



www.prirodneizolacie.sk

 prírodné izolácie



Teplo z prírody pre váš domov

Prírodné zateplňovacie
a stavebné systémy

**Kancelária
Banská Bystrica**

Kremnička 3
974 05 Banská Bystrica

0915 987 019
info@tepore.sk

**Kancelária
Trnava**

Tamaškovičova 17
917 01 Trnava

0911 353 353
info@tepore.sk

**Kancelária
Prešov**

Raymanova 9
080 01 Prešov

0919 277 678
info@tepore.sk

**Kancelária
Bratislava**

Hraničná 18
821 05 Bratislava

0918 470 643
info@tepore.sk

www.prirodneizolacie.sk
www.tepore.sk

Tepore 
izolujte zdravo

Návrat k prírode a tradičným materiálom



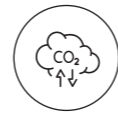
zdravé a trvalo udržateľné bývanie

Rokmi preverené materiály, ktorých vstupnou surovinou pre výrobu je drevo, konope, slama, prípadne hlina, vytvárajú najprirodzenejšie prostredie pre bývanie človeka. Výrazne ovplyvňujú jeho zmysly, pocity a kvalitu vnútornej klímy v našich obydliach.



ekologické materiály

Pri dnešnom rozmachu stavebníctva, keď sme obklopení rôznymi syntetickými materiálmi, ľudia čoraz viac pociťujú potrebu splynúť s prírodou. Chceme si vytvoriť ekologické „hniezdočko“, ktoré by bolo šetrné k prírode a čo v najväčšej miere obsahovalo prírodné materiály.



pozitívna bilancia CO₂

Prírodné materiály majú pozitívnu bilanciu CO₂, čo znamená, že surovina na výrobu týchto materiálov (napr. drevo alebo konope) pohltí pri raste z nášho ovzdušia viac CO₂, ako sa vyprodukuje pri ich výrobe.

Tento fakt je veľmi dôležitý pre zachovanie trvalo udržateľného stavebníctva do budúcnosti a hlavne pre zachovanie zdravého ovzdušia na našej planéte.



certifikované systémy

Ponúkame konštrukčné riešenia spracované v Technickom a skúšobnom ústave (TSÚS). Slovenské technické posúdenie (SK TP) máme vyhotovené pre desiatky konštrukčných skladieb stien, striech a stropov. Slovenské technické posúdenie je prínosným podkladom pre architektov, projektantov a tiež pre realizátorov.

Striktne dbáme na výber svojich dodávateľov a ponúkame výhradne overené riešenia a certifikované materiály.

Drevovláknité izolácie

Drevovláknité izolácie vyrábajú z ekologickej suroviny – borovicového a smrekového dreva. Preto sa radia do skupiny ekologických izolácií šetrných k životnému prostrediu aj ľudskému zdraviu. Procesy výroby sú maximálne ekologické a vykazujú pozitívnu bilanciu CO₂. Majú dlhú životnosť a sú recyklovateľné.

Vytvárajú zdravú mikroklimu vďaka otvorenej difuzivite a regulácii vlhkosti. Poskytujú dokonalú ochranu proti chladu v zime a horúčave v lete a vďaka vynikajúcim akustickým vlastnostiam chránia pred hlukom.

Využívajú sa na stavbu nízkoenergetických a pasívnych domov.



Charakteristika materiálu



optimálne tepelno-izolačné vlastnosti



výborné zvukovo-izolačné vlastnosti



vysoká difuzivita (paropriepustnosť)



vyšší fázový teplotný posun



ekologický materiál s dlhou životnosťou



požiarna odolnosť konštrukcií

Oblasť použitia



drevostavby



murované stavby

- fasádne systémy
- nadkrokové systémy
- hlavné výplňové izolácie do striech obvodových stien, stropov aj priečok
- fúkané izolácie
- podlahové systémy, kročajové dosky
- dosky pod hlinené omietky

Produkty

Drevovláknité izolačné dosky

Drevovláknité dosky sú ekologické, difúzne otvorené, môžu sa priamo omietať a umožňujú výlučne suchú montáž vo všetkých materiálových systémoch (drevostavba aj klasická výstavba) bez použitia lepidiel a tmelov.

