstva (150 mm) štěrkodrť Ø 0-32 mm
4 roznášecí vrstva (250 mm) štěrkodrť Ø 32-63 mm
5 hutněná pláň (E_{def2} = 45 MPa)

Při konečné úpravě plochy vytvořené z betonová dlažbaCSB - CSB - VALENCIA s výškou 60 mm důrazně nedoporučujeme plochu hutnit vibrační deskou!

Pouze v případě plochy z betonové dlažby CSB - VALENCIA o výšce 80 mm je možné plochu hutnit vibrační deskou s maximální hmotností do 50 kg.

Betonová dlažba CSB - VALENCIA má specifické moderní tvarové uspořádání vyznačující se tenkými podlouhlými bloky. Především v těchto blocích je při zatížení vyvolán velký ohybový moment, který může způsobit rozlomení dlaždebního bloku v pozici blízko středu kolmo na podélnou osu prvku.

5. Kladení dlažeb

Podkladní vrstvy se zpravidla zpracovávají pomocí speciální mechanizace

Zasypávky po výkopech inženýrských sítí se dle charakteru sítí hutní buď vibračními deskami nebo pěchy.







CE **CS-BETON s.r.o.**
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

POKLÁDKA DLAŽBY

Jednotlivé podkladní vrstvy se rozprostírají do vyspádovaných latí buď ručně nebo strojně.

Zhutnění těchto vrstev se provádí buď vibračními deskami nebo válci s ocelovými obručemi a vibračním účinkem.





Vlastní dlažba se pokládá buď ručně nebo strojně.

Při kladení je třeba dbát na rovinnost spár a dodržování jednotného rozměru spár. Dlažební kameny nesmějí být ukládány bez možnosti dilatace.





Dlažba se klade s cca 3 - 5 mm převýšením oproti obrubníkům. Po položení plochy se spáry zasypou drceným kamenivem frakce 0 - 2 mm a zhutní se vibrační deskou s polyuretanovou deskou. Orientační spotřeba písku se pohybuje na 1 cm výšky dlažby od 1,40 kg/m² do 4,05 kg/m² dlážděné plochy. Spotřeba přímo závisí na typu dlažby.





6. Pokládka betonové dlažby v provedení COLORMIX

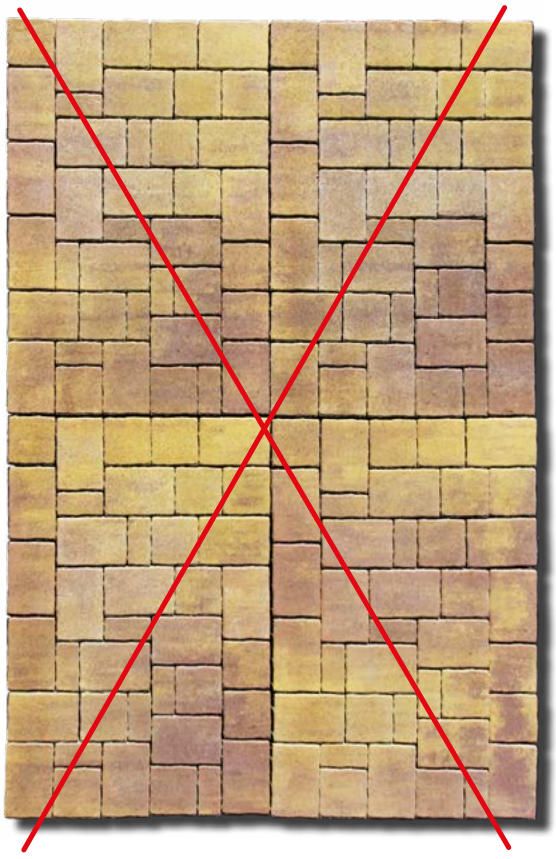
Při pokládce betonové dlažby v barevném provedení COLORMIX je potřeba dodržovat tato základní pravidla:

Dlažba se klade na řádně zhutněnou a zarovnanou pláň s cca 3-5mm převýšením oproti obrubníkům.
Při kladení je třeba dbát na rovinnost spár a dodržování jednotného rozměru spár. Dlažební kameny nesmějí být ukládány na sraz bez možnosti dilatace.
Při pokládce dlažby v barevném provedení COLORMIX je nutné odebírat a kombinovat dlažební kameny z více palet současně a pokládat je zcela náhodně. Tímto způsobem je dosaženo dokonalé barevné kombinace v celé zpevněné ploše (obr. 1). Při nedodržení tohoto pravidla dochází k nerovnoměrnému probarvení plochy a tím k estetickému znehodnocení celé plochy (obr. 2).
Při pokládce je nutno dbát na přerušení podélných a příčných průběžných spár u skladebných dlažeb z důvodu zvýšení vodorovné únosnosti krytu.
Při použití COLORMIXu je nutno posuzovat nikoliv probarvenost jednotlivých kamenů, vrstev, nebo palet, ale probarvenost celé dlážděné plochy. Speciální technologií použitou při výrobě této dlažby vzniká vždy originální barevná kombinace.

správně obr. 1



chybně obr. 2



správně
správná pokládka z více palet současně, správné rozložení barev



chybně
chybná pokládka z jedné palety, vznik jednobarevných ploch







Velkoplošná dlažba

typy dlažeb

technické listy

vlastnosti a charakteristika

vzorové skladby dlažeb

pokládka velkoplošné dlažby

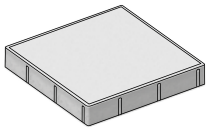
STAVBY JAKO Z KAMENE
CSBETON®



CSB - FORMELA XL BE06 51
CSB – FORMELA I BE01 52
CSB – FORMELA II BE02 53
CSB – FORMELA III BE03 54
CSB – FORMELA IV BE04 55
CSB – LEGANTO BE05 56

Vlastnosti a charakteristika 57
Vzorové skladby dlažeb 58 - 59
Pokládka velkoplošné dlažby 60

CSB - FORMELA I



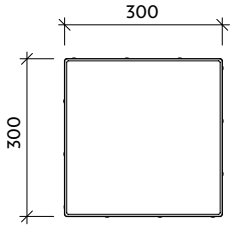
Technické údaje výrobku:

Dlažba pravidelného tvaru a středního formátu v rozměrové řadě 300x300 se řadí do kategorie velkoplošných dlažeb. Dlažba je ideální na zpevnění teras, střešních zahrad, chodníků v zahradě a ploch kolem bazénů. Její využití je vhodné i v okolí objektů občanské a bytové výstavby. Tato dlažba je vhodná pro pokládku na distanční terče.

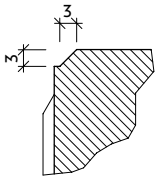
	skladebné rozměry [mm]*			počet				množství [m²]		hmotnost [kg]	
CSB - FORMELA I	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/paleta	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	50	300	300	14	8	112	11,10	0,7200	10,0800	10,20	1147

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

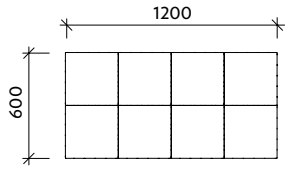
Půdorys



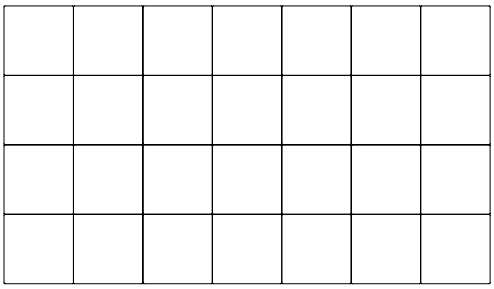
Řez hrahou

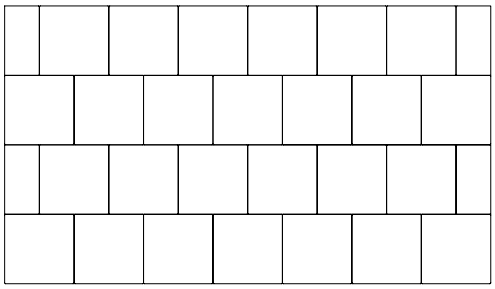


Skladby na paletě



Příklad vzorové skladby:





CE CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

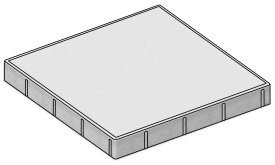
* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

CSB - FORMELA II

Technické údaje výrobku:

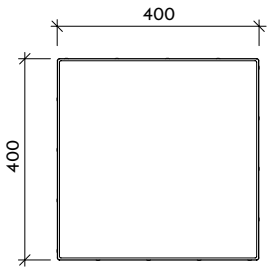
Dlažba pravidelného tvaru a středního formátu v rozměrové řadě 400x400 se řadí do kategorie velkoplošných dlažeb. Dlažba je ideální na zpevnění teras, střešních zahrad, chodníků v zahradě a ploch kolem bazénů. Její využití je vhodné i v okolí objektů občanské a bytové výstavby. Tato dlažba je vhodná pro pokládku na distanční terče.



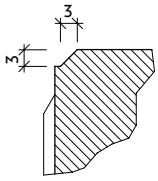
	skladebné rozměry [mm]*			počet				množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - FORMELA II	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/paleta	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	50	400	400	14	6	84	6,30	0,9600	13,4400	18,30	1535

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

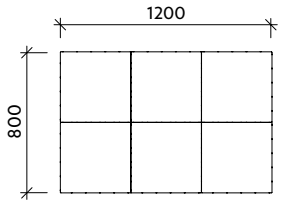
Půdorys



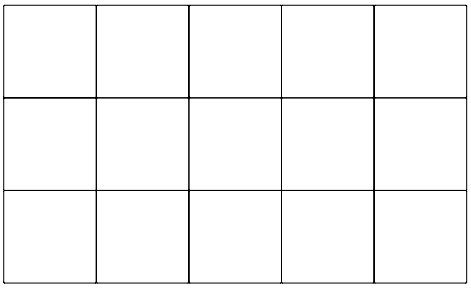
Řez hrahou

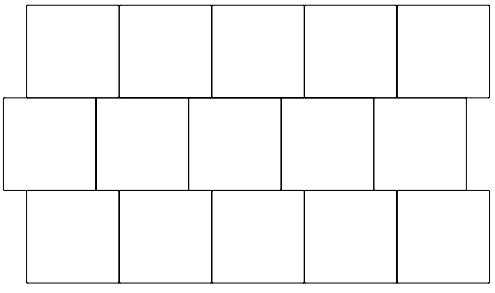


Skladby na paletě



Příklad vzorové skladby:





Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

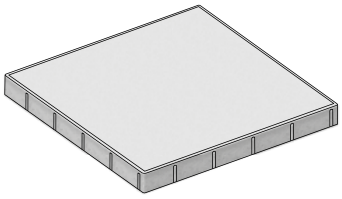
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - FORMELA III

Technické údaje výrobku:

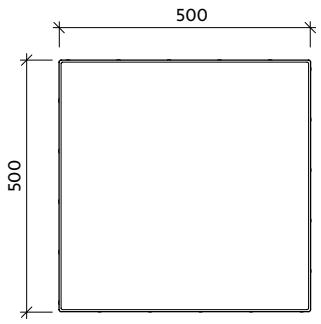
Dlažba pravidelného tvaru a středního formátu v rozměrové řadě 500x500 se řadí do kategorie velkoplošných dlažeb. Dlažba je ideální na zpevnění teras, střešních zahrad, chodníků v zahradě a ploch kolem bazénů. Její využití je vhodné i v okolí objektů občanské a bytové výstavby. Tato dlažba je vhodná pro pokládku na distanční terče.



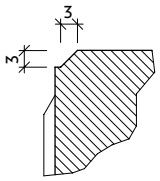
	skladebné rozměry [mm]*			počet				množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - FORMELA III	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/paleta	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	50	500	500	14	2	28	4,00	0,5000	7,0000	**28,61**	**827**

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

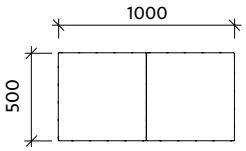
Půdorys



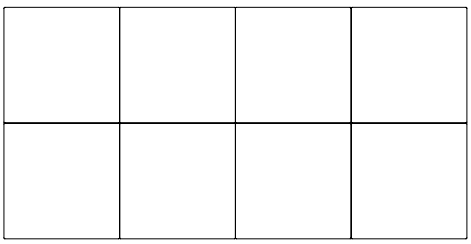
Řez hrahou

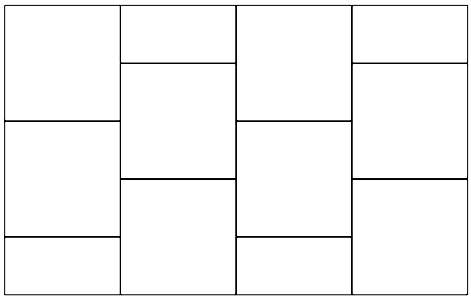


Skladby na paletě



Příklad vzorové skladby:

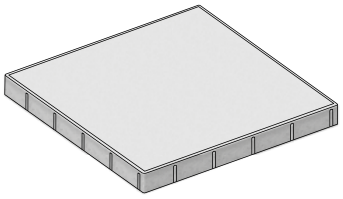




CSB - FORMELA III

Technické údaje výrobku:

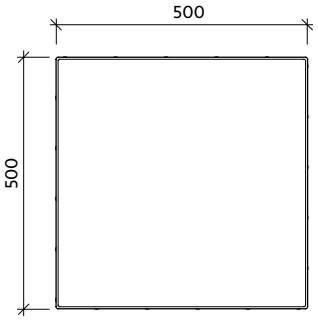
Dlažba pravidelného tvaru a středního formátu v rozměrové řadě 500x500 se řadí do kategorie velkoplošných dlažeb. Dlažba je ideální na zpevnění teras, střešních zahrad, chodníků v zahradě a ploch kolem bazénů. Její využití je vhodné i v okolí objektů občanské a bytové výstavby. Tato dlažba je vhodná pro pokládku na distanční terče.



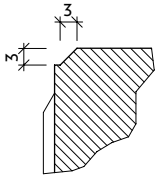
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - FORMELA III	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	50	500	500	14	2	4,00	0,5000	7,0000	**28,61**	**802**

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

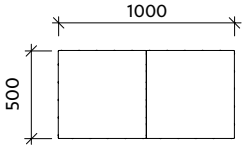
Půdorys



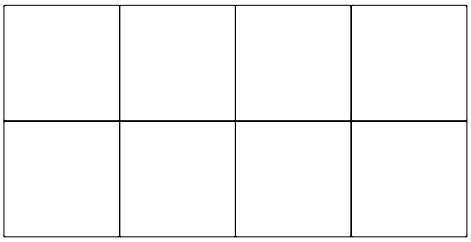
Řez hrahou

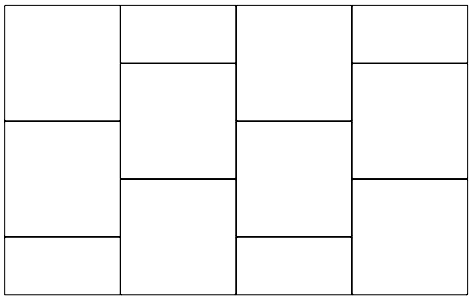


Skladby na paletě



Příklad vzorové skladby:





Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

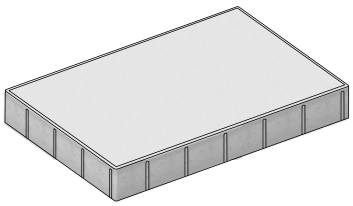
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - FORMELA IV

Technické údaje výrobku:

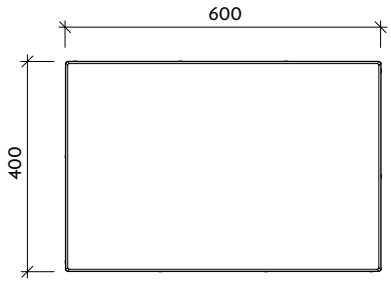
Tato dlažba má moderní obdélníkový tvar o rozměru 600x400 mm a řadí se do kategorie velkoplošných dlažeb. Dlažba má hladký povrch. Je ideální na zpevnění teras, střešních zahrad, chodníků v zahradě a ploch kolem bazénů. Její využití je vhodné i v okolí objektů občanské a bytové výstavby.



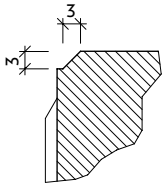
	skladebné rozměry [mm]*			počet				množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - FORMELA IV	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/paleta	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	50	600	400	14	4	56	4,20	0,9600	13,4400	27,50	1540
základní kámen	80	600	400	8	4	52	4,20	0,9600	7,6800	44,00	1408

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

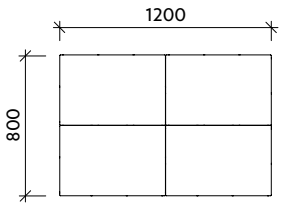
Půdorys



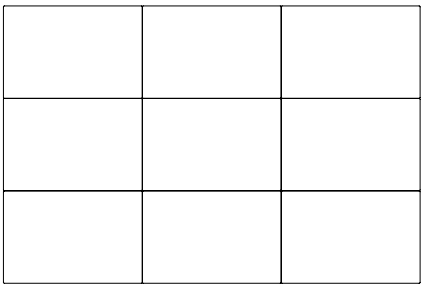
Řez hrahou

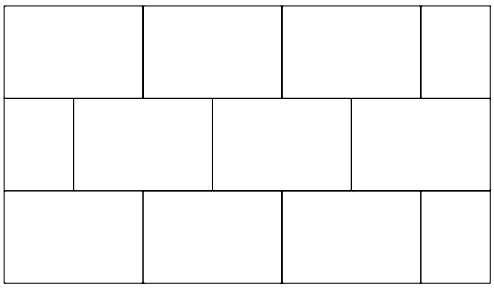


Skladby na paletě



Příklad vzorové skladby:





CE CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

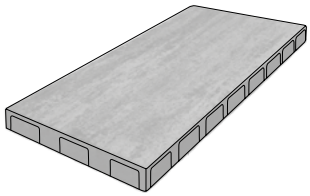
* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

CSB - LEGANTO

Technické údaje výrobku:

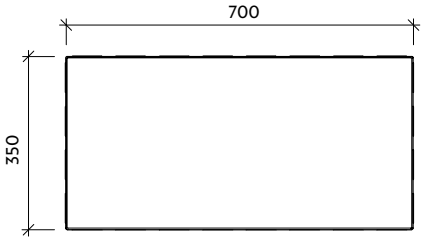
Tento typ dlažby se řadí svými rozměry mezi velkoplošnou dlažbu. Má elegantní podélný tvar s rovným povrchem. Dlažba je opatřena ochranou CLEAN PROTECT PLUS, která Vaše realizace ochrání proti nechtěným skvrnám a nečistotám. Dlažbu nabízíme pouze v hladkém provedení.



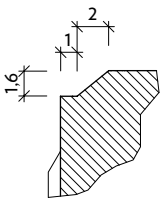
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - LEGANTO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	50	700	350	7	3	4,08	0,7350	5,1450	28,40	597
základní kámen	100	700	350	5	3	4,08	0,7350	3,6750	56,78	852

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

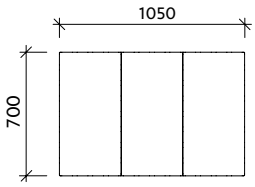
Půdorys

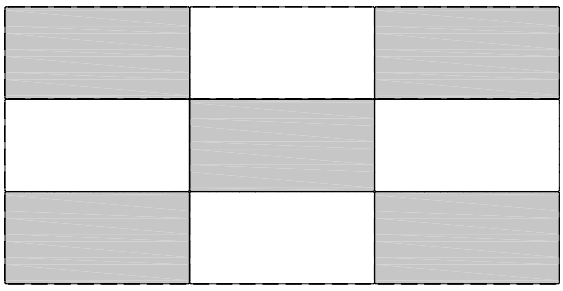


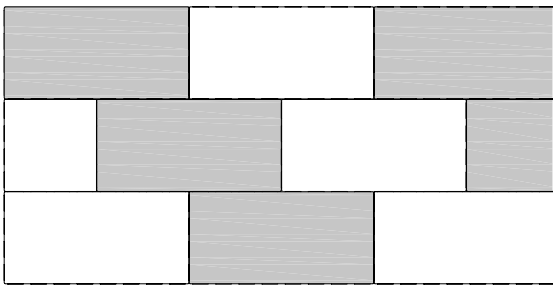
Řez hrahou



Skladby na paletě







Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

Velkoplošná dlažba je vyráběna z vysokohodnotných betonů technologií vibrolisování ve dvou vrstvách. Současným působením tlaku a vibrace je dosaženo optimální míry zhutnění produktů. Vysoká hutnost zajišťuje prvkům vynikající mechanicko-fyzikální vlastnosti:

- pevnost v příčném tahu
- odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- odolnost proti obrusu
- optimální drsnost povrchu
- vysoká estetická hodnota

Dvouvrstvá technologie výroby umožňuje optimální využití dvou typů speciálních betonů, které v kombinaci umožňují vysoce překročit požadavky evropské harmonizované normy ČSN EN 1338. Oba typy betonů jsou vzájemně sladěny, tak aby jejich spolupůsobení bylo optimální. Beton spodní vrstvy je složen z hrubozrnných frakcí a svou skladbou je určen k zajištění vysoké pevnosti a odolnosti dlažebních bloků proti mechanickým namáháním. Lícová vrstva je ve standardním provedení tvořena jemnozrnným betonem, který dokonale uzavírá povrch produktů a tím zajišťuje odolnost produktů proti působení vnějších vlivů (vítr, déšť, mráz, voda, rozmrazovací prostředky...) a zároveň vysokou estetickou hodnotu.

Velkoplošná dlažba je dodávána v několika tloušťkách, ve čtvercovém či obdélníkovém tvaru, v různých typech povrchů, povrchových úprav a v neposlední řadě ve velké paletě různých barevných odstínů. Široký záběr výrobního programu dává možnost správné volby s ohledem na výsledný estetický a funkční stav dlážděných ploch. Výsledné řešení zpevněné plochy závisí pouze na Vaší fantazii, neboť tyto prvky s volnou vazbou umožňují téměř libovolnou skladbu, včetně kombinace prvků různých velikostí.

