

# Tehnički list

# Bradstone Old Town

UREĐENJE VANJSKIH PROSTORA

**Semmelrock**



**Prikaz simbola**  
(Rasterska mjera u cm)



6 formata:  
6 kom. 60 x 60 cm  
6 kom. 60 x 45 cm  
18 kom. 60 x 30 cm  
4 kom. 45 x 45 cm  
24 kom. 45 x 30 cm  
12 kom. 30 x 30 cm

Osnovni paket = 12,14 m<sup>2</sup>  
Isporučivo samo u cijeloj paleti.  
Narudžba pojedinačnih elemenata nije moguća

## Općenito

<b>Boje, izgled i obrada površine</b>	<b>Boje:</b> pješčano žuta, bijela <b>Površina:</b> strukturirana <b>Polaganje:</b> ručno
<b>Osobine proizvoda</b>	Ploče su jednoslojne, izrađene od betona lijevanog u kalupe posebnih oblika. Osnovni sastojci jesu agregat, cement, voda te dodaci koji poboljšavaju smjesu. Površina ploča je strukturirana, a imitira rezanu drvenu površinu. Boja je ravnomjerno raspoređena po cijeloj površini. Pri izradi ploča smjesa betona se posebno vibrira osiguravajući potrebnu čvrstoću gotovog proizvoda. Ovaj proizvod je otporan na mraz i na sredstva koja se koriste za odmrzavanje te je protuklizan.  <b>Rubovi:</b> bez faze, neravni
<b>Područja primjene</b>	Ploče su namijenjene samo za pješački promet - za privatnu i javnu namjenu, pješačke zone, vrtne staze, terase, okućnice, područja oko bazena, zimske vrtve i stepenice.
<b>Prednosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Površina poput rezanog kamena</li> <li>• Povećana otpornost na habanje, UV zračenja te sol i smrzavanje</li> <li>• Visoka estetska vrijednost</li> <li>• Vremenski uvjeti dugoročno uzrokuju pojavu patine</li> <li>• Može se lako kombinirati s ostalim Bradstone proizvodima</li> </ul>
<b>Građevinsko-fizikalne karakteristike</b>	Proizvodi su sukladni zahtjevima norme HRN EN 1339.  Posipavanje solju: Smiju se upotrebljavati sredstva za otapanje leda koja su namijenjena isključivo proizvodima od betona (npr. na bazi NaCl).

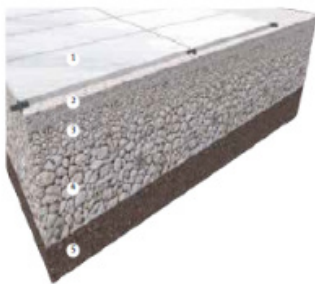
## Tehnički podaci

nazivna mjera cm	proizvodna mjera cm	debljina cm	rubovi	min. širina fuga mm	težina kg/m <sup>2</sup>
30 x 30	30x30				
45 x 30	44,6 x 30,1				
45x45	44,8 x 44,8	3,8 - 4,4	neravni	min 3 mm kod polaganja na podlogu kod tucanika, min 8 mm kod ljepljenja na betonsku podlogu	90
60 x 30	59,6 x 29,8				
60 x 45	59,5 x 45				
60 x 60	59,8 x 59,8				

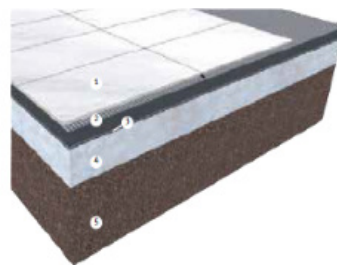
## Općenito

<b>Shema polaganja</b>	Sve sheme polaganja možete pronaći na <a href="http://www.wienerberger.hr">www.wienerberger.hr</a>
<b>Početak uporabe</b>	Odmah nakon zbijanja.
<b>Njega i održavanje</b>	<b>Njega površine:</b> Suho i mokro čišćenje. Kod ručnog čišćenja preporuča se uporaba mekih četki, a ne žičanih.
	<b>Popravak:</b> Kod polaganja u posteljici od tucanika zasebni opločnici ili veće površine u svakom se trenutku mogu zamjeniti.
	<b>Održavanje:</b> Nužno je paziti da su fuge zadovoljavajuće ispunjene kako bi se izbjeglo pucanje rubova.