Tepelná vodivosť $\lambda = 0,037 - 0,048 \text{ W/(m.K)}$



Drevovláknité flexibilné izolácie

S nízkou tepelnou vodivosťou a vysokou objemovou hmotnosťou (až 60 kg/m³) zabezpečujú dokonalú izoláciu strešných konštrukcií, obvodových stien drevostavieb, stropov a priečok.

Tepelná vodivosť $\lambda = 0,036 \text{ W/(m.K)}$



Fúkaná drevovláknitá izolácia

Izolácia má až 3-krát vyššiu schopnosť akumulácie tepla oproti bežným izolačným materiálom. Tým veľmi dobre zabraňuje prestupu tepla i chladu plášťom do budovy. Takto dochádza k efektu príjemného chladu v najteplejších dňoch a útulného tepla v mrazivom zimnom období.

Tepelná vodivosť $\lambda = 0,038 \text{ W/(m.K)}$

Fúkaná izolácia sa aplikuje špeciálnym strojným zariadením, kde sa pod tlakom vháňa cez prepravné trubice priamo do konštrukčných dutín (kroky, stenové trámy, stropy a pod...). Veľmi vhodná je tzv. voľná aplikácia do väzníkových krovov.



Konopné izolácie

Konopné izolácie patria k najekologickejším izolačným materiálom. Vyrábajú sa z rýchlorastúcej jednoročnej rastliny z konopy siatej. Konope siatej pri svojom raste pohltí 2-krát viac CO₂ ako strom a tým prispieva k zníženiu emisií CO₂. Tento izolačný materiál je príjemný na dotyk, vonia a má vynikajúce tepelno-izolačné a zvukovo-izolačné parametre.

Je to vysoko paropriepustný (difúzne otvorený) materiál, ktorý zabezpečuje vysokú ochranu voči chladu v zime a zabraňuje prehrievaniu v lete. Konopné vlákno výborne reguluje vlhkosť bez toho, aby sa narušili jeho tepelno-technické vlastnosti.



Charakteristika materiálu



optimálne tepelno-izolačné vlastnosti



výborné zvukovo-izolačné vlastnosti



vysoká difuzivita (paropriepustnosť)



výborná akumulácia schopnosť



regulácia a absorpcia vlhkosti



ekologický materiál s dlhou životnosťou

Oblasť použitia



drevostavby



murované stavby

- fasádne systémy
- hlavné výplňové izolácie do striech obvodových stien, stropov aj priečok
- kročajové dosky,
- špeciálne akustické profily do SDK stropov.

Produkty

Flexibilné konopné rohože

S nízkou tepelnou vodivosťou a objemovou hmotnosťou (cca 30-35 až 60 kg/m³) zabezpečujú dokonalú izoláciu strešných konštrukcií, obvodových stien drevostavieb, stropov a priečok. Vlákniť štruktúra zabezpečuje tiež vysokú zvuko-izolačnú schopnosť.

Tepelná vodivosť $\lambda = 0,040 \text{ W/(m.K)}$



Konopné izolačné panely

Fasádne izolačné panely vhodné pre murované stavby aj drevené konštrukcie. Vhodné pre difúzne otvorené omietkové systémy. Objemová hmotnosť (cca 100 kg/m³)

Tepelná vodivosť $\lambda = 0,043 \text{ W/(m.K)}$



Konopné pazderie a konopná vlna

Pazderie sa používa ako tepelný a zvukový izolant, ktorý prirodzene reguluje vlhkosť. Môže sa použiť aj ako fúkaná izolácia a často sa využíva aj v kombinácii s vápnom na výrobu konopného betónu alebo konopných tvárnic.

Konopné vlákno (vlna) je vhodná na vyplnenie rôznych dutín a štrbín, napr. v zrubových konštrukciách, kde vytvára tepelnú a zvukovú izoláciu.