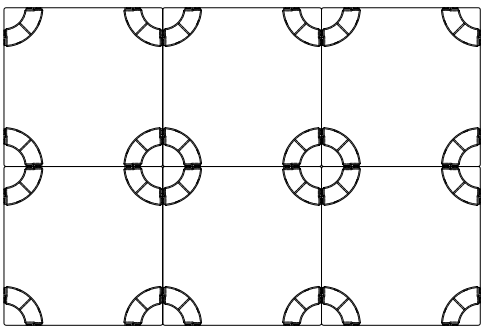
Velkoplošná dlažba umožňuje v kombinaci tvaru, typu povrchu a barevném odstínu téměř neomezené architektonické ztvárnění zpevněných ploch. Výrobní program velkoplošných dlažeb přináší řešení pro zpevnění exkluzivních prostor teras, střešních zahrad, chodníků a ploch kolem bazénů.

Velkoplošná dlažba, tak jako všechny produkty společnosti CS-BETON s.r.o., jsou vyráběny v systému řízení výroby dle ČSN EN ISO 9001, který je pravidelně kontrolován nezávislým auditem. Od roku 2008 byl taktéž zaveden systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001. Dlažba je v celém procesu výroby podrobována náročným testům, které jsou prováděny nezávislými akreditovanými laboratořemi. Mnohaleté zkušenosti, kvalitní výrobní stroje, použití vstupních materiálů vysoké jakosti, kontinuální kontrola produkce a zázemí silné společnosti jsou zárukou stabilní kvality dodávaných produktů. Společnost se roku 2010 rozhodla zavést a začlenit do stávajících systémů managementu i oblast BOZP. Dnes jsou všechny systémy managementu certifikované.

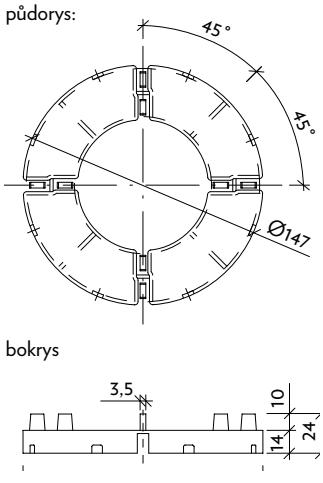
5. Kompletační materiál

Výhody pokládky dlažby na plastové terče

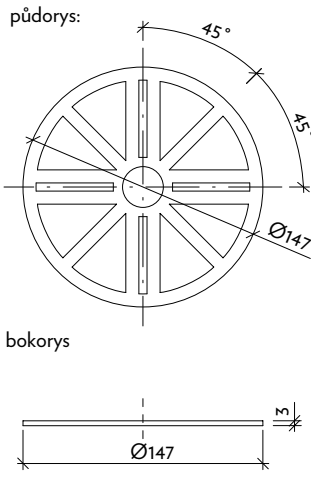
- lepší tepelná izolace
- rychlý odtok vody
- dokonale rovný povrch
- absorpce pohybů
- významně nižší hmotnost
- uschování trubek a jiného zařízení



Plastový terč



Vyrovnávací plastová podložka



Orientační spotřeba terčů na m²

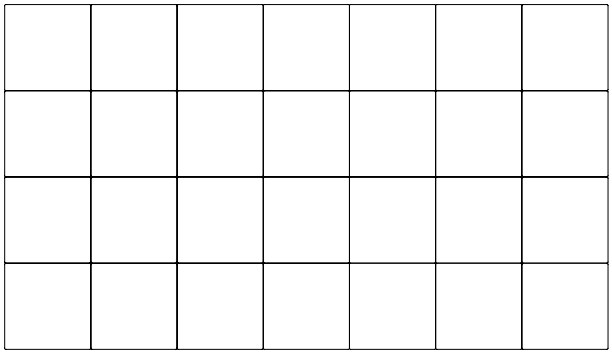
typ dlažby	300 x 300	400 x 400	500 x 500	400 x 600
počet terčů na m² - dle typu	11 - 12	6 - 7	4 - 5	4 - 6

Pro dlažbu větší než 500 x 500 mm se doporučuje vložit do jejího středu jeden terč s hlavou bez křidélek.

S ohledem na rozměr dlažby **CSB - LEGANTO** nedoporučujeme tuto dlažbu klást na plastové terče.

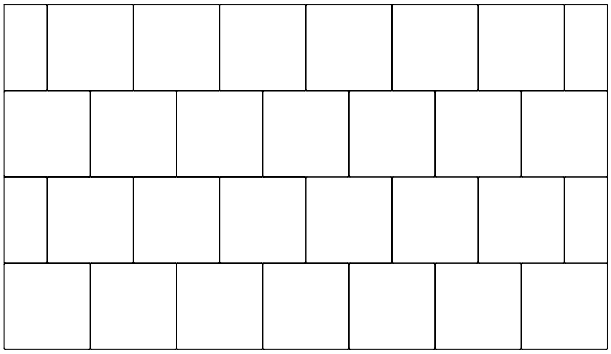
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB - FORMELA

FORMELA I vzor 1



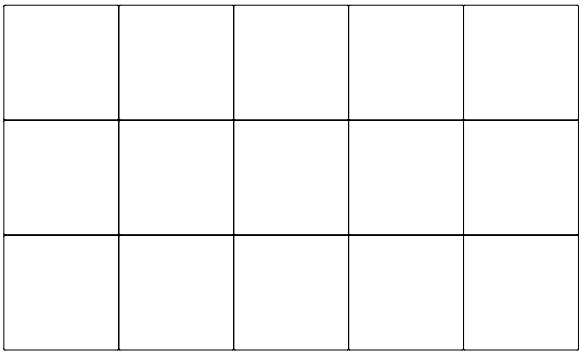
kámen - plocha	□
počet ks/m²	11,1

FORMELA I vzor 2



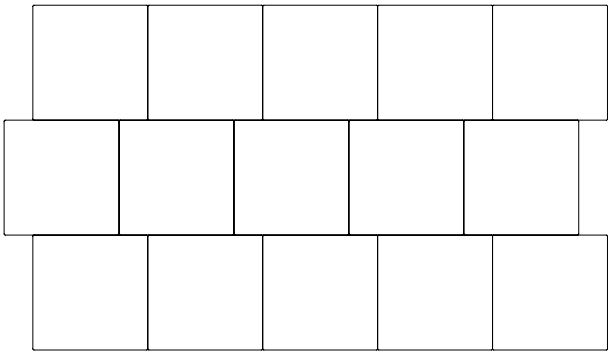
kámen - plocha	□
počet ks/m²	11,1

FORMELA II vzor 3



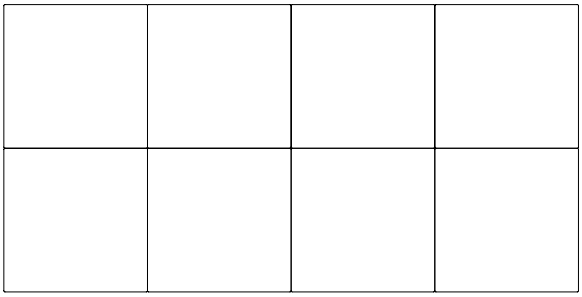
kámen - plocha	□
počet ks/m²	6,25

FORMELA II vzor 4



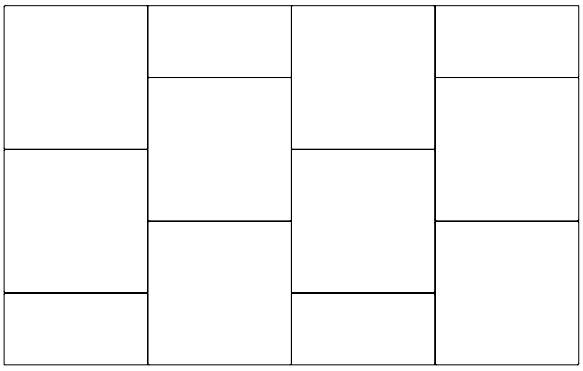
kámen - plocha	□
počet ks/m²	6,25

FORMELA III vzor 5



kámen - plocha	□
počet ks/m²	4,0

FORMELA III vzor 6



kámen - plocha	□
počet ks/m²	4,0

□ CSB - FORMELA I 300 x 300

□ CSB - FORMELA II 400 x 400

□ CSB - FORMELA III 500 x 500

ČSN EN ISO 50001:2012 CERTIFIKOVÁNO ZÚS
Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

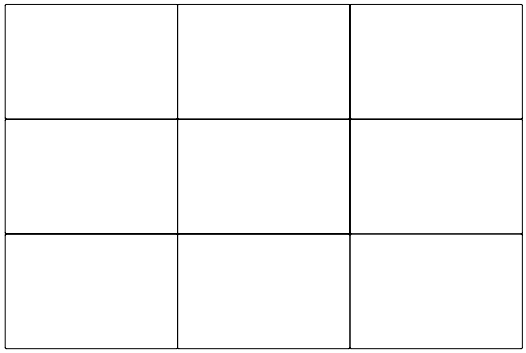
ČSN OHSAS 18001:2008 CERTIFIKOVÁNO ZÚS
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

ČSN EN ISO 14001:2005 CERTIFIKOVÁNO ZÚS
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

ČSN EN ISO 9001:2009 CERTIFIKOVÁNO ZÚS
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

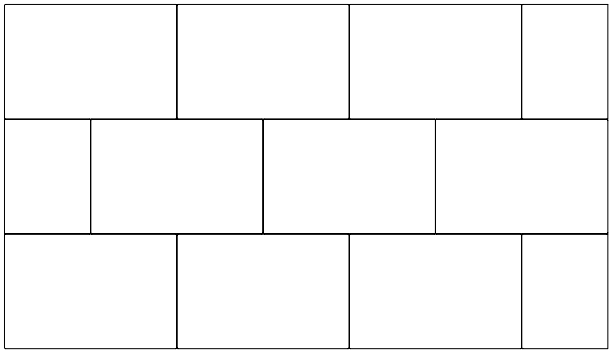
VZOROVÉ SKLADBY DLAŽEB
CSB - FORMELA

FORMELA IV vzor 7



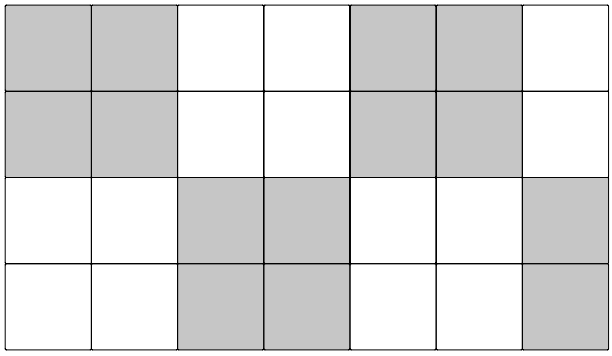
kámen - plocha	
počet ks/m²	4,16

FORMELA IV vzor 8



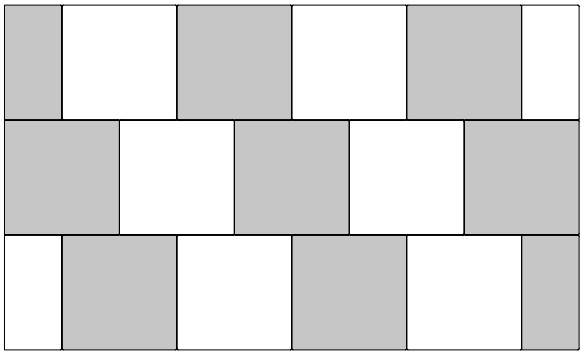
kámen - plocha	
počet ks/m²	4,16

FORMELA I vzor 9



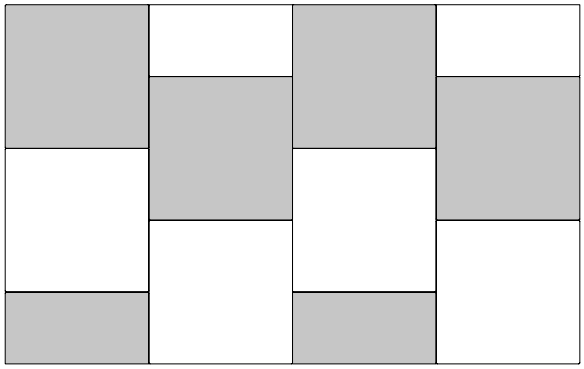
kámen - plocha		
počet ks/m²	5,55	5,55

FORMELA II vzor 10



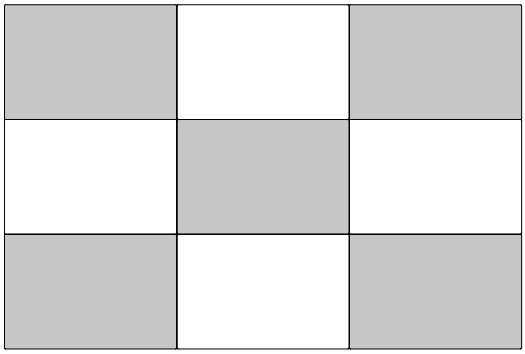
kámen - plocha		
počet ks/m²	3,13	3,13

FORMELA III vzor 11



kámen - plocha		
počet ks/m²	2	2

FORMELA IV vzor 12



kámen - plocha		
počet ks/m²	2,08	2,08

CSB - FORMELA I 300 x 300

CSB - FORMELA II 400 x 400

CSB - FORMELA III 500 x 500

CSB - FORMELA IV 600 x 400

CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

POKLÁDKA VELKOPLOŠNÉ DLAŽBY

1. Úprava pláně

Plání je v terminologii dopravních staveb chápána plocha vytvořená skrývkou či násypem zeminy tvořící základ pro konstrukci zpevněné plochy. Pro účely kladení dlažeb je již pláni třeba věnovat zvýšenou pozornost. Kvalita provedení pláně zásadně rozhoduje o dlouhodobé kvalitě celé dlážděné zpevněné plochy. Nedostatky v kvalitě provedení pláně nedokáže eliminovat ani ta nejkvalitnější betonová dlažba. Pláň by měla být provedena dle projektové dokumentace při respektování geologického podloží. Je důležité, aby pláň plnila tyto nejdůležitější funkce:

- Schopnost buď v přirozeném nebo dohutněném stavu přenášet vyprojektované zatížení konstrukcí zpevněné plochy a odolávat jejím nahodilým zatížením.
- Rovnoměrné zhutnění a tím zajištění plošné stability konstrukce zpevněné plochy.
- Soulad s projektovou dokumentací – výškově srovnána tak, že její rovina bude rovnoběžná s rovinou budoucího povrchu zpevněné plochy.
- Provedení z materiálu propustného pro vodu bez nebezpečí sedání s řádným odvodněním pláně.
- Zvláštní pozornost musí být věnována plochám pláně tvořeným na hlubokých výkopech pro inženýrské sítě. Ty je třeba systematicky hutnit po vrstvách od dna výkopu až po vrchní rovinu pláně.
- Míra zhutnění povrchu pláně musí vycházet ze statického výpočtu napětí na povrchu pláně vyvozeného konstrukcí zpevněné plochy a jejím nahodilým zatížením. Za minimální míru zhutnění lze označit zhutnění na E_{def2} = 45 MPa (modul přetvárnosti).
- Budování pláně s vyváženou bilancí zemních prací, tzn. min. náklady na odvoz a dovoz zeminy.

2. Materiál podkladních vrstev

Pro konstrukce podkladních vrstev se běžně používá:

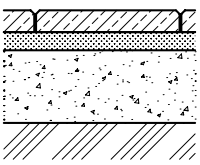
štěrkopísků frakce	0 - 4 mm
	4 - 8 mm
	8 - 16 mm
drcené kamenivo	0 - 2 mm
	2 - 5 mm
	8 - 16 mm
	16 - 32 mm
	32 - 63 mm

3. Příprava podloží pro kladení dlažeb

Úvodem je třeba předeslat, že skladba podkladních vrstev zpevněné plochy je vždy závislá na konkrétních geologických poměrech zeminy pod plání a předpokládaném zatížení budoucí zpevněné plochy. Velký důraz musí být kladen na správné hutnění jednotlivých vrstev podkladních ploch. Zpravidla by to mělo být prováděno po vrstvách max. tloušťky 100-150 mm. Podkladní vrstvy kopírují spád budoucí zpevněné plochy.
Nejvhodnějším materiálem pro kladecí vrstvu je drcené kamenivo frakce 4-8 mm. Jako alternativu lze využít i frakci 2-5 mm. Není vhodné používat frakce s velkým obsahem prachových částic.

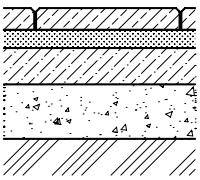
4. Doporučené skladby podkladních vrstev

Chodník pro pěší



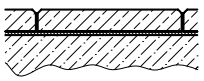
	tloušťka vrstvy
- DLAŽBA	40-80 mm
- KLADECÍ VRSTVA, DRCENÉ KAMENIVO DK 4-8 mm, popř. 2-5 mm	50 mm
- NOSNÁ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ ŠD 0-32 mm	200 mm
- HUTNĚNÁ PLÁŇ E_{def2} = 30-45 MPa	

Chodník s občasným pojezdem aut do 3,5 t



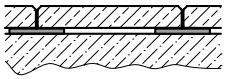
	tloušťka vrstvy
- DLAŽBA	60-80 mm
- KLADECÍ VRSTVA, DRCENÉ KAMENIVO DK 4-8 mm, popř. 2-5 mm	50 mm
- NOSNÁ VRSTVA, PODKLADNÍ BETON	100 mm
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ ŠD 0-45 mm	150 mm
- HUTNĚNÁ PLÁŇ E_{def2} = 45 MPa	

Plocha v interiéru



	tloušťka vrstvy
- DLAŽBA	40-80 mm
- STAVEBNÍ LEPIDLO	50 mm
- BETONOVÁ KONSTRUKCE PODLAHY	

Plocha na terasách, lodžiích a střechách



	tloušťka vrstvy
- DLAŽBA	40-80 mm
- PLASTOVÝ TERČ	
- BETONOVÁ KONSTRUKCE PODLAHY	

Při konečné úpravě plochy vytvořené z betonové dlažby CSB - LEGANTO s výškou 50 mm důrazně nedoporučujeme plochu hutnit vibrační deskou.

Díky rozměru prvku dlažby CSB - LEGANTO (poměr stran a výšky prvku) je při zatížení plochy vyvolán velký ohybový moment, který může způsobit rozlomení dlažebního bloku v pozici blízko středu kolmo na podélnou osu prvku.

Prosíme Vás o důsledné dodržování našeho doporučení. V případě pokládky je tedy obzvlášť důležité klást velký důraz na dokonalé zhutnění a rovinatost připraveného podkladu krytu. Doufáme, že estetická hodnota díla Vám vyváží nepohodu tohoto nestandardního řešení.

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - CLEAN PROTECT PLUS – ochrana proti znečištění



TECHNOLOGIE OCHRANY DLAŽBY proti znečištění

Dlažba beze skvrn?
Betonové dlažby jsou vyráběny vysoce kvalitní technologií, která zaručuje jejich odolnost. Technologie výroby dlažeb s ochranou proti znečištění CLEAN PROTECT začíná již při míchání základní betonové směsi a pokračuje dalšími několika kroky, které zajišťují tuto dokonalou a velmi trvanlivou ochranu.

Dlažby tedy nejsou pouze povrchově impregnovány, ale ochrana je zakomponovaná přímo v nich. Pouhá impregnace by se totiž po krátké chvíli opotřebovala. Dlažby díky úpravě CLEAN PROTECT získávají zcela jiné schopnosti. Látky tvořící skvrny se dovnitř kamene nedostanou, ale zůstanou na jejím povrchu, kde je lze lehce odstranit. Dlažbu s ochranou CLEAN PROTECT si je možné objednat v několika podobách.

CLEAN PROTECT PLUS
Snažíme se svým zákazníkům nabízet co nejkvalitnější produkty, které přinesou na zahradu ještě větší užitek. Proto stále zdokonalujeme účinky ochrany CLEAN PROTECT. **V letošním roce tedy přinášíme novou podobu této ochrany a to CLEAN PROTECT PLUS, kterou zavádíme do výroby jako první v Evropě.**

V čem spočívá její zdokonalení? Byla výrazně prodloužena především doba její trvanlivosti.

Výhody ochrany CLEAN PROTECT PLUS:
- ochrana před špínou a znečištěním
- ochrana před tvorbou fleků
- ochrana před přírodními vlivy okolního prostředí
- jednoduché čištění i v případě znečištění látkami na bázi olejů a dalších tekutin
- vodoodpudivá báze = redukce cemento-vápenného výkvětu
- trvanlivost a snadné čištění
- zvýraznění barev dlažby
- vysoká UV stabilita

Rozdíl okem nepoznáte
Ochranu CLEAN PROTECT PLUS na dlažbě pouhým okem neuvidíte a to zcela záměrně. Úmyslně byla zvolena taková cesta, která splní očekávání zákazníků i co se týká požadovaných vlastností dlažby, které nebudou současně hyzdit vzhled dlažby. Je však možné cítit ji i hmatem.







Na obrázcích můžete vidět prostřednictvím makro-objektivu patrné rozdíly dlažby bez ochrany a s ochranou CLEAN PROTECT PLUS. Shlédnout můžete samozřejmě až poslední krok úpravy, a to na vrchní vrstvě dlažby.

