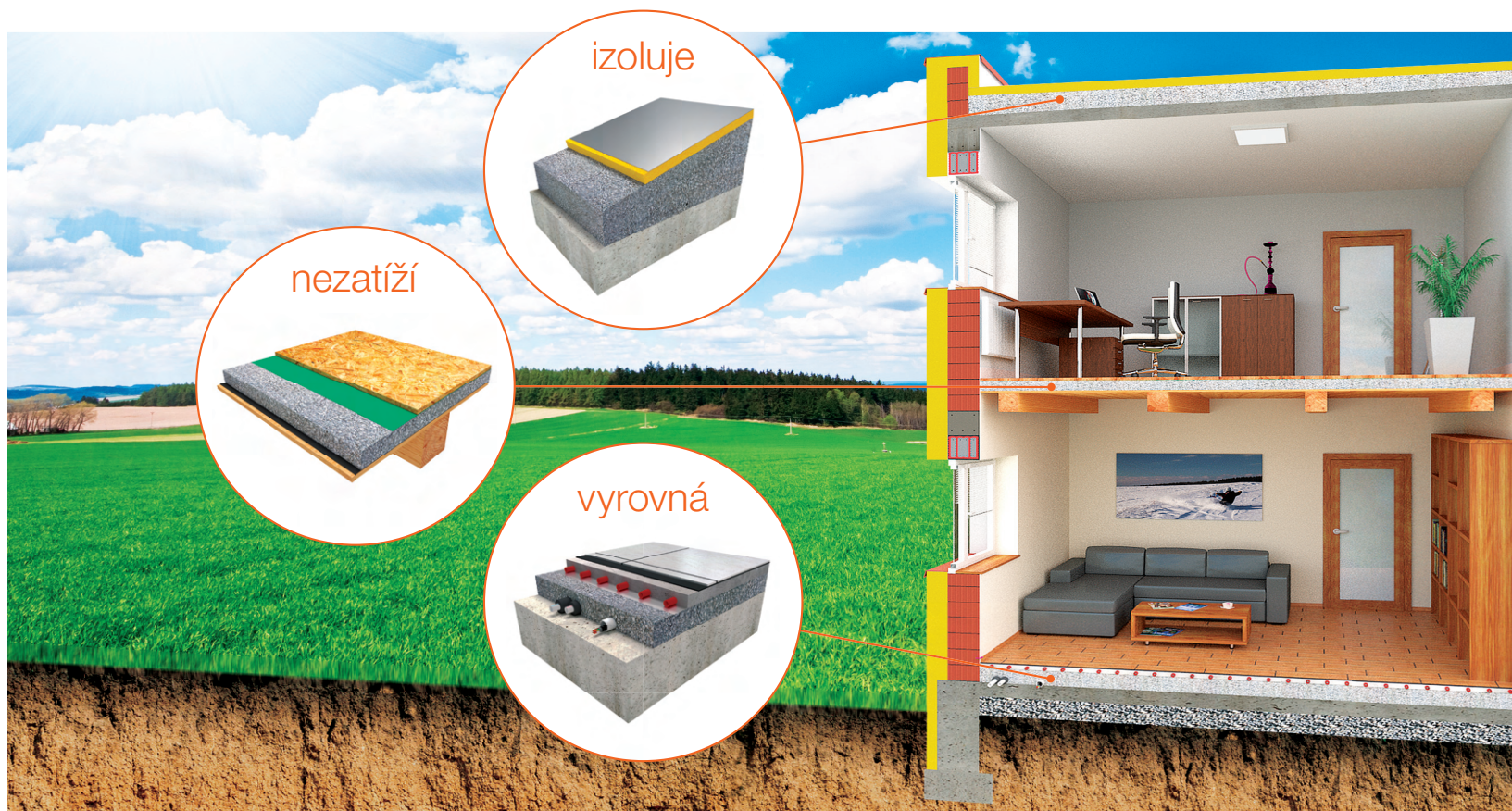




CO JE EKOSTYREN?

Ekostyren je recyklovaný granulát pěnového polystyrenu, který je upraven tak, aby se dal snadno a to i svépomocí zamíchat do betonových směsí v běžné stavební míchačce, nebo v domíchávači.



CO JE EKOSTYRENBETON?

Ekostyrenbeton je směs, která vznikne smícháním cementu, písku a vody s ekostyrenem. Podle toho, v jakém poměru se jednotlivé komponenty smíchají, vznikne různě lehký ekostyrenbeton.



