

KRAJSKÉ KONFERENCE SMOČR 2024



SYNERGIE SPOLEČNOSTÍ





MATERIÁLY, TECHNOLOGIE A SLUŽBY PRO MĚSTA A OBCE

Materiály, technologie a služby pro objekty v obecní i státní správě nabízíme již více než 30 let. Díky tomu za sebou máme řadu zajímavých realizací. Ať už jsme dodávali sami nebo prostřednictvím našich partnerů, vše zaštiťujeme našimi službami.

MĚSTSKÉ OBJEKTY - PŘÍKLADY

- obecní a městské úřady, radnice, soudy
- bytové domy
- turistická infocentra
- nemocnice, ordinace praktických lékařů, sanatoria
- školy, školky
- dětské domovy a domovy pro seniory
- městské byty
- divadla, kulturní domy

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ - JEDEN KONTAKT – NĚKOLIK MATERIÁLŮ

Řešte všechno s jedním dodavatelem. Zvláště u velkých dodavatelů bude proces jednodušší a zajistíte si i výhodnější cenu materiálů,



Technická podpora

- Široký tým školených technických poradců
- Podklady pro projektanty a architektky
- Podpůrná školení a konzultace na stavbě



Komplexní řešení

- Materiály odpovídající tržním trendům
- Systémové skladby konstrukcí
- Kompatibilní materiály z jednoho zdroje



Ohleduplný přístup

- Řízená, udržitelná výroba
- Bezemisní výrobky
- Doklad o dopadu na životní prostředí - EPD

BYTOVÉ DOMY

ODHLUČNĚNÍ BYTU AKUSTICKOU DESKOU, ŘEŠENÍ PRO KOUPELNY

FOTOVOLTAIKA, ŘÍZENÉ VĚTRÁNÍ S REKUPERACÍ TEPLA

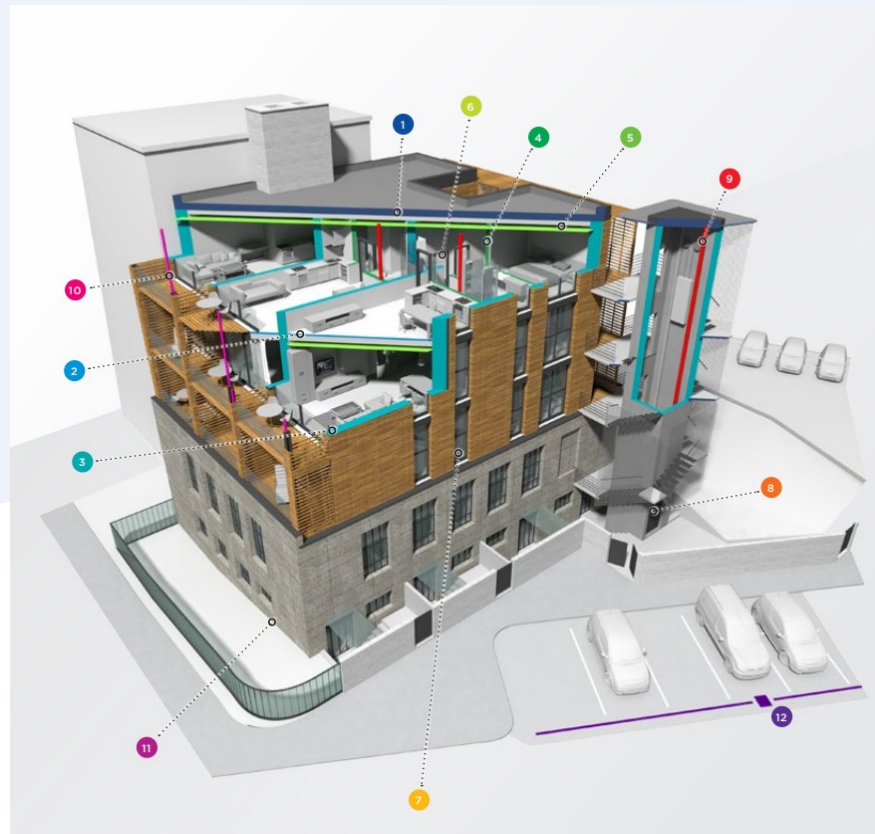
ZELENÉ STŘECHY

ZATEPLENÍ NA ZATEPLENÍ,
SKLO NA FASÁDĚ

OKNA – NA SKLE ZÁLEŽÍ

SENDVIČOVÉ DŘEVOSTAVBY

ŘEŠENÍ MEZIBYTOVÝCH PŘÍČEK
POMOCÍ SÁDROKARTOVÝCH
PŘÍČEK (HABITO)



BYTOVÉ DOMY

Konkrétní příklad?

