

# STEICO *construkcion*

Systém I-nosníků pro použití na konstrukce střech, stropů a stěn

**konstrukční dřevěné  
stavební elementy**



## MOŽNOSTI POUŽITÍ

Stěnové prvky pro dřevěných skeletových konstrukcí

Stropní a střešní profily dřevěných skeletových konstrukcí a tradičních konstrukcí

Pro výstavbu nízkoenergetických a pasivních domů



- eliminace tepelných mostů
- stabilita rozměrů
- velká rozpětí
- vysoká zátěžová odolnost
- ulehčuje montáž technických instalací ve stavbě
- dodávány rovněž jako profily s dodatečnou tepelnou izolací stojiny
- montáž pomocí universálních spojovacích elementů
- pásnice- masivní hoblované dřevo
- uměle vysušené a následně spojované na délku šípovými spoji
- stojina- dřevovláknitá deska tvrdá

## STEICO *joist*

Systém I-nosníků pro použití  
na konstrukce střech a stropů

## STEICO *wall*

Systém I-nosníků pro použití  
na konstrukce stěn



## STEICO *joist* A STEICO *wall* - PŘÍRODNÍ VÝROBKY

Základem moderního stavebnictví jsou optimalizované nosné konstrukce a zároveň stavební materiály s dokonalými izolačními vlastnostmi.

Specialisté firmy STEICO neustále pracují na vývoji nových výrobků jak



pro tradiční stavebnictví tak pro stavebnictví skeletové. Ochrana životního prostředí a zároveň rostoucí ceny energií byly pro nás impulsem pro velmi intenzivní zamýšlení. Výsledkem je produkce I-nosníků STEICO *wall* a STEICO *joist*. Surovinou k výrobě I-nosníků STEICO je dřevo. Již tisíce let je používáno jako konstrukční stavební materiál. Díky vysoké technologii výroby a zároveň know how při výrobě I-nosníků STEICO *joist* a STEICO *wall* využíváme všechny vyjimečné vlastnosti dřeva.

Skupina STEICO je vaším partnerem již mnoho let. Jako výrobce izolačních materiálů se od začátku zabýváme energeticky úsporným stavebnictvím. Neustále pracujeme na nových výrobcích jak pro tradiční stavebnictví tak pro stavebnictví skeletové. Ochrana životního prostředí a zároveň rostoucí ceny energií byly pro nás impulsem pro velmi intenzivní zamýšlení. Výsledkem je produkce I-nosníků STEICO *wall* a STEICO *joist*. Optimalizované nosné konstrukce a zároveň stavební materiál s dokonalými izolačními vlastnostmi jsou dnes základem stavebnictví. Díky nim předáme příštím pokolením moderní stavby shodné s duchem času.

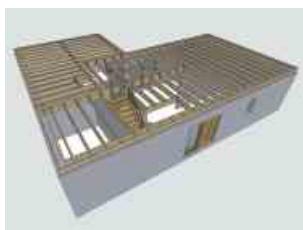


I-nosníky jsou konstruovány z pásnic a vzpěr. K výrobě pásnic používáme jehličnatého řeziva spojovaného šípovými spoji. Umělé vysoušené řezivo strojově opracované má vysoký stupeň jakosti a zároveň zachovává vysoké pevnostní parametry.

Na vzpěry používáme dřevovláknitou desku tvrdou s drážkovým

spojem. Mnohaleté zkušenosti firmy STEICO při výrobě dřevovláknitých desek umožnuje výrobu vzpěr z tvrdé dřevovláknité desky, které jsou charakterizovány neobvykle vysokou pevností při zatížení ve střihu. Následující opracování a spojování pásnic a vzpěr probíhá v plně automatizovaném výrobním procesu při použití nejmodernějších technologií.





