



**ESTETICKÁ
PŘITAŽLIVOST
POHÁNĚNÁ SLUNCEM**

OK PANEL

Vítejte ve světě inovativních solárních řešení!

Naše společnost se specializuje na výrobu vysoce kvalitních fotovoltaických panelů, které nejenže poskytují čistou energii, ale také přinášejí estetickou hodnotu vašim budovám a domovům. S našimi barevnými a digitálně tištěnými panely můžete kombinovat moderní design s udržitelností.



Obsah

Inovace ve fotovoltaice	5
Proč si vybrat fotovoltaiku od OK panel	6
Výhody našich produktů	7
BIPV a BAPV střechy	10
BIPV a BAPV fasády	14
Barevné a tištěné FV panely na střechu	18
Barevné variace	20
Pergoly	22
Carporty	27
Ploty	28
Inovativní balkony s integrovanou fotovoltaikou	31
Inženýring – Řešení na míru	36
Slovo závěrem	38

Inovace ve fotovoltaice

Přinášíme nejnovější technologie a estetické možnosti do oblasti fotovoltaiky. Spojujeme design a funkčnost v jeden celek, který přispívá k udržitelné energii. Barevné panely dodají vašim nemovitostem jedinečný vzhled. Nebojte se barevnosti ve fotovoltaice a objevte, jak tyto inovace mohou změnit váš život.

Barevné a na zakázku vyrobené panely jsou velmi atraktivní a esteticky příjemná řešení pro komerční budovy, obchodní centra, residenční projekty a rodinné domy, u kterých můžete kombinovat moderní design s funkcionalitou.

Proč si vybrat fotovoltaiku od OK panel

1) Široká škála barev

Solární panely už nejsou jen funkční prvek. Díky moderním technologiím si můžete vybrat barvu, tvar i motiv panelu. Individuální design umožňuje sladit panely s architekturou budovy a vytvořit tak esteticky zajímavé řešení. Barevného či tištěného provedení je dosaženo speciálními úpravami povrchu, které nemají vliv na účinnost výroby elektrické energie.

2) Přizpůsobení na míru

Nejen standardní obdelníkové moduly, ale díky moderním technologiím a flexibilní výrobě mohou mít panely různé tvary a velikosti.

3) Tisk motivů

Chcete, aby vaše střecha vyprávěla příběh? S našimi solárními panely je to možné. Díky moderním technologiím můžeme na povrch panelů nanést téměř jakýkoliv motiv. Ať už preferujete abstraktní vzory, přírodní scenérie nebo logo vaší firmy, vaše střecha se stane jedinečným uměleckým dílem.

Výhody našich produktů



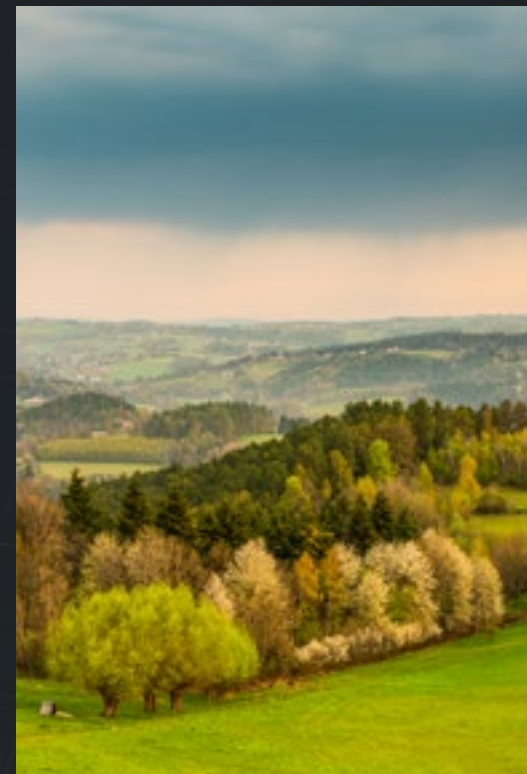
Estetická hodnota

Spojení funkčnosti a estetiky. Solární panely jsou navrženy tak, aby nejen produkovaly čistou energii, ale také povznesly vzhled vaší nemovitosti.



Skvělá účinnost

Vyrobte si vlastní elektřinu a ušetřete. Naše solární panely dosahují špičkové účinnosti až 22,5 %, což vám umožní výrazně snížit závislost na veřejné síti.



Šetrnost k prostředí

Budoucnost patří obnovitelným zdrojům. Solární panely jsou šetrné k přírodě a pomáhají snižovat emise skleníkových plynů.





BIPV a BAPV střechy



BIPV a BAPV (Building-Integrated Photovoltaics a Building Active Photovoltaics) střechy jsou inovativní řešení, které integruje fotovoltaické (solární) panely přímo do stavebních materiálů střechy. To znamená, že solární panely nejsou přidány jako dodatečný prvek, ale jsou součástí samotné střešní krytiny.

Energetická účinnost: Solární střechou snížíte spotřebu energie budovy.

Estetika a design: Integrací solárních panelů přímo do stavebních prvků se zlepšuje estetický vzhled a design budovy.

Funkčnost: BIPV a BAPV střechy poskytují stejnou ochranu jako tradiční střešní krytiny a to včetně odolnosti proti povětrnostním vlivům.

Památkové zóny: Barevnou fotovoltaickou krytinu lze použít jako náhradu dosavadní střešní krytiny. Nemusí tím vzniknout dodatečné požadavky na statické zatížení střešních konstrukcí a mohou být navrženy tak, aby nenarušovaly historický ráz budovy.



SOLAXESS ⁺
WHITE & COLOR SOLAR TECHNOLOGY

Ceny střech

Plocha	100 m ²
Celkový výkon v barvě Terracotta	17,7 kW
Cena komplet FV střešního systému	> 200 Eur/m ² *

Cena realizace v černém provedení	20 000 EUR*
Cena realizace v barevném provedení Solaxess	24 000 EUR*

*cena bez montáže, provedení: 5 mm sklo + backsheet



BIPV a BAPV fasády

BIPV a BAPV fasády jsou inovativní technologie, která integruje solární panely přímo do pláště budovy. Místo tradičních stavebních materiálů se používají fotovoltaické materiály, které generují elektrickou energii.

Estetika:

BIPV/BAPV panely jsou navrženy tak, aby ladily s architekturou budovy, což zvyšuje estetickou hodnotu. Přeměnou fasád na aktivní prvky vyrábějící energii lze přispět k dosažení budov s nulovou spotřebou energie.