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE
VÝCHOZÍ STAV 382,095 MWh

VÝMĚNA OKEN,

ÚSPORA 10%

VÝMĚNA OKEN , ZATEPLENÍ STĚN,

ÚSPORA 30%

VÝMĚNA OKEN, ZATEPLENÍ STĚN A STŘECHY,

ÚSPORA 43%

VÝMĚNA OKEN, ZATEPLENÍ STĚN A STŘECHY,

ZATEPLENÍ PODLAH,

ÚSPORA 58%

VÝMĚNA OKEN, ZATEPLENÍ STĚN A STŘECHY, ZATEPLENÍ

PODLAH, REKUPERACE,

ÚSPORA 67%

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE
PO ÚPRAVÁCH 112,845 MWh

Na zateplení stěn mají největší benefit přímo všechny bytové jednotky na rozdíl od zateplení střechy, nebo podlahy



BYTOVÉ DOMY

Konkrétní ukázka

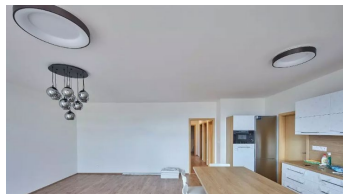
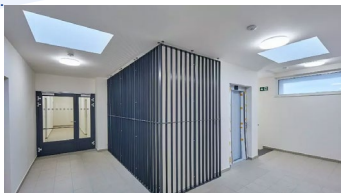
Bytový projekt Rezidence Červený dvůr se nachází v jedinečné lokalitě prvorepublikové vilové čtvrti v pražských Strašnicích.

Je to projekt , který využívá tepelné čerpadlo k ohřevu teplé vody. Toto enviromentální šetrné zařízení s přírodním chladivem R744 tak zajistí ohřev vody pomocí tepla, které je odváděno v odpadním vzduchu z jednotlivých bytových jednotek v rámci systému rekuperace. Toto odpadní teplo je tak využito podruhé
Rok realizace: 2019



Novostavba bytového domu Rezidence Obvodová v Kroměříži

je typickým příkladem, na kterém se lze jednoznačně přesvědčit, že nejen podhledy, ale i sádkokartonové příčky se postupem času v bytové zástavbě stále více zabydlují, zejména i díky vysokopevnostnímu sádkokartonu Habito® H.



ŠKOLY, ŠKOLKY, VZDĚLÁVACÍ ZAŘÍZENÍ

ŘEŠENÍ PROSTOROVÉ AKUSTIKY
– DODATEČNÉ ŘEŠENÍ AKUSTIKY
POMOCÍ ABSORBÉRŮ

SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ
OCHRANY

FOTOVOLTAIKA, ŘÍZENÉ VĚTRÁNÍ
S REKUPERACÍ TEPLA, SNIŽOVÁNÍ
HLADINY CO²

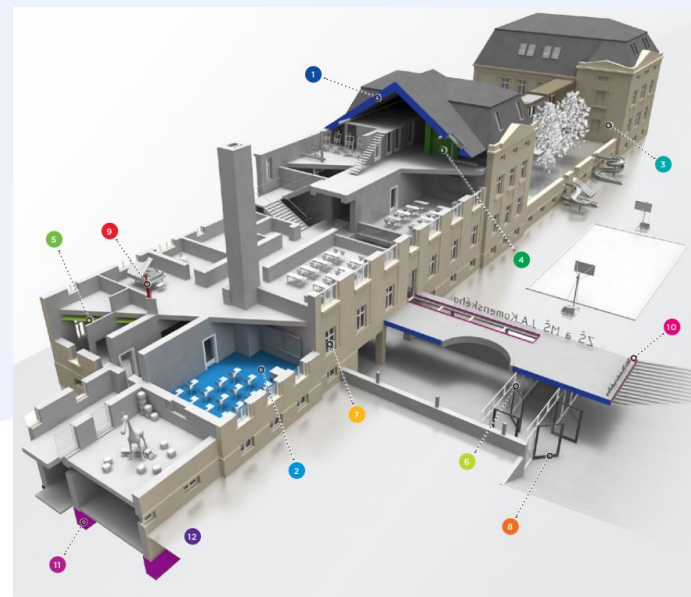
ZELENÉ STŘECHY

ZATEPLENÍ NA ZATEPLENÍ,
SKLO NA FASÁDĚ

OKNA – NA SKLE ZÁLEŽÍ

SENDVIČOVÉ DŘEVOSTAVBY

ŘEŠENÍ MEZIBYTOVÝCH PŘÍČEK
POMOCÍ SÁDROKARTOVÝCH
PŘÍČEK (HABITO)



