

HALA SYSTEM

STŘEŠNÍ TT NOSNÍK

STŘEŠNÍ TT NOSNÍK – LEHKÝ ŠTÍHLÝ PŘEDEPNUTÝ NOSNÍK S VYSOKOU ÚNOSNOSTÍ. SEDLOVÝ, S PŘÍMOU SPODNÍ PÁSNICÍ, TVOŘÍ POCHOZÍ STŘEŠNÍ ROVINU.

Technický popis

Střešní sedlový panel je navržen jako lehký štíhlý předeprnutý nosník tvaru TT s vysokou únosností. Sklon střešního prvku je 1:40, který zaručuje bezpečný odtok dešťové vody do svislých svodů. Tento střešní panel byl precizně optimalizován z hlediska poměru délky, štíhlosti, vlastní hmotnosti a bezpečné únosnosti.

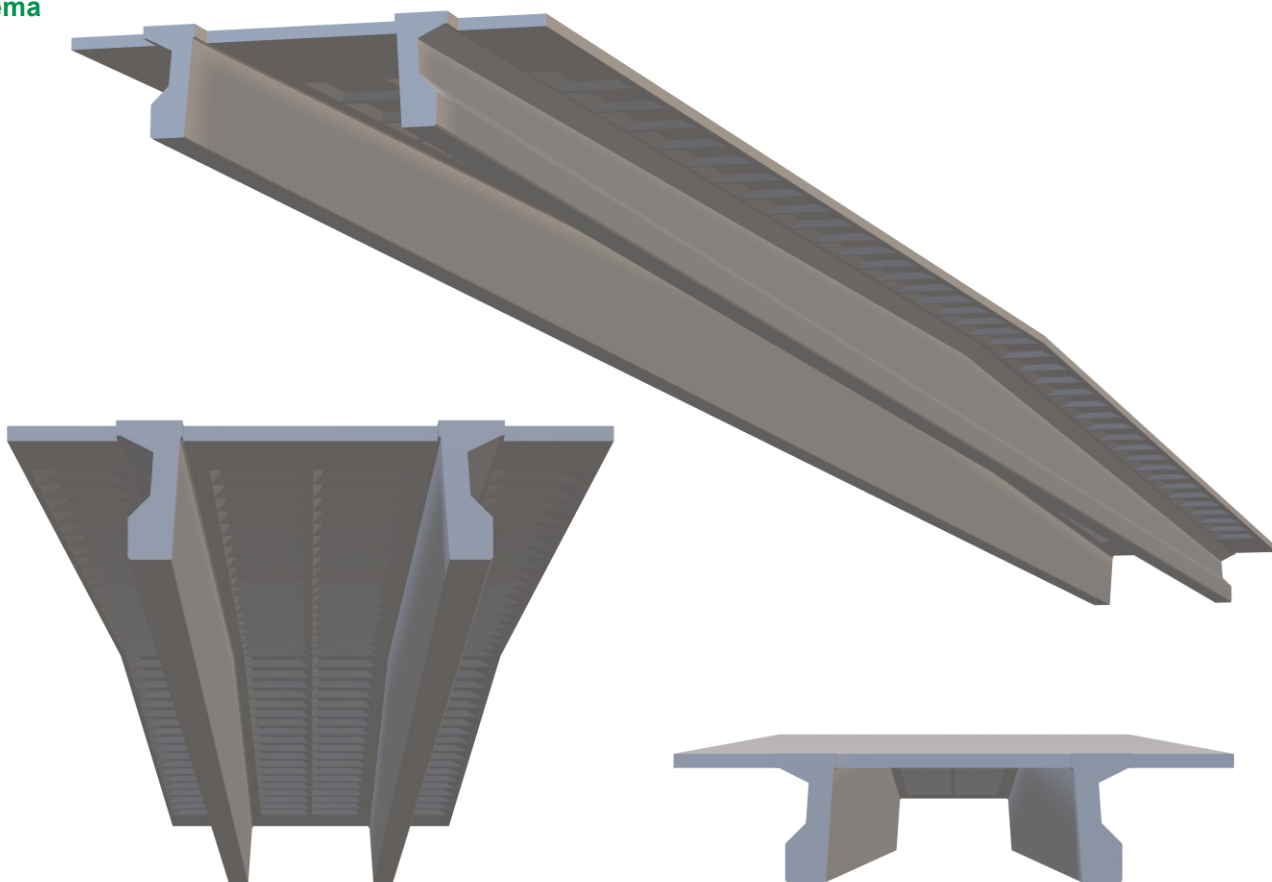
Použití

Kompletně prefabrikovaný nosník je navržen pro všechny sněhové oblasti v ČR, lze ho opatřit světlíky, individuálně dimenzovat pro fotovoltaiku. Je primárně určen pro montáž na sendvičové stěny, ale je možné ho modifikovat pro uložení na průvlaky a sloupy. Modulová šíře nosníku je 2,4 metru, maximální délka je 32 metrů, výška ve vrcholu maximálně 0,86 m.