Optimalizace aktivní plochy:

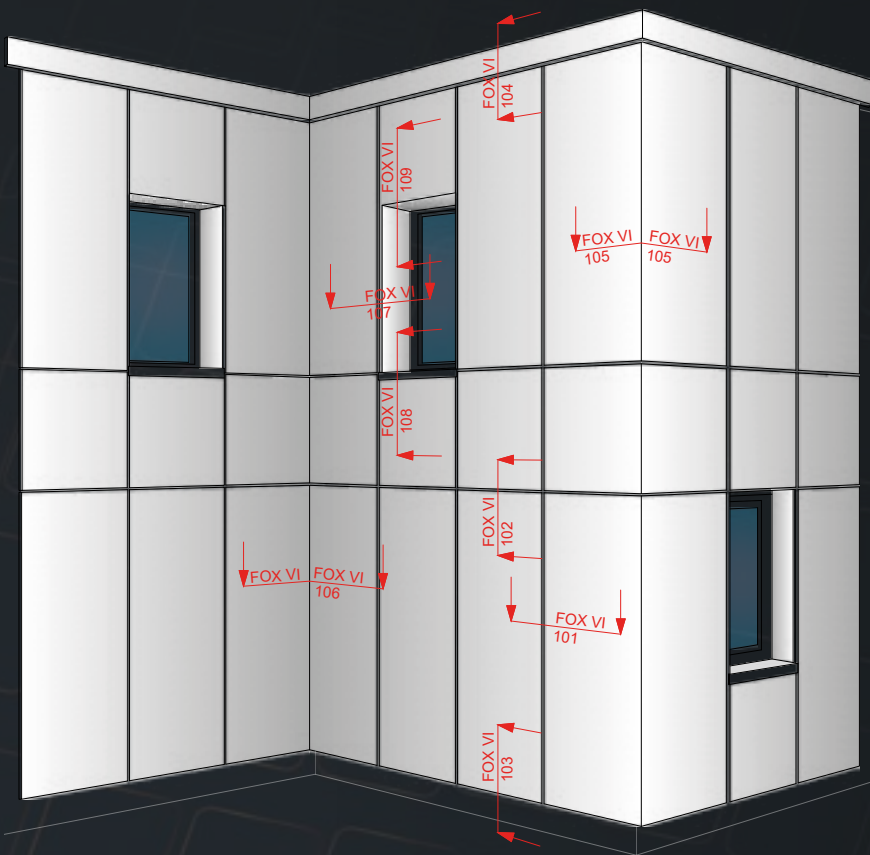
Vzhledem k omezené ploše střechy bytové jednotky je nezbytné instalovat fotovoltaické panely i na fasádu budovy pro maximalizaci výroby energie.

Náklady:

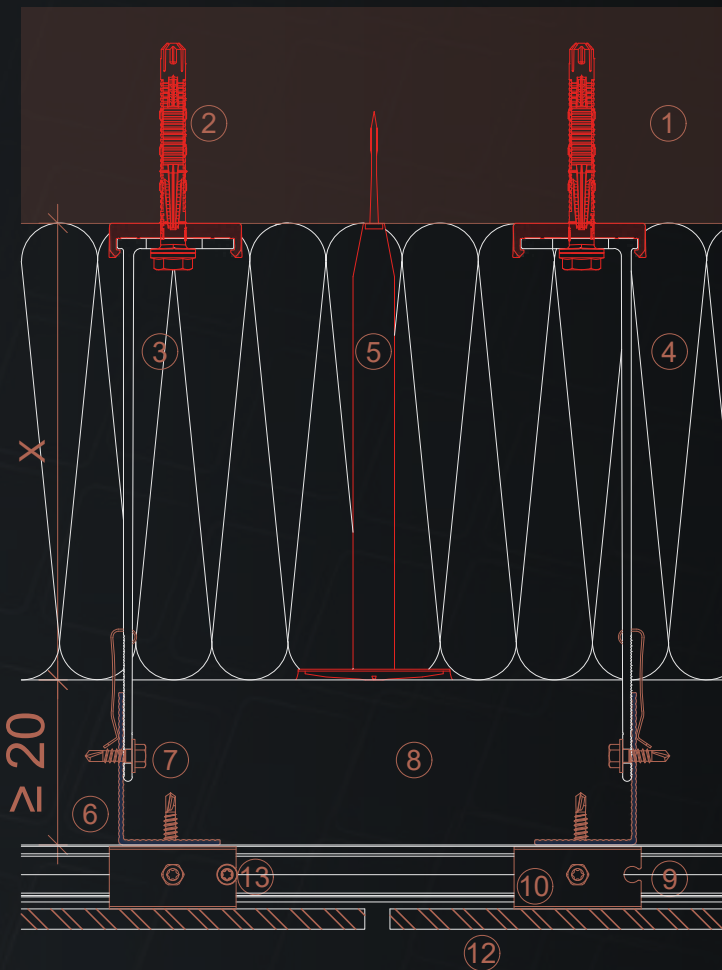
Ačkoli jsou počáteční náklady na instalaci fotovoltaických fasád přibližně o 30 % vyšší, dlouhodobé úspory na nákladech za energii a potenciální návratnost investice činí tuto technologii ekonomicky výhodnou volbou.

Barevná stálost a údržba:

Skleněné fotovoltaické fasády vyžadují méně údržby než klasické omítky, protože jsou odolné vůči povětrnostním vlivům, snadno se čistí a zachovávají barevnou stálost, což přináší dlouhodobé úspory na nákladech za údržbu.

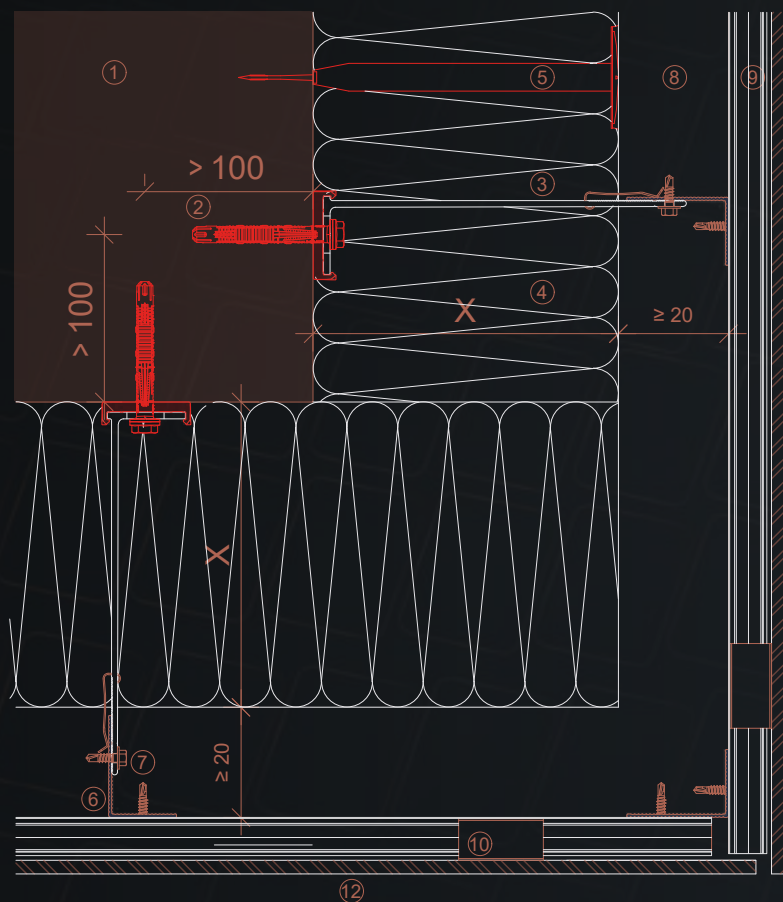


- | | |
|----------------------------|------------------------|
| FOX VI 101 Vodorovný řez | FOX VI 106 Vnitřní roh |
| FOX VI 102 Svislý řez | FOX VI 107 Ostění |
| FOX VI 103 Spodní ukončení | FOX VI 108 Parapet |
| FOX VI 104 Horní ukončení | FOX VI 109 Nadpraží |
| FOX VI 105 Nároží | |