Hlinený systém

Hlinená omietka

Hlinená omietka je zdravšou alternatívou voči sadrovým alebo cementovým omietkám. Použitie je vhodné aj do priestorov s vyššou vlhkosťou vzduchu. Miestnosti, kde sa použije hlinená omietka, majú konštantnú vzdušnú vlhkosť na úrovni cca 45 % (+/- 5 %), čo zabezpečuje zdravú mikroklímu ovzdušia.

Hlinená omietka pohlcuje okrem vlhkosti aj rôzne druhy pachov a toxínov zo vzduchu a teda funguje ako filter.



Hlinené tehly

Stavebný materiál priateľský k životnému prostrediu z prírodných zdrojov, ktorý je po uplynutí svojho životného cyklu možné prirodzene recyklovať. Počas výroby vzniká zanedbateľné množstvo emisií oxidu uhličitého a spotrebovanie primárnej energie (nedochádza k páleniu, prirodzené vysušenie prebieha v krytom priestore). Vďaka svojej hmotnosti vynikajúco akumuluje teplo a zabezpečuje vynikajúcu tepelnú zotrvačnosť. Z dôvodu objemu a materiálovej štruktúry vynikajúco pohlcuje zvuk.

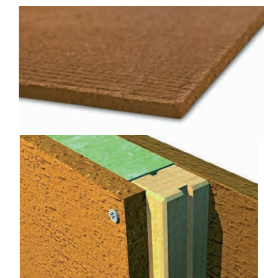


Hlinené panely

Hlinený panel poskytuje vynikajúcu vnútornú klímu a reguluje vlhkosť. Je vhodný najmä do rámových drevostavieb, kde v sendvičových konštrukciách nahrádza sadrokartónové dosky a tvorí voči nim neporovnateľne vyššiu akumuláciu vrstvu.

Oblasť použitia:

- použitie výhradne v interiéri
- ako náhrada sadrokartónu na vnútornej strane obvodových stien
- použitie na opláštenie priečok, zavesených stropov a na opláštenie podkrovia



Vlastnosti hlinených omietok



zabezpečujú konštantnú vzdušnú vlhkosť v miestnosti



pohlcujú prebytočnú vlhkosť



pohlcujú rôzne druhy pachov a toxínov



vytvárajú zdravú klímu v interiéri



ekologický produkt



množstvo farebných pigmentov

Vlastnosti hlinených tehál a hlinených panelov



výborná akumulačná schopnosť



výborné zvukovo-izolačné vlastnosti



regulujú vlhkosť použitia aj do vlhkých priestorov



pohlcujú rôzne druhy pachov a toxínov



difúzne otvorený materiál - zvyšuje kvalitu vnútornej mikroklímy



nízke výdavky na primárnu energiu



prírodný produkt prispieva k zníženiu CO₂



antistatický materiál



chráni pred elektrickým smogom



nehorľavosť

Slamený systém



Slamené domy

Slamený systém Tepore je určený na výstavbu pasívnych až aktívnych slamených domov (od energetickejšej úsporných až po pasívne a aktívne stavby)

Fúkaná slamená izolácia

Prírodná tepelná a zvuková izolácia z certifikovanej (ETA) BIO slamy. Fúkaná slama je tepelná izolácia bez akýchkoľvek dodatočných prísad. Slamená izolácia je regionálne vyrábaný produkt s jedinečným prístupom výrobcu k ekológii.

Oblasť použitia:

Aplikácia vhodná priamo na stavbe a tiež aj pri výrobe prefabrikátov.

- Strechy
- Steny
- Stropy
- Novostavby aj rekonštrukcie



Certifikované slamené balíky

Najčistejšia a srdcom pestovaná slama, dlhoročné odhodlanie a nadšenie prinášajú 100 % BIO produkt, ktorý v sebe ukrýva všetky výhody a prednosti tepelno-izolačného materiálu na najvyššej úrovni. Slamené balíky sú vhodné ako pre koncových klientov pre individuálne projekty, tak aj pre remeselné partie a tiež pre veľké prefabrikované výroby.

