

eco 
cocon

Spoločne budujeme
bezpečnejšiu budúcnosť
pre ďalšie generácie.



Stavebný systém vyvinutý prírodou

EcoCocon® je systém externých stien založený na filozofii „z kolísky do kolísky“. Využíva to najlepšie z prírodných materiálov - drevo, slamu a hlinu - pričom ponúka zdravé, pohodlné a energeticky úsporné bývanie.

CERTIFIKOVANÝ KOMPONENT PRE PASÍVNE DOMY

Vysoko izolované steny sú navrhnuté bez tepelných mostov a s jednoduchým systémom vzduchotesnosti.

OPTIMÁLNA VLHKOSŤ

Hlinené omietky nanesené priamo na slamu fungujú ako pasívny regulátor vlhkosti.

VNÚTORNÝ KOMFORT

V systéme sa stretáva vynikajúca mikroklima spolu s akustickým a tepelným komfortom.

BUDOVY AKO SKLAD CO₂

98 % prírodných obnoviteľných materiálov uschováva tony CO₂ v každej stavbe.

VYROBENÉ NA MIERU

Panely vyrobené s presnosťou na 1 mm sa prispôbia ľubovoľnému dizajnu - rezidenčnému či komerčnému.

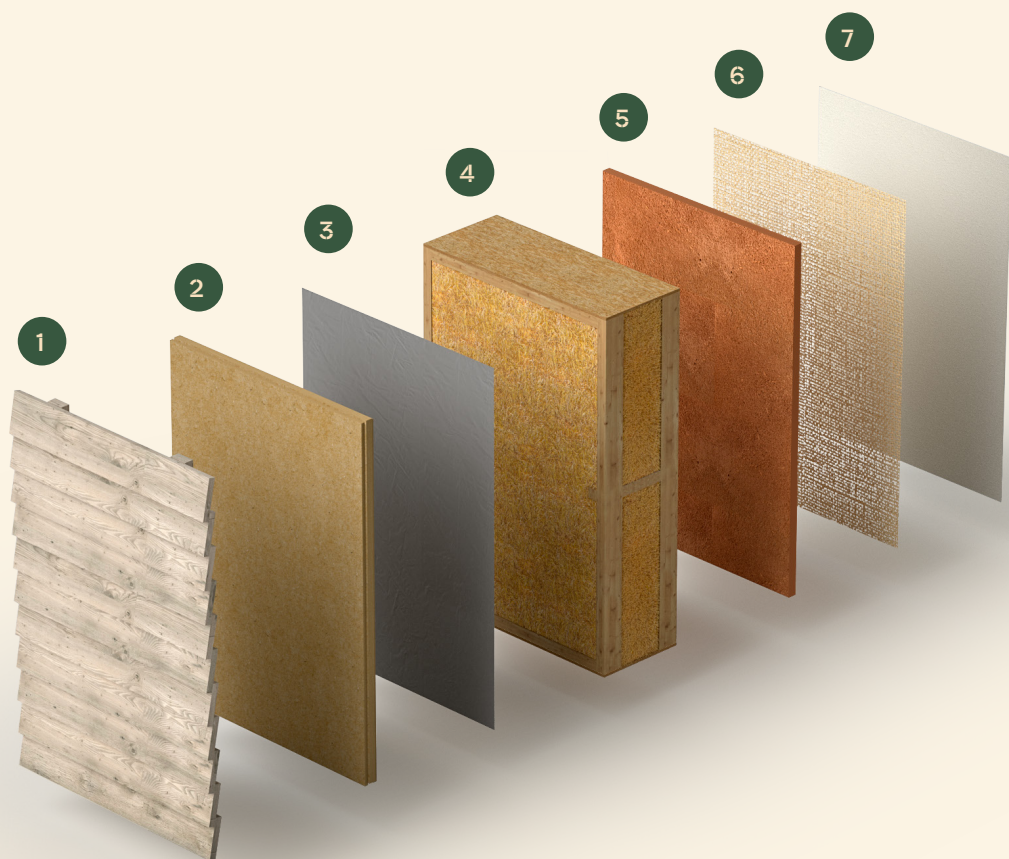
RÝCHLA INŠTALÁCIA

Prefabrikované panely zaručujú jednoduchú a rýchlu montáž na stavbe.



Konštrukčná skladba

Stenový systém EcoCocon® je certifikovaný komponent pre pasívne domy. Hlavným stavebným prvkom sú nosné dreveno-slamené panely, ktoré sú pre každý projekt vyrobené na mieru.



Neoddeliteľnou súčasťou systému je vzduchotesná, difúzne otvorená membrána inštalovaná na vonkajšiu stranu panelov. Počas procesu výstavby slúži aj ako ochrana pred nepriaznivými vplyvmi počasia. Na membráne je pripevnená vrstva izolačnej drevovláknitej dosky. Jej hrúbka sa líši v závislosti od podnebia.

Doska môže byť omietnutá, prípadne na ňu môže byť ukotvený akýkoľvek druh prevetrávanej fasády. Systém je certifikovaný spolu s prírodnou

hlinenou omietkou na vnútornej strane. Táto konštrukcia je overená výpočtami WUFI a meraniami odkontrolovaná priamo na stavbe. Na výber sú tiež rôzne štandardné interiérové povrchové úpravy.