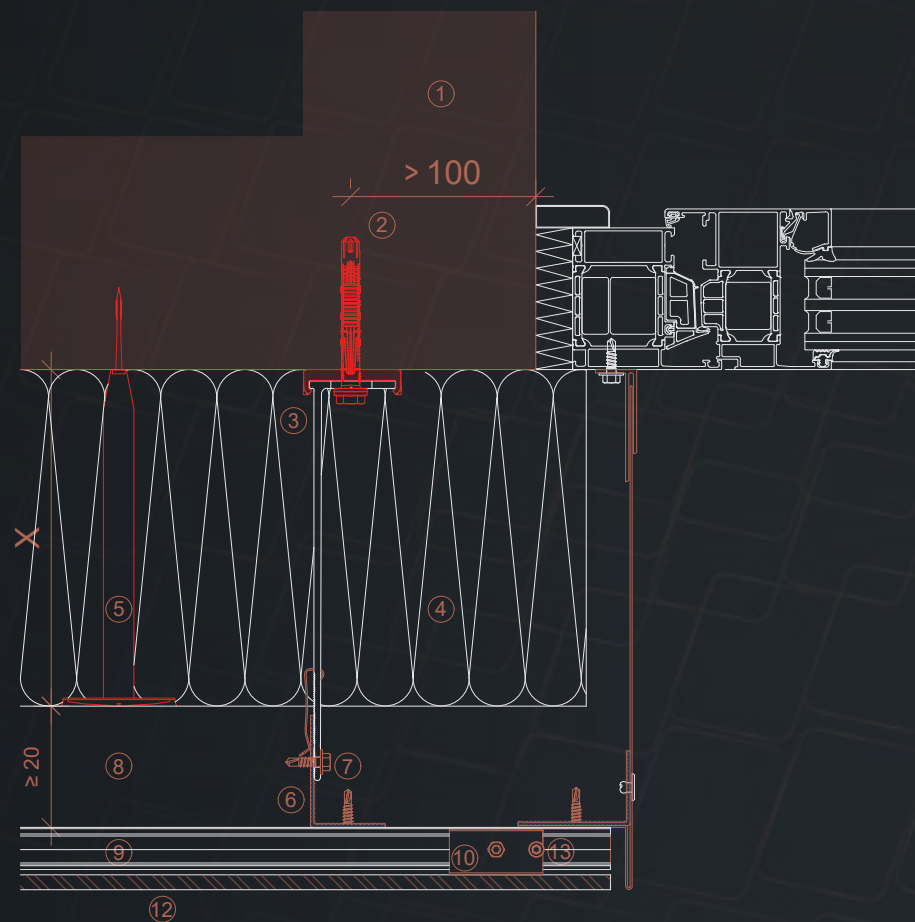
PŮDORYSNÝ ŘEZ

- Základní materiál - 1, Navržená kotva - 2,
 Konzola vč. izolační podložky - 3, Tepelná izolace - 4,
 Talířová hmoždinka - 5, Profil - 6, Samořezný šroub - 7, Větraná
 mezera - 8, Vodorovný závěsný profil - 9, Závěs - 10, Skrytá kotva - 11,
 HPL - 12, Upevňovací šroub - 13