CE CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety


STOP



Vegetační dlažba

typy vegetačních tvárnic

technické listy

vlastnosti a charakteristika

pokládka vegetační dlažby

STAVBY JAKO Z KAMENE
CSBETON®

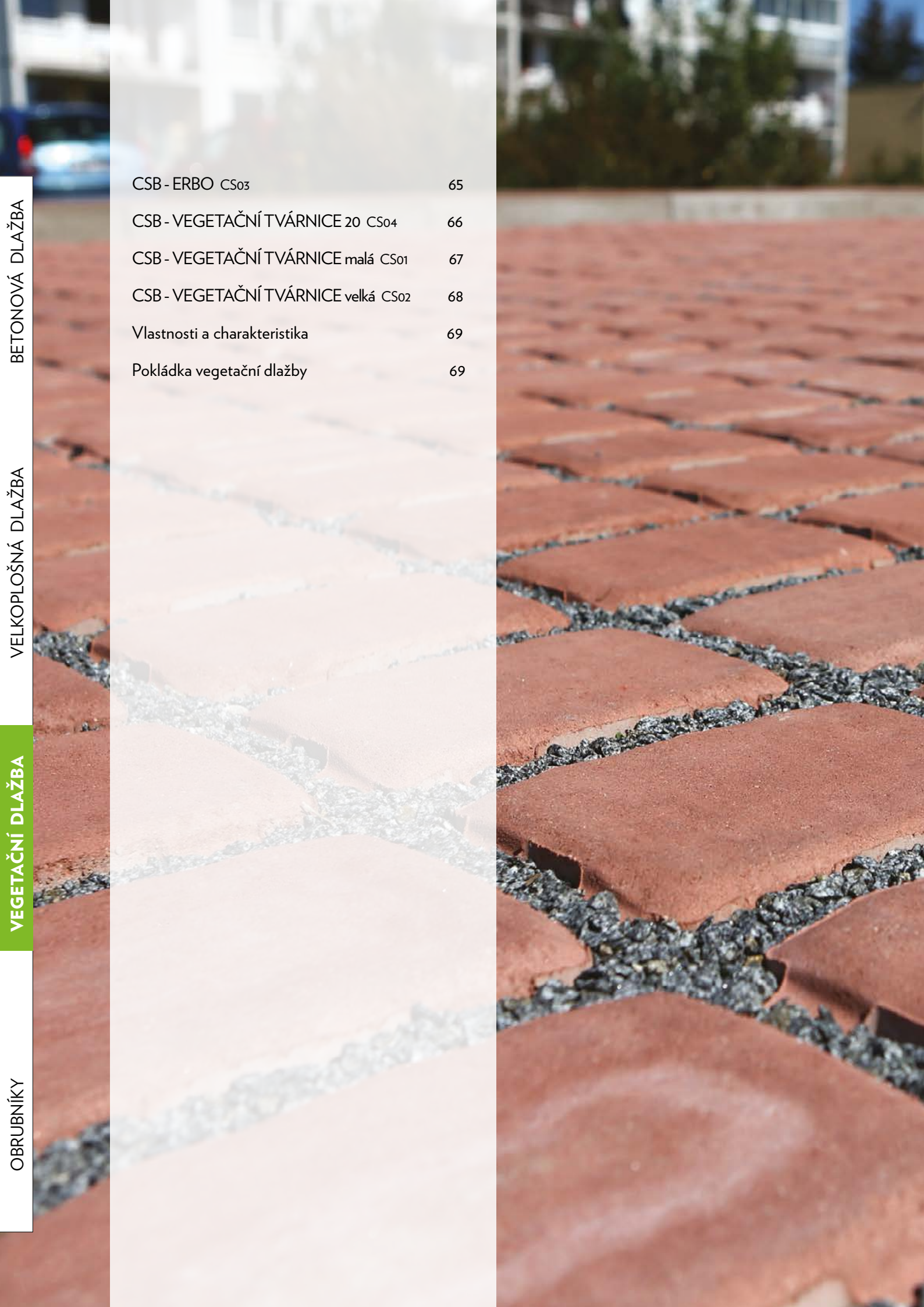
BETONOVÁ DLAŽBA

VELKOPLOŠNÁ DLAŽBA

VEGETAČNÍ DLAŽBA

OBRUBNÍKY

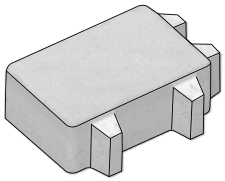
CSB - ERBO CS03 65
CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE 20 CS04 66
CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE malá CS01 67
CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE velká CS02 68
Vlastnosti a charakteristika 69
Pokládka vegetační dlažby 69



CSB - ERBO

Technické údaje výrobku:

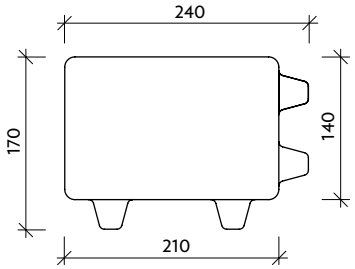
Dlažba s distančními nálisky vymezující spáru o šířce 30 mm. Dlažba je svým tvarem předurčena na zpevněné plochy, kde se počítá s částečným průsakem dešťových vod do podloží (parkoviště a odstavná stání). Aby funkce vsaku byla zachována, je zapotřebí spáry zaplnit substrátem pro osetí trávou, nebo vhodným kamenivem.



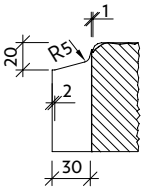
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - ERBO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	80	240	170	10	25	24,5	1,0200	10,2000	5,96	1491

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

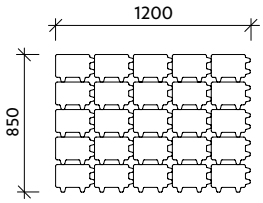
Půdorys



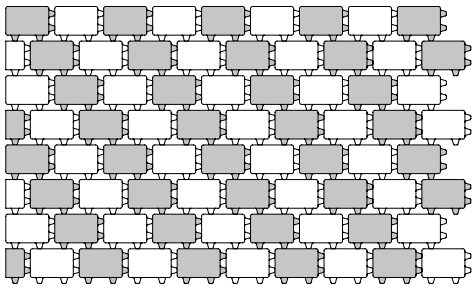
Řezy hranou

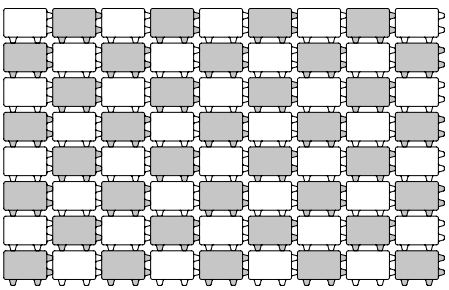


Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:



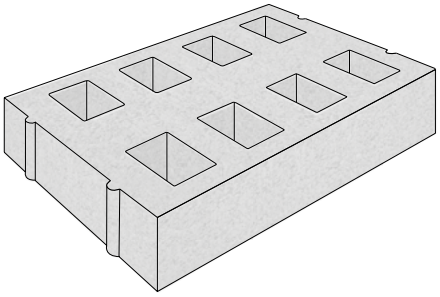


CE CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE 20



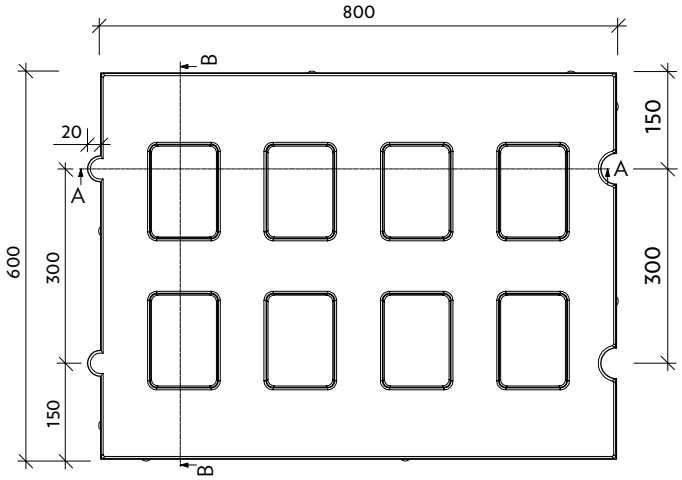
Technické údaje výrobku:

Prvky umožňují řešit zpevnění ploch i pro velká zatížení (až D400 kN) při současném zatravnění a při podílu zeleně 23,5 % plochy celkového zpevnění. Jsou vhodné pro stabilizaci svahů a zpevnění koryt potoků a řek. Prvky vyhovují prostředí XF4. V případě propustného podloží je zajištěn bezproblémový odvod dešťových vod bez nutnosti budování samostatného kanalizačního systému.

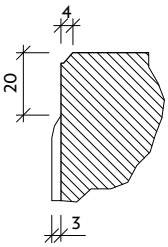
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE 20	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	200	800	600	4	2	2,08	0,9600	3,8400	165	1320

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

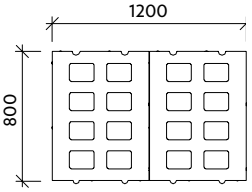
Půdorys



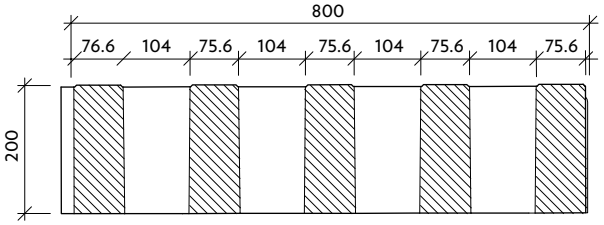
Řezy hranou



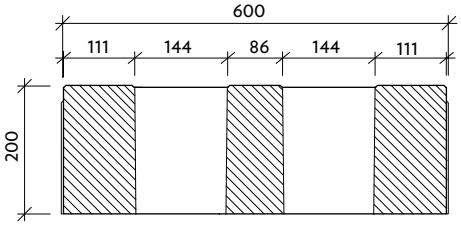
Skladba na paletě



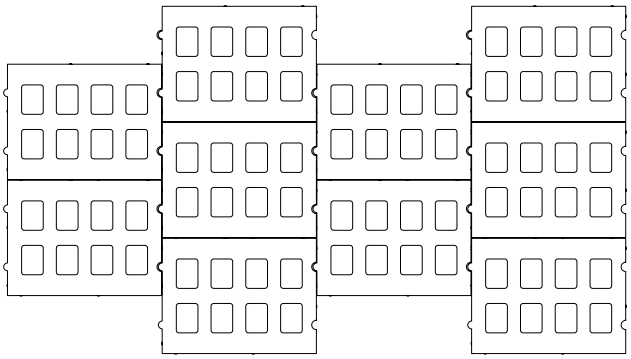
Řez A-A



Řez B-B



Příklady vzorových skladeb:



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

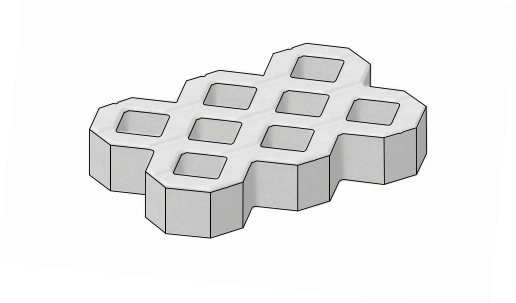
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE MALÁ

Technické údaje výrobku:

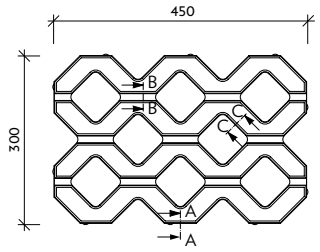
Prvky umožňují řešit zpevnění ploch i pro velká zatížení při současném zatravnění a při podílu zeleně 35 % plochy celkového zpevnění. Prvky jsou vhodné pro stabilizaci svahů a zpevnění koryt potoků a řek. Zároveň dovoluje částečný průsak dešťových vod do podloží. Aby funkce vsaku byla zachována, je zapotřebí spáry zaplnit substrátem pro osetí trávou, nebo vhodným kamenivem.



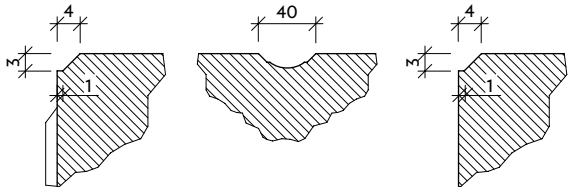
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE MALÁ	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	80	450	300	11	8	7,41	1,1800	12,9800	14,70	1294

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Půdorys

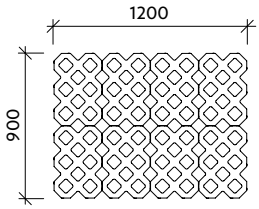


Řezy hranami

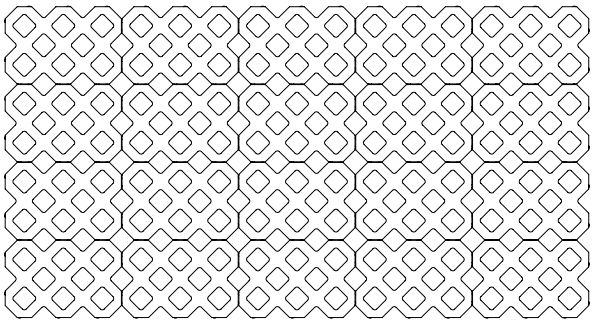


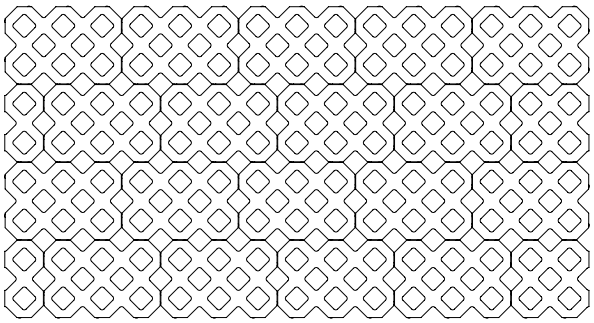
řez hranou A - A | řez hranou B - B | řez hranou C - C

Skladba na paletě



Příklady vzorových skladeb:



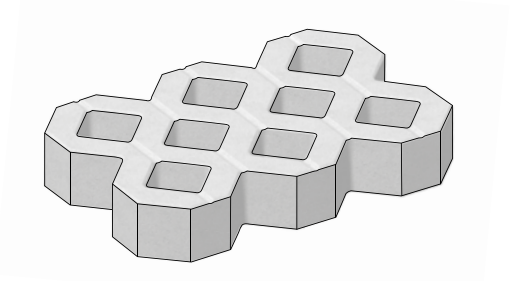


* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE VELKÁ

Technické údaje výrobku:

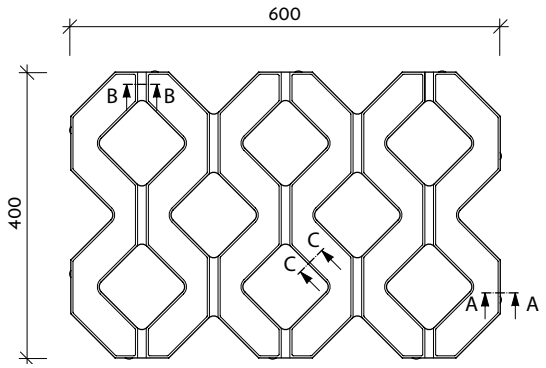
Prvky umožňují řešit zpevnění ploch i pro velká zatížení) při současném zatravnění a při podílu zeleně 35 % plochy celkového zpevnění. Prvky jsou vhodné pro stabilizaci svahů a zpevnění koryt potoků a řek. Zároveň dovoluje částečný průsak dešťových vod do podloží. Aby funkce vsaku byla zachována, je zapotřebí spáry zaplnit substrátem pro osetí trávou, nebo vhodným kamenivem.



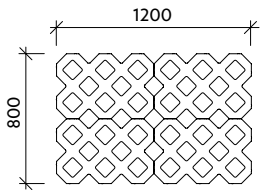
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - VEGETAČNÍ TVÁRNICE VELKÁ	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	80	600	400	11	4	4,17	0,9600	10,5600	26,50	1166
základní kámen	100	600	400	9	4	4,17	0,9600	8,6400	33,50	1206

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

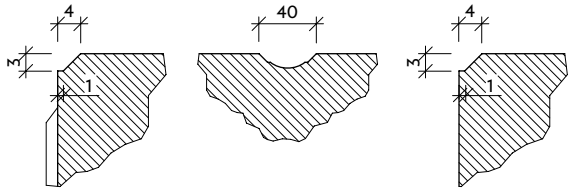
Půdorys



Skladba na paletě

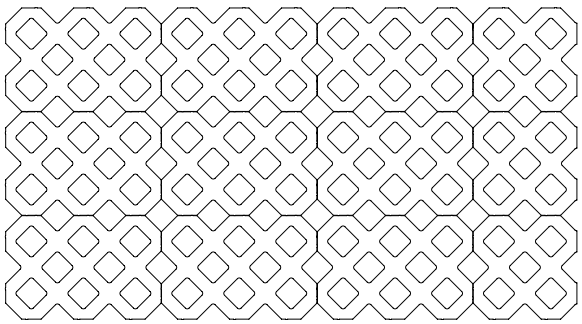


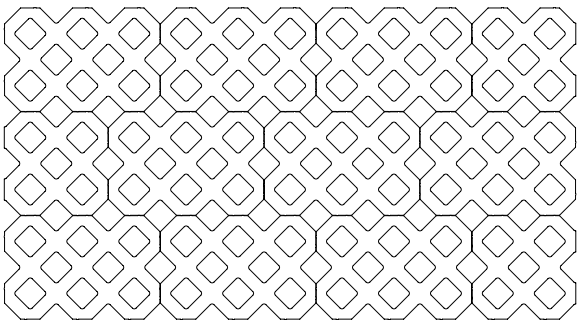
Řez hranou



řez hranou A - A | řez hranou B - B | řez hranou C - C

Příklady vzorových skladeb:





Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

Vegetační dlažbu lze využít všude tam, kde se požaduje funkčnost a zachování přírodního vzhledu, a to převážně:
- ke zpevnění travnatých parkovišť s omezenou dobou parkování, pro stavby občanské vybavenosti, odpočívadla u silnic a dálnic, účelové, rekreační a jiné druhy parkovišť
- ke zpevnění přístupových komunikací ke garážím, obytným budovám a na účelové přístupové cesty pro ojedinělé přejezdy speciálních vozidel
- ke zpevnění břehů vodních toků, svahů a náspů

CSB - Vegetační dlažba je vyráběna z vysokohodnotných betonů technologií vibrolisování ve dvou vrstvách. Současným působením tlaku a vibrace je dosaženo optimální míry zhutnění produktů. Vysoká hutnost zajišťuje prvkům vynikající mechanicko-fyzikální vlastnosti:
- pevnost v tlaku a tahu za ohybu
- odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- odolnost proti obrusu
- optimální drsnost povrchu
- vysoká estetická hodnota

Vegetační dlažba se vyrábí standardně v přírodní šedé barvě betonu nebo v různých barevných odstínech dle přání zákazníka a to na objednávku. Beton je vyroben z přírodních materiálů a chová se přirozeně. To znamená, že podle povětrnostních vlivů se mírně roztahuje a smršťuje. Beton, ze kterého je zboží vyrobeno, sestává z čistých přírodních materiálů - písek, štěrk, cement a voda. Tento prvek umožňuje řešit současně zpevnění a zatravnění plochy s podílem zeleně 35 %.

CSB - Vegetační dlažba, tak jako všechny produkty společnosti CS-BETON s.r.o., je vyráběna v systému řízení výroby dle ČSN EN ISO 9001, který je pravidelně kontrolován nezávislým auditem. CSB - vegetační dlažba je v celém procesu výroby podrobována náročným testům, které jsou prováděny nezávislými akreditovanými laboratořemi. Mnohaleté zkušenosti, kvalitní výrobní stroje, použití vstupních materiálů vysoké jakosti, kontinuální kontrola produkce a zázemí silné společnosti jsou zárukou stabilní kvality dodávaných produktů.

Od roku 2008 byl taktéž zaveden systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001.

Společnost se roku 2010 rozhodla zavést a začlenit do stávajících systémů managementu i oblast BOZP. Dnes jsou všechny systémy managementu certifikované.

POKLÁDKA VEGETAČNÍ DLAŽBY

Pokládka vegetační dlažby je shodná s ruční pokládkou betonové dlažby popsané v kapitole A – betonová dlažba. Tudíž tvarovky se kladou těsně vedle sebe na urovnaný zpevněný podklad. Mezi jednotlivými tvarovkami je zapotřebí myslet na dodržení správné šířky spáry. Po uložení se vegetační otvory a spáry tvarovek vyplní zeminou promíchanou s travním semenem. Zasypání vegetačních otvorů se doporučuje provádět maximálně 1 cm pod okraj horní hrany tvarovky. Zbývající prostor je určen pro vytvoření kořenového systému travního porostu. Travní porost je tím pádem chráněn při pojezdech vozidel a při jeho údržbě sekáním.