Výhody

- Variabilita: typizované konstrukční prvky potřebných délek.
- Efektivita: rychlá výstavba.
- Při velkém rozpětí prvku, malá konstrukční výška.
- Tepelné technické vlastnosti: velká setrvačnost = stabilita vnitřního prostředí.
- Požární odolnost R30, lze i R45.
- Kompatibilita se střešními pláštěmi a vybavením – vrtací zóny

Schéma



Materiálové parametry

Materiál	C 50/60 XC4, XD3, XF2, XA1
Statický modul pružnosti	dle TP05 ČBS (2016)
Pevnost v tlaku (EN 12390-3)	$f_{ck} = 60 \text{ MPa}$
Objemová hmotnost (EN 12390-7)	2450 kg/m^3
Odolnost proti CHRL (ČSN 73 1326)	max. 1250 g/m^2
Nasákavost (EN 12350-1)	max. 25 mm
Životnost	min. 50 let

Technické parametry

Označení výrobku	STT
Délka	max. 32 000 mm
Výška	min. 460 / max. 860
Šířka	2 390 mm
Modulová šířka	2 400 mm
Hmotnost prvku	dle rozpětí a zatížení 17 – 22 t
Únosnost	dle ČSN EN 1992-1-1

Normy a předpisy

- ČSN EN 13224: Betonové prefabrikáty - Žebrové stropní prvky
- ČSN EN 1992-1-1: Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 206+A2: Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Manipulace, skladování a doprava

Při manipulaci jsou používány standardní úvazové prostředky, manipulace probíhá kotvením za 4 lanová oka na prefabrikátu. Doprava prefabrikátů se provádí na dopravních prostředcích se zajištěním proti posunutí a je nutné dodržovat ustanovení platných norem a projektu. V případě potřeby uložení na staveništi je nutno ukládat na pevný rovný povrch na dřevěné podkladky v místech a způsobem dle projektu.

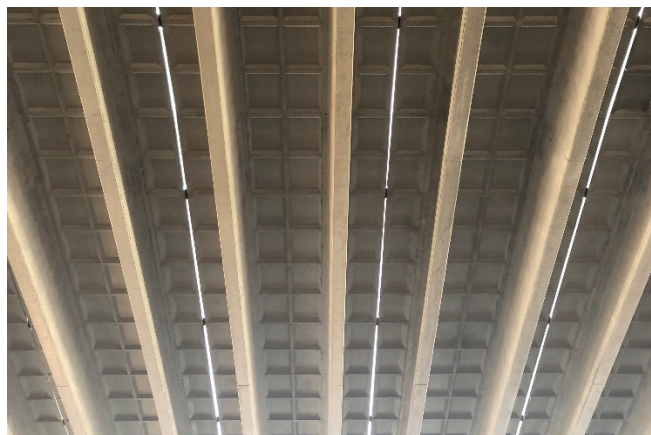
Montáž

Vyrobené střešní nosníky jsou postupně dopraveny na místo stavby a postupně montovány. Jsou osazovány na ložiska do předem připravených kapes v prefabrikovaných stěnách. Montáž je realizována kvalitně a bezpečně vyškoleným personálem.

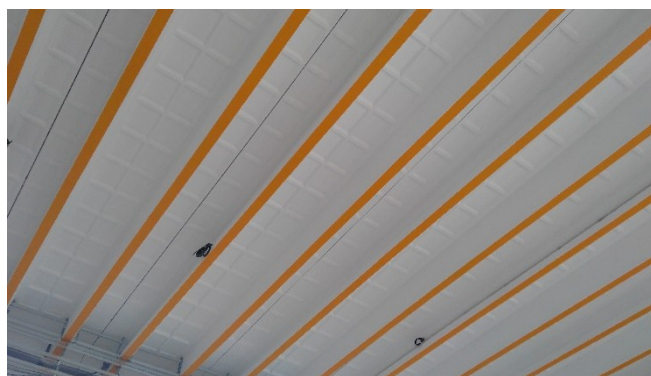
Bezpečnost

Spolehlivá železobetonová konstrukce poskytuje velmi trvanlivou, odolnou a bezúdržbovou ochranu proti dalším negativním vlivům jako jsou vloupání, mechanické poškození, náraz vozidla nebo živelné pohromy.

Ukázky realizací



Osazené střešní STT nosníky



Finální úprava STT nosníků v tělocvičně v Nehvizdech



Manipulace na stavbě



Ukázka interiéru při výstavbě