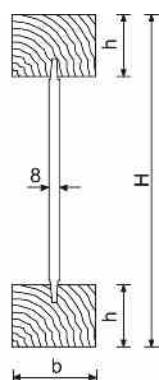
## PŘEHLED SORTIMENTU I-NOSNÍKŮ STEICO

typ	pásnice	výška	délka <sup>1)</sup>	váha/bm
	b x h [mm]	h [mm]	[m]	[kg/mb]
STEICO <i>joist</i> SJ 45	45 x 45	200	dtto 16 m	2,9
		220		3,1
		240		3,2
		300		3,7
		360		4,2
STEICO <i>joist</i> SJ 60	60 x 45	200		3,5
		220		3,8
		240		3,9
		300		4,3
		360		4,8
STEICO <i>joist</i> SJ 90	90 x 45	400		5,1
		200		4,8
		220		5,0
		240		5,1
		300		5,6
		360		6,2
		400		6,4

typ	pásnice	výška	délka <sup>1)</sup>	váha/bm
	b x h [mm]	h [mm]	[m]	[kg/mb]
STEICO <i>wall</i> <sup>2)</sup> SW 45	45 x 45	160	dtto 16 m	2,4
		200		2,7
		240		2,9
		300		3,3
		360		3,7
STEICO <i>wall</i> <sup>2)</sup> SW 60	60 x 45	160		3,0
		200		3,3
		240		3,5
		300		3,9
		360		4,3
STEICO <i>wall</i> <sup>2)</sup> SW 90	90 x 45	400		4,5
		240		4,8
		300		5,2
		360		5,7
		400		5,8

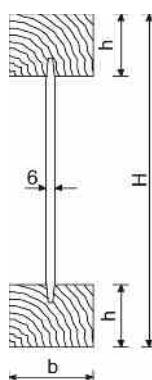
1) I-profile jsou dodávány ve standardních délkách, délka 16 000 mm je dodávaná na objednávku

2) dodávané jako I-nosníky se středníkem izolovaným dřevovláknitou deskou měkkou



**STEICO joist**

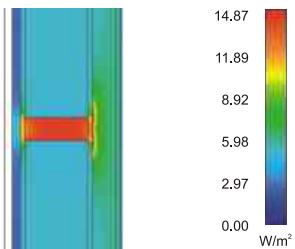
Systém I-nosníků pro použití na konstrukce střech a stropů



**STEICO wall**

Systém I-nosníků pro použití na konstrukce stěn

## ELIMINACE TEPELNÝCH MOSTŮ



Prostup tepla konstrukčním prvkem z masivního dřeva

Stavební materiály použité v prostorách mezi konstrukčními prvky skeletových stěn vykazují stále lepší termoizolační vlastnosti. Stěnové prvky nebo kroky s masivního dřeva navzdory všem výhodám dřeva předávají teplo z obytného prostoru ven. Tím vlastně tvoří klasické tepelné mosty. Tepelné mosty rozhodně mění tepelnou bilanci domů. Tepelné mosty jsou části konstrukce, které lépe převedou teplo než její zbývající elementy. Způsobují tím značné tepelné ztráty. Výkyvy teploty (ztráta/vzestup) jsou tím větší čím širší je tepelný most. Jsou nežádoucím jevem a jejich působení je třeba zredukovat na minimální hodnotu. Tuto funkci dokonale plní výrobky STEICO *joist* a STEICO *wall*. Jsou nezastupitelnými konstrukčními prvky pro tradiční stavebnictví, jakož i stavebnictví skeletové a pro budování pasivních staveb. U I-nosníku STEICO rozhoduje o průniku tepla tloušťka stojiny, která je jenom 8 nebo 6 mm. Tímto způsobem se nám podařilo zredukovat tepelné mosty, všeobecně vystupujících v masivních dřevěných konstrukcích. Výsledkem toho je snížení nákladů spojených jak s investicí tak i s dalším užíváním stavby.