K dispozícii je viac ako 30 variantov konštrukčných skladieb steny, ktoré sú spracované do 3D BIM modelov pre Revit. Modely obsahujú hlavné technické parametre a umožňujú efektívny proces tvorby architektonického návrhu.

VONKAJŠIA STRANA

- 1 Prevetrávaná fasáda / Omiетка
- 2 Izolačná drevovláknitá doska (60-100 mm)
- 3 Vzduchotesná membrána
- 4 Dreveno-slamený panel (400 alebo 300 mm)
- 5 Hrubá hlinená omiетка (25 mm)
- 6 Výstužná sieťovina

VNÚTORNÁ STRANA

- 7 Jemná hlinená omiетка (3 mm)

Typy a veľkosti panelov

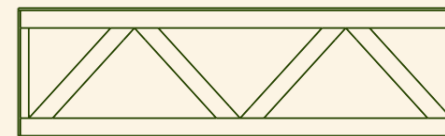
Panely sú vyrobené s presnosťou na 1 mm, vďaka čomu sa vedia prispôbiť takmer ľubovoľnému architektonickému dizajnu.

Systém pozostáva zo zavetrených, prekladových a parapetných panelov, ako aj štítových panelov pre šikmé strechy. Rôzne statické požiadavky sa dajú zohľadniť použitím vystužených stĺpových panelov alebo umiestnením panelov bližšie k sebe.

Zdvojená stĺpková konštrukcia zaisťuje nosnú kapacitu až do

6 nadzemných podlaží a ľahko udrží stropy, strechy alebo fasády. Systém je navrhnutý tak, aby bol nosný bez vytvárania akýchkoľvek tepelných mostov.

Štandardná hrúbka panelov je 400 mm. Na požiadavku sú k dispozícii aj panely o hrúbke 300 mm.



PREKLADOVÝ



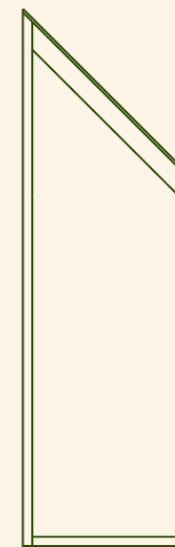
ZAVETRENÝ



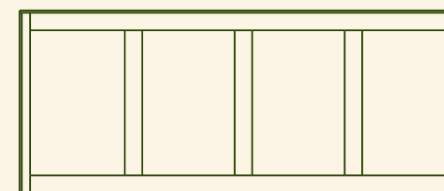
ŠTANDARDNÝ



STĽPOVÝ



ŠTÍTOVÝ



PARAPETNÝ



Technické špecifikácie

Vlastnosti typickej EcoCocon® steny s 30 mm hlinenej ometky, 400 mm hrubým panelom EcoCocon a 60 mm drevovláknitej dosky:

Tepelný odpor	0,123 W/m ² K
Tepelná vodivosť	0,0645 W/mK
Požiarna odolnosť	120 min
Horľavosť	B-s1 , d0
Zvuková izolácia	54 dB
Vertikálna nosná kapacita	do 110 kN/m
Presnosť vyhotovenia	2 mm na 3 m dĺžky *
Hustota lisovanej slamy	110 kg/m ³ *
CO ₂ emitované pri výrobe	2,8 kg/m ² *
CO ₂ zadržané v materiáloch	97,6 kg/m ² *
Čas montáže	20–40 min na m ² *

* len EcoCocon panely



Regeneratívny dizajn pre pozitívny klimatický dopad

EcoCocon je jediný stavebný komponent s certifikátmi Pasívneho domu a Cradle to Cradle. Vďaka maximálnemu využitiu obnoviteľných materiálov zanecháva minimálnu ekologickú stopu a na konci života môže byť bezpečne vrátený do prírody.

Jedným z našich cieľov je chrániť svetové lesy pred nadmerným odlesňovaním. Systém preto používa minimálne množstvo dreva. Len také, aby bola zabezpečená požadovaná nosnosť. Priemerný panel EcoCocon je zložený z približne 10 % dreva a 89 % slamy. Drevo pochádza z trvalo udržateľného lesníctva a slama z lokálnych fariem. Keďže oba materiály sú použité v surovom stave, produkcia vyžaduje len veľmi málo primárnej energie.

Vďaka fotosyntéze tieto rastlinné materiály v priebehu rastovej fázy naviažu veľké množstvo CO₂. Toto CO₂ je následne bezpečne uložené v konštrukcii, výsledkom čoho je vysoko pozitívny vplyv na klímu. Panely v bežnom rodinnom dome s externými stenami o rozlohe 130 m² uložia viac ako 12 ton CO₂. Nahradením uhlíkovo náročných materiálov ako sú betón, tehly alebo polystyrén, ako aj energeticky úspornou prevádzkou budov sa pozitívny vplyv na klímu ešte zvyšuje.