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety





Obrubníky

typy obrubníků

technické listy

vlastnosti a charakteristika

pokládka bezbariérových obrubníků

STAVBY JAKO Z KAMENE
CSBETON®

CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK GS07 73 - 79

CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ KO GS06 80 - 84

CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ H 25 GS01 85 - 87

CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ T GS02 88 - 89

CSB - OBRUBNÍK ŠTÍPANÝ GE01 90

CSB - OBRUBNÍK ZAHRADNÍ R GS03 91

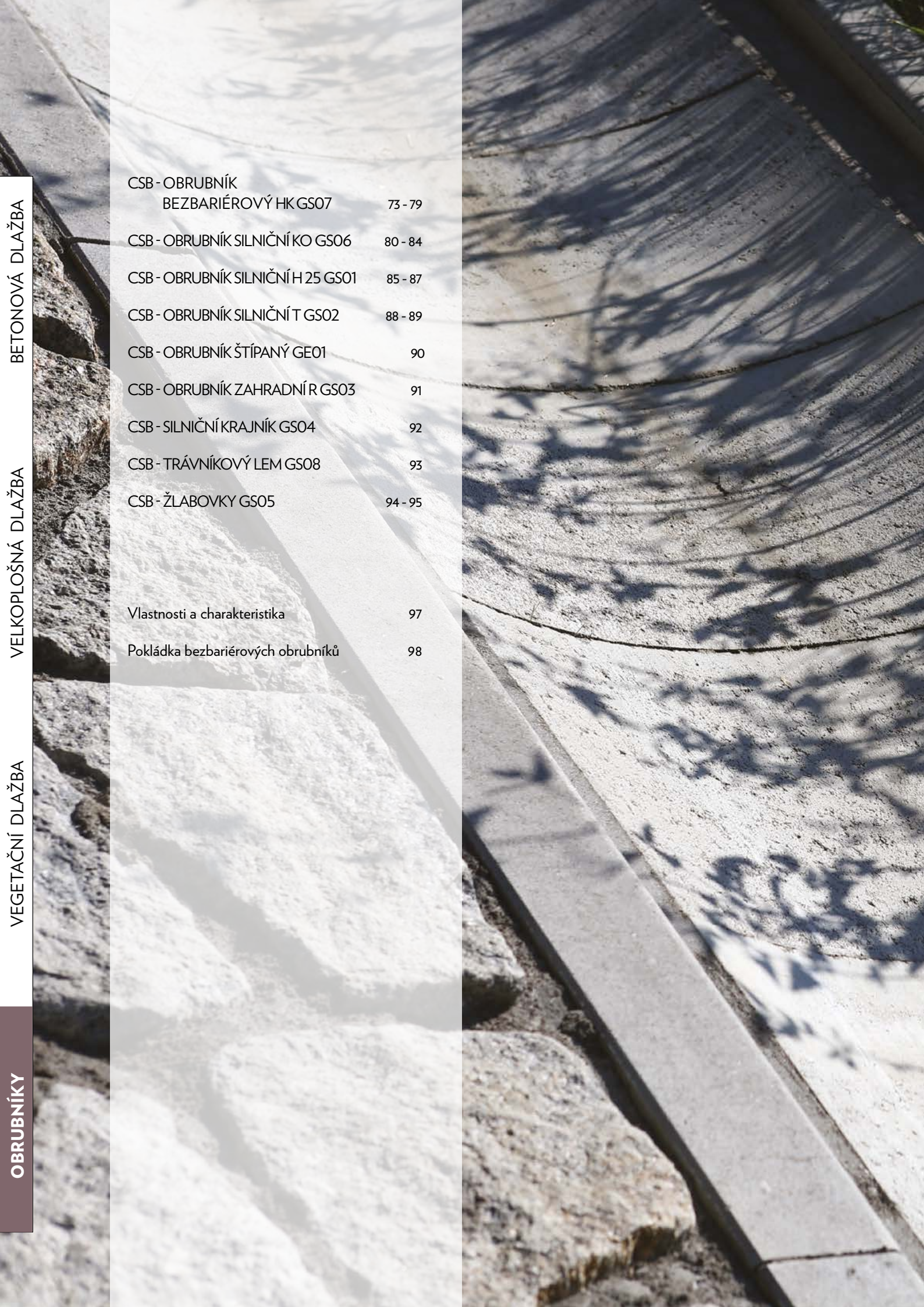
CSB - SILNIČNÍ KRAJNÍK GS04 92

CSB - TRÁVNÍKOVÝ LEM GS08 93

CSB - ŽLABOVKY GS05 94 - 95

Vlastnosti a charakteristika 97

Pokládka bezbariérových obrubníků 98



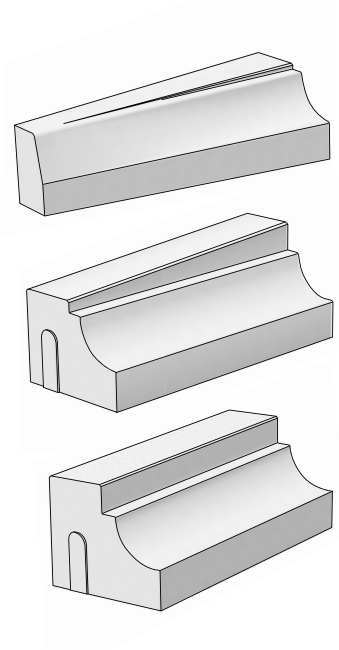
CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK

k zastávkám a nástupištím MHD

Technické údaje výrobku:

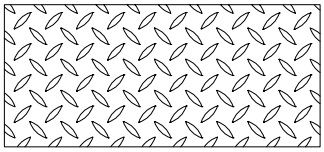
Bezbariérové obrubníky jsou technicky výjimečným řešením autobusových zastávek. Jedná se o systém metrových prefabrikovaných prvků sestavených do příslušné skladby tak, aby bylo zajištěno především bezpečné, plynulé a rychlejší odbavení cestujících oproti klasickým typům zastávek. Samozřejmostí je zajištění bezbariérového přístupu do vozu pro občany se sníženou schopností pohybu. Prvek vyniká vysokou odolností vůči agresivnímu slanému prostředí.

Veškeré přímé a náběhové prvky systému bezbariérových obrubníků HK jsou opatřeny speciální protiskluzovou úpravou pro vyšší bezpečnost přepravovaných osob.



	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [bm]		hmotnost [kg]**
CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	bm/vrstva	bm/paleta	kg/ks
obrubník přímý	370	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	259
obrubník přímý	330	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	248
obrubník přímý	290	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	225
obrubník náběhový pravý 37 - 31 cm	370-310	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	245
obrubník náběhový levý 31 - 37 cm	310-370	1006	400		3		3,0180	6,0360	245
obrubník náběhový pravý 31 - 25 cm	310-250	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	227
obrubník náběhový levý 25 - 31 cm	250-310	1006	400		3		3,0180	6,0360	227
obrubník náběhový pravý 25 - 19 cm	250-190	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	192
obrubník náběhový levý 19 - 25 cm	190-250	1006	400		3		3,0180	6,0360	192
obrubník náběhový pravý 19 - 13 cm	190-130	1006	400	2	2	6	2,0120	4,0240	150
obrubník náběhový levý 13 - 19 cm	130-190	1006	400		2		2,0120	4,0240	150
obrubník náběhový pravý 33 - 31 cm	330-310	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	244
obrubník náběhový levý 31 - 33 cm	310-330	1006	400		3		3,0180	6,0360	244
obrubník přechodový pravý 31 - 25 cm	310-H25	1006	400-150	2	3	2	3,0180	6,0360	164
obrubník přechodový levý 25 - 31 cm	H25-310	1006	150-400		3		3,0180	6,0360	164
obrubník přechodový pravý 29 - 25 cm	290-H25	1006	400-150	2	2	2	2,0120	4,0240	151
obrubník přechodový levý 25 - 29 cm	H25-290	1006	150-400		2		2,0120	4,0240	151
obrubník odvodňovací	370	1006	400	-	-	-	-	-	254
obrubník odvodňovací	330	1006	400	-	-	-	-	-	235
obrubník odvodňovací	290	1006	400	-	-	-	-	-	217

Protiskluzová úprava



CE CS-BETON s.r.o.
Produkty splňují požadavky harmonizovaných euronorem

* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

STAVBY JAKO Z KAMENE CSBETON®

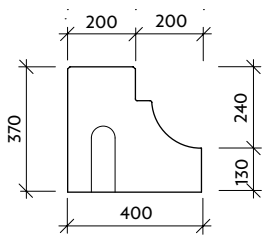
CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK

k zastávkám a nástupištím MHD

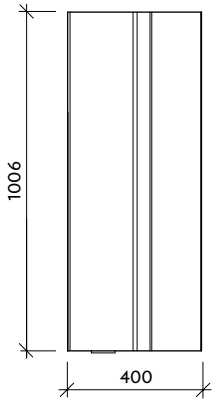
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Bezbariérový obrubník
přímý
HK 400/370/1000

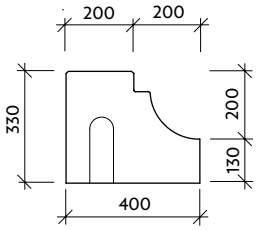
pohled

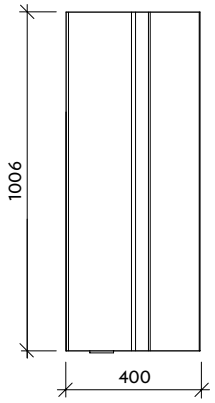


půdorys

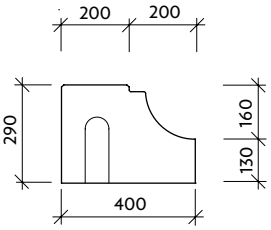


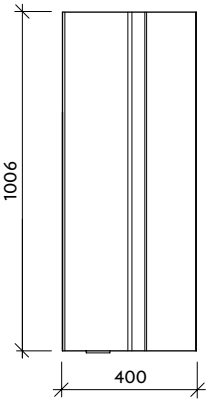
Bezbariérový obrubník
přímý
HK 400/330/1000





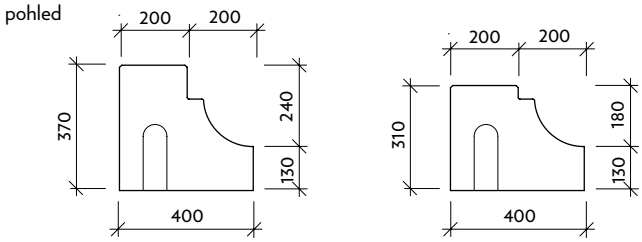
Bezbariérový obrubník
přímý
HK 400/290/1000



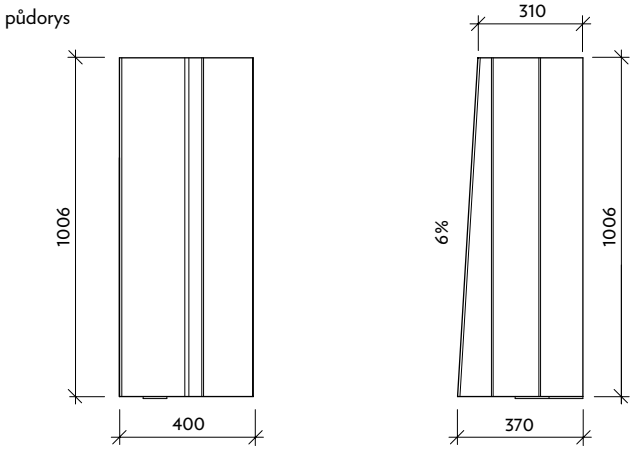


Bezbariérový obrubník
náběhový pravý (levý)
HK 400/370-310/1000-NP(NL)

pohled

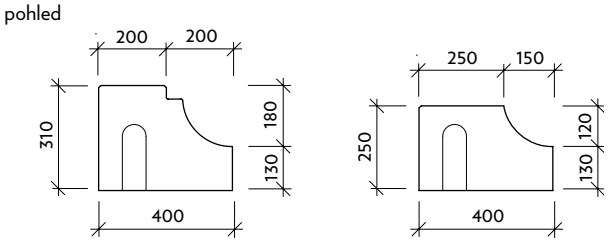


půdorys

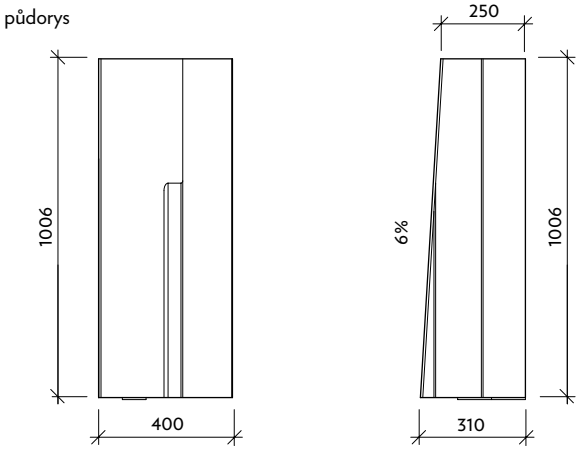


Bezbariérový obrubník
náběhový pravý (levý)
HK 400/310-250/1000-NP(NL)

pohled



půdorys



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

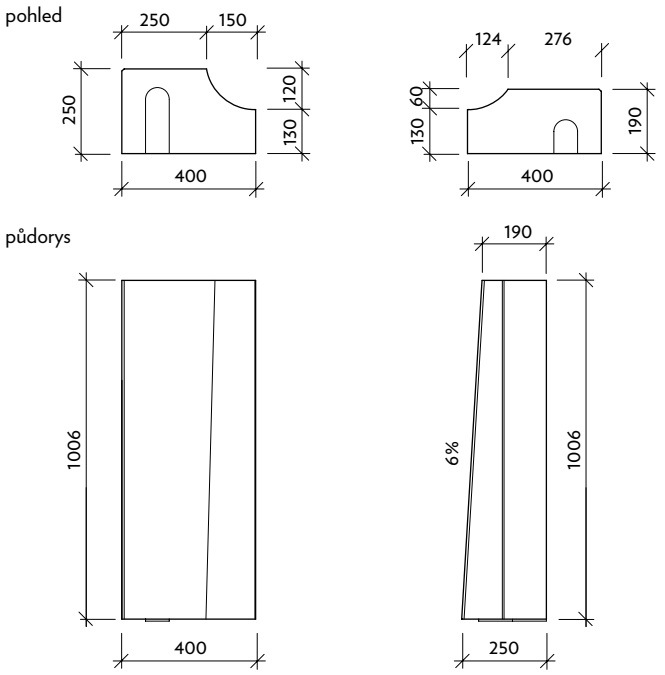
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

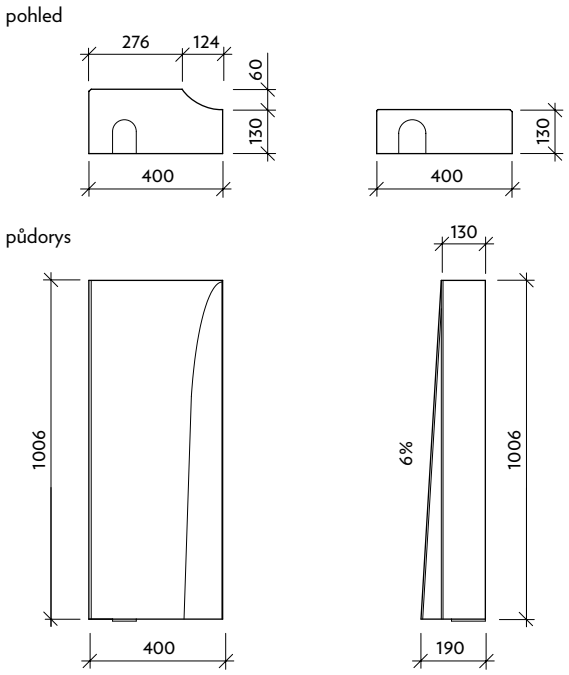
CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK
k zastávkám a nástupištím MHD

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

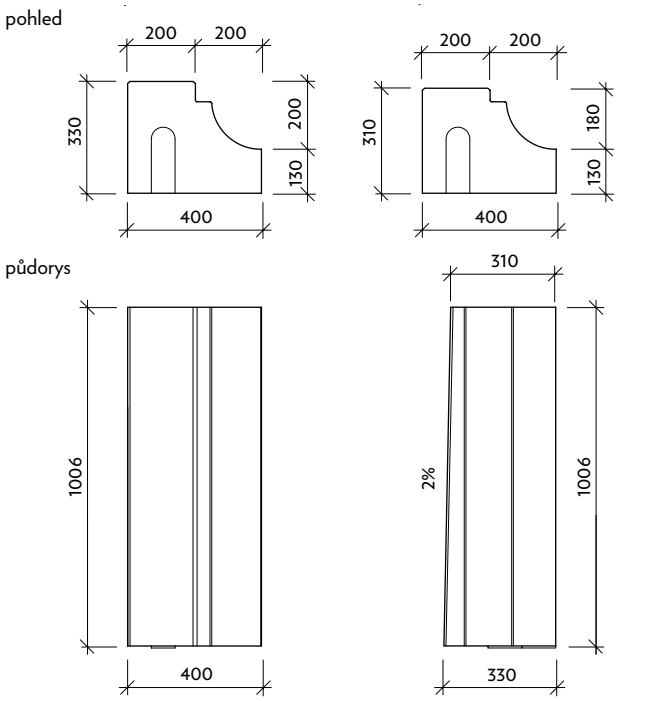
Bezbariérový obrubník
náběhový pravý (levý)
HK 400/250-190/1000-NP(NL)



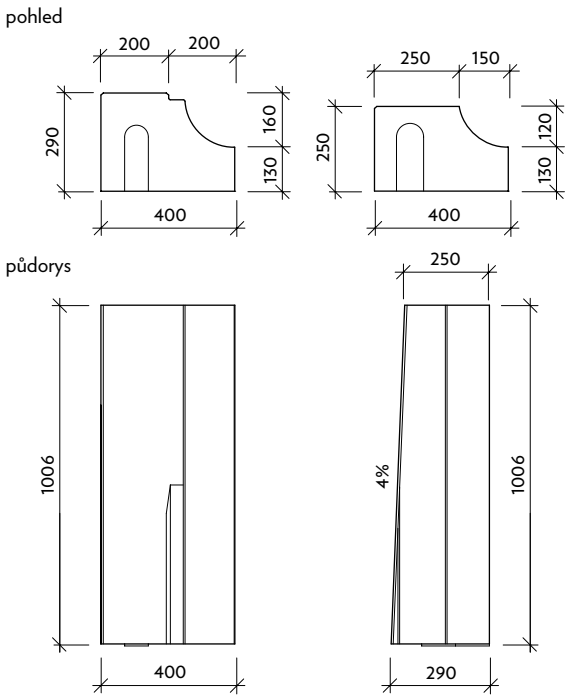
Bezbariérový obrubník
náběhový pravý (levý)
HK 400/190-130/1000-NP(NL)



Bezbariérový obrubník
náběhový pravý (levý)
HK 400/330-310/1000-NP(NL)



Bezbariérový obrubník
náběhový pravý (levý)
HK 400/290-250/1000-NP(NL)

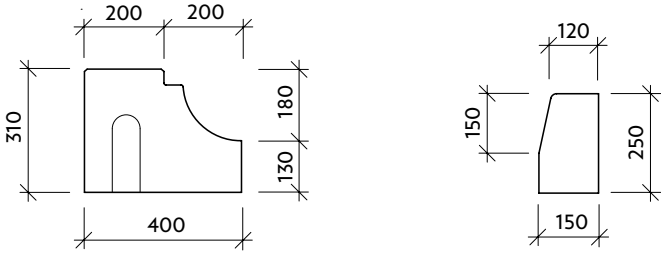


CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK
k zastávkám a nástupištím MHD

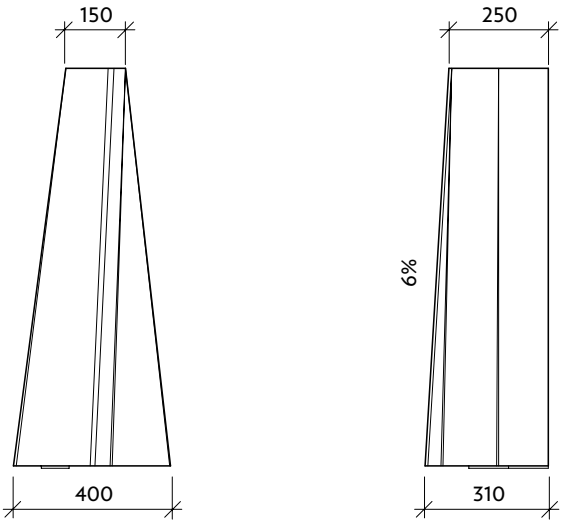
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Bezbariérový obrubník
přechodový pravý (levý)
HK 400/310-H25/1000-NP(NL)

pohled



půdorys



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

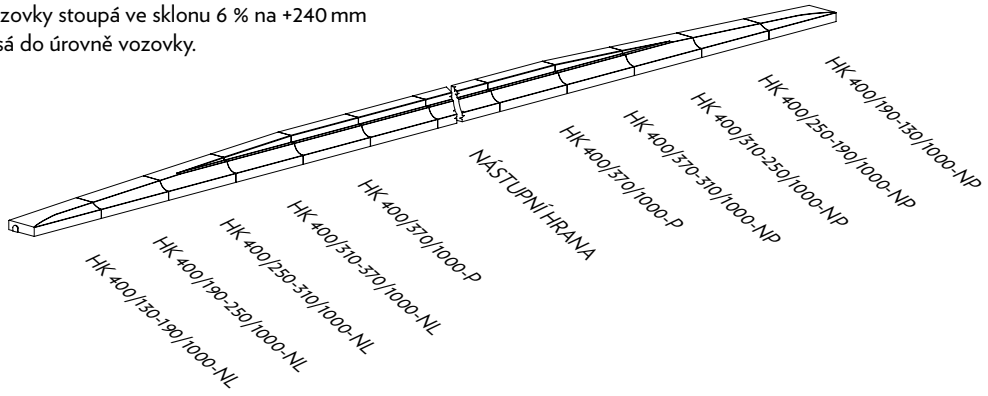
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK
k zastávkám a nástupištím MHD - systém 240

Zastávkový ostrůvek – skladby bezbariérových obrubníků - systém 240

Dispoziční řešení
Přímá zastávka od úrovně vozovky stoupá ve sklonu 6 % na +240 mm a následně ve sklonu 6 % klesá do úrovně vozovky.

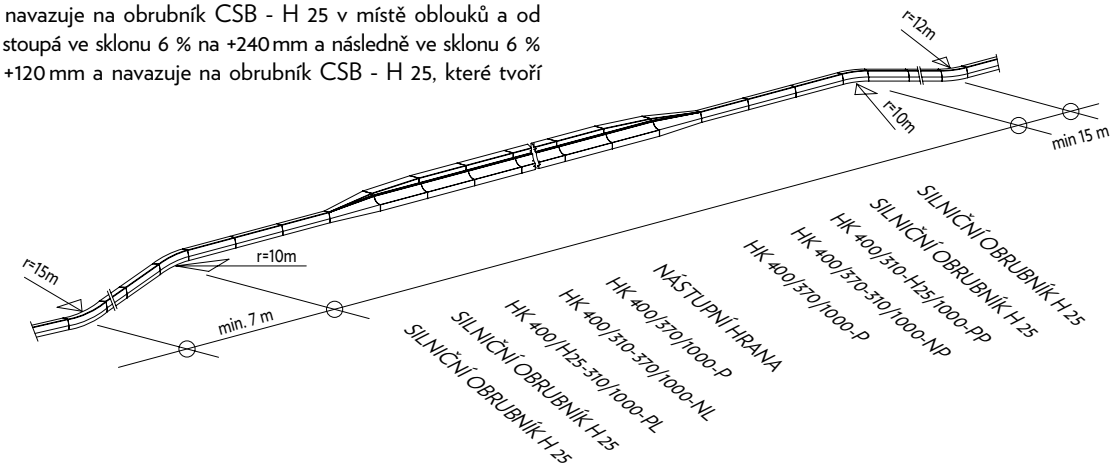
Axonometrie



Zastávka vzálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 240

Dispoziční řešení
Zastávka (záliv) navazuje na obrubník CSB - H 25 v místě oblouků a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 6 % na +240 mm a následně ve sklonu 6 % klesá na úroveň +120 mm a navazuje na obrubník CSB - H 25, které tvoří oblouk.

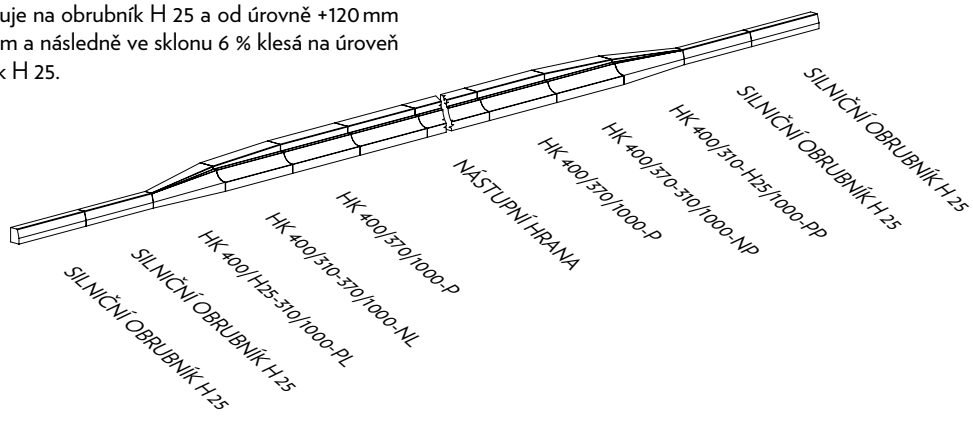
Axonometrie



Zastávka navazující na chodník alt. zastávka vzálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 240

Dispoziční řešení
Přímá zastávka (alt. záliv) navazuje na obrubník H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 6 % na +240 mm a následně ve sklonu 6 % klesá na úroveň +120 mm a navazuje na obrubník H 25.