ŠKOLY, ŠKOLKY, VZDĚLÁVACÍ ZAŘÍZENÍ

MATEŘSKÁ ŠKOLA JABLONEC NAD NISOU
- ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- REKUPERACE

Řízené větrání s rekuperací tepla (zajištění neustálého přívodu čerstvého vzduchu do tříd, odvětrání vzduchu odpadního - snižování hladiny CO²)



TABULKA KONCENTRACE CO₂ VE VNITŘNÍM PROSTŘEDÍ V PPM (parts per milion = počet objemových jednotek CO₂ v milionu objemových jednotek vzduchu)

nad 40 000 ppm	životu nebezpečný stav i při krátkodobém působení
nad 10 000 ppm	prokázané zdravotní problémy
nad 5 000 ppm	nedoporučuje se delší pobyt
nad 2 500 ppm	otupělost, únava, možné zdravotní problémy
nad 1 500 ppm	snížení koncentrace, únava
1 500 ppm	max. bezpečná koncentrace CO ₂ v interiéru
nad 1 000 ppm	stížnosti na pachy, mírná únava
1 000 ppm	max. doporučená úroveň CO ₂ ve vnitřních prostorech
do 1 000 ppm	vyhovující kvalita vnitřního prostředí
do 800 ppm	vysoká kvalita vnitřního prostředí
350-500 ppm	čistý a zdravý vzduch (koncentrace CO ₂ ve venkovním prostředí)

ŠKOLY, ŠKOLKY, VZDĚLÁVACÍ ZAŘÍZENÍ

PASIVNÍ ŠKOLA V KNĚŽMOSTĚ

Jedna z prvních pasivních škol byla postavena v obci Kněžmost.

Využitím rekuperace, fotovoltaických panelů, tepelného čerpadla a zelené střechy je tato stavba téměř energeticky soběstačná. Na základě toho budova splňuje přísná kritéria pro udělení certifikátu **MULTI-Komfortní dům Saint-Gobain**.

Projekt: Pasivní Základní škola
Kněžmost

Město: Kněžmost, okr. Mladá
Boleslav

Autor projektu: Akad. arch.
Aleš Brotánek

Dodavatel projektu: KF MONT
s.r.o.

Projektant/architekt: Starý a
partner, s.r.o.

Generální dodavatel stavby:
Sdružení firem EMH Stavební
CZ. s.r.o.,
POHL CZ a.s.

Rok realizace: 2018 - 2019



ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ NEJDE JEN O NEMOCNICE

ŘEŠENÍ PROSTOROVÉ AKUSTIKY

SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ
OCHRANY

STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
PODLAH, STROPŮ A STĚN
V SOULADU S PRAVIDELNÝM
MYTÍM A DESINFEKČÍ

FOTOVOLTAIKA, ŘÍZENÉ VĚTRÁNÍ
S REKUPERACÍ TEPLA, SNIŽOVÁNÍ
HLADINY CO₂

VYHŘÍVÁNÍ VENKOVNÍCH PLOCH
(HELIPORTY, NÁJEZDOVÉ RAMPY,
VSTUPY)

OKNA – NA SKLE ZÁLEŽÍ



VYHŘÍVÁNÍ
HELIPORTU
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

PREFABRIKACE



EFEKTIVNÍ PRÁCE S MATERIÁLY

Vyvíjíme řešení , která urychlují výstavbu:
Materiály nenáročné na zpracování
a instalaci, ucelené systémy pro různé typy
konstrukcí i výrobky pro prefabrikaci
a modulární stavbu