Pohodlie na prvom mieste

Stenový systém EcoCocon poskytuje vynikajúcu kvalitu vzduchu v interiéri, ako aj skvelý akustický a tepelný komfort. Vytvára zdravú mikroklímu s vyrovnanými teplotami: teplo v zime a chladno v lete.

Drevo a slama v paneloch neobsahujú žiadne lepidlá a počas výrobného procesu neprechádzajú žiadnou chemickou úpravou.

Vnútoraná hlinená omietka pôsobí ako pasívny regulátor vlhkosti. Jej optimálnu úroveň udržuje tak, že prebytočnú vlhkosť absorbuje. Keď jej úroveň klesne, vlhkosť naopak uvoľní. Je to 100 % prírodný povrch bez akýchkoľvek prchavých organických zlúčenín (VOC), s nízkou uhlíkovou stopou a vysokou tepelnou kapacitou.

Systém je vzduchotesný, ale paropriepustný. Uvoľňuje nadmernú vlhkosť a je bez tepelných mostov. Žiadny prieran, plesne či problémy s kondenzáciou, ktorými často trpia moderné parotesné budovy.

Panely EcoCocon majú zvukovú izoláciu až 54 dB. Výrazne tak prevyšujú bežné požiadavky a zaručujú mimoriadny akustický komfort.





Plynulý plánovací proces s plnou technickou podporou

Za viac než desaťročie skúseností náš prírodný stavebný systém preukázal svoje kvality vo vyše 20 krajinách na 3 kontinentoch.

EcoCocon kombinuje krásu prírodných materiálov s efektivitou štandardu Pasívneho domu. Súčasťou balíka, ktorý ponúkame, sú premyslené detaily, nákladovo efektívne riešenia a znalosti stavebnej fyziky.

Keďže náš systém sa dokáže prispôbiť takmer akémukoľvek dizajnu, architektovi ponecháva úplnú tvorivú slobodu. Steny EcoCocon sú v rôznych variantoch

dostupné aj ako 3D BIM modely pre Revit, čo uľahčuje celý projekčný proces. Keď je návrh budovy hotový, náš konštrukčný inžinier pripraví podrobnú technickú dokumentáciu, v ktorej špecifikuje všetky typy a veľkosti panelov.

Na každý projekt dohliada lokálny technický poradca, ktorý zaisťuje hladkú spoluprácu a poskytuje technickú podporu.

Ste stavbár?

- » Zvýšte profil svojej spoločnosti s ponukou vysoko udržateľnej alternatívy pre Vašich klientov.
- » Poskytujte certifikovanú kvalitu po celý rok so svojim stálym pracovným tímom - nie sú potrebné žiadne špeciálne kvalifikácie.
- » Urýchlite svoju prácu na stavbe pomocou prefabrikovaných panelov alebo predmontovaných častí stien.
- » Poskytnite presné cenové ponuky a zvýšte svoju pridanú hodnotu.

Ste architekt?

- » Navrhujte kvalitnú architektúru v súlade s cieľmi OSN pre trvalo udržateľný rozvoj.
- » Vytvorte výnimočnú kvalitu bývania, ktorá prekoná očakávania klienta.
- » Ľahko dosiahnete štandard Pasívneho domu a maximalizujte využitie prírodných materiálov.
- » Popustite uzdu svojej kreativitě pri práci s našimi modulárnymi panelmi.

Ste zo samosprávy?

- » Zosúlajte verejné budovy s cieľmi zníženia emisií a ušetríte CO2 pri výstavbe a prevádzke.
- » Staňte sa príkladom pre ostatných s nízkoenergetickými budovami z obnoviteľných materiálov.
- » Zaisťte zdravé prostredie pre svojich voličov v športoviskách, školách, verejných budovách a v kanceláriách.
- » Podporte svoju samosprávu využitím miestnych zdrojov a pracovníkov.

Ste developer?

- » Poskytnite vyššiu kvalitu pri porovnateľných nákladoch s využitím efektívnych techník prefabrikácie.
- » Odlíšte sa od konkurencie a zviditeľnite sa na trhu.
- » Suchá výstavba s prefabrikovanými prvkami skraca celý proces a prináša rýchlejšiu návratnosť Vašich investícií.
- » Vytvorte zdravú a pohodlnú klímu v interiéri aj bez drahej technológie.

O nás

Naša spoločnosť bola založená v roku 2008 s myšlienkou vytvoriť efektívny spôsob výstavby z prírodných obnoviteľných materiálov založený na princípoch Cradle to Cradle.

Naším cieľom je priniest' revolúciu do stavebného priemyslu. Systém EcoCocon je zdravé, efektívne a klimaticky neutrálne riešenie navrhnuté tak, aby sa na konci života mohlo bezpečne vrátiť do prírody.





STAŇTE SA SÚČASŤOU RIEŠENIA

Pridajte sa do našej medzinárodnej siete profesionálov a pomôžte nám presadzovať udržateľnú budúcnosť pre všetkých.

Nájdite viac informácií a bezplatné plánovacie poradenstvo na našom webe www.ecococon.eu alebo nás kontaktujte na info@ecococon.eu.