POUŽITÍ EKOSTYRENBETONU

Ekostyrenbeton se používá jako nekonstrukční vyrovnávací lehký, tepelně izolační beton všude tam, kde je zapotřebí provést vyrovnávku a přitom nezatížit konstrukci domu.

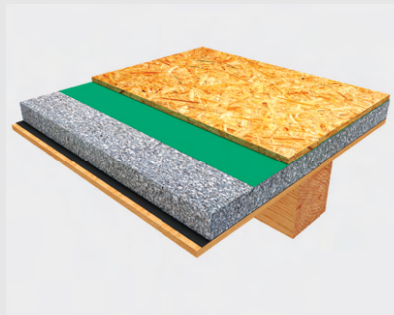
Výhody



- až 12x lehčí než beton (200 – 900 kg/m³), při rekonstrukci není potřeba zesilovat základy
- rychle tuhne (další vrstva za 24 hod.)
- až 30x lepší tepelně-izolační vlastnosti než beton
- snížení hladiny kročejového zvuku $L_w = 12$ dB (vrstva 5 cm / 500 kg/m³)
- dobré mechanické vlastnosti při malé objemové hmotnosti
- třída reakce na oheň – E – (od 350 kg/m³) – A1 – (od 900 kg/m³)
- vysoká elasticita, pohlcuje rázy, je netřišťivý
- odolnost proti hlodavcům a plísním
- hygienická nezávadnost (vhodný pro interiéry)
- přispívá k ekologičnosti staveb

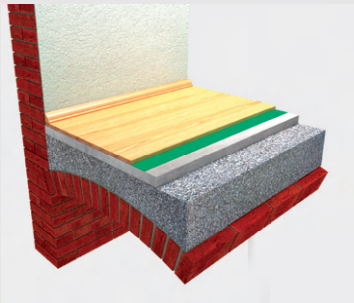
Stropy

Dřevěný strop



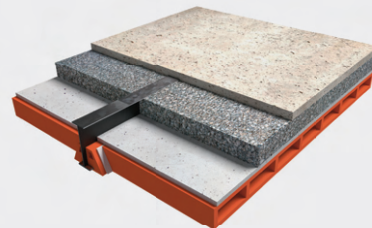
- KONSTRUKCE PODLAHY
- EKOSTYRENBETON min. 70 mm
- IZOLACE PROTI VLHKOSTI
- ZÁKLOP

Klenby



- PODLAHA
- BETONOVÁ MAZANINA
- EKOSTYRENBETON 350, 500
- KLENBA

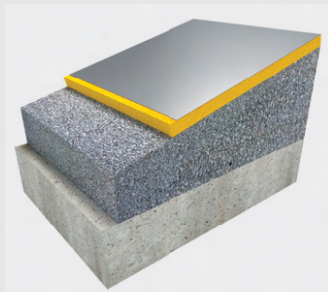
Hurdis – strop patkový



- KONSTRUKČNÍ BETON
- EKOSTYRENBETON 350, 500, 700, 900
- VÁPENNÁ MALTA
- HURDIS

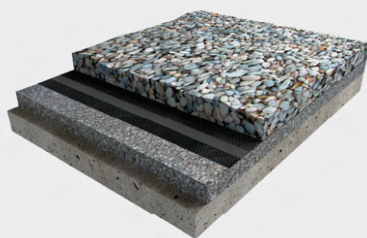
Střechy a terasy

Spádové vrstvy plochých střech



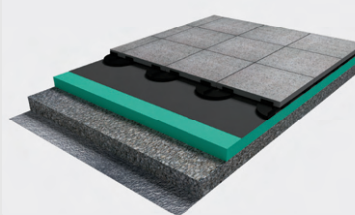
- KRYTINA
- TEPELNÁ IZOLACE
- EKOSTYRENBETON 350, 500
- (PAROZÁBRANA)
- NOSNÁ KONSTRUKCE

Střechy a terasy – štěrková vrstva (bez tepelné izolace)



- ŠTĚRKOVÁ VRSTVA 16 – 32 mm
- NETKANÁ TEXTILIE
- FOLIE mPVC
- NETKANÁ TEXTILIE
- EKOSTYRENBETON 350, 500
- NOSNÁ KONSTRUKCE

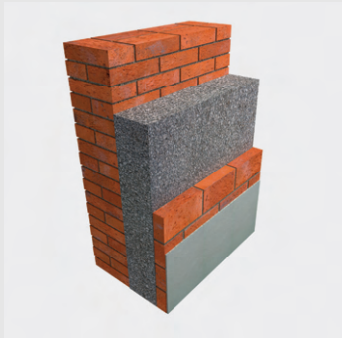
Pochozí střechy a terasy – dlaždice



- DLAŽDICE 25 mm na podložkách
- FOLIE mPVC
- TEPELNÁ IZOLACE
- EKOSTYRENBETON 350, 500 (podle zatížení)
- PAROZÁBRANA