Enveo Front

**PREFABRIKOVANÉ VÝPLNĚ
PRO OBVODOVÉ STĚNY
SKELETOVÝCH STAVEB**

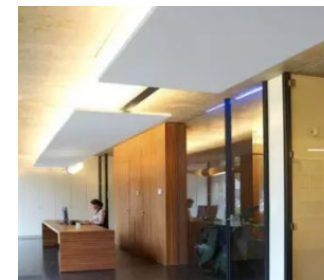
Rychle, úsporně, udržitelně.
Systém, který mění hru
v moderním stavebnictví



modulární koupelny

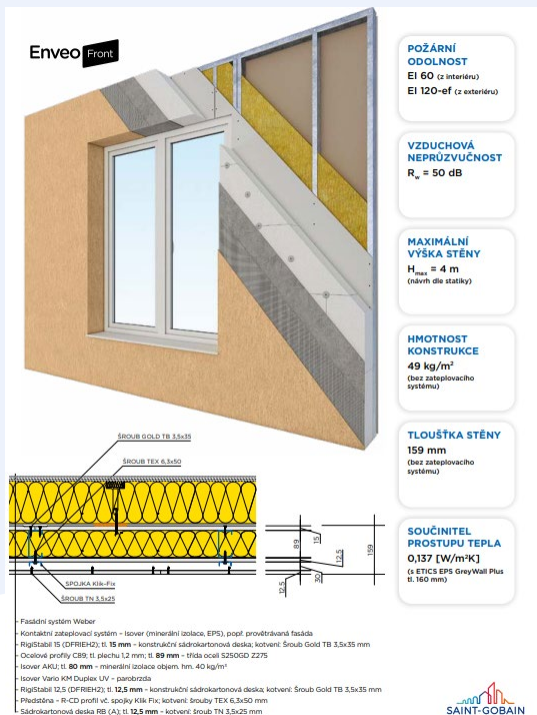


podlahové dílce



akustické absorbéry

PREFABRIKACE – MODLÁRNÍ STAVAŘINA OD NÁS



POŽÁRNÍ ODOLNOST
EI 60 (z interiéru)
EI 120-ef (z exteriéru)

VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST
 $R_w = 50$ dB

MAXIMÁLNÍ VÝŠKA STĚNY
 $H_{max} = 4$ m
(návrh dia statiky)

HĚMOTNOST KONSTRUKCE
 49 kg/m²
(bez zateplovacího systému)

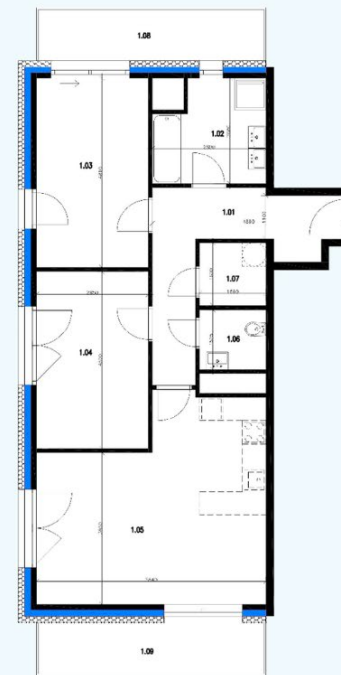
TLOUŠŤKA STĚNY
 159 mm
(bez zateplovacího systému)

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA
 $0,137$ [W/m²K]
(z ETICS EPS GreyWall Plus tl. 160 mm)

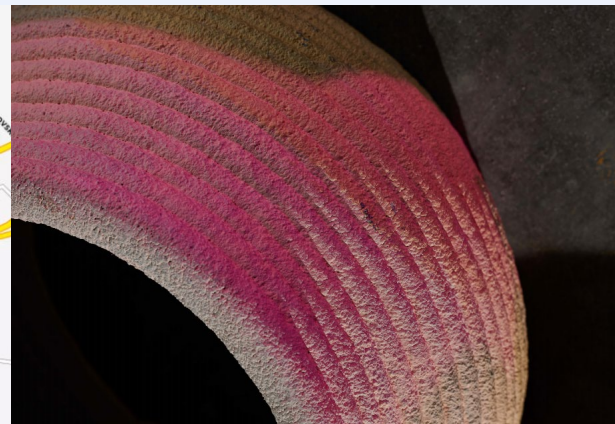
Fasádní systém Weber
Kontaktní zateplovací systém – Isover (minerální izolace, EPS), popř. provětrávaná fasáda
RigiStabi 15 (DFBIEH2) tl. 15 mm – konstrukční sádkoakrylová deska; kotvení: Šroub Gold TB 3,5x35 mm
Obloživé profily CSB tl. prachu 1,2 mm; tl. 89 mm – třívrstevná sádkoakrylová deska; kotvení: Šroub Gold TB 3,5x35 mm
Isover ANU tl. 80 mm – minerální izolace objem. hm. 40 kg/m³
Isover Vario KM Duplex UV – parobrzda
RigiStabi 12,5 (DFBIEH2) tl. 12,5 mm – konstrukční sádkoakrylová deska; kotvení: Šroub Gold TB 3,5x35 mm
Předsíťová – RIGI-CD profil v. spojky Kilo-Fix; kotvení: Šrouby TEX 6,5x50 mm
Sádkoakrylová deska RB (A) tl. 12,5 mm – kotvení: Šroub TN 3,5x25 mm