Kvalita slamy

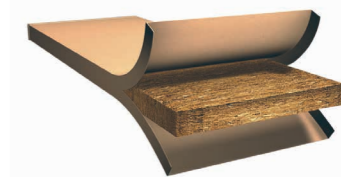
Ako jediný dodávateľ ponúkame na Slovensku slamené balíky najvyššej kvality, ktoré disponujú ETA certifikátom (Európske technické osvedčenie). Výrobný proces je prísne kontrolovaný a všetky štádiá sú ostro sledované. Slamený balík neobsahuje žiadny prach. Je 100 % čistý, a preto vhodný aj pre priame zabudovanie do konštrukcie.



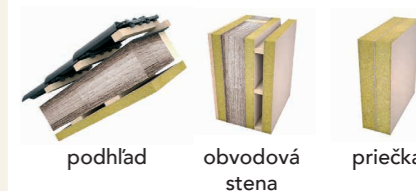
Ekopanel

Je lisovaný pri vysokých hodnotách teploty a tlaku z obilnej slamy bez použitia spojiv, polepený recyklovanou lepenkou.

Ekopanel je 100 % prírodný, plne recyklovateľný, pevný a difúzne otvorený stavebný materiál, vhodný na trvalé zabudovanie do stavieb.



Oblasť použitia:



Výhody Ekopanelu



výborné tepelno – izolačné vlastnosti zaisťujú nízke prevádzkové náklady



výborné zvukovo-izolačné vlastnosti



difúzne otvorený materiál



výborné tepelno – izolačné vlastnosti chránia v lete objekt pred prehriatím



výborné zvukovo-izolačné vlastnosti



aplikácia BIO slamy je rýchla, čistá a bezobalová



výborná akumulčná schopnosť



rýchla a ľahká montáž



ekologický materiál s dlhou životnosťou



materiál s pozitívnou bilanciou CO₂



BIO kvalita slamy



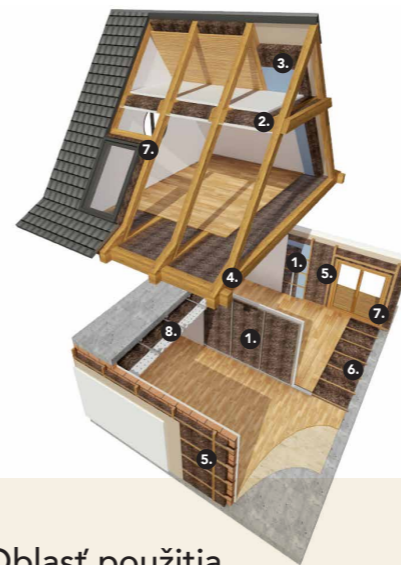
100 % ekologický materiál

Výhody fúkanej slamy

Ovčia vlna

Ovčia vlna ako tepelný izolant sa používa už od nepamäti. Strihá sa 2 x ročne a je to trvalo udržateľný materiál. Na ochranu pred škodcami a negatívnymi vonkajšími vplyvmi sa používa inovatívna technológia, tzv. ionizačná metóda - Ionic Protect, ktorá je šetrná k životnému prostrediu. Vlnené vlákna sú takto ošetrené pomocou plazmového iónu, bez použitia biocídov.

Najväčšou prednosťou ovčej vlny sú jej tepelné a akustické vlastnosti, ale aj priestorové čistenie vzduchu. Žiadny iný stavebný materiál nemá takú schopnosť aktívne pôsobiť na priestorovú klímu, ako ovčia vlna. Ovčia vlna ako jediný stavebný materiál preukázateľne neutralizuje škodlivé látky a stará sa tak o aktívny a zdravý vzduch v priestore.



Kvalita



Ponúkame ovčiu vlnu, ktorá pochádza priamo z prírody od pestovateľov z Rakúska, Nemecka a Švajčiarska.