## Uputstva za postavljanje ploča



- 1) Betonske ploče
- 2) Tucanik 4-8 mm
- 3) Gornji nepovezani nosivi sloj
- 4) Protusmrzavajuća podloga/ donji nosivi sloj
- 5) Donja podloga



- 1) Betonske ploče
- 2) Fleksibilno ljepilo u debljini 0,5-2 cm
- 3) Hidroizolacija
- 4) Betonska podloga
- 5) Donji nosivi sloj

## PAŽNJA: Prije postavljanja ploča obratiti pažnju na slijedeće!

Kako bi se postigao harmoničan izgled površina, potrebno je uzimati ploče iz više različitih paleta. Ugrađivati se smije samo vizualno pregledan materijal. Rezanе ploče potrebno je nakon rezanja oprati (ukloniti cementnu prašinu). Ploče se nikada ne smiju polagati bez fuge (odlamanje rubova). Vibriranje pri ugradnji nije preporučljivo. Koristite gumeni čekić.

## I. Polaganje na podlogu od drobljenog kamena

Iskopati do dubine smrzavanja i 30 cm šire od konačne površine koja se popločava. Predvidjeti poprečni nagib donje podloge od 2–4 % radi drenaže. Na glinenu podlogu postavite drenažnu cijev. Nanesite donji nosivi sloj (gruba podloga, šljunak 0/63 mm) do 25 cm i zbijte valjkom kako biste osigurali nosivu i drenažnu funkciju. Gornji nosivi sloj (fina podloga, šljunak 0/32 mm) nanesite do 20 cm i zbijte valjkom do određenog koeficijenta, ovisno o namjeni površine. Predvidjeti nagib od 1–2,5 %. Visinu postaviti na +/- 2 cm. Ugradnja predviđenog ruba (na prometnim površinama svakako se preporučuje!). Nanesite podlogu za popločavanje od drobljenog kamena 4–8 mm, debljine 3–5 cm. Labavo popuniti između postavljenih vodilica i poravnati aluminijskom letvom (ne nabijati!). Ploče polagati ručno, a fuge oblikovati pomoću konca ili križića za fuge. Uvijek poštovati minimalnu širinu fuge od 3 mm! Fuge puniti isključivo kvarcnim pijeskom granulacije 0,1–1,5 mm. Navedene ploče ne smiju se nabijati vibracijskim pločama kako ne bi došlo do oštećenja.

## II. Polaganje na betonsku podlogu

Fleksibilno ljepilo nanijeti po cijeloj površini u sloju debljine 0,5 do 2 cm, izravno na očišćenu nosivu podlogu, te položiti ploče. Betonska površina na koju se polažu betonske ploče mora biti zaštićena hidroizolacijom kako voda iz tla ne bi prodrila u ploče. Uvijek poštovati nagib površine (odvodnja vode s površine)! Širina fuge mora biti najmanje 8 mm. Kao ispunu se preporučuje fleksibilna fuga