Parametry	VÝPLŇ OBVODOVÉ STĚNY SKELETOVÉ KONSTRUKCE S VYUŽITÍM		porovnání ENVEO vs ZDIVO	VÝHODY
	zdivě konstrukce z cihelných bloků tl. 300 mm	panelu ENVEO		
Tloušťka obvodové konstrukce	320 mm	160 mm	o 160 mm užší	+ 2,9 m² méně dopravy, subtilnější nosná konstrukce v souladu s normou šetření vody šetření energií jen 4 osoby
Fasádní úprava	ETICS 160 mm	ETICS 160 mm		
Užitná plocha	76,2 m ²	79,1 m ²	zisk plochy	
Hmotnost	13 t	3,4 t	o 74% lehčí	
Vzduchová neprůzvučnost	50 dB	48 dB	2 dB	
Spotřeba vody	18 l/m ²	3 l/m ²	6x méně	
Součinitel prostupu tepla	$U = 0,18$ W/m ² .K	$U = 0,157$ W/m ² .K	pasívní standard	
Počet potřebných vyškolených pracovníků	8	4		



3D TISK VE STAVEBNICTVÍ



Revoluční
technologie
3D tisku

TISKNEME BUDOUCNOST

3D technologie je pro nás jedním z pilířů budoucnosti stavebnictví. Inovací, která může přerůst v revoluci.

Nabízíme komplexní řešení, zároveň poskytujeme i samotný materiál, tisk či konzultaci při přípravě individuálních designů.

Součástí naší nabídky jsou tisky stavebních prvků, bednění či tvorba a tisk různých modulů, které jsou připravené k usazení přímo na místo určení.

3D PRINT

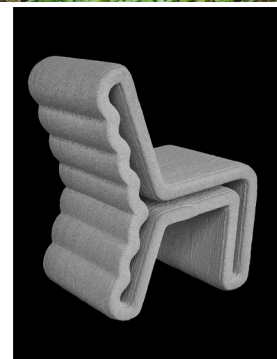
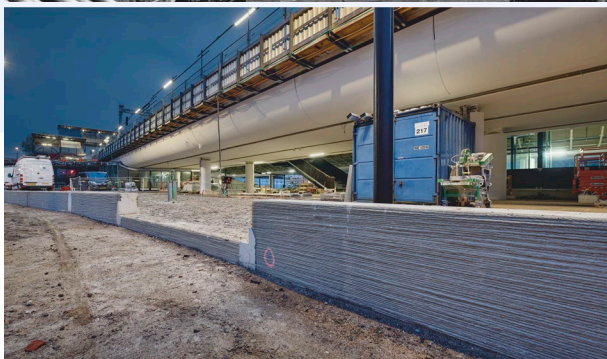


www.cz.weber



SAINT-GOBAIN

STAVEBNÍ PRVKY NA MÍRU



UDRŽITELNOST

NA POSUZOVÁNÍ OBJEKTŮ Z POHLEDU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE BYLY V RŮZNÝCH ZEMÍCH VYVINUTY ŘADY METOD. NEJROZŠÍŘENĚJŠÍ JE AMERICKÝ LEED A ANGLICKÝ BREEAM.

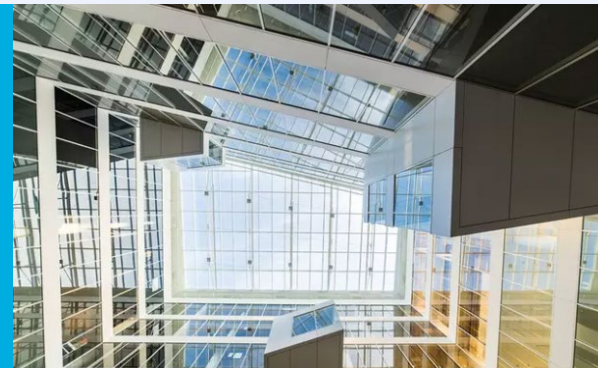
DLOUHODOBĚ PROSAZUJEME VÝSTAVBU UDRŽITELNÝCH BUDOV. ABYCHOM ALE NEZŮSTALI JENOM U MYŠLENKY, SAMI VYVÍJÍME MATERIÁLY A UCELENÉ SYSTÉMY OHLEDUPLNÉ K ČLOVĚKU I ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ.