Axonometrie



CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK

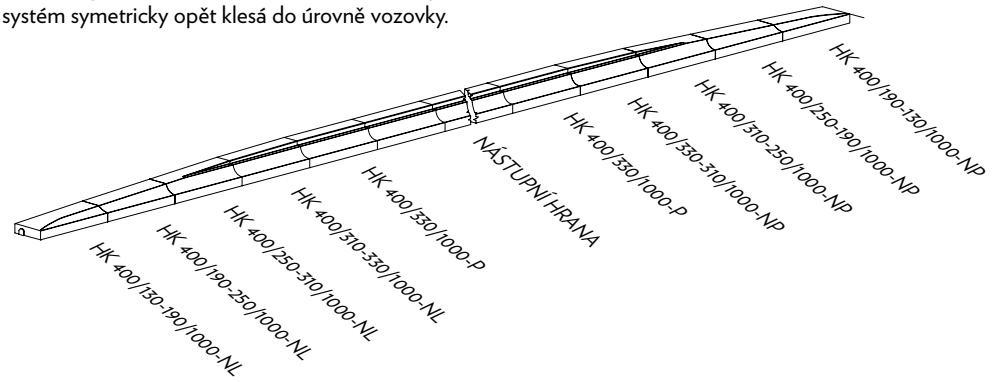
k zastávkám a nástupištím MHD - systém 200

Zastávkový ostrůvek – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

Dispoziční řešení

Přímá zastávka od úrovně vozovky stoupá ve sklonu 6 % na +180 mm a následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň +200 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Celý systém symetricky opět klesá do úrovně vozovky.

Axonometrie

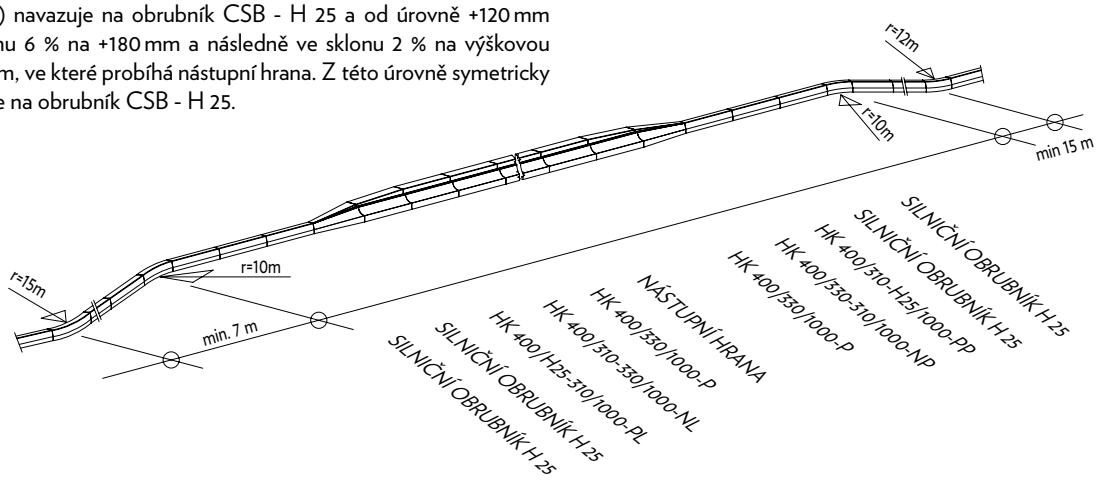


Zastávka vzálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

Dispoziční řešení

Zastávka (záliv) navazuje na obrubník CSB - H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 6 % na +180 mm a následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň +200 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník CSB - H 25.

Axonometrie

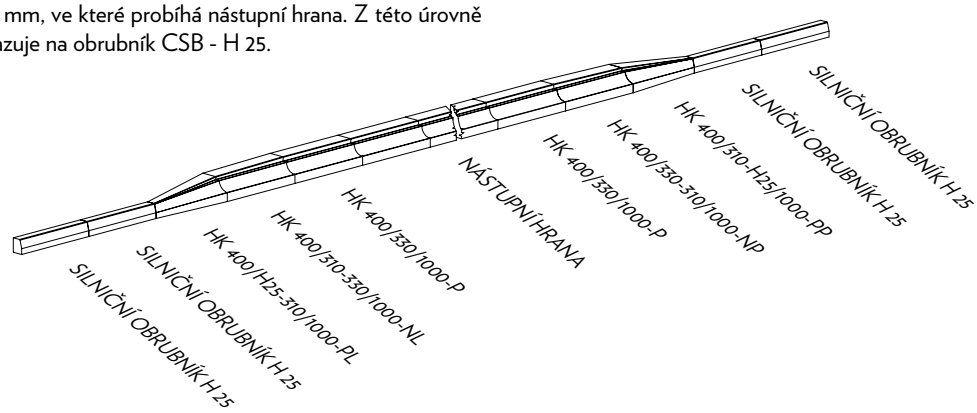


Zastávka navazující na chodník alt. zastávka vzálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

Dispoziční řešení

Přímá zastávka (alt. záliv) navazuje na obrubník CSB - H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 6 % na +180 mm a následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň +200 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník CSB - H 25.

Axonometrie



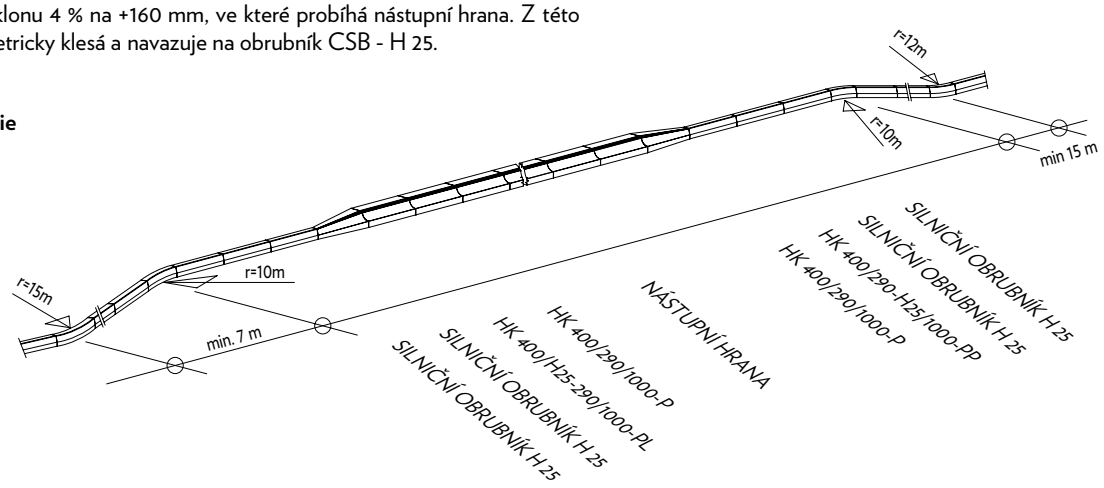
Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - OBRUBNÍK BEZBARIÉROVÝ HK
k zastávkám a nástupištím MHD - systém 160

Zastávka vzálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 160

Dispoziční řešení
Zastávka (záliv) navazuje na obrubník CSB - H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 4 % na +160 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník CSB - H 25.

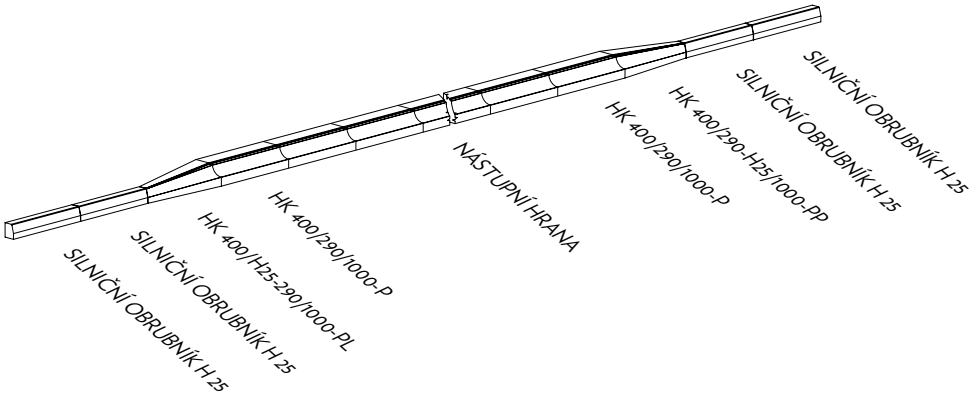
Axonometrie



Zastávka navazující na chodník alt. zastávka vzálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 160

Dispoziční řešení
Přímá zastávka (alt. záliv) navazuje na obrubník CSB - H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 4 % na +160 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník CSB - H25.

Axonometrie



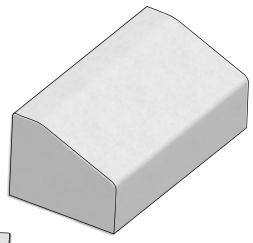
* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

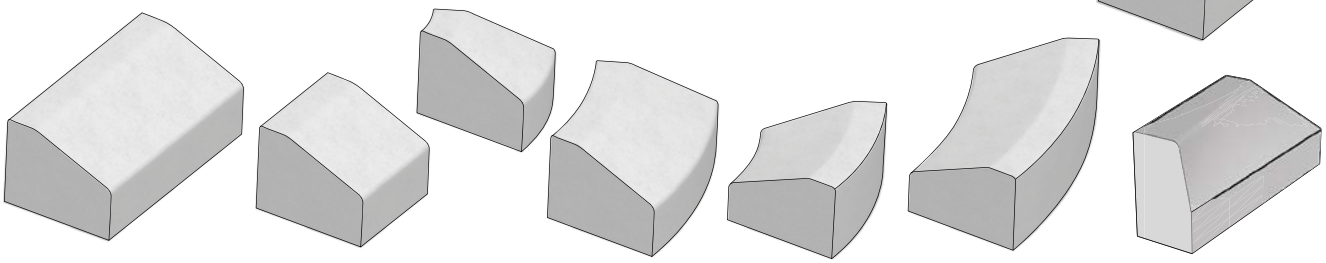
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ KO

ke kruhovým objezdům a ostrůvkům

Technické údaje výrobku:

Obrubníky KO jsou určeny pro tvorbu obrub kruhových objezdů, silničních ostrůvků a rozdělovacích ostrůvků na komunikacích. Vedle vysoké estetické a funkční hodnoty výrazně přispívají k bezpečnosti silničního provozu svým nekonfliktním tvarem. Prvek oproti klasickým silničním obrubníkům vyniká vysokou odolností vůči agresivnímu slanému prostředí.

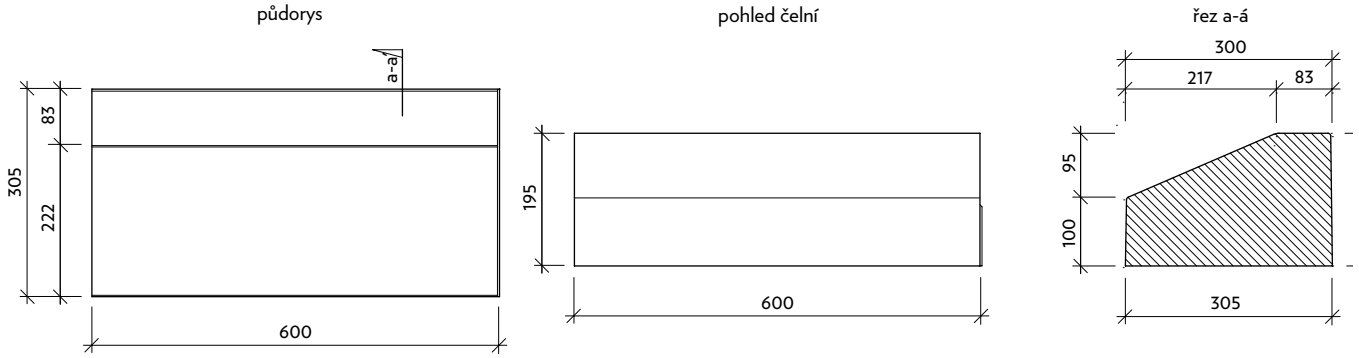




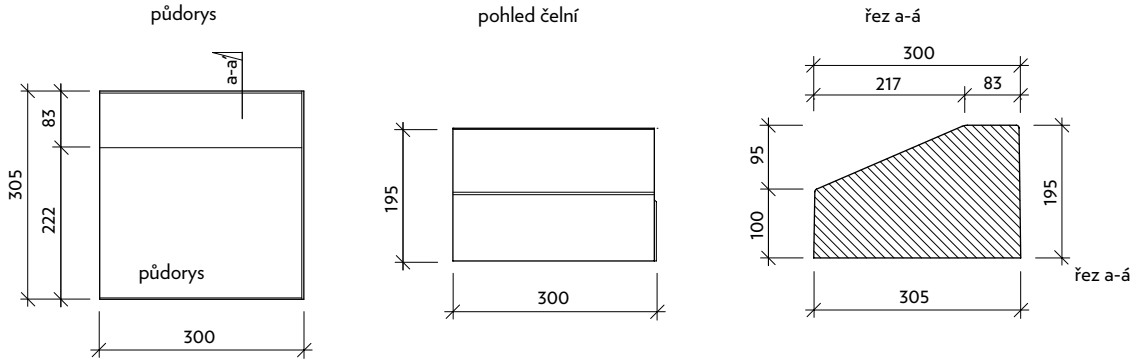
	skladebné rozměry [mm]*			počet			hmotnost [kg]**	
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ KO	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/paleta	kg/ks	kg/paleta
KO přímý	195	600	300	2	8	16	67	1072
KO přímý půlka	195	300	300	1	16	16	34	544
KO vnější oblouk R 0,5	195	262	300	3	10	30	20	240
KO vnější oblouk R 1	195	514	300	3	6	18	49	882
KO vnitřní oblouk R 0,5	195	262	300	3	6	18	39	702
KO vnitřní oblouk R 1	195	524	300	3	3	9	69	621
KO koncový oblouk R 0,6	195	942	600	2	2	4	108	432
KO koncový oblouk R 0,75	195	1178	750	2	2	4	175	700
KO přechodový 15 levý	195/250	600	150-300	-	-	-	63	-
KO přechodový 15 pravý	250/195	600	150-300	-	-	-	63	-

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

KO přímý



KO přímý půlka



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

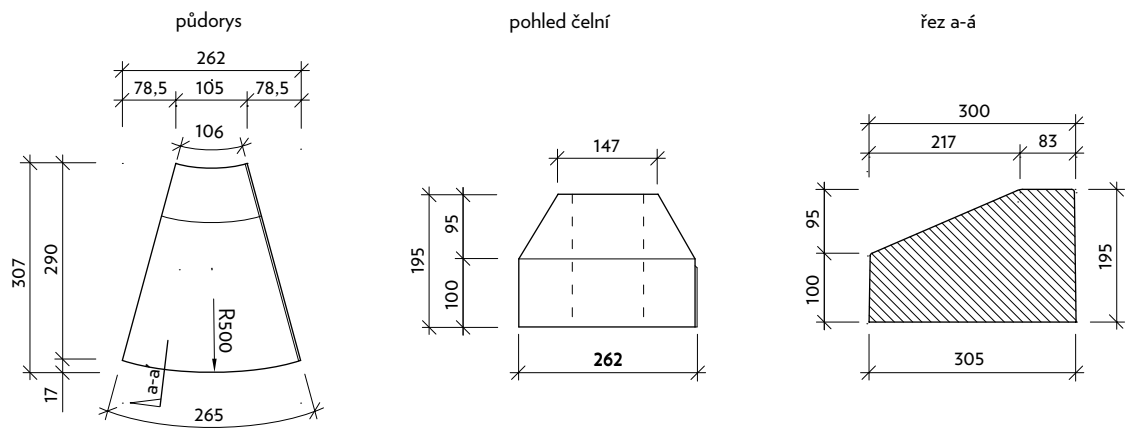
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

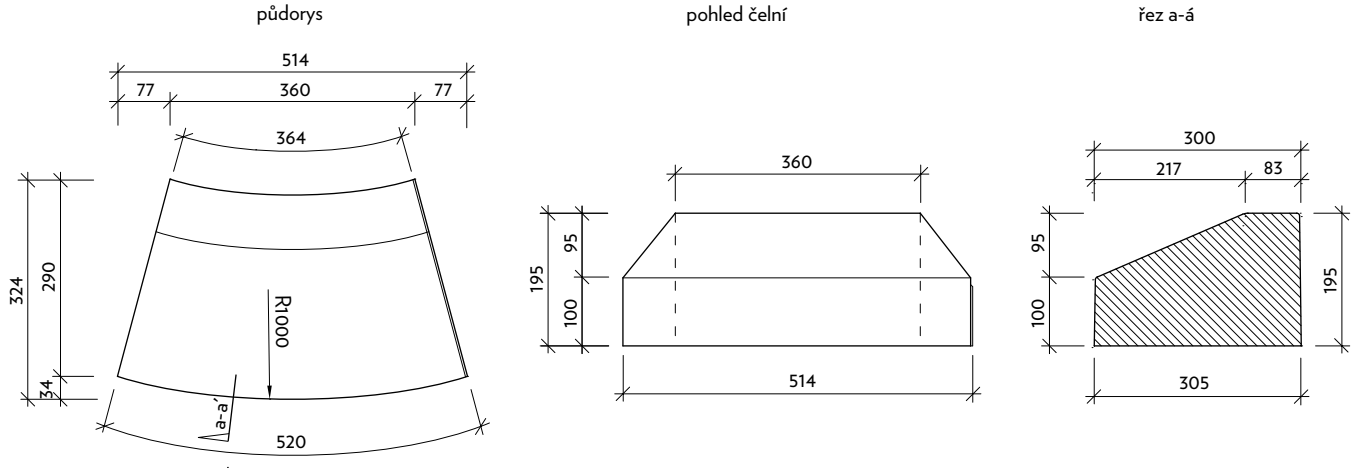
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ KO
ke kruhovým objezdům a ostrůvkům

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

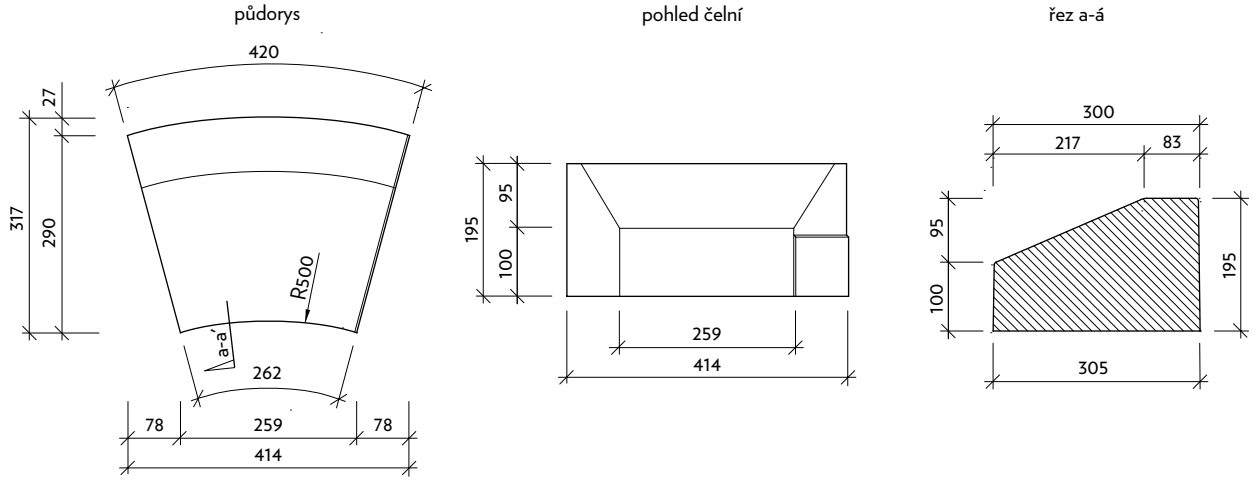
KO vnější oblouk R 0,5



KO vnější oblouk R 1



KO vnitřní oblouk R 0,5



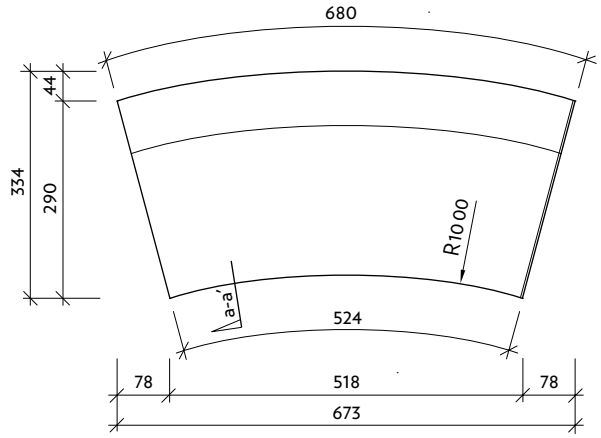
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ KO

ke kruhovým objezdům a ostrůvkům

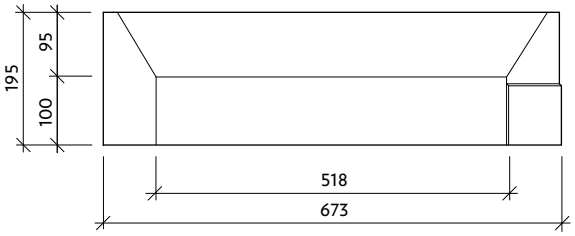
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