## Općenito

<b>Boja i površina</b>	<p>Odstupanja u boji i površini opločnika i ploča nastaju zbog korištenja prirodnih materijala (cementa, pijeska i sl.) i one se u proizvodnji ne mogu izbjeći. Bojani opločnici i ploče sadrže željezno-oksidne pigmente otporne na vremenske i UV - utjecaje koji također mogu podlijevati manjim razlikama u nijansama. Također, vremenski utjecaji mogu u manjoj mjeri utjecati na promijenu boje i strukturu, što opločniku i pločama daje prirodni izgled i patinu. Taj efekt različitih boja ili struktura posebno će doći do izražaja na površinama od istih opločnika i ploča koje su natkrivene (zaštićene od kiše, sunca, leda) ili nenatkrivene – direktno pod utjecajem atmosferskih prilika.</p> <p>Da bi se postigao prirodni izgled površina, potrebno je prilikom ugradnje, uzimati opločnike i ploče sa više otvorenih paleta naizmjenice. Zbog svega gore navedenog, razlikama u boji ili strukturi opločnika i ploča, nije narušena kvaliteta te se za razlike u boji i strukturi ne priznaju kao reklamacije!</p>
<b>Otpornost na smrzavanje i sol</b>	<p>Simmelrock ispituje otpornost svih naših proizvoda na smrzavanje i sol po normama HRN EN 1338:2004, HRN EN 1339:2004, HRN EN 1340:2004. Za određivanje površina smije se koristiti sva sredstva pogodna za betonske proizvode (na bazi NaCl). Ostala sredstva na bazi sulfata mogu oštetiti površine betonskih opločnika i ploča.</p>
<b>Cvjetanje vapnenca</b>	<p>Ponekad se na površini opločnika i ploča nastaju bijele mrlje – radi se o prirodnoj pojavi betona tzv. cvjetanju vapnenca. Vлага u obliku kiše ili kondenzacije, prodire u tijelo opločnika i ploča i djelomično razgrađuje vapnenac. Tako se stvara otopina vapnenca u vodi koja prodire na površinu i dok voda isparava, vapnenac ostaje na površini i stvara bijele tragove, koji su privremeno otporni na ispiranje. One se u tehničkom postupku ne mogu izbjeći, a njihov intenzitet ovisi o vremenskim utjecajima (mrazu, kiši, snijegu, vjetru...).</p> <p>Vapnenac koji je izbio na površini, s vremenom ispiru atmosferske prilike sve dok se potpuno ne ispere. Isto tako, moguće je čišćenje tih mrlja sredstvima na bazi kiselina. Cvjetanjem vapnenca nije narušena kvaliteta Semmelrock proizvoda te stoga ne postoji ni osnova za podnošenje reklamacija.</p>
<b>Površinska segregacija</b>	<p>Površinska segregacija je karakteristična za sve betonske proizvode. Betonski opločnici/ploče su izrađeni od prirodnih materijala, što može rezultirati blagim varijacijama u površinskoj strukturi.</p> <p>Ove karakteristike su prirodne i uobičajene za sve betonske proizvode, doprinoseći njihovom autentičnom izgledu i dugotrajnosti. Ukoliko dođe do pojave rupica po površini proizvoda, sve rupice koje nisu vidljive s 2 metra udaljenosti (norme HRN EN 1338 i HRN EN 1339), ne predstavljaju osnovu za reklamaciju.</p>
<b>Promijene boje</b>	<p>U pojedinim slučajevima zbog vremenskih uvjeta može doći do promijene boje opločnika i ploča, tj. površina može dobiti tamniju nijansu. Na te promijene ne možemo utjecati i ne predstavljaju osnovu za reklamaciju.</p>
<b>Pukotine</b>	<p>U pojedinim slučajevima na površini proizvoda mogu se pojaviti pukotine koje nisu vidljive na suhom proizvodu, već samo na vlažnoj površini. Pukotine na površini ne umanjuju upotrebljivost proizvoda.</p>
<b>Pregled robe</b>	<p>Kupci su dužni prilikom preuzimanja naših proizvoda i prije ugradnje optički provjeriti kvalitetu i kvantitetu robe. Reklamaciju na ugradene proizvode i preuzimanje dodatnih troškova podopolaganja ne možemo prihvatiti.</p>
<b>Količine naručene robe</b>	<p>Preporuča se da prilikom narucivanja i kupovine naših proizvoda, kupite više komada nego što je potrebno, kako biste mogli zamijeniti opločnike ili ploče ukoliko se one mehanicki oštete ili sl.</p>
<b>Čišćenje i održavanje</b>	<p>Za Semmelrock proizvode nije preporučljivo koristiti koncentrirana i razrijeđena agresivna kemijska sredstva za čišćenje kao npr. kiseline i lužine. Ukoliko se pojave prljavštine(kiseline iz mrlja-npr. iz vina, lišća i sl.) očistiti čim prije kako bi se spriječila šteta na mikrostrukturi površine. Ne smiju se upotrebljavati željezne grabljice ili lopate kako ne bi došlo do mehaničkog oštećenja površine. Preporuča se ukoliko se koristi visokotlačni aparat za čišćenje, pripremiti na razmak mlaza vode od opločene površine, razmak treba biti min. 30 cm.</p> <p>Nakon pranja OBAVEZNO ponoviti postupak fugiranja Semmelrock kvarcnim pijeskom. U zimskim uvjetima za određivanje površina smije se koristiti sva sredstva pogodna za betonske proizvode na bazi NaCl. Ostala sredstva na bazi sulfata mogu oštetiti površinu proizvoda.</p>