Medzinárodné združenie pre trvalo udržateľnú výstavbu a bývanie ocenilo tieto produkty certifikátom NATUREPLUS®, ktorý deklaruje zdravotnú nezávadnosť, ekologickú výrobu a zabezpečenie trvalo udržateľných princípov.

Charakteristika materiálu



výborné tepelno-izolačné vlastnosti



čistička vzduchu, z ktorého preukázateľne odbúrava škodlivé látky



paropriepustný izolačný materiál



schopnosť viazať vzdušnú vlhkosť bez straty tepelno-izolačných parametrov



100 % obnoviteľná surovina



odolnosť voči plesniam, hmyzu a iným škodcom

Oblasť použitia

1. Výplň priečok
2. Výplňová izolácia medzi klieštinami
3. Medzikrokové zateplenie
4. Výplňová izolácia stropu
5. Výplňová izolácia v obvodovej stene
6. Podlahová izolácia do roštu
7. Izolácia okolo stavebných otvorov
8. Akustická izolácia stropu

Produkty

Vlnený povrazec

Izolačný pletenec je vhodný najmä na izoláciu škár v zrubových konštrukciách alebo na izoláciu okenného rámu. Môže sa použiť aj ako náhrada PUR peny pri detailoch okenných prestupov alebo dverí.



Flexibilné izolačné roľky, pásy a rohože

S nízkou tepelnou vodivosťou zabezpečujú izolačné rohože a roľky dokonalú izoláciu strešných konštrukcií, obvodových stien drevostavieb, stropov a priečok. Vlákniťa štruktúra zabezpečuje tiež vysokú zvukovo-izolačnú schopnosť.



Volná vlna

Vlnené rúno dodávané v 5 kg alebo 10 kg balíkoch. Vhodné zvlášť na vyplňovanie škár a rôznych dutín. Spotreba cca 14 kg/m³.



Tepelno-technické parametre

Tepelná vodivosť: 0,0339 – 0,042 W/mK podľa typu produktu
Objemová hmotnosť: 14-100 kg/m³ podľa typu produktu
Trieda horľavosti: D/Bs2, d0 / BKZ in CH 5 / 3B s1, d0
Teplota vzplanutia: 570° C – 600° C
Faktor difúzneho odporu: 1 – 2
Ochrana vlny: Ionic Protect®



Recyklované izolácie

Fúkaná celulózo­vá izolácia

Je tepelná izolácia z celulózo­vých vlákien, ktorá je vyrobená optimálnou recyklačnou metódou z novinového papiera. Základný materiál na celulózu je drevo, ktorého vynikajúce vlastnosti sú známe už po tisícročia. Presvedčí vás extrémne nízkou tepelnou vodivosťou a odolnosťou proti sadaniu aj pri hrubšej izolácii. Celulóza nie je toxická, neobsahuje žiadne nebezpečné látky alebo prísady a je na dotyk jemná a teplá.

Oblasť použitia:

- výplňová izolácia do všetkých druhov konštrukčných dutín (strechy, stropy, sendvičové steny).
- novostavby aj rekonštrukcie



Textilné izolácie

Izolácia je jednou z najekologickejších pre životné prostredie, pretože je vyrobená z druhotnej suroviny – použitého textilu, ktorého je čoraz viac a jeho efektívne využitie začína byť čoraz aktuálnejšou témou. Okrem svojich výborných technických parametrov prinášajú textilné izolácie aj cenovo prístupné a ekologické riešenia pre všetkých, ktorí plánujú zatepľovať.



exteriérová izolácia



akustická izolácia



izolácia podláh

Charakteristika materiálu



výborné tepelno – izolačné vlastnosti zaisťujú nízke prevádzkové náklady



výborné zvukovo-izolačné vlastnosti



difúzne otvorený materiál



výborná akumulačná schopnosť



regulácia a absorpcia vlhkosti



ekologický materiál s dlhou životnosťou

Charakteristika materiálu



výborné tepelno – izolačné vlastnosti chránia v lete objekt pred prehriatím



výborné zvukovo-izolačné vlastnosti



regulácia vlhkosti v objekte



výrazne nižšia spotreba energie pri výrobe



prijemná manipulácia



recyklovaný ekologický materiál

Oblasť použitia:

ako tepelná a zvuková izolácia:

- do rámových konštrukcií drevodomov
- podkrovných priestorov
- sadrokartónových priečok a podhládov



Korok

Korok je vonkajšia kôra stromu Duba korkového. Tento vznešený strom sa dožíva 200 rokov, počas ktorých sa môže jeho kôra zhodnotiť 15 až 18-krát. Ťažba, proces extrakcie korkovej kôry je vysoko špecializovaný proces, ktorý je maximálne šetrný k samotnému stromu tzn. pri zbere kôry sa strom nepoškodí, zregeneruje sa a kôra sa časom opäť obnoví.

Udržateľný materiál pre udržateľnú výstavbu

Pri výrobe sa používa ako vstupná surovina len korok. Nepoužívajú sa žiadne prísady ani lepidlá (ako spojivo funguje živica (suberín), čo je korku vlastná voskovitá látka). 93 % energie je spotrebované priamo zo zdrojov spaľovaním biomasy, ktorá tvorí odpad vo výrobnom procese. Tento odpad je 100 % použiteľný vo výrobnom procese pre ďalšie využitie ako je napr. korkový prášok a korkový granulát.



Charakteristika materiálu



Vysoká stabilita teplotných parametrov pri kolísaní teplôt



Materiál schopný fungovať v teplotnom rozsahu -180 až + 120 °C



100 % prírodný produkt



V prípade požiaru sa neuvolňujú žiadne toxické plyny



Vysoká tepelná kapacita (tepelná zotrvačnosť) materiálu



Veľmi nízka hodnota zabudovanej energie



materiál s pozitívnou bilanciou CO₂



Dlhá životnosť

Tepelnoizolačné korkové dosky

Tepelnoizolačné dosky sa vyrábajú z expandovaného korku, ktorý sa ťaží z kôry jedinečnej hornej časti vetiev časti vetiev, ktoré sa nazývajú falca. Pri výrobe sa nepoužívajú žiadne prísady. Výrobný proces začína mletím korkovej kôry na korkový granulát, ktorý sa následne rozloží v horúcej pare pri teplote 350 °C. Uvoľňuje pritom vlastnú látku – suberín (korková živica), ktorá tvorí prírodné spojivo. Tým sa pri formovaní korku do blokov nepoužívajú žiadne aditíva ani chemikálie. Nakoniec sa finálne produkty z expandovaného korku formujú na požadovaný rozmer.

Korkový granulát

je vedľajší produkt získaný počas izolačných korkových dosiek. Riešenie ľahkej výplne s akustickými vlastnosťami na použitie do poterov, podlahy a stien vnútorných dutín.

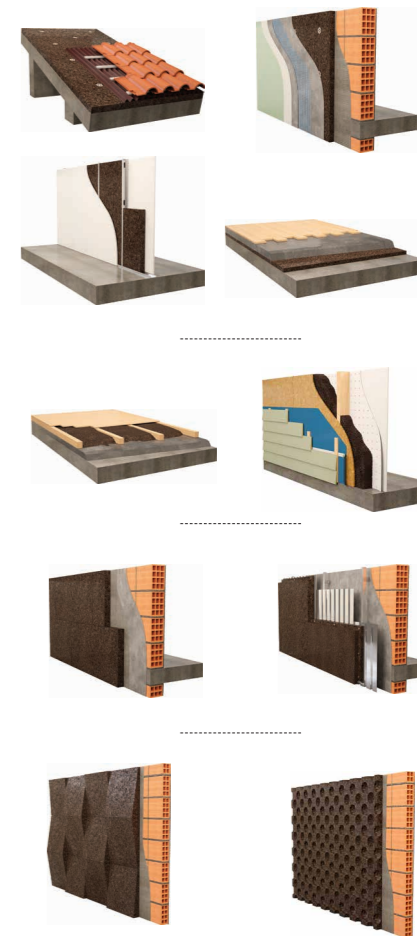
Fasádne korkové dosky

Korkové dosky z expandovaného korku, odporúčané pre vonkajšie použitie.