STEICO *wall*  
izolovaný I-nosník

## STEICO *wall* IZOLOVANÝ I-NOSNÍK

I-nosník STEICO *wall* ideálním způsobem v sobě spojuje vlastnosti dřeva s nejlepšími přednostmi tvrdých dřevovláknitých desek. Tento profil může být dodatečně izolován měkkou dřevovláknitou deskou. Izolace se zakládá z obou stran mezi pásnicemi z obou stran stojiny. Investor dostává hotový zaizolovaný výrobek. Nemusí již doplňovat izolační materiál k vyplňení nezaizolovaných prostor I-nosníku. Můžeme jej přímo použít jako konstrukční prvek s obdélníkovým průřezem. Profily STEICO *wall* jsou inovačním výsledkem v energeticky úsporných konstrukcích.



## MONTÁŽ INSTALAČNÍCH ROZVODŮ

Moderní bytové stavebnictví vyžaduje velké množství instalacích zařízení sanitárních a zároveň ventilačních systémů. Instalace rozvodů v hotových stropech není vždy možné a obyčejně je spojeno s vysokými náklady (např. budování instalacích stěn nebo montáž dodatečných předstěn). Díky STEICO **joist** a STEICO **wall** můžeme vést rozvody Prostupy ve stojině. Otvory o průměru do 20 mm je možno umístit v libovolném místě stojiny.



## LEHKÉ KONSTRUKCE S VELKOU ÚNOSNOSTÍ

I-nosníky STEICO jsou ideálním řešením pro konstrukci střech a stěn. Jejich nízká váha umožnuje jednodušší montáž a vyžaduje méně času než při použití masivního dřeva. Menší náklady jsou rovněž na transport nosníků. Pro montáž betonových a ocelových

konstrukcí je potřeba nákladných zdvihačích zařízení. Pro montáž profilu STEICO však nepotřebujeme žádná speciální zařízení. Je to alternativa, která při porovnatelné nosnosti je o polovinu lehčí než masivní dřevo. Vysoké nosnost profilů STEICO dovoluje přenášet větší

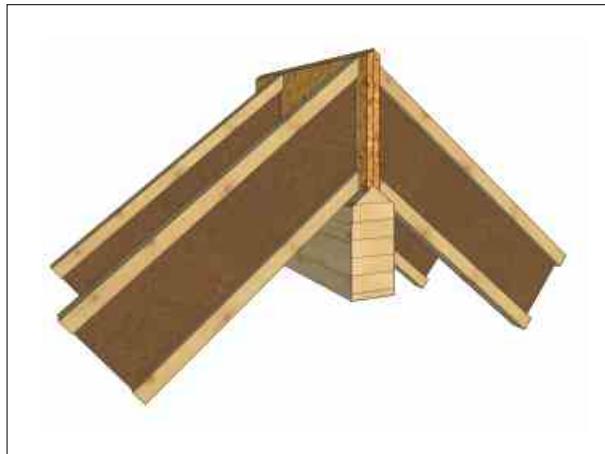
zatížení na větším rozpěti. Další výhodou profilů STEICO je vysoká tuhost což je garancí pevnosti stavební konstrukce. Díky jejich vyjímečné pevnosti a stability ve velkých rozpětích je můžeme požít při budování velkých otevřených prostor.