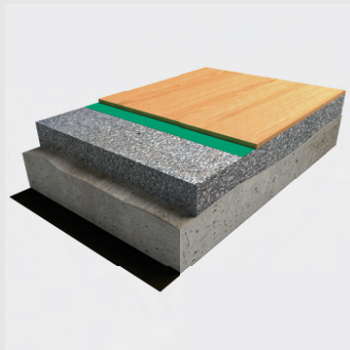
Další možnosti použití

Dodatečné zateplení svislých konstrukcí



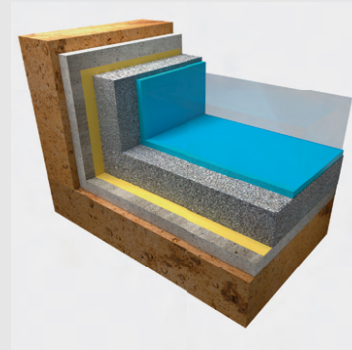
- OBVODOVÉ ZDIVO
- EKOSTYRENBETON 200, 350
- PŘÍZDÍVKA
- OMÍTKA

Vyrovnání nerovností



- PODLAHA
- EKOSTYRENBETON 700, 900
- PODKLADNÍ BETON
- VODOTĚSNÁ IZOLACE

Bazény



- BAZÉNOVÁ VANA
- EKOSTYRENBETON 350, 500
- VODOTĚSNÁ IZOLACE
- PODKLADNÍ BETON
- ROSTLÝ TERÉN

Podlahy

Podlaha v suterénu



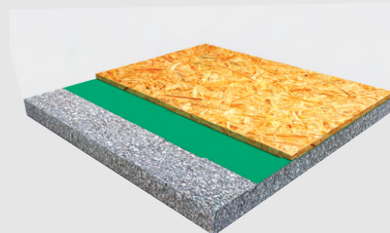
- CEMENTOVÝ POTĚR
- EKOSTYRENBETON min. 50 mm
- HYDROIZOLACE
- PODKLADNÍ BETON
- ROSTLÝ TERÉN nebo NÁŠYP

Podlahové vytápění



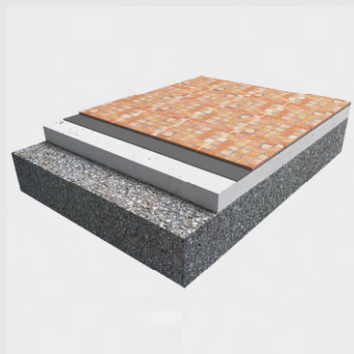
- DLAŽBA 25 mm do tmelu
- BETON S TOPNÝMI TRUBICEMI 65 mm
- AL FOLIE
- EKOSTYRENBETON 350, 500
- NOSNÁ KONSTRUKCE

Podlahové dílce



- PODLAHOVÉ DÍLCE (OSB, CETRIS apod.)
- KROČEJOVÁ IZOLACE
- EKOSTYRENBETON 500, 700

Dlaždice (tl. < 15 mm)



- KERAMICKÉ DLAŽDICE 100 x 100 x 8 mm
- FLEXIBILNÍ TMEL 4 – 6 mm
- CEMENTOVÝ POTĚR 40 – 50 mm
- EKOSTYRENBETON 350

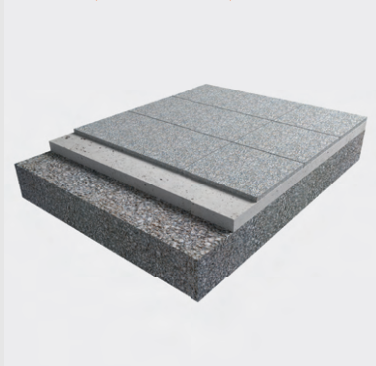


- KERAMICKÉ DLAŽDICE 100 x 100 x 8 mm
- FLEXIBILNÍ TMEL 4 – 6 mm
- CEMENTOVÝ POTĚR 30 mm
- EKOSTYRENBETON 500, 700 (podle zatížení)



- KERAMICKÉ DLAŽDICE 100 x 100 x 8 mm
- FLEXIBILNÍ TMEL 4 – 6 mm
- EKOSTYRENBETON 900 (podle zatížení)

Dlaždice (tl. > 15 mm)