Korkové dekoratívne dosky

Korkové dosky, ktoré reagujú na trendy z oblasti architektúry a dizajnu. Sú odporúčané do interiéru aj na vonkajšie použitie.

Oblasť použitia:

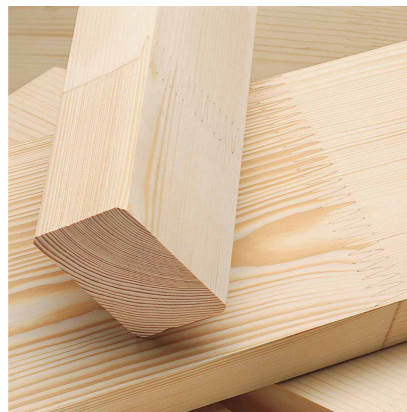


Prírodné stavebné materiály



Masívne konštrukčné reživo: KVH

„Konstruktionsvollholz“ je masívne konštrukčné drevo, ktoré je vyrábané dĺžkovým nadpájaním, počas ktorého je zbavené všetkých chýb dreva (vypadavé hrče, praskliny), čo zabezpečuje tvarovú stálosť materiálu. Vyrábané je v presných prierezoch, vysušené na nízku vlhkosť 15 % (+/- 3%) a musí spĺňať normou stanovené kvalitatívne parametre.



CLT panely

Krížom lepené drevo „Cross-laminated timber“ je vyrábané z viac vrstiev ktorých je nepárny počet. Jednotlivé susedné vrstvy lamiel sú na seba kolmé. CLT panely sú vyrábané v pohľadovej alebo nepohľadovej kvalite a vďaka svojej výbornej statickej únosnosti sú často využívané pri architektonicky odvážnych projektoch.



BIO doska

Biodoska (najčastejšie 3-vrstvová lepená masívna doska) je moderný ekologický materiál dostupný v rôznych typoch drevín – najčastejšie smrek alebo borovica. Jednotlivé vrstvy sú vzájomne zlepené pod pravým uhlom, čím je docielená väčšia stálosť proti prehybu a krúteniu ako napr. pri masívnej škárovke. Pri požiadavke pohľadového dreva v interiéri, je používaná ako záklop namiesto sadrovláknitej dosky.

Heraklit

cementotrieskové dosky ako výborný nosič hlinenej alebo obyčajnej omietky

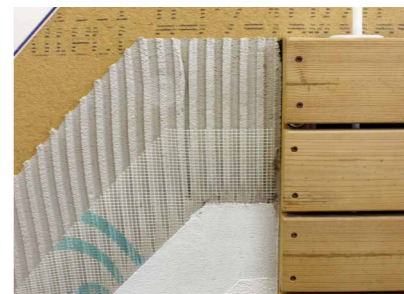


OSB dosky

OSB je skratka pre „Oriented Strand Board“ sú to viacvrstvé konštrukčné dosky na báze dreva z lisovaných plochých štiepok, ktoré sa lisujú pod vplyvom vysokého tlaku a teploty. Pri ich výrobe sa používa spojivo na báze polyuretánových živíc. V ponuke máme aj OSB 4 - dosky vo vysokej kvalite vyrábané bezformaldehydovou technológiou lepenia.

Difúzne otvorený omietkový systém

pre drevotriekové a konopné fasádne dosky



RIGIPS, FERMACELL dosky

Konštrukčné dosky Rigistabil môžu byť dodávané so zložkou Activ Air, ktorá zlepšuje kvalitu vnútorného ovzdušia. Obsahuje totiž unikátnu technológiu pre rozklad emisií formaldehydu, ktorý sa nachádza napr. v náteroch, nábytkoch (najčastejšie vyrábaných z drevotriekových dosiek), kobercoch, lepidlách, osviežovačoch vzduchu, cigaretovom dyme atď.

Kotviaci materiál pre nadkrokové dosky a fasádne systémy