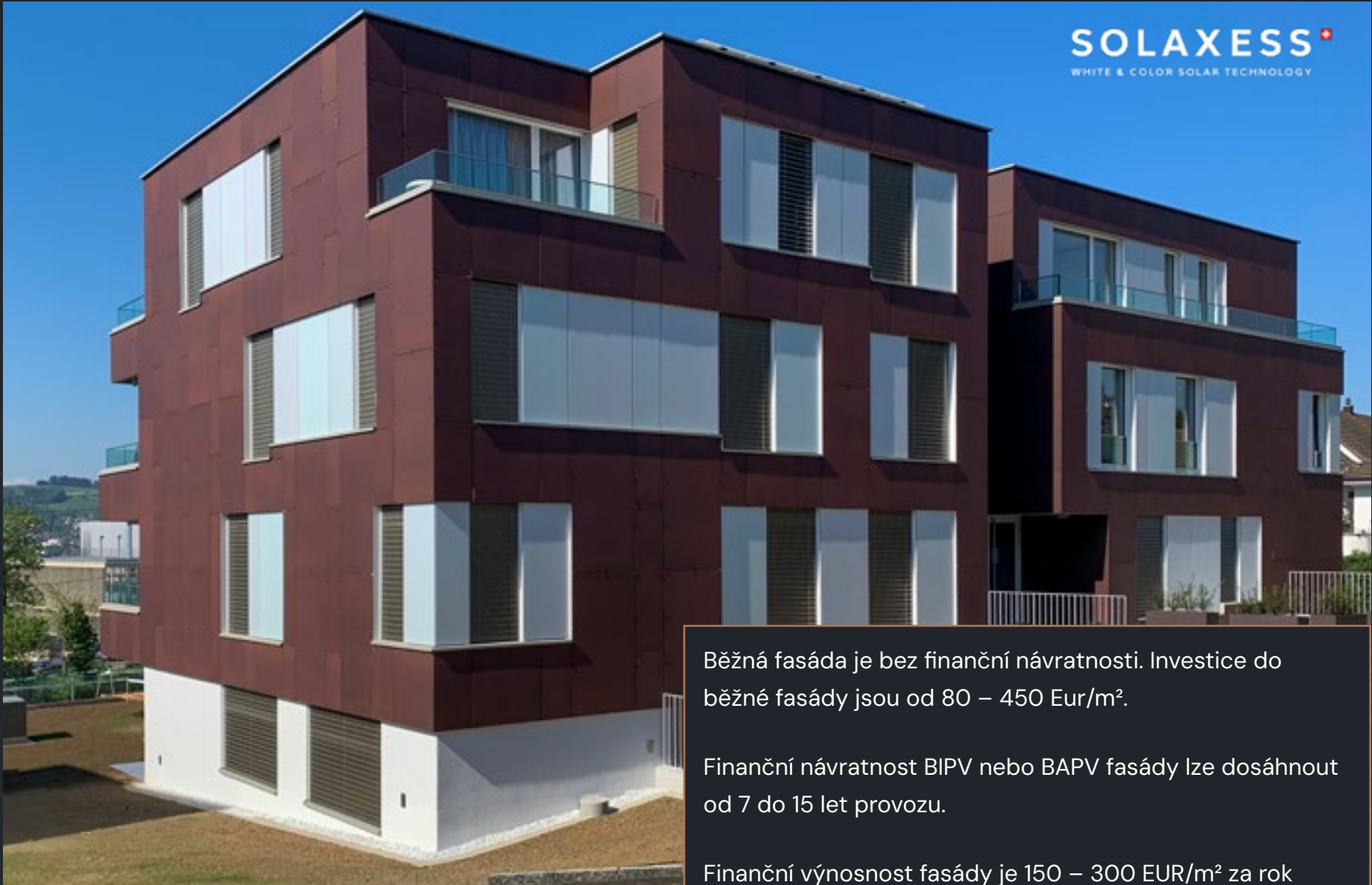
PŮDORYSNÝ ŘEZ - NÁROŽÍ

Základní materiál - 1, Navržená kotva - 2,
 Konzola vč. izolační podložky - 3, Tepelná izolace - 4,
 Talířová hmoždinka - 5, Profil - 6, Samořezný šroub - 7, Větraná
 mezera - 8, Vodorovný závěsný profil - 9, Závěs -10, Skrytá kotva - 11,
 HPL - 12, Upevňovací šroub -13



PŮDORYSNÝ ŘEZ - OSTĚNÍ

Základní materiál - 1, Navržená kotva - 2,
 Konzola vč. izolační podložky - 3, Tepelná izolace - 4,
 Talířová hmoždinka - 5, Profil - 6, Samořezný šroub - 7, Větraná
 mezera - 8, Vodorovný závěsný profil - 9, Závěs -10, Skrytá kotva - 11,
 HPL - 12, Upevňovací šroub -13



Běžná fasáda je bez finanční návratnosti. Investice do běžné fasády jsou od 80 – 450 Eur/m².

Finanční návratnost BIPV nebo BAPV fasády lze dosáhnout od 7 do 15 let provozu.

Finanční výnosnost fasády je 150 – 300 EUR/m² za rok v závislosti na orientaci a území v EU.

Barevné a tištěné FV panely na střechu



Nižší náklady než BIPV a BAPV systémy

Toto řešení kombinuje výhody BIPV/BAPV systémů pro starší objekty, kde není zapotřebí měnit celou střešní krytinu s ohledem na historický nebo estetický ráz budovy.

Různé barvy a design

Moduly mohou být vyrobeny v různých barvách místo tradiční černé. Díky unikátní nanotechnologii nabízíme až 14 barevných provedení s garantovanou barevnou stálostí.

Tištěné FV panely využívají technologii keramického potisku, což umožňuje přenést jakýkoliv design na modul podle přání zákazníka.

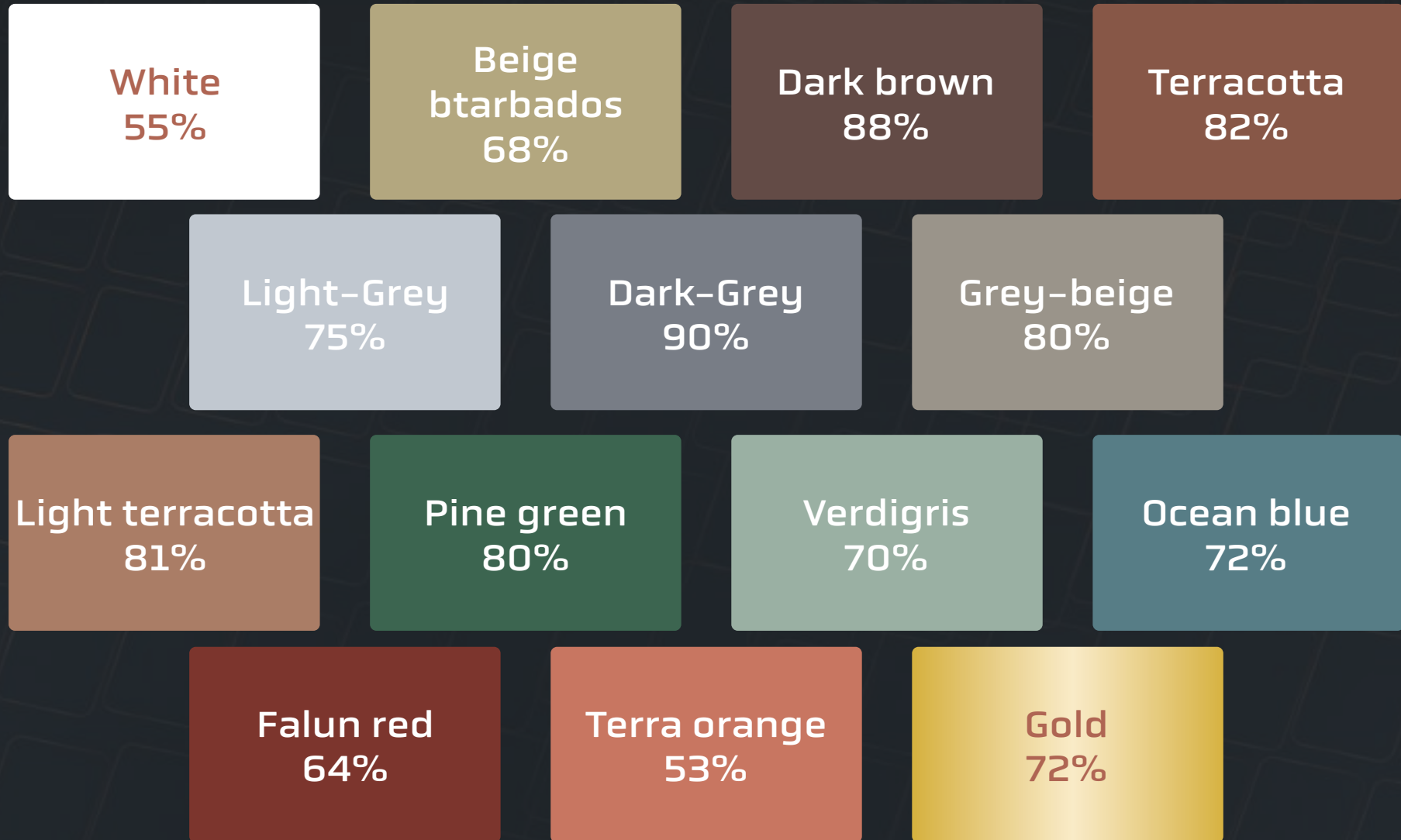
Montážní firmy ocení snadnou instalaci solárních panelů, ať už v rámovém provedení (sklo/backsheet) nebo bezrámovém provedení (sklo/sklo).