KO vnitřní oblouk R 1

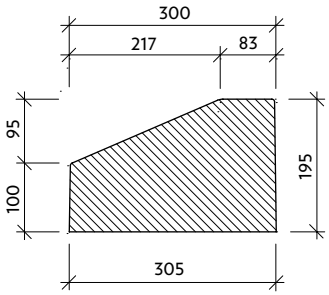
půdorys



pohled čelní

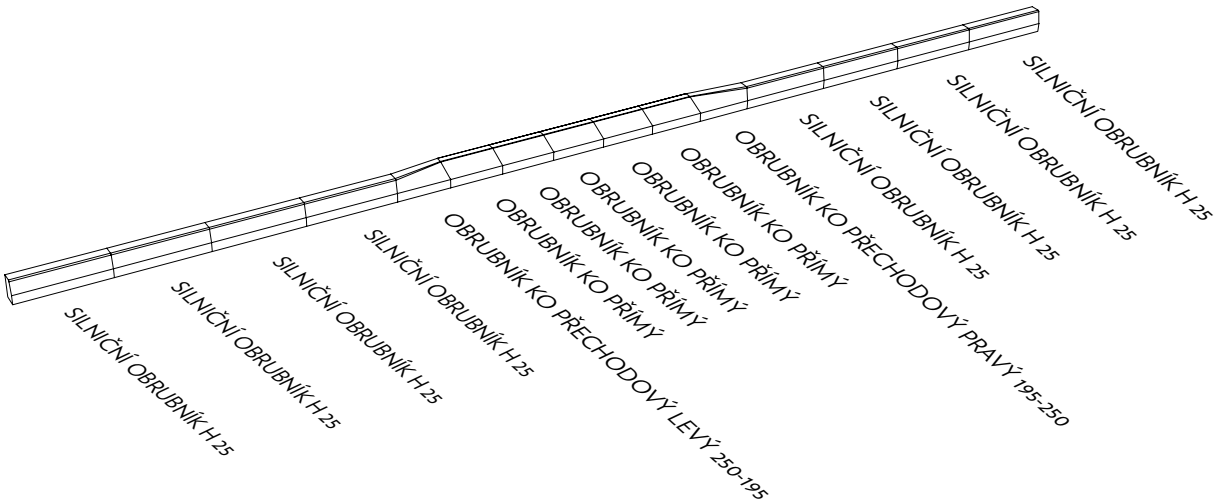


řez a-á



Ukázka užití výrobku:

Ukázka použití přechodových prvků KO 195-H25

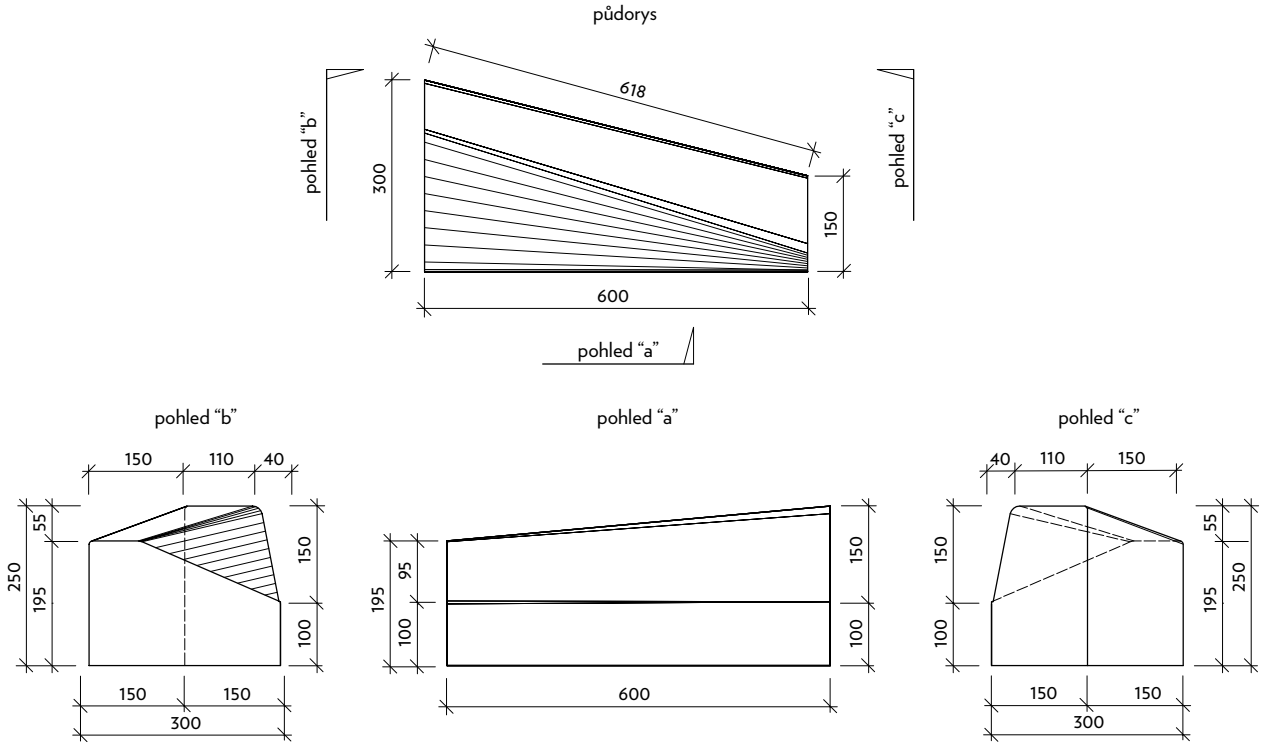


Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

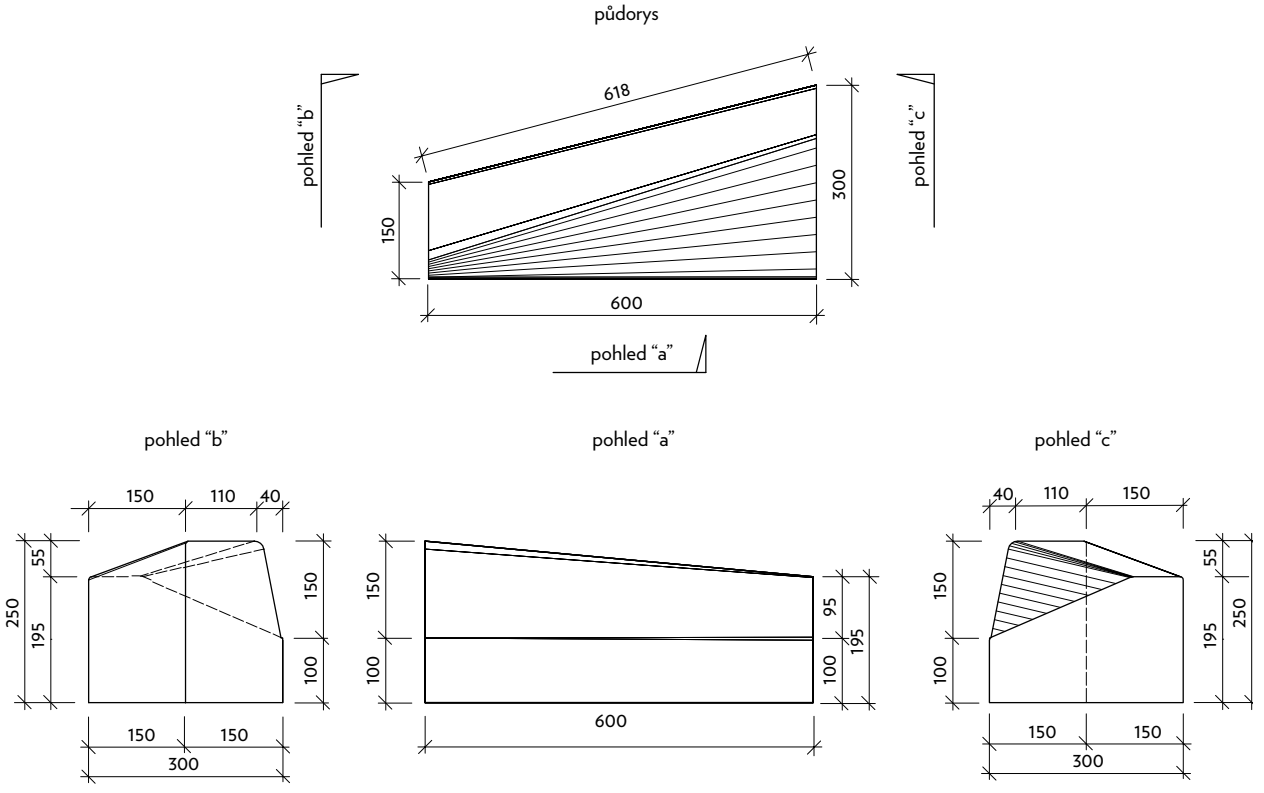
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ KO
ke kruhovým objezdům a ostrůvkům

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

KO přechodový pravý - výška nášlapu 15 cm



KO přechodový levý - výška nášlapu 15 cm

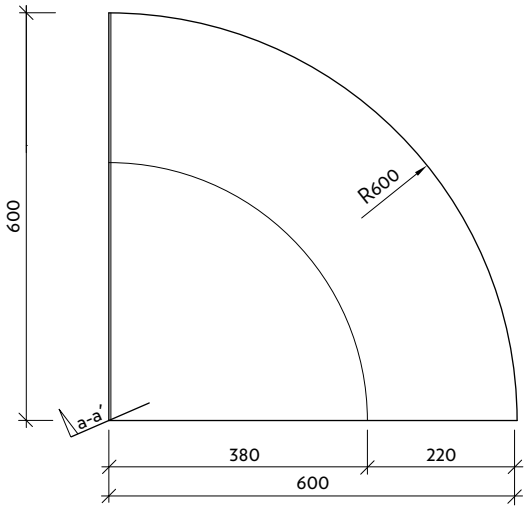


CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ KO

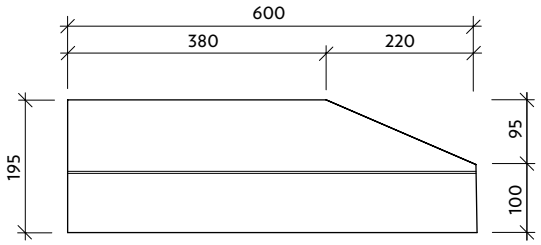
ke kruhovým objezdům a ostrůvkům

KO koncový oblouk R 0,6

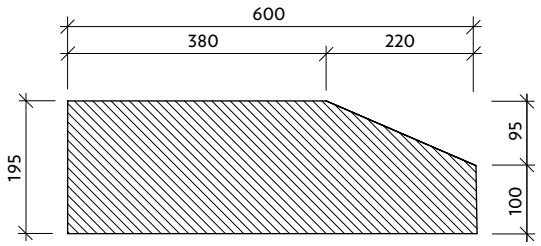
půdorys



pohled čelní



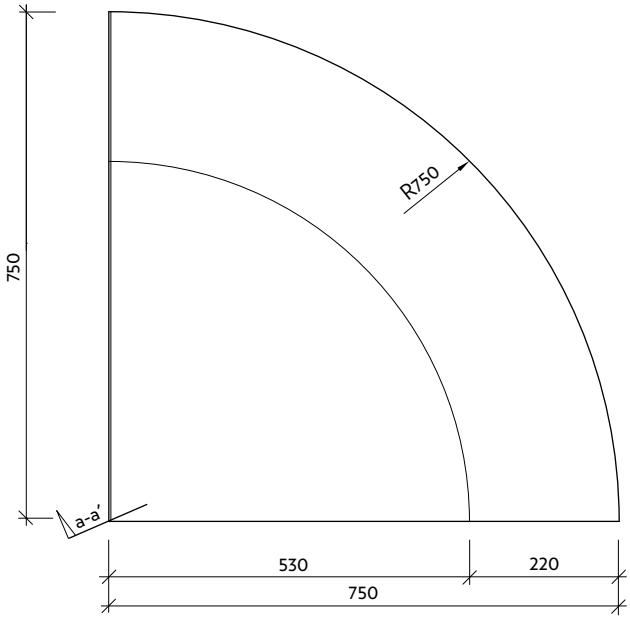
řez a-á



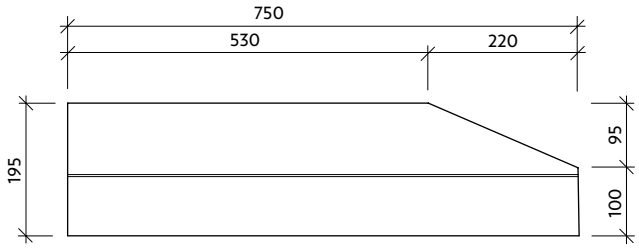
řez A-A

KO koncový oblouk R 0,75

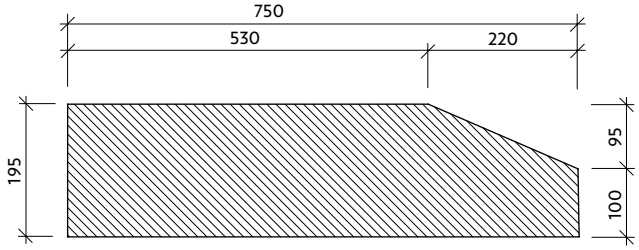
půdorys



pohled čelní



řez a-á



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

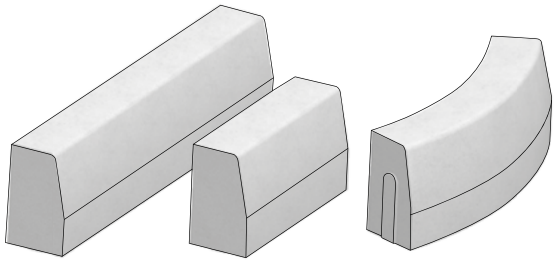
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

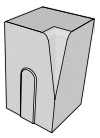
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

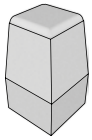
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ H

Technické údaje výrobku:

Univerzální silniční obrubník je určen pro dopravní stavby, kde hlavním požadavkem je kvalita a vysoká životnost užitých konstrukcí a materiálů. Své uplatnění nachází především na průtazích měst, na městských i obecních komunikacích. K silničním obrubníkům H 25 je vyráběna spousta doplňkových kusů – obloukové a rohové obrubníky, nájezdové a přechodové prvky k vytvoření plynulého přejezdu.



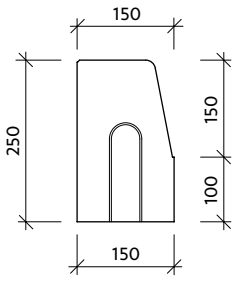




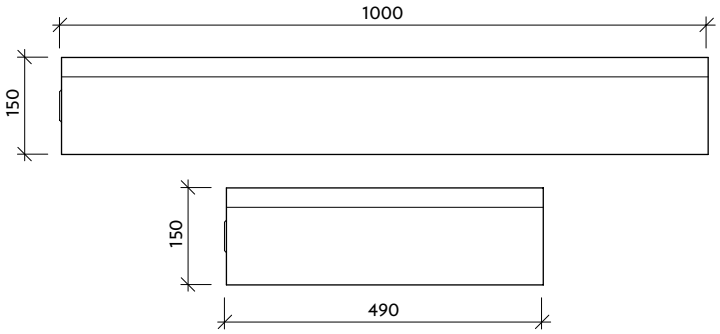
	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [bm]		hmotnost [kg]**	
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ H	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	bm/vrstva	bm/paleta	kg/ks	kg/paleta
obrubník přímý	300	1000	150	3	5	5	15	98,90	1484
obrubník přímý	250	1000	150	3	6	6	18	80,60	1451
obrubník přímý půlka	250	500	150	3	12	6	18	40,30	1451
vnitřní oblouk R 0,5	250	780	150	3	5	-	-	60,80	912
vnitřní oblouk R 1,0	250	780	150	3	5	-	-	72,00	912
vnější oblouk R 0,5	250	780	150	3	5	-	-	53,90	809
vnější oblouk R 1,0	250	780	150	3	5	-	-	58,60	879
vnější oblouk R 2,0	250	780	150	3	5	-	-	61,10	917
roh 90°vnitřní	250	150	150	2	35	-	-	12,40	868
roh 90°vnější	250	150	150	2	35	-	-	11,10	777
obrubník nájezdový	150	1000	150	4	6	6	24	50,00	1200
obrubník náběhový levý 15-25 cm	150	1000	150	2	4	4	8	66,00	528
obrubník náběhový pravý 25-15 cm	250	1000	150	2	4	4	8	66,00	528

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

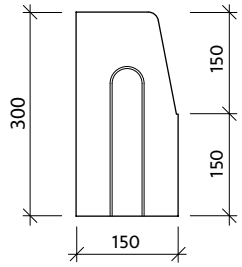
H 25
bokorys



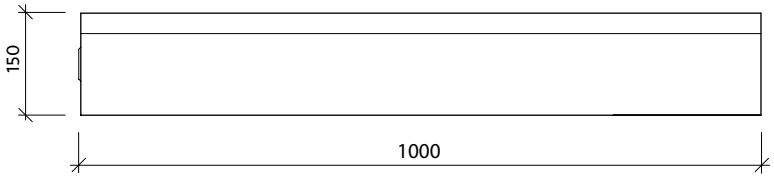
H 25
půdorys



H 30
bokorys



H 30
půdorys

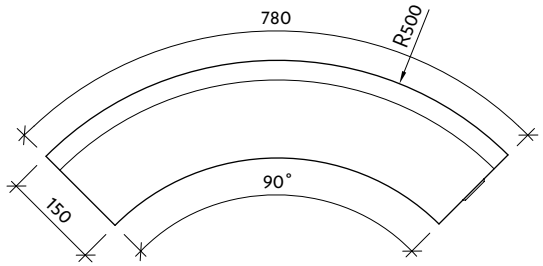


* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

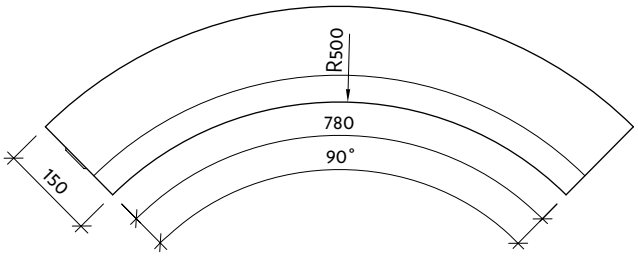
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ H 25

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

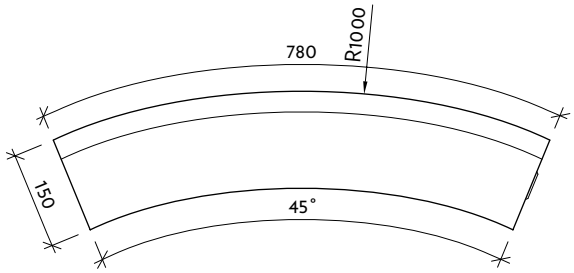
H 25 R 0,5
oblouk vnější 90°



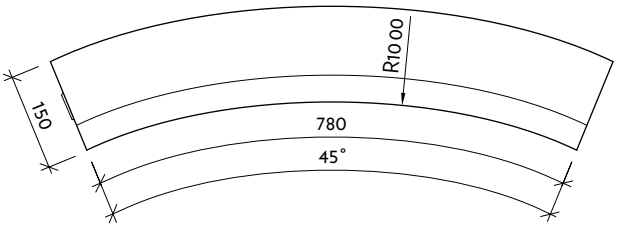
H 25 R 0,5
oblouk vnitřní 90°



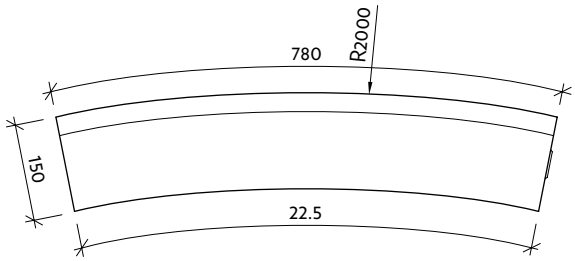
H 25 R 1
oblouk vnější 45°



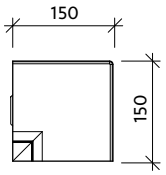
H 25 R 1
oblouk vnitřní 45°



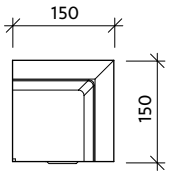
H 25 R 2 oblouk vnější 22,5°



H 25 roh 90° vnitřní



H 25 roh 90° vnější



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

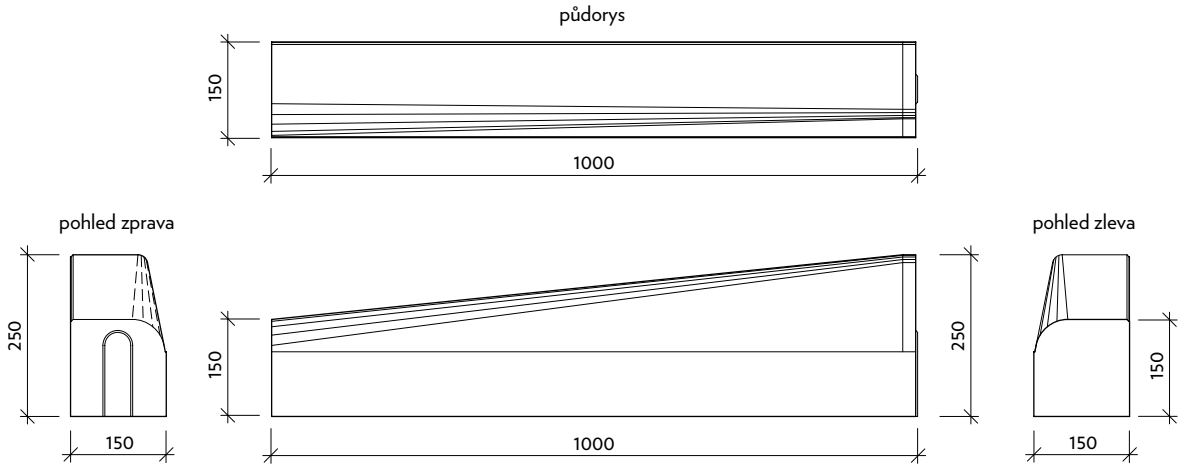
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

