




<b>BEST.</b>	<b>BEST 004 – 01</b>	<b>TPM</b>
	<b>NÁVOD NA POKLÁDKU BEST UNIVERZÁLNÍHO STROPNÍHO SYSTÉMU</b>  <b>Režim dokumentu: INTERNÍ / EXTERNÍ</b>	

## BEST 004-01

# TECHNOLOGICKÝ POSTUP MONTÁŽE („TPM“)

# NÁVOD NA POKLÁDKU BEST UNIVERZÁLNÍHO STROPNÍHO SYSTÉMU

© BEST, a.s. Všechna práva vyhrazena. Tento TPM je duševním vlastnictvím BEST, a.s.

Datum	29.2.2024	Podpis	VYDÁNÍ	1	Platí od: 29.2.2024
Zpracoval	Ing. Martin Sochor, produktový manažer		REVIZE		
Ověřil	Ing. Patrik Bednář, hlavní technolog				
Schválil	Ing. Karel Nosek, výkonný ředitel		Strana		1 z 8

BEST, a.s.: Rybnice 148, 331 51 Kaznějov | IČ: 25201859, DIČ: CZ699000797 |

ČSOB, a.s., č.ú: 117751123/0300 – tuzemské platby,

ČSOB, a.s., SWIFT (BIC) CEKOCZPP, IBAN: CZ53 0300 0000 0010 1726 3063 – zahraniční platby |

Společnost zapsaná 25. 7. 1996 v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni, oddíl B, vložka 545

	<p style="text-align: center;"><b>BEST 004 – 01</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NÁVOD NA POKLÁDKU BEST UNIVERZÁLNÍHO STROPNÍHO SYSTÉMU</b></p> <p style="text-align: center;">Režim dokumentu: INTERNÍ / EXTERNÍ</p>	<p style="text-align: center;"><b>TPM</b></p>
---	--	---

## 1. OBSAH

	STRANA
1. OBSAH.....	2
2. ÚČEL .....	3
3. ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍ VERZI.....	3
4. DOPRAVA A MANIPULACE .....	3
5. SKLADOVÁNÍ.....	3
6. NÁVOD POKLÁDKY.....	4
7. UKÁZKA ULOŽENÍ STROPU BEST.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
8. BEZPEČNOST .....	8

<b>BEST</b>	<b>BEST 004 – 01</b>	<b>TPM</b>
	<b>NÁVOD NA POKLÁDKU BEST UNIVERZÁLNÍHO STROPNÍHO SYSTÉMU</b>	
<b>Režim dokumentu: INTERNÍ / EXTERNÍ</b>		

## 2. ÚČEL

Tento TPM stanovuje základní technické požadavky pro dopravu, skladování, manipulaci a pokládku BEST univerzálního stropního systému vyráběného společností BEST, a.s..

Při manipulaci a pokládce (montáži) je nutné respektovat tento montážní návod a montáž musí být vždy prováděna dle projektové dokumentace. Pokládka BEST univerzálního stropního systému by měla být provedena odbornou firmou v souladu s tímto TPM.

V rámci manipulace s univerzálním stropním systémem musí být kladen důraz na technologickou kázeň a bezpečnost!

## 3. ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍ VERZI

Číslo změny	Identifikace změny	Důvod změny	Datum účinnosti

## 4. DOPRAVA A MANIPULACE


Při manipulaci se zbožím (přeprava, vykládka, výstavba) je nutné dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození zboží. Stropní vložky jsou dodávány na paletách, stropní nosníky na dřevěných prokladech. Zboží na paletách je zajištěno proti poškození vhodným způsobem (plastové pásky, dřevěné proklady). Řidič je povinen při nakládce přezkontrolovat naložení a standardní zabalení na značených nepoškozených paletách (EUR). Při skládání jeřábem musí být použito vhodného závěsného zařízení. Všechny komponenty stropního systému se musí z nákladního vozidla pečlivě složit – ručně nebo jeřábem. BEST univerzální stropní nosníky lze skládat lany s háky upevněnými v místě svaru příčné výztuže s horní výztuží. Za případné poškození zboží vzniklé během přepravy a nesprávnou manipulací přebírá zodpovědnost dopravce.

## 5. SKLADOVÁNÍ

Při stohování zboží ve skladech a skladovacích prostorách je možné palety s vložkami ukládat maximálně ve 2 vrstvách, stropní nosníky pak v 8 vrstvách. Prvky BEST univerzálního stropního systému se doporučuje skladovat na rovné a dostatečně pevné ploše. Jednotlivé vrstvy stropních nosníků jsou proloženy dřevěnými proklady, přičemž vzdálenost mezi dvěma podpurnými hranoly nesmí přesáhnout 600 mm.