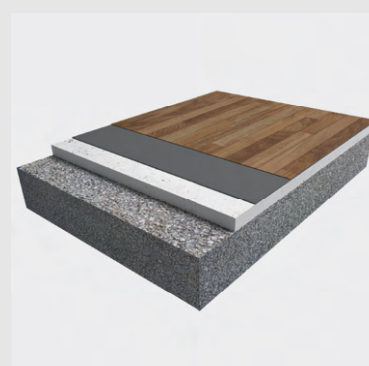


- KERAMICKÉ DLAŽDICE 300 x 300 x 25 mm
- CEMENTOVÝ POTĚR 30 – 40 mm
- EKOSTYRENBETON 350, 500



- KERAMICKÉ DLAŽDICE 300 x 300 x 25 mm
- FLEXIBILNÍ TMEL 4 – 6 mm
- EKOSTYRENBETON 700, 900 (podle zatížení)

Podlahová krytina nebo PVC

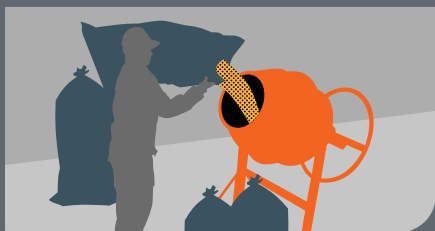


- PODLAHOVÁ KRYTINA
- LEPIDLO
- CEMENTOVÝ POTĚR, ANHYDRIT 40 – 50 mm
- EKOSTYRENBETON 350

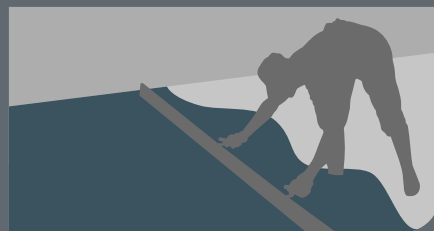
Příprava ekostyrenbetonu



1. Nalít předepsané množství vody, přidat cement a rozmíchat na cementové mléko. Přidat písek a znovu promíchat.



2. Postupně přidat ekostyren a promíchat, dokud nevznikne polosuchá homogenní směs.



3. Výsledkem je lehký beton, který bude vážit od 200 do 900 kg/m³.

Receptury pro výrobu 1 m³ lehkého betonu:

Hmotnost	200 kg/m ³	350 kg/m ³	500 kg/m ³	700 kg/m ³	900 kg/m ³
Cement	130 kg	220 kg	280 kg	280 kg	280 kg
Písek 0–4 mm	30 kg	40 kg	100 kg	330 kg	510 kg
Voda	75 l	90 l	120 l	130 l	140 l
Ekostyren	6,5 pytle	6,5 pytle	6 pytlů	5,5 pytle	5 pytlů

Receptury pro míchání v míchačce:

Hmotnost	200 kg/m ³	350 kg/m ³	500 kg/m ³	700 kg/m ³	900 kg/m ³
Cement	20 kg	35 kg	45 kg	50 kg	55 kg
Písek 0–4 mm	6 kg	7 kg	17 kg	60 kg	110 kg
Voda	12 l	14 l	20 l	25 l	30 l
Ekostyren	1pytel	1pytel	1pytel	1pytel	1pytel

Vydatnost 1 pytle ekostyrenu:

Hmotnost	200 kg/m ³	350 kg/m ³	500 kg/m ³	700 kg/m ³	900 kg/m ³
Plocha v síle vrstvy 5 cm	3,11 m ²	3,11 m ²	3,33 m ²	3,64 m ²	4,21 m ²
Plocha v síle vrstvy 10 cm	1,56 m ²	1,56 m ²	1,67 m ²	1,82 m ²	2,11 m ²

Vlastnosti:

Hmotnost	200 kg/m ³	350 kg/m ³	500 kg/m ³	700 kg/m ³	900 kg/m ³
Pevnost v tlaku	2 kg/cm ²	3 kg/cm ²	5 kg/cm ²	9 kg/cm ²	18 kg/cm ²
Součinitel tepelné vodivosti	0,061 W / m ² / K	0,074 W / m ² / K	0,096 W / m ² / K	0,122 W / m ² / K	0,170 W / m ² / K

Baleno v PE pytlích po 200 litrech

1 m³ = 5 pytlů



EKOSTYREN s.r.o.

A: U Řeky 804, 720 00 Ostrava-Hrabová

T: 596 735 923 **F:** 596 735 921

M: 736 480 749, 603 852 019

E: info@ekostyren.cz **W:** www.ekostyren.cz