POUŽÍVÁME LOKÁLNÍ I RECYKLOVANÉ SUROVINY, PRACUJEME S VODOU ŘEDITELNÝMI HNOTAMI A VYBÍRÁME SI DODAVATELE, KTERÍ STEJNĚ JAKO MY VYUŽÍVAJÍ SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU.



CERTIFIKACE

Naše produkty i materiálové skladby podstupují předepsané testy v souladu s předpisy. Následně získávají příslušné certifikace, které jsou nutné nejen pro zajištění bezpečnosti, ale i ověřený soulad mezi materiály.



Certifikát LEED

Globální systém environmentální certifikace budov.
Vznikl v USA v roce 2000.

- + Hodnotí environmentální kvality budov ve fázi výstavby nebo provozu.
- + Vývoj systému má na starosti US Green Building Council.
- + Posouzení provádí nezávislá organizace GBCI.



Certifikát BREEAM

Nejstarší certifikace v oblasti úsporných a udržitelných budov (vznik 1990).

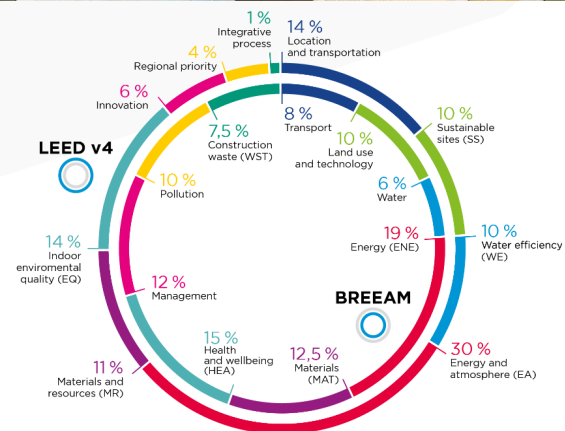
- + Hodnotí celkem 9 kategorií podle jejich vlivu na životní prostředí.
- + Zabývá se např. energetickou účinností, materiály či odpady.
- + Používá výkonnostní měřítka, stanovená podle zavedených kritérií.



Certifikát MULTI COMFORT

Námi vyvinutý standard bydlení platný od roku 2017.

- + Vychází z koncepce pasivního domu, kterou rozšiřuje o další požadavky.
- + Řeší akustiku, světlo, tepelnou pohodu, estetiku a vzduch v interiéru.
- + Klade důraz na trvalou udržitelnost výstavby a výkonost systémů.



ENVIROMENTÁLNÍ PROHLÁŠENÍ O PRODUKTU (EPD)

Dokument, který otevřeně popisuje dopad výrobku na životní prostředí. EPD neznamená, že produkt je šetrnější, ale poskytne jasné informace, podle kterých lze výrobky mezi sebou porovnávat.

Naše produkty s EPD ➔



ŽIVOTNÍ CYKLUS VÝROBKU
Cesta k udržitelnému stavebnictví je v používání takových výrobků, které mají provedené posouzení životního cyklu (LCA) A následné zpracování enviromentálního prohlášení o produktu (EPD).



ISOVER



Rigips



Weber



Building Glass



Ecophon



Vetrotech



KONKRÉTNÍ PŘÍKLADY CERTIFIKACE



Rustonka A a C – certifikace LEED

Všechny budovy byly certifikovány zlatým certifikátem LEED a nabízejí celkem více než 47 000 m² pronajimatelné plochy a 480 parkovacích míst



Pasivní domy na Císaře mají Certifikát Saint-Gobain

Multi Comfort za kvalitu vnitřního prostředí, světelný a akustický komfort

My Comfort za tepelné parametry

Měřili jsme například vzduchovou neprůzvučnost stěn mezi místnostmi různých bytů nebo kročejovou neprůzvučnost nových skladeb podlah. V obou případech bylo dosaženo významné rezervy oproti hodnotám požadovaným normou. Tato ocenění dokazují, že naše řešení přináší nejen energetickou úsporu, ale hlavně zdravé prostředí.



BB Centrum Delta – certifikace BREEAM
Budova získala prestižní mezinárodní certifikát
Pro zelené budovy BREEAM.

**MAKING THE WORLD BETTER
HOME**

DĚLÁME SVĚT LEPŠÍM DOMOVEM
SKUPINA SAINT-GOBAIN V ČR