Skladování výrobku doporučujeme omezit od splnění dodávky do doby realizace stavebních prací na nezbytně dlouhou dobu (např. předejít jeho skladování během zimního období). Za případné škody či vady vzniklé na zboží vlivem povětrnostních podmínek, vzájemným dotykem palet či za škody vzniklé porušením prokladu jednotlivých vrstev nebo nepřiměřeně dlouhou dobou skladování výrobce neodpovídá.



	<p style="text-align: center;"><b>BEST 004 – 01</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NÁVOD NA POKLÁDKU BEST UNIVERZÁLNÍHO STROPNÍHO SYSTÉMU</b></p> <p style="text-align: center;">Režim dokumentu: INTERNÍ / EXTERNÍ</p>	<p style="text-align: center;"><b>TPM</b></p>
---	--	---

## 6. NÁVOD POKLÁDKY

Stavba musí být vždy prováděna dle projektové dokumentace. Do stropní konstrukce se nesmí vkládat nosníky ani vložky, které jsou jakkoli poškozeny.

### Pokládání nosníků

Realizace stropní konstrukce je vždy prováděna na základě kladecího plánu, schváleného projektantem stavby. Před zahájením montáže stropu je důležité prostor pod stropní konstrukcí důkladně vyklidit. Před podepřením není strop pochozí.

Nejprve jsou rozmístěny stropní nosníky, které jsou ukládány do lože z cementové malty tloušťky 10 mm. V případě broušeného zdiva přímo na těžký asfaltový pás. Minimální délka uložení stropních nosníků na nosném zdivu je 125 mm na každé straně. Osová vzdálenost mezi nosníky je konstantních 625 mm. Přesné dodržení osová vzdálenosti mezi nosníky se nejlépe určí tak, že v místě uložení nosníku na nosnou zeď (kraj u ztužujícího věnce) jsou vkládány BEST univerzální stropní vložky 15 nebo 20 v max. 2–3 řadách, jako krajová je vždy použita stropní vložka zaslepená. Před vkládáním stropních vložek na stropní nosníky je třeba nosníky podepřít montážními nosníky a podpěrami dle kladecího plánu stropu.

### Provádění montážních podpěr

Při montáži je třeba jednotlivé nosníky podepřít. Počet řad montážních podpěr musí odpovídat kladecímu plánu stropu a řady musí být nastaveny od středu místnosti se vzdálenostmi podpěr od 1,5 do 1,8 m. Podpěry je nutno umístit před zahájením pokládky stropních vložek vždy na roznašecí podložky, aby došlo k rozložení zatížení. Podpěry musí mít před začátkem ukládání stropních vložek nastavenou shodnou výšku odpovídající projektové dokumentaci.

U stropů od světlosti 3,75 m a výše je třeba uvažovat nadvýšení o 1/400 délky rozponu. Toto zajišťuje středová montážní podpěra nosníku. Nadvýšení konstrukce pro všechny varianty stropu je uvedeno v Tabulce 4 a Tabulce 5 viz Příloha\_1 nebo je stanoveno individuálně projektantem a statikem objektu a popsáno v kladecím plánu. Montážní podpěry je možno odstranit po vyztužení betonu, tj. zpravidla po 28 dnech.

Pokud se provádí montáž stropního systému v dalších patrech, stropní konstrukce jsou opřeny o dosud podepřené stropy v nižším podlaží. Stropy je nutné podepřít ve stejném místě jako u spodní stropní konstrukce. Dřevěné hranoly, které slouží jako montážní nosníky, musí být suché, rovné a s dostatečnou únosností.

### Pokládání stropních vložek

Během realizace stropu nesmějí být palety se stropními vložkami položeny přímo na nosníky. Stropní vložky jsou kladeny na sucho na sraz v řadách kolmých na osu nosníku, postupně od jednoho konce k druhému v podélném směru. Osazení stropních vložek pouze v jednom poli je nepřípustné a způsob jejich kladení nesmí umožnit vybočení stropních nosníků. Stropní vložky doporučujeme klást shora z důvodu snadnější realizace stropní konstrukce. Stropní vložky mají dostatečnou únosnost pro pohyb pracovníků a následnou betonáž.

V případě, kdy jsou použity BEST univerzální stropní vložky 8 nebo 10 sloužící pouze jako ztracené bednění pro betonovou zálivku, nesmí dojít před provedením betonáže k jejich zatížení.