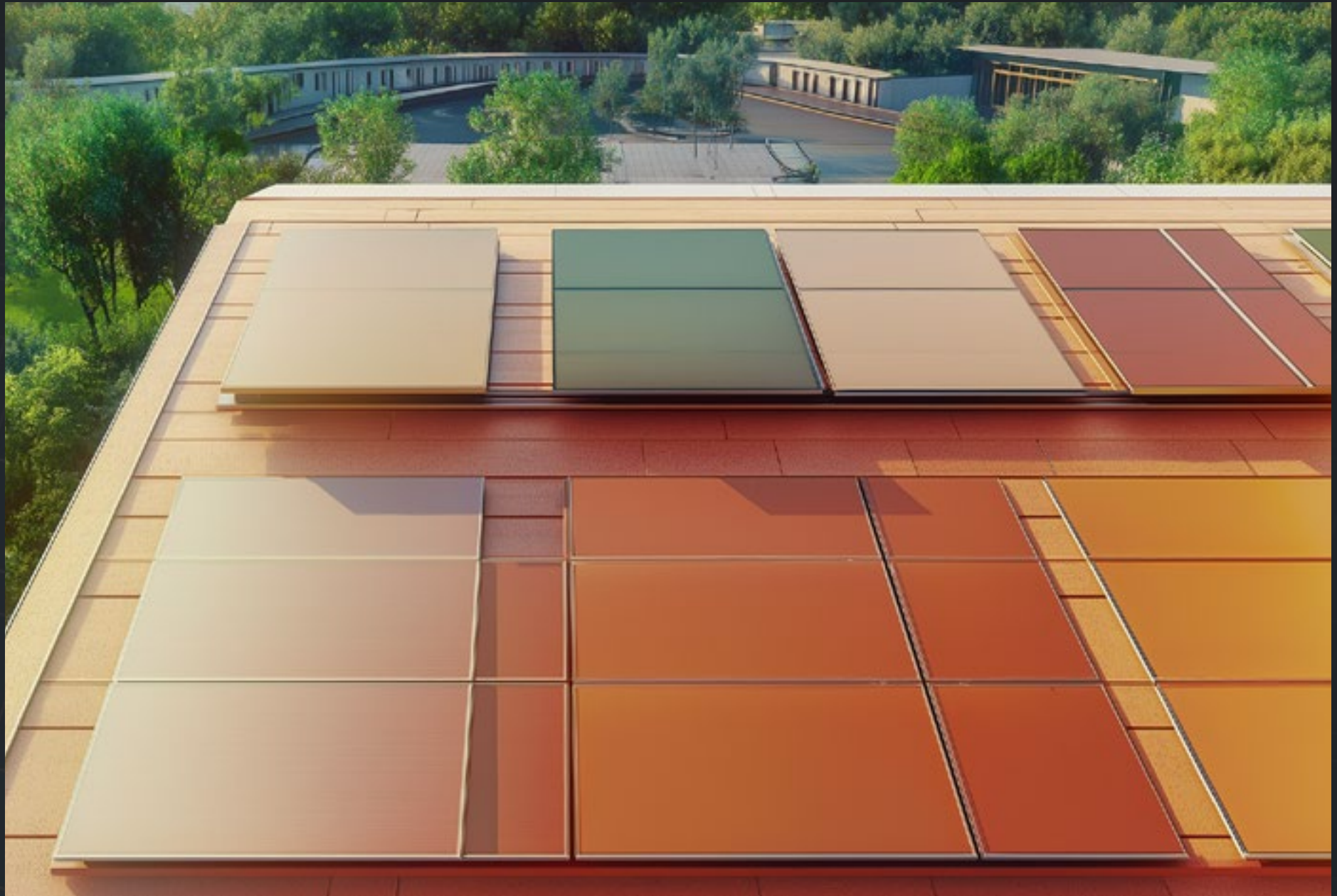
Možnosti digitálního tisku

Možnost tisknout cokoli – bez omezení

- 1) Čím tmavší tisk, tím vyšší výkon panelu.
- 2) Při zvolení menší hustoty potisku (rastrování / pixelování), tím vyšší výkon panelu.

Barevné variace





Pergoly

Transparentní fotovoltaické panely jsou ideálním řešením pro pergoly a přístřešky, které vyžadují nejen ochranu před sluncem, ale také efektivní výrobu energie. Panely jsou osazeny vysoce účinnými články, což zajišťuje maximální výkon a spolehlivost. Tato fotovoltaická krytina plní nejen estetickou funkci, ale zároveň slouží k výrobě elektrické energie.

Transparentní fotovoltaický panel pro pergoly a přístřešky

Klíčové vlastnosti:

Vysoká účinnost

Monokrystalické PERC / TOPCon články s vysokou účinností pro optimální výrobu energie.

Přizpůsobitelné provedení

Nabízíme různé varianty panelů podle požadovaného stupně zastínění a propustnosti světla.

Vysoká účinnost:

Estetický design

Transparentní panely se skvěle hodí do moderních architektonických řešení.

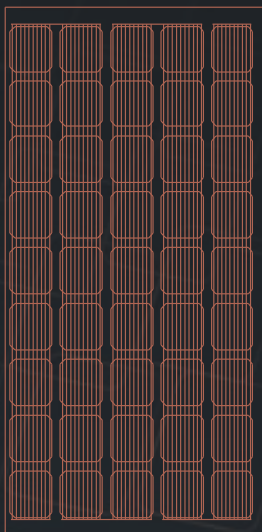
Energetická úspora

Využití solární energie snižuje náklady na elektřinu a přispívá k ochraně životního prostředí.

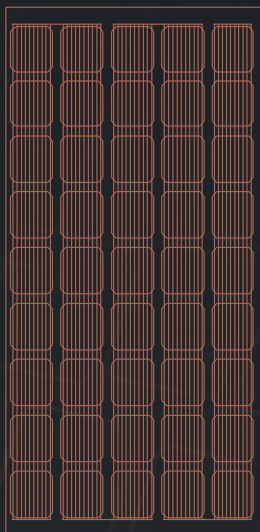
Flexibilita

Možnost výběru panelů podle specifických potřeb a preferencí zákazníka.