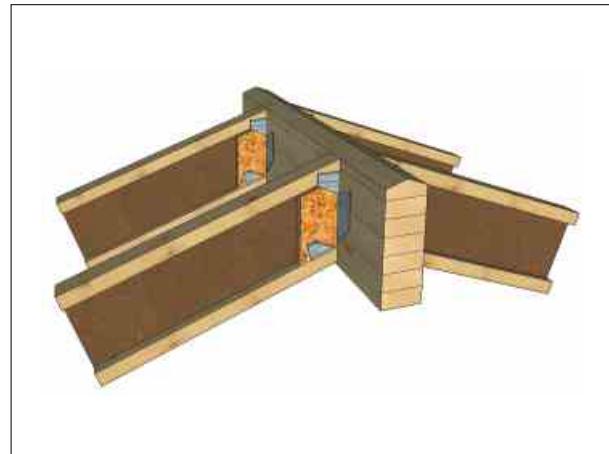
## KONSTRUKCE - SESTAVOVÁNÍ

Montáž STEICO **joist** a STEICO **wall** je ekonomická a značně časově úsporná. Profily STEICO mohou být použity zároveň v tradičním stavebnictví pro konstrukce skeletové a zároveň pro dřevěné stavby. Konstrukční podmínky je možno nalézt v „Technické příručce“ nebo na našich internetových stránkách [www.steico.com](http://www.steico.com)

SPOJOVÁNÍ NA VRCHOLOVÉ VAZNICI



SPOJOVÁNÍ NA VRCHOLOVÉ VAZNICI - OCELOVÝMI SPOJKAMI



PŘESAH STŘECHY S I-NOSNÍKEM ZASAZENÝM ŠIKMO DO POZEDNICE



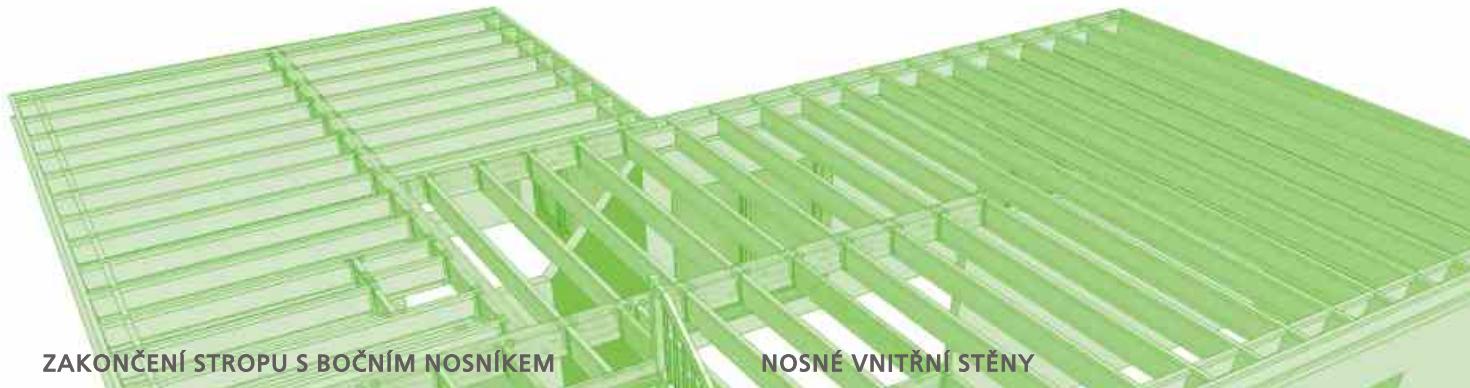
PŘESAH STŘECHY S ÚHLOVOU PODLOŽKOU



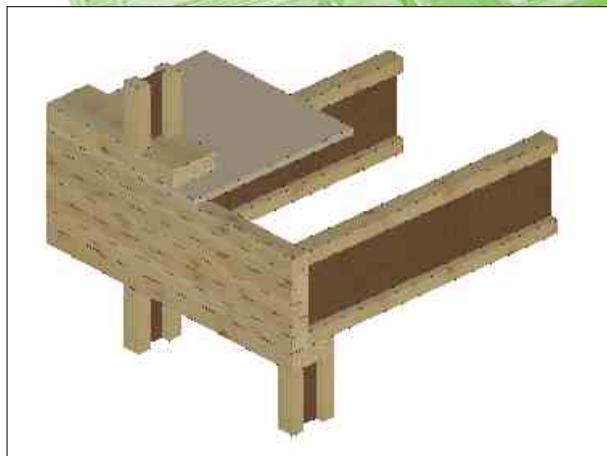
Díky programu, který je speciálně zpracován pro I-nosníky STEICO nabízíme širokou škálu servisních služeb.