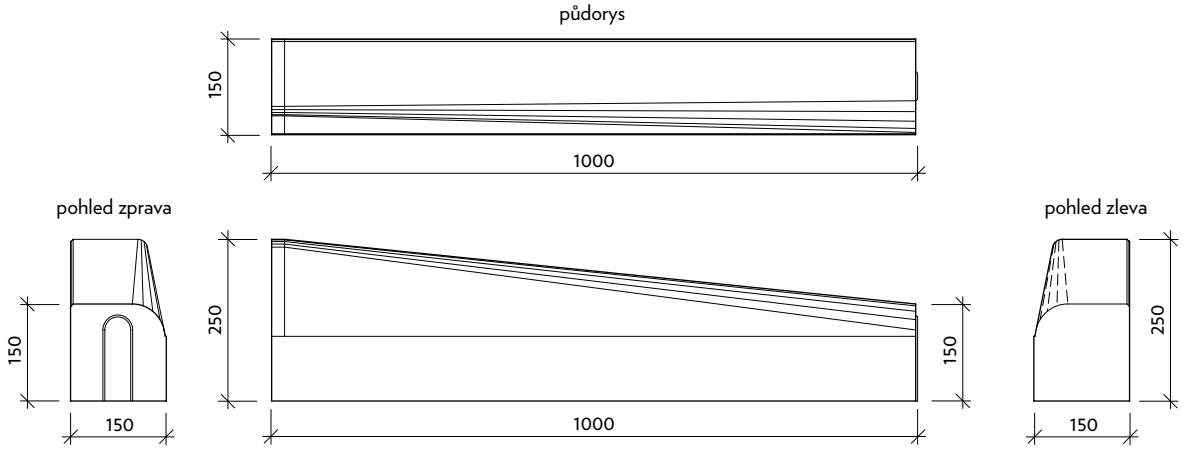
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ H 25

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

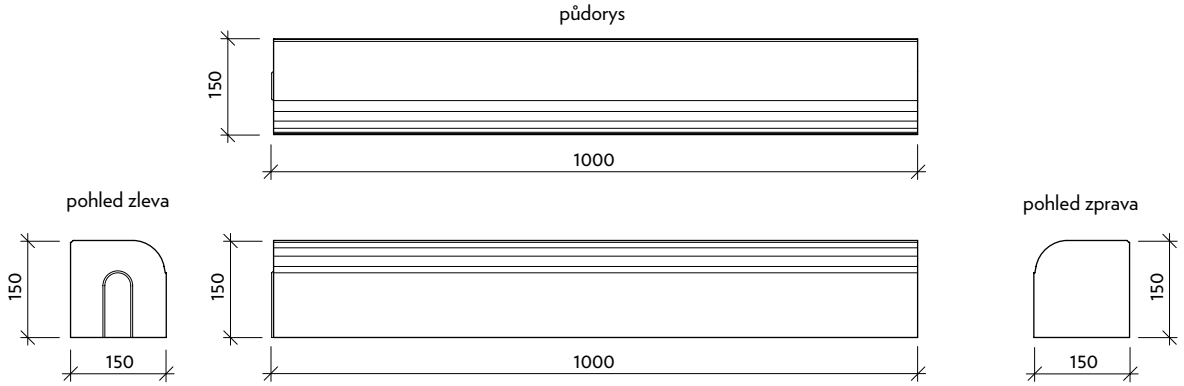
H 25 náběhový levý



H 25 náběhový pravý



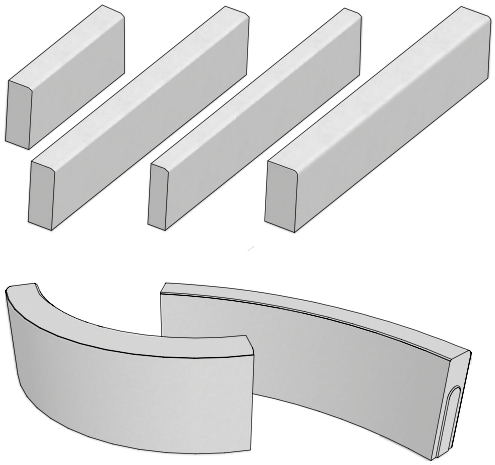
H 15 nájezdový



CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ T 10, T 8, T 6

Technické údaje výrobku:

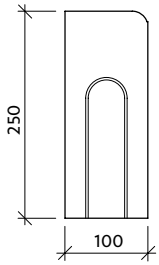
Univerzální silniční obrubník je určen zejména pro obruby obecních a místních komunikací. Klade se s přiznanou spárou 3 mm bez zaplnění cementovou maltou. Prvek se vyrábí ve třech šířkových provedení.



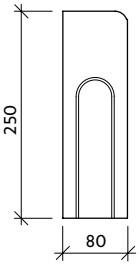
	skladebné rozměry [mm]*				počet		množství			hmotnost [kg]**	
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ T	výška	délka	šířka	výseč	vrstev	ks/vrst.	bm/vrstva	bm/paleta	ks/kruh	kg/ks	kg/paleta
T 10	250	1000	100	-	3	9	9	27	-	58,3	1575
T 8	250	1000	80	-	3	10	10	30	-	46,7	1401
T 8 půlka	250	500	80	-	3	20	10	30	-	23,3	1398
T 8 R 0,5	250	780	80	90°	3	4	-	-	4	34,0	408
T 8 R 1,0	250	780	80	45°	3	5	-	-	8	33,0	495
T 6	200	1000	60	-	3	13	13	39	-	27,7	1081

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

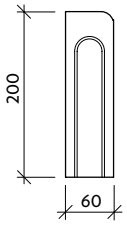
T 10 bokorys



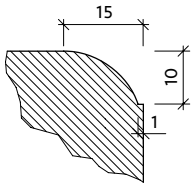
T 8 bokorys



T 6 bokorys



Řez hranou



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

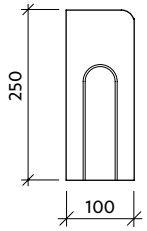
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

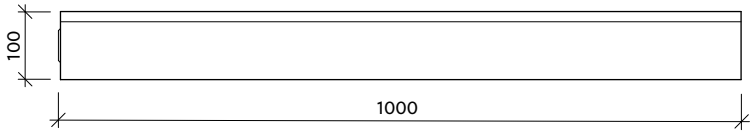
CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ T 10, T 8, T 6

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

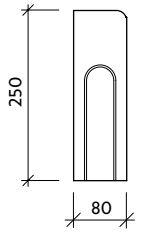
bokorys T 10



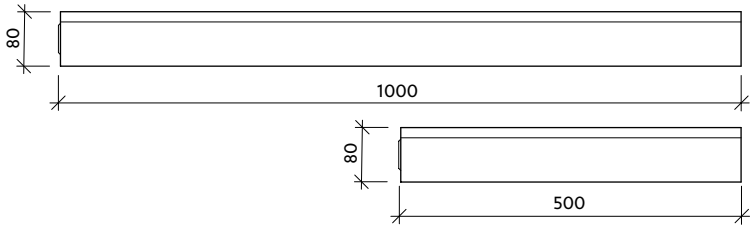
půdorys T 10



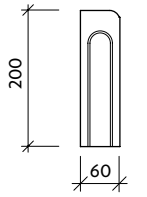
bokorys T 8



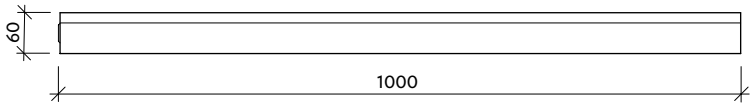
půdorys T 8



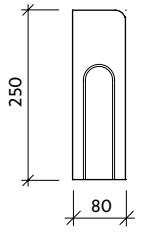
bokorys T 6



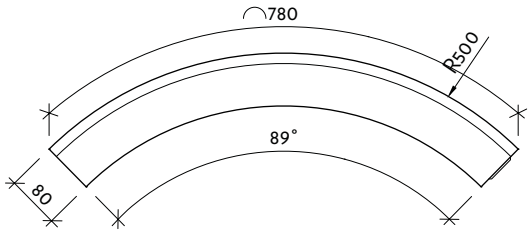
půdorys T 6



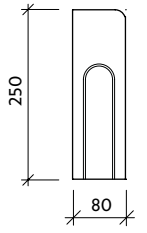
bokorys T 8 R 0,5



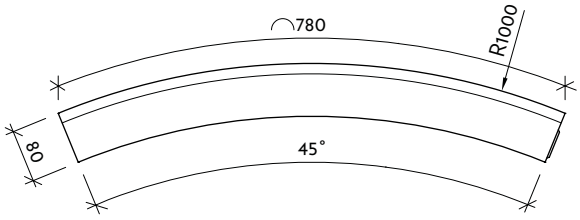
půdorys T 8 R 0,5 oblouk vnější 90°



bokorys T 8 R 1



půdorys T 8 R 1,0 oblouk vnější 45°

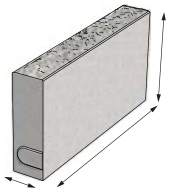


* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - OB RUBNÍK ŠTÍPANÝ

Technické údaje výrobku:

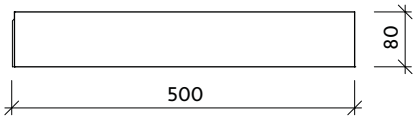
Ojedinělý kousek mezi obrubníky je štípaný obrubník, kde jeho vrchní pohledová hrana je opracována štípáním a získává tak naprosto ojedinělý vzhled. Obrubník se tak skvěle hodí k dalším štípaným výrobkům, jako je například stavební systém NATURBLOK.



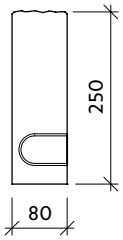
	skladebné rozměry [mm]*			počet			hmotnost [kg]**	
CSB - OBRUBNÍK ŠTÍPANÝ	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/paleta	kg/ks	kg/paleta
obrubník	250	500	80	8	8	64	22,79	1459

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

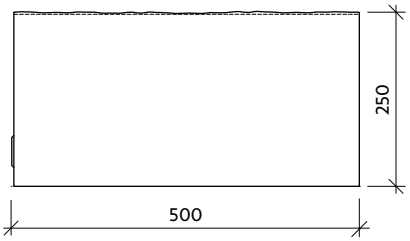
Půdorys



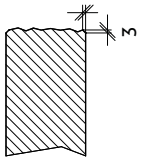
Bokorys



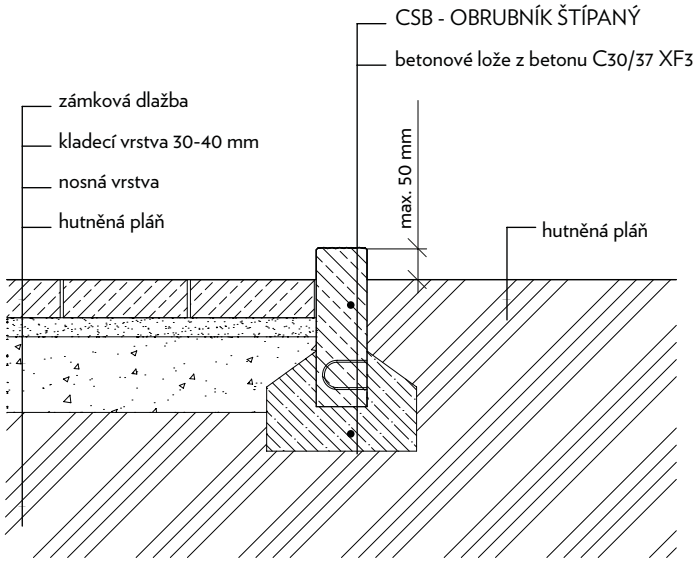
Čelní pohled



Řez hranou



Ukázka užití:



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

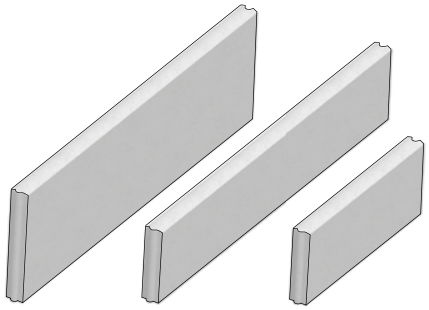
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - OBRUBNÍK ZAHRADNÍ R

Technické údaje výrobku:

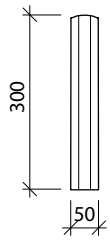
Klasický parkový obrubník se osazuje do vytvořeného zámku pero – drážka, který zajišťuje plynulé vedení linie obruby. Obrubník se hojně využívá v zahradní architektuře pro lemování chodníků a ohraničení dlážděných ploch. Obrubník je možno taktéž zapustit celou jeho výškou až do úrovně dlážděné plochy, kdy plní úlohu přechodového prvku.



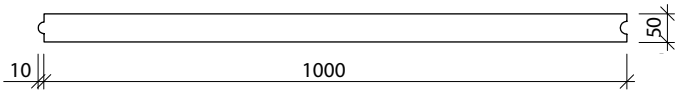
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [bm]		hmotnost [kg]**	
CSB - OBRUBNÍK ZAHRADNÍ R	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/bm	bm/vrstva	bm/paleta	kg/ks	kg/paleta
R 15 půlka	150	500	50	3	40	2	20	60	8,1	972
R 20 půlka	200	500	50	3	40	2	20	60	10,9	1308
R 20	200	1000	50	3	20	1	20	60	21,8	1308
R 25 půlka	250	500	50	2	40	2	20	40	14	1120
R 25	250	1000	50	2	20	1	20	40	28	1120
R 30	300	1000	50	2	16	1	16	32	34,3	1098

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

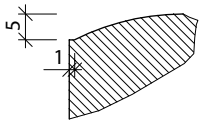
bokorys R5x30



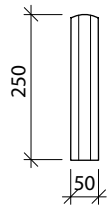
půdorys R5x30



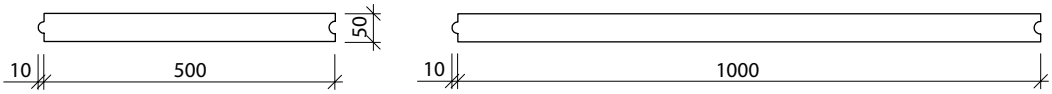
Řez hranou



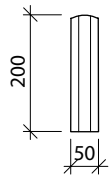
bokorys R5x25



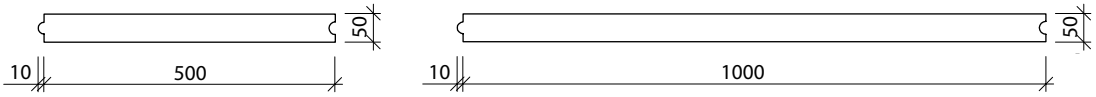
půdorys R5x25



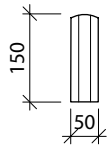
bokorys R5x20



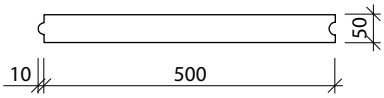
půdorys R5x20



bokorys R5x15



půdorys R5x15

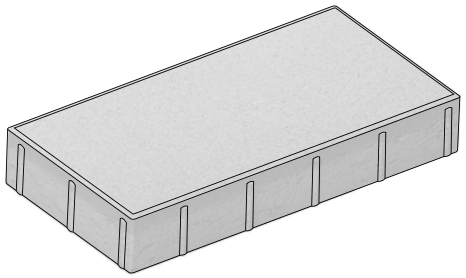


* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - SILNIČNÍ KRAJNÍK

Technické údaje výrobku:

Dlažba se skládá z jednoho kamene. Jedná se o velkoprostorovou dlažbu vytvářející rovnou velkou plochu. Je určena k dláždění velkých prostor, nebo dělení ploch. Časté uplatnění nachází v kombinaci se žlabovkou při budování dna příkopů.



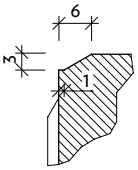
	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [m²]		hmotnost [kg]**	
CSB - SILNIČNÍ KRAJNÍK	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	m²/vrstva	m²/paleta	kg/ks	kg/paleta
krajník	80	500	250	10	6	8	0,7500	7,5000	22,4	1344

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

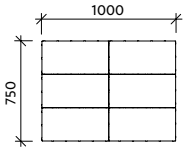
Půdorys



Řez hrahou

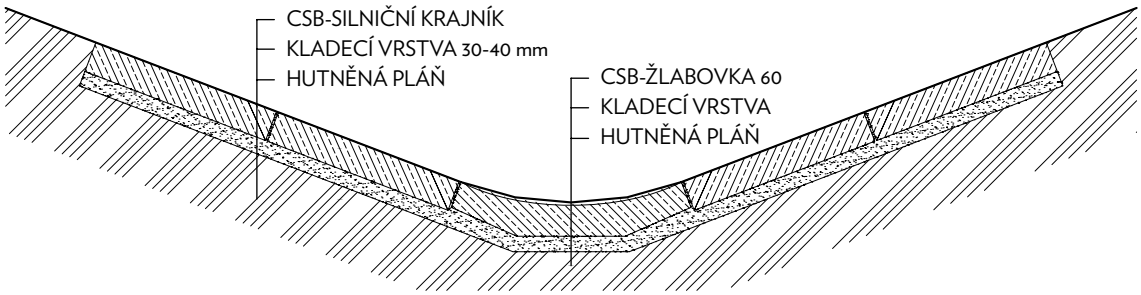


Skladby na paletě



Příklad použití:

Zpevnění dna odvodňovacího příkopu



Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001

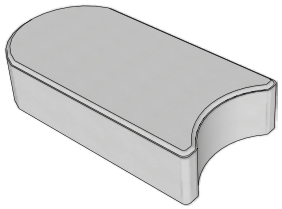
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001

Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

CSB - TRÁVNÍKOVÝ LEM

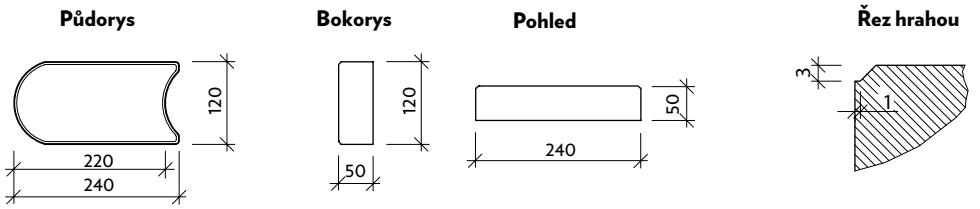
Technické údaje výrobku:

Tento prvek je určen pro dělení trávníkových ploch od záhonů, vymezení prostoru pro stromy apod. Jeho tvar a malá délka umožňuje tvořit rovné lemy ale i oblouky. Trávníkový lem se zapouští celou svou výškou do zeminy a umožňuje pak pohodlné pojíždění sekačkou na trávu.

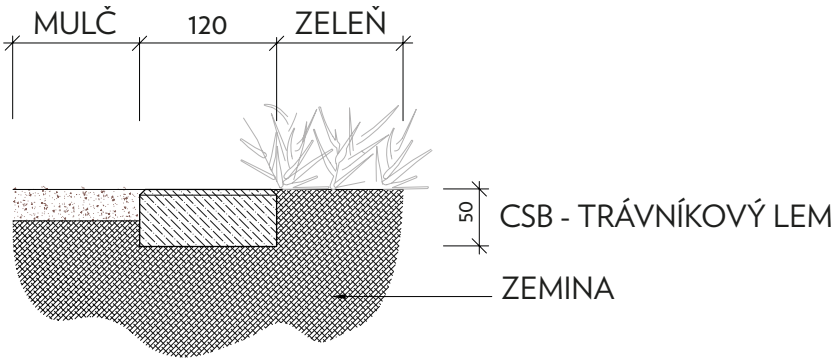


	skladebné rozměry [mm]*			počet			množství [bm]		hmotnost [kg]**	
CSB - TRÁVNÍKOVÝ LEM	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/m²	bm/vrstva	bm/paleta	kg/ks	kg/paleta
základní kámen	50	220	120	12	35	4,54	7,7000	92,4000	3,0	1260

Skladebné rozměry - tvar výrobku:



Ukázka užití:



* Skladebné rozměry počítají s mírami po uložení prvku popřípadě s minimální spárou.
**Hmotnost je uváděná bez váhy palety

CSB - ŽLABOVKY

Technické údaje výrobku:

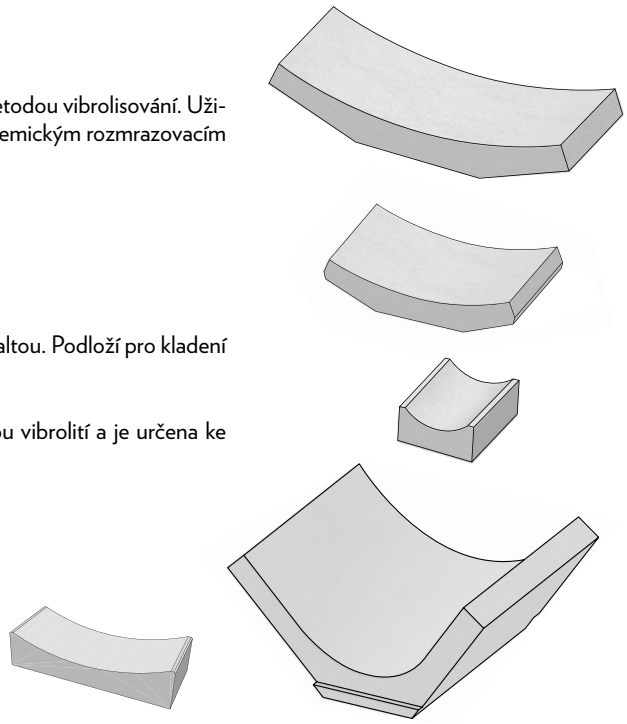
Univerzální příkopové žlabovky jsou vyrobeny z vysokopevnostního betonu metodou vibrolisování. Užitím speciálního betonu je dosaženo vysoké odolnosti výrobku proti mrazu a chemickým rozmrazovacím prostředkům.

Je dosaženo požadovaných vlastností:

- pevnost v tlaku
- mrazuvzdornost a odolnost proti chemickým rozmrazovacím prostředkům
- vysoká estetická kvalita

Výrobky se kladou na sráz a spára se vyplňuje vysokopevnostní cementovou maltou. Podloží pro kladení výrobků je buď hutněný štěrkopísek nebo prostý beton.

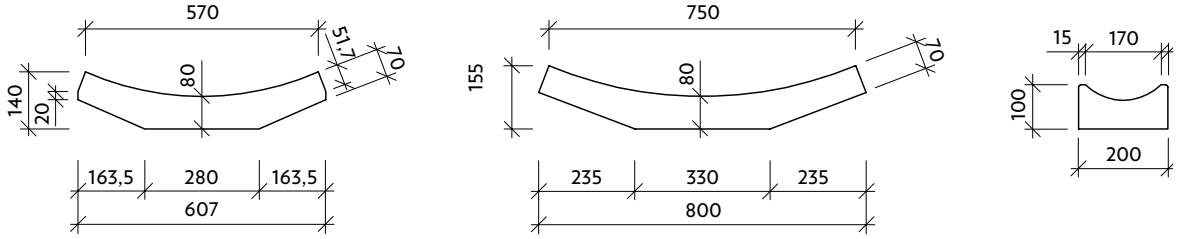
Zvláštním typem je pak ŽLABOVKA SVAHOVÁ, která je vyráběna metodou vibrolití a je určena ke svádění vody z prudkých svahů zemních těles dálnic, silnic a železnic.