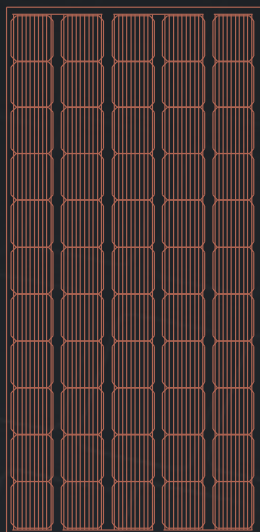
Stupně zastínění



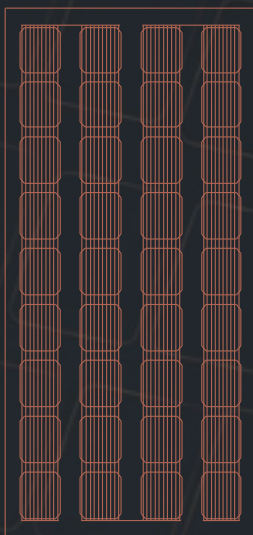
5x9 – 75,5 %



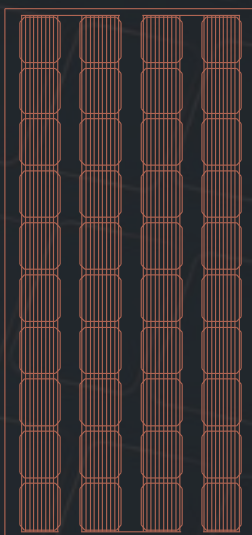
5x10 – 84,1 %



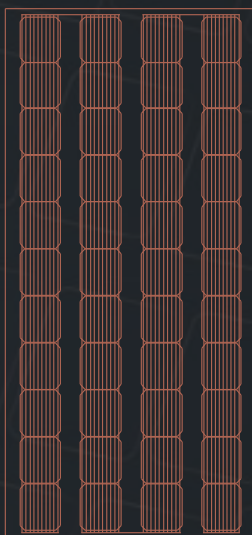
5x11 – 92,5 %



4x9 – 50,5 %



4x10 – 56,0 %



4x11 – 61,7 %



2x11 – 30,8 %









Carporty

Moderní a zároveň ekologické carporty pro vaše vozidla. Carporty chrání vaše auta a zároveň vyrábí čistou energii, čímž snižují náklady na elektřinu a uhlíkovou stopu. Efektivní a zároveň velmi reprezentativní řešení, kdy lze použít standardní černé FV moduly, nebo naopak transparentní či barevné/tištěné FV moduly.

Příklad:

- Moderní a ekologický carport pro 2 vozidla,
- 15 výkonných fotovoltaických panelů, z nichž každý má výkon 500 W,
- celkový výkon systému tak dosahuje 7,5 kW,
- materiál: kvalitní hliník, který zajišťuje dlouhou životnost a odolnost vůči povětrnostním vlivům,
- výška 3,4 m, šířka 6,6 m, délka 5,4 m,
- zatížení sněhem do 110 kg/m²,
- síla větu do 100 km/h.

Výhody:

Ochrana vozidel

Chrání vaše auta před nepříznivým počasím, jako je déšť, sníh nebo kroupy.

Úspora energie

Využití solární energie pro domácí spotřebu nebo nabíjení elektromobilů.

Snadná údržba

Hliníkový rám je odolný a nenáročný na údržbu.

Ekonomický přínos

Úspora za střešní krytiny bez nutnosti instalace další nosné konstrukce pro FVE.

Ploty

Inovativní způsob, jak využít sluneční energii. FV panely lze integrovat do hliníkových nebo betonových plotů, tím je zajištěn moderní vzhled bez kompromisů na funkčnost. Panely jsou navrženy tak, aby efektivně využívaly sluneční energii. Generovaná energie může být přímo spotřebována nebo uskladněna v bateriích pro pozdější použití. Fotovoltaické ploty jsou skvělou volbou pro ty, kteří chtějí využít solární energii a zároveň zajistit bezpečnost svého majetku jako s tradičním plotem.

Výhody:

- 1) Náhrada klasického drahého plotu plotem vytvořeným z designových fotovoltaických panelů za podobné náklady.
- 2) Čerpání dotace.
- 3) Možnost výběru barev nebo libovolného potisku. Případně lze použít klasický transparentní bifaciální TOP CON panel pro maximalizaci vyrobené energie.

Libovolné barevné možnosti, například:



Dub



Zelený mramor



Šedý mramor



Inovativní balkony s integrovanou fotovoltaikou

Fotovoltaický balkónový systém s celoskleněným zábradlím představuje revoluční řešení pro moderní architekturu. Zábradlí je vybaveno integrovanou fotovoltaikou, která je skryta za libovolným keramickým potiskem. Například imitace zeleného mramoru, šedého mramoru nebo dřeva. Tento design nejenže zajišťuje estetický vzhled, ale také přispívá k vyšší energetické účinnosti budovy.

Technické specifikace:

Materiál zábradlí

Celoskleněné provedení s kotvicím prvkem
Balustrado a horní ochrannou lištou.

Integrovaná fotovoltaika

Skrytá za imitací digitálního tisku (zelený mramor, dub, šedý mramor) nebo barevné fólie Solaxess.

Možnost laminace až dvou skel 10 mm a 10 mm pro vyšší patra.

Upevňovací systémy: Bartosini

Výhody FV balkónů:

Estetická variabilita

Nabízíme různé povrchové úpravy, které dokonale zapadnou do jakéhokoli architektonického stylu.

Energetická účinnost

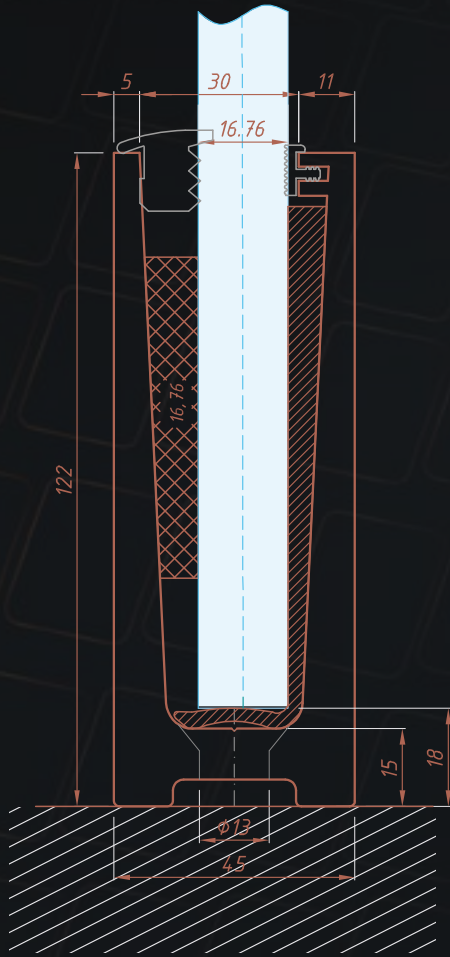
Integrovaná fotovoltaika přispívá k výrobě čisté energie, což snižuje energetické náklady a ekologickou stopu budovy.