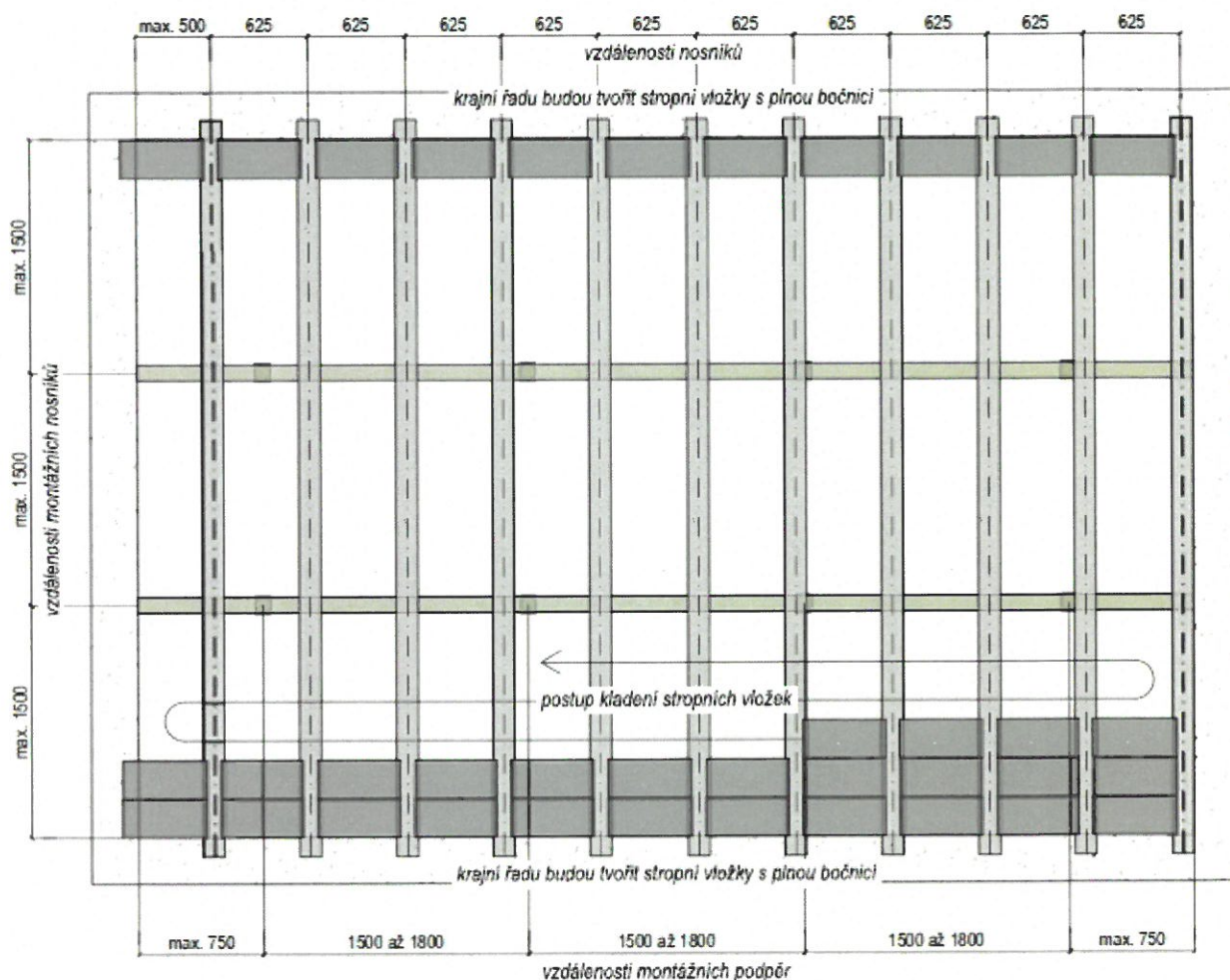
V případě, že kladecí plán předepisuje větší množství zaslepených krajových vložek než je na paletě dle Tabulky 2 viz Příloha\_1 je možné použít jako krajovou vložku nezaslepenou a vypěnit ji



**BEST.****BEST 004 – 01****NÁVOD NA POKLÁDKU BEST  
UNIVERZÁLNÍHO STROPNÍHO SYSTÉMU****TPM****Režim dokumentu: INTERNÍ / EXTERNÍ**

montážní pěnou nebo uzavřít plastovou BEST stropní záslepkou. V případě, že dno u zaslepené vložky není plně uzavřeno, je možné tyto vložky též