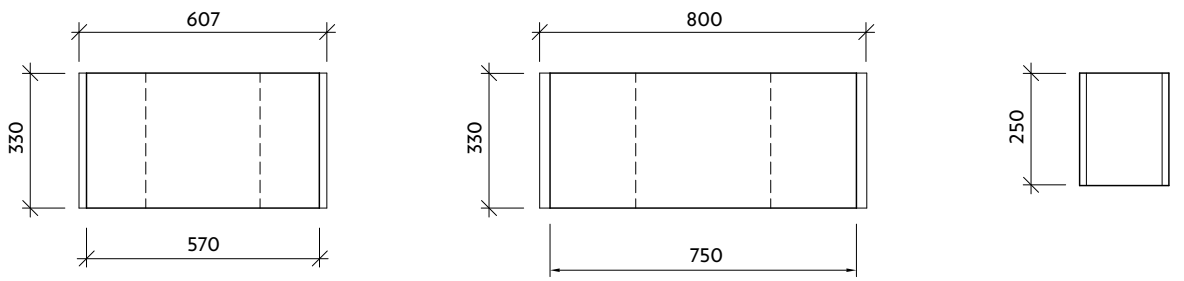
CSB - ŽLABOVKY	skladebné rozměry [mm]*			počet		množství [bm]		hmotnost [kg]	
	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrst.	ks/bm	bm/paleta	kg/ks	kg/paleta
CSB - ŽLABOVKA 20	100	250	200	3	44	4	33	8,9	1175
CSB - ŽLABOVKA 60	140	330	570/607	2	16	3	10,7	37,1	1204
CSB - ŽLABOVKA 75	155	330	750/800	3	8	3	8	48,2	1157
CSB - ŽLABOVKA rovné hrany	140	250	600	3	12	4	9	35,1	1264
CSB - ŽLABOVKA SVAHOVÁ	302	500	600	1	6	2	3	94,0	564

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Bokorys



Půdorys

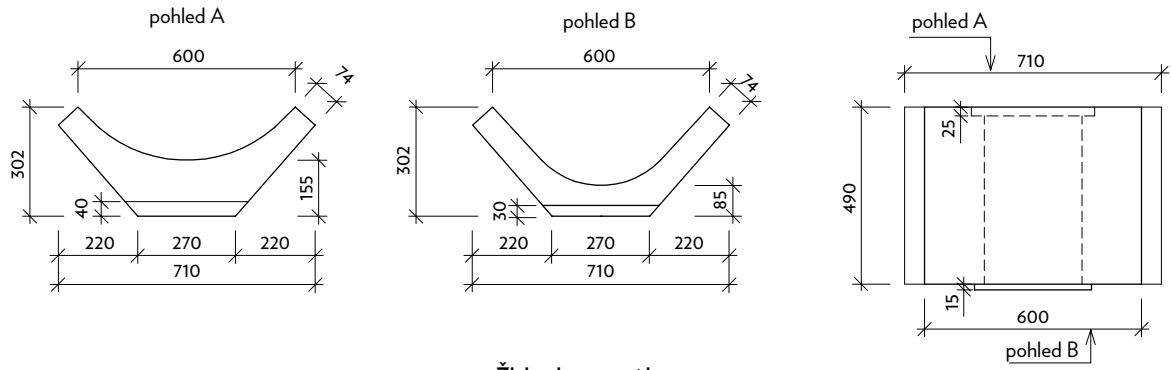


Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

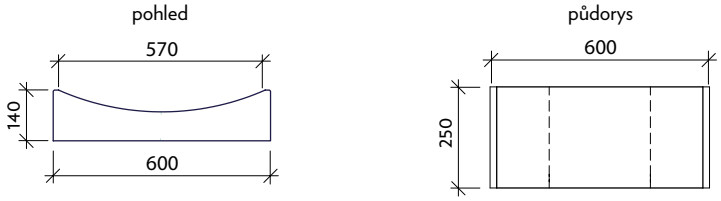
CSB - ŽLABOVKY

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Žlabovka svahová

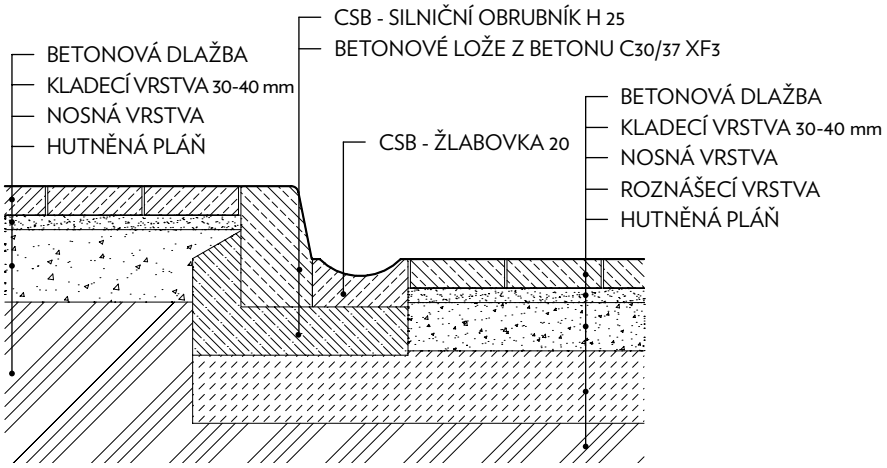


Žlabovka - rovná hrana

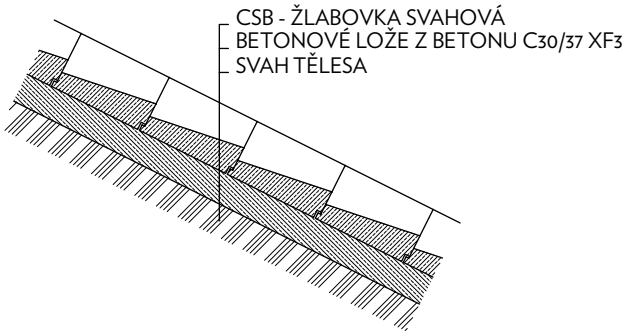


Příklad použití Žlabovky 20, 60, 75:

Odvodnění zpevněné plochy podél obrubníku:



Příklad použití Žlabovky svahové:



VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

Nezbytným doplňkem každé dlážděné plochy je betonový obrubník, který vytváří ukončení a ohraničení dlažby i případné komunikace. Silniční obrubníky obsahují prvky nájezdové, přechodové, rohy a oblouky, které zajišťují plynulý přechod jednotlivých obrubníků dle požadavku úpravy komunikací.

Ve společnosti CS-BETON s.r.o. existují 2 způsoby výroby betonových obrubníků:
- vibrolité obrubníky
- vibrolisované obrubníky

Technologie vibrolití umožňuje vyrábět obrubníky vynikajících vlastností, které dávají prvku hladký povrch, nadstandardní pevnost a extrémní odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Na rozdíl od ostatních výrobců je naše firma jediná, která tuto technologii využívá pro výrobu KO obrubníků určených pro tvorbu kruhových objezdů a ostrůvků a bezbariérových obrubníků HK, určených především pro tvorbu zastávek hromadné dopravy.
Klasickou technologií vibrolisováním jsou vyráběny standardní obrubníky, které splňují veškerá pevnostní i estetická hlediska. Vibrolisované obrubníky nabízí široký sortiment základních prvků včetně doplňků.

Obrubníky KO silniční - ke kruhovým objezdům a ostrůvkům, obrubníky HK bezbariérové - k zastávkám a nástupištím MHD jsou vyráběny z vysokopevnostního provzdušněného betonu pevnostní třídy C45/55 a vyhovují požadavkům stupně agresivity prostředí XF4, XD3 dle normy ČSN EN 206-1.
V čerstvé betonové směsi je zaručen minimální obsah vzduchu, a to ve výši 5 %.
Použitím vysokohodnotného betonu je dosaženo:
- vysoké pevnosti betonu v tlaku 60 MPa
- neobvykle vysoké pevnosti v tahu zaohybu
- extrémní odolnosti proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- vysoké odolnosti proti obrusu
- minimální nasákavosti
- vysoké estetické kvality povrchů výrobků

Tyto prvky jsou nejen vysoce estetické, ale i svou funkční kvalitou výrazně přispívají k bezpečnosti silničního provozu svým nekonfliktním tvarem. Výrobky vyráběné touto technologií mají zaručen hladký povrch, pouze pochozí plocha je profilovaná speciálním rastrem vytvořeným obtiskovou matricí. Pochozí plocha je profilovaná tak, aby zajistila vyhovující součinitel smykového tření. Prvky jsou vyráběny v přírodní šedé barvě betonu.
Obrubníky HK bezbariérové - k zastávkám a nástupištím MHD mají originálně řešeno navádění vozidel do zastávek. Obloukový naváděcí zářez v hraně obrubníku zajišťuje přesné směrové navedení autobusu do prostoru zastávky tak, že vozidlo zastaví těsně u nástupní hrany. Výška nástupní hrany 20 cm splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu §4. Na zvláštní přání je možno na sdružených zastávkách tram+bus dodat obrubník s výškou 24 cm. Kombinace přesného navedení a správné výšky nástupní hrany zajišťuje vysoký komfort cestujících při nástupu i výstupu a významně urychluje odbavení vozu v zastávce.

Obrubníky H 25 silniční, H 30 silniční, T 10, T 8, T 6 silniční, R zahradní, Obrubník štípaný, Trávníkový lem jsou vyrobeny z vibrolisovaného betonu vyráběného dvouvrstvou technologií. Spolupůsobení tlaku a vibrace zajišťuje u vibrolisovaných obrubníků vysoké pevnosti a dokonalý estetický vzhled. Řádné zhutnění a propojení obou vrstev dává prvkům vynikající mechanicko-fyzikální vlastnosti:
- pevnost v tahu zaohybu
- pevnost v tlaku
- odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- minimální nasákavost
- optimální drsnost povrchu
- vysoká estetická hodnota

Dvouvrstvá technologie výroby umožňuje optimální využití dvou typů speciálních betonů, které zaručují plnění námi deklarovaných vlastností stanovených v požadavcích evropské harmonizované normy ČSN EN 1340.
Obrubníky se vyrábějí standardně v přírodní šedé barvě betonu nebo v různých barevných odstínech dle katalogu. Zahradní a silniční obrubníky nabízíme ve dvou délkách - 500 a 1000 mm.

Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001

VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

CSB - Žlabovky se používají pro zpevnění dna melioračních kanálů a příkopů, jimiž protékají trvale nebo dočasně povrchové vody. Slouží taktéž pro odvádění povrchových vod do kanalizačních sítí nebo odvodňovacích systémů krajiny, a to především z pozemních komunikací, parkovišť a zpevněných venkovních ploch. Vzhledem k velice snadné údržbě systému žlabovek je lze použít i pro odvod znečištěné vody z nezpevněných ploch. Použití žlabovek zabraňuje vymílaní příkopů a podemílání svahů vodou.

CSB - Žlabovka svahová je určena ke svádění srážkové vody z prudkých svahů zemních těles dálnic, silnic a železnic. Tloušťka dna žlabovky je v ose toku vody proměnlivá, dno žlabovky má nižší sklon než okolní zemní těleso. Sražením žlabovek k sobě dojde k vytvoření kaskády, která sníží rychlost stékající vody a sníží její unášecí účinky.

CSB - Žlabovky jsou vyráběny z vysokohodnotných betonů jednovrstvou technologií vibrolisování nebo vibrolití. Pro výrobu CSB - Žlabovek je použit beton pevnostní třídy C30/37 s odolností proti působení vlivu prostředí stupně XF4, XD3, dle normy ČSN EN 206-1. Což splňuje požadavek TKP kapitoly 18.

Prvky mají nejen vysokou estetickou hodnotu, ale i vynikající mechanicko-fyzikální vlastnosti:
- pevnost v tlaku a pevnost v ohybu
- odolnost povrchu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- z hlediska reakce na oheň zařazení do třídy A1

CSB - Žlabovky jsou vyráběny ve třech velikostech:
- žlabovka 20
- žlabovka 60
- žlabovka 75
- žlabovka svahová

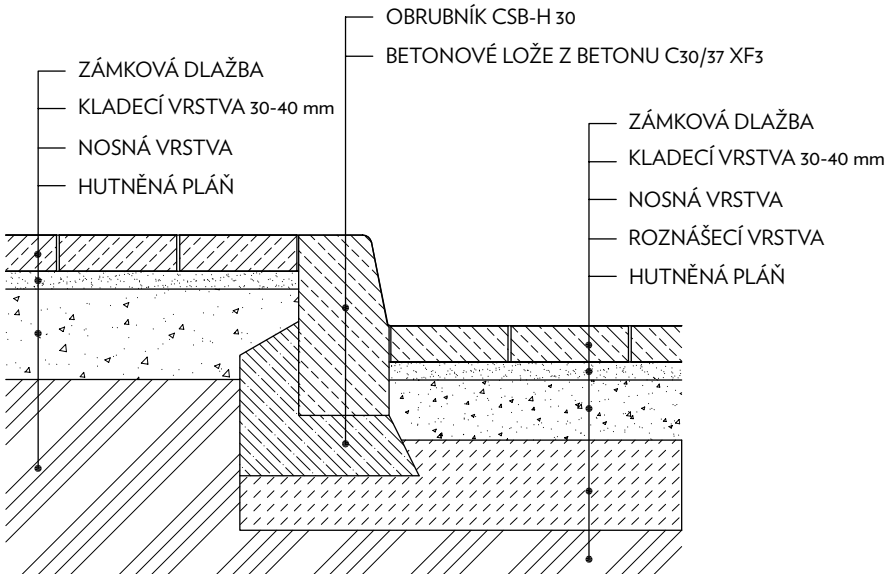
Žlabovky jsou vyráběny standardně v přírodní šedé barvě betonu. Žlabovky se kladou těsně vedle sebe na urovnaný a zhutněný podklad ze štěrkopísku nebo betonu. Po uložení se spáry mezi žlabovkami vyplní betonovou mazaninou, tak aby bylo dosaženo deskového účinku v celé šířce žlabu. K dělení žlabovek je vhodné použít např. diamantové alt. vidiové kotouče.

CSB - Žlabovky, tak jako všechny produkty společnosti CS-BETON s.r.o., jsou vyráběny ze vstupních materiálů vysoké jakosti. Kontinuální kontrola produkce. Výrobky jsou v celém procesu výroby podrobovány náročným zkouškám, které jsou prováděny také nezávislými akreditovanými laboratořemi. Mnohaleté zkušenosti, kvalitní výrobní stroje, zázemí silné společnosti CS-BETON s.r.o., která provozuje svoji činnost podle principů zavedeného systému managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001, který je pravidelně kontrolován nezávislým auditem. To vše je zárukou stabilní kvality dodávaných produktů.

Od roku 2008 byl taktéž zaveden systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001.

Společnost se roku 2010 rozhodla zavést a začlenit do stávajících systémů managementu i oblast BOZP. Dnes jsou všechny systémy managementu certifikované.

Ukázkový řez s obrubníkem CSB - OBRUBNÍK SILNIČNÍ H 30



POKLÁDKA BEZBARIÉROVÝCH OBRUBNÍKŮ

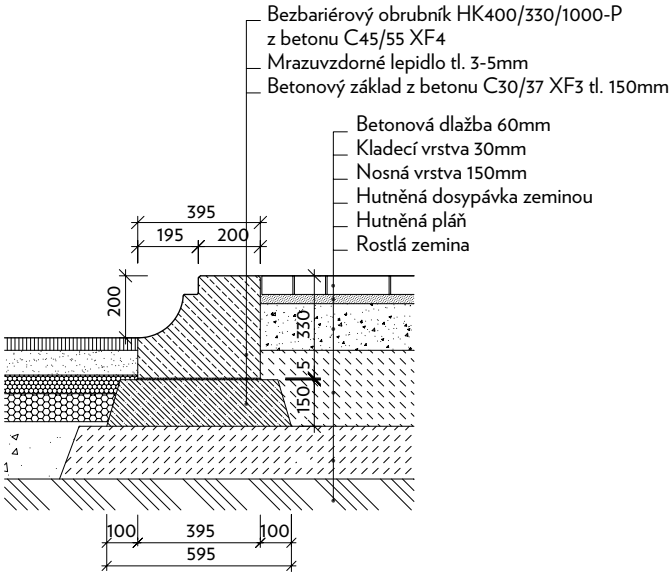
CSB - HK k zastávkám a nástupištím MHD

Postup montáže:

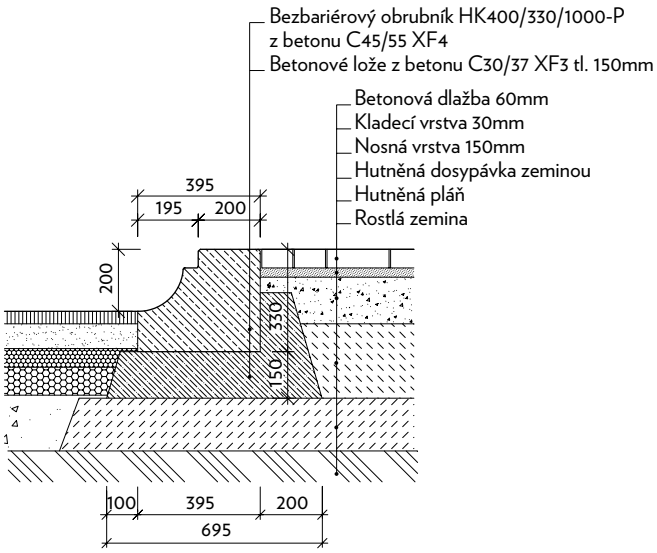
- pláň je v celé ploše rovnoměrně zhutněna, míra zhutnění musí odpovídat požadavkům uvedeným v projektové dokumentaci (min. E_{def2} = 45 MPa)
- bezbariérové obrubníky se rozvezou do figury podél projektované hrany nástupiště
- bezbariérové obrubníky se mohou pokládat na betonový základ a nebo je ukládat do betonového lože podobně jako klasický silniční obrubník (viz příčné řezy)
- na zhutněnou pláň je podle projektové dokumentace proveden buď betonový základ a nebo je připraveno betonové lože
- obrubníky se pomocí montážního prostředku postupně osazují do definitivní pozice. V případě betonového základu se na kontaktní spáru obrubník – betonový základ nanáší mrazuvzdorné lepidlo, které je rovnoměrně rozetřeno hřebenovou stěrkou pod celou plochou obrubníku
- po ukončení kladecích prací lze provést obetonování zadního líce prvku proti možnému vodorovnému posunu při hutnění konstrukčních vrstev komunikace
- dosypání a řádné zhutnění podkladních vrstev okolních ploch
- pokládka dlažby na přilehlých plochách, popř. dotažení živičného či betonového povrchu komunikace
- vyspárování dilatačních spár mezi obrubníky polyuretanovým tmelem

Příčné řezy:

betonový základ



betonové lože















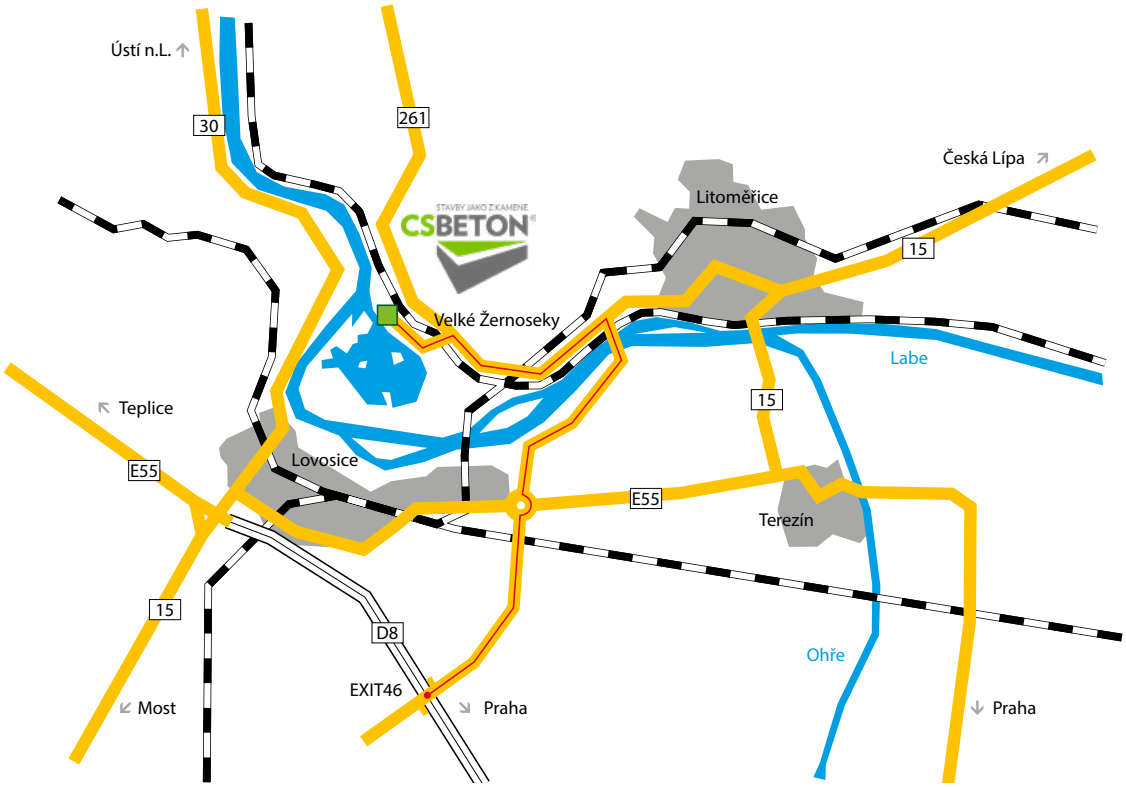
Certifikát managementu hospodaření s energií, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 11/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát managementu BOZP, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 367/2016 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému enviromentálního managementu, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 630/2017 jako certifikační orgán č. 3001
Certifikát systému managementu kvality, který udělil TZÚS PRAHA pod číslem 2496/2017 jako certifikační orgán č. 3001



STAVBY JAKO Z KAMENE

CSBETON®

CS-BETON s.r.o., Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice



Vydáno - 10/2018

+420 473 030 400 csbeton@csbeton.cz www.csbeton.cz