Kvalitní upevnění

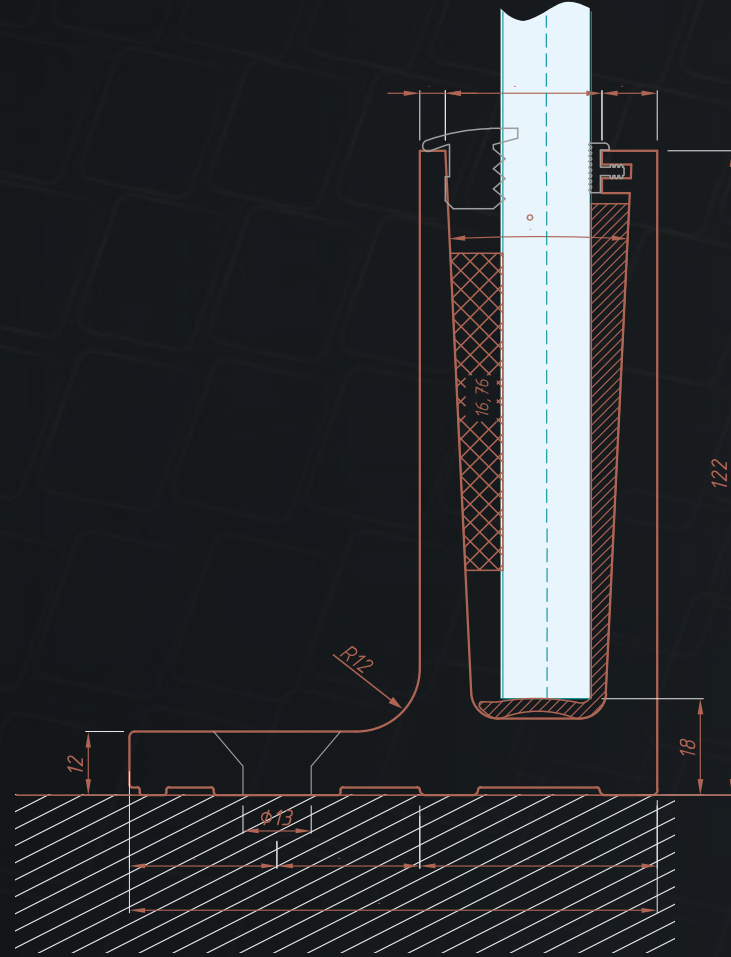
Zábradlí je upevněno pomocí systémů Bartosini, což zajišťuje maximální bezpečnost a stabilitu.