Soubor umožňuje vyměření konstrukcí, zpracování kompletních řezů konstrukcemi a rovněž vytvoření projektu instalacích rozvodů.

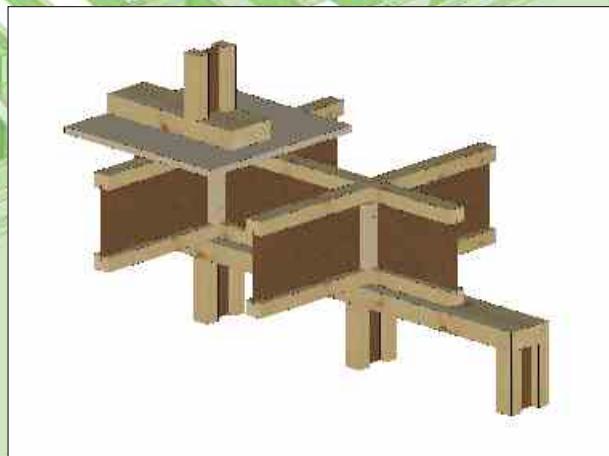
Máte-li další otázky- jsme vždy k dispozici na [www.steico.com](http://www.steico.com)



ZAKONČENÍ STROPU S BOČNÍM NOSNÍKEM



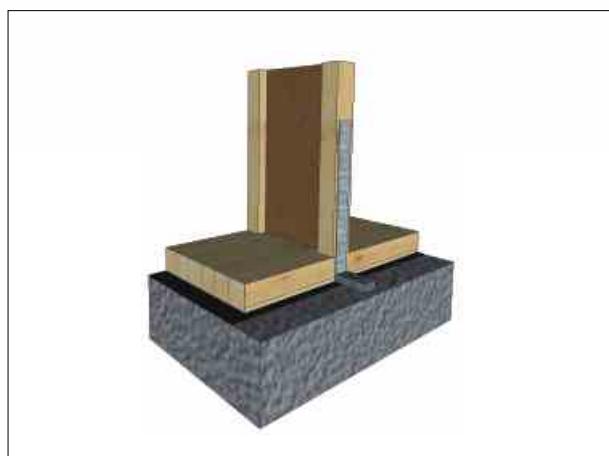
NOSNÉ VNITŘNÍ STĚNY



ROHOVÝ SPOJ - SKELETOVÁ KONSTRUKCE



SPOJOVACÍ ELEMENT- DOLNÍ KONEC STŘEŠNÍHO VAZNÍKU



Širokou paletu ocelových spojovacích prvků přizpůsobených systému I-nosníků STEICO je navržen z nabídky firmy SIMPSON Strong-Tie Sp. z o.o., bližší informace [www.simpsonstrongtie.pl](http://www.simpsonstrongtie.pl)

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**  
®



Dřevo - obnovitelná surovina  
bez škodlivých přísad



Dodáváno rovněž s izolací



Vysoká únosnost



Dokonale se hodící pro konstrukce  
s vysokými izolačními parametry



Nízká vlastní hmotnost



Průběžná vnitřní kontrola  
jakosti a externí dozor



Lehké a snadné opracování

Skupina STEICO je podnikem s mezinárodním dosahem.  
Zaměstnáváme kolem 750 pracovníků. Ve dvou nových výrobních  
závodech kromě I-nosníků vyrábíme rovněž širokou škálu izolačních  
materiálů s dřevního vlákna a konopí. Stále probíhající vnitřní  
a externí kontrola jakosti (MPA Stuttgart), garantuje nejvyšší  
jakost výrobků.

Závod ve kterém vyrábíme naše profily získal certifikát  
ISO 9001:2000, vystavený Certifikační jednotkou TÜV Süddeutschland.

**STEICO**

Stavět a bydlet ve shodě s přírodou

[www.steico.com](http://www.steico.com)