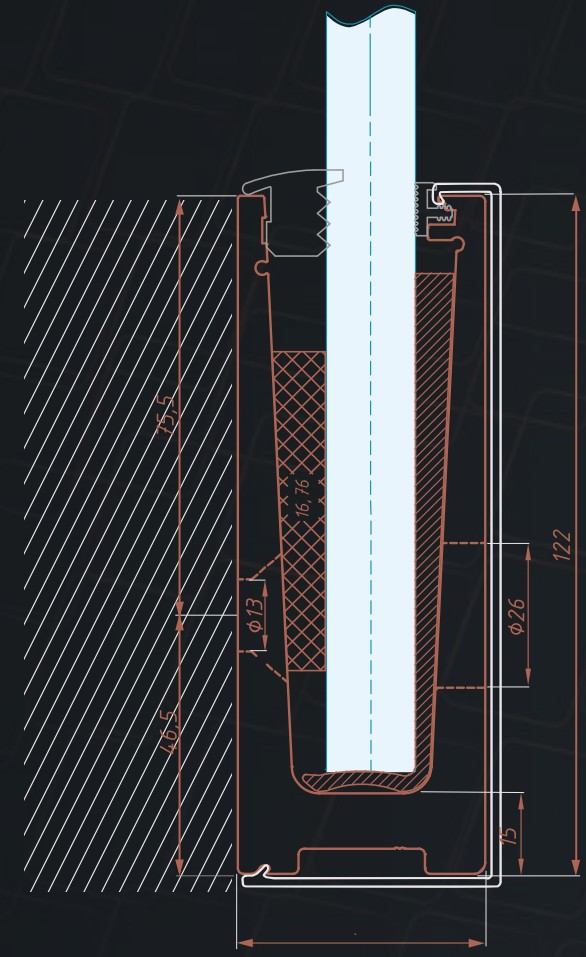
BARTOSINI®



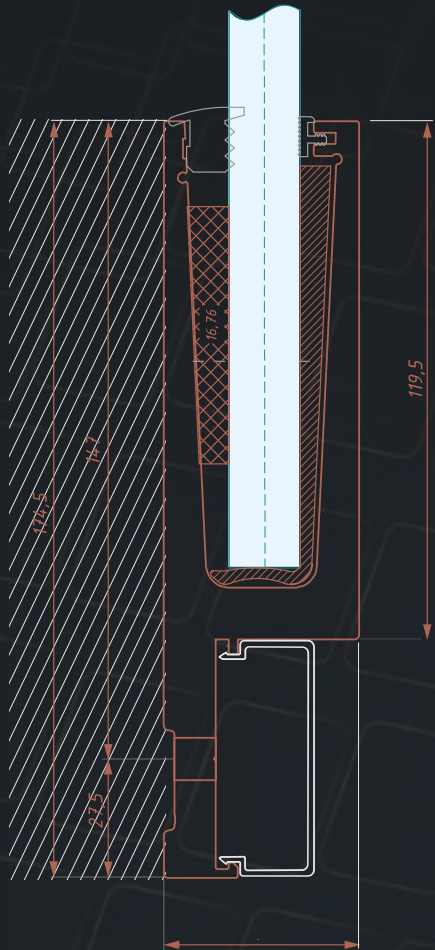
Balustrado
BAL - D



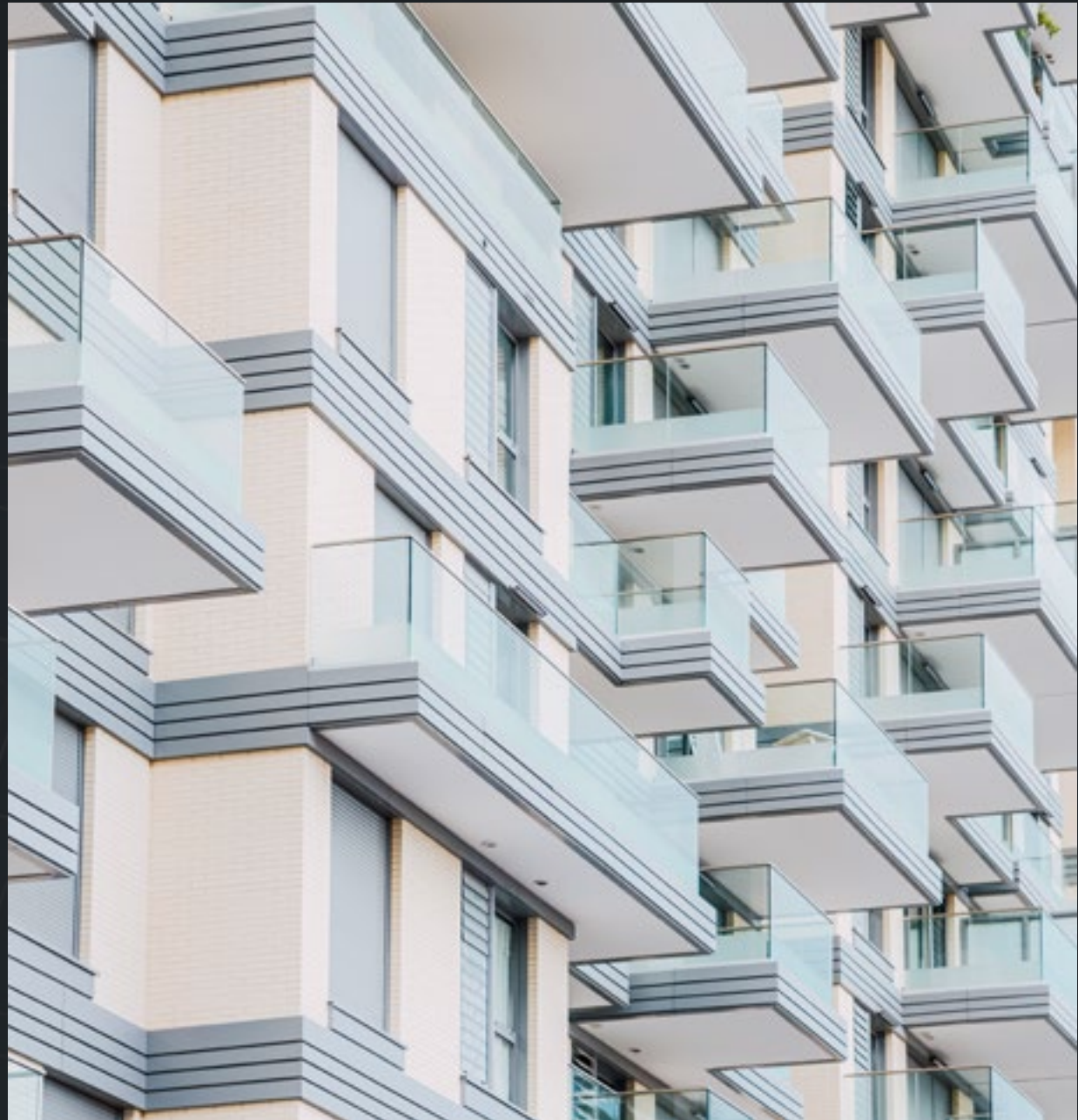
Balustrado
BAL - F



Balustrado
BAL2 - S



Balustrado
BAL2 - Y



Výroba

Výrobní linka s kapacitou 30 MW ročně a 70% automatizací výroby. Vysoký stupeň robotizace a téměř 100% kontrola a měření ve všech výrobních etapách zajišťují bezvadnost produktu a dlouhodobou životnost. Jsme jediný výrobce, který má technologii na výrobu jakýchkoliv rozměrů. Máme vlastní software na projektování FV panelů.



Inženýring – Řešení na míru

- Jsme schopni naprojektovat a realizovat téměř jakékoli zadání přesně na míru zákazníkovi.
- Výroba FV modulu přesně na míru. Námi vyvinutý software naprojektuje přesný počet stringů v jednotlivých panelech.
- Při 70% automatizaci můžeme měnit nastavení strojů, zbytek je ruční práce. Navrhujeme různé tvary, upravíme mezery mezi články i uložení stringů v panelu včetně vývodů junction boxů.
- Dokážeme moduly zasadit přímo do projektové dokumentace zákazníka a zpracovat vizualizaci.



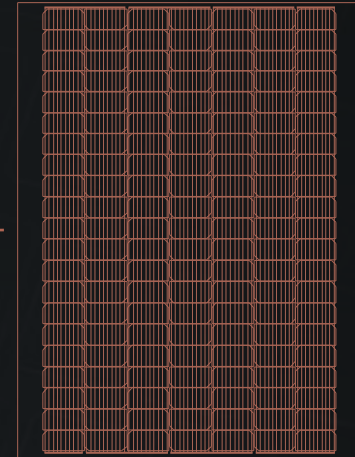
Standardní fasáda



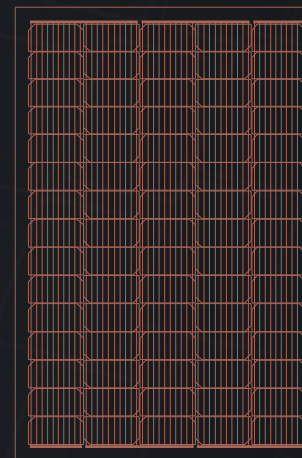
Aktivní BAPV fasáda



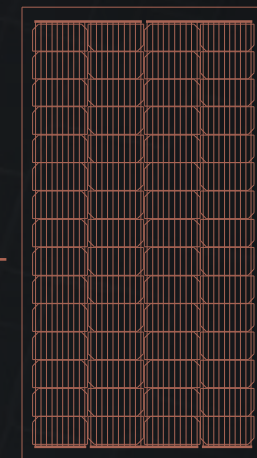
Rozměr 1.5 x 1.5 m, 40 ks
 Full black 425W
 Light grey (318w)
CELKEM 12.7kW



Rozměr 2 x 1.5 m, 26 ks
 Full Black (590W)
 Light grey (440W)
Celkem 11.4kW



Rozměr 1 x 1.5 m, 20 ks
 Full BLACK (290 w)
 Light grey (210 w)
CELKEM 4,2 kW



Rozměr 0.8 x 1.5 m, 14 ks
 Full black (240 W)
 Light Grey (180 W)
Celkem 2,5 kW

Počet typů panelů: 5
 Celkový výkon: 36,2 kW
 Celkový počet panelů: 120 ks

Slovo závěrem

Přes masivní snahu o využívání obnovitelných zdrojů energie se v ČR od roku 2010 nenašel nikdo, kdo by se opět pustil do výroby fotovoltaických panelů. Absence této produkce skončila zahájením naší výroby v Kopřivnici. Jednoznačným přínosem je tuzemský produkt vyráběný podle nejnovějších výsledků vědeckého výzkumu a z nejkvalitnějších materiálů.

Již od počátku spolupracujeme s ostatními dodavateli FV zařízení a jejich připomínky aplikujeme ve výrobě pružněji, než je tomu u zahraničních výrobců. Naše společnost cílí nejen na srovnatelnou kvalitu produktů, ale také na zajištění záruky, servisu a pozáručních služeb.

Majitelé společnosti Michal Heinrich a Igor Hojdyš se aktivně podílejí na vývoji, výrobě i certifikaci FV panelů, aby splnili ISO a EIC standardy.



„Jsme si vědomi, že vědecké a výzkumné zázemí v ČR je na vzestupu a naším cílem je úzce spolupracovat na těchto aktivitách s univerzitami, abychom mohli naše produkty prodávat s nálepkou evropské kvality.“

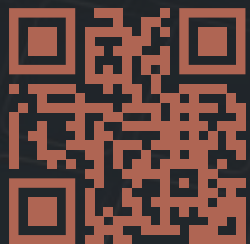


Michal Heinrich



Igor Hojdyš

OK PANEL



Sídlo společnosti:

Skalice 456, 738 01

Frýdek-Místek

Czech Republic

Výroba:

Štefánikova 1596/20j

742 21, Kopřivnice

Czech Republic

info@okpanel.cz

+420 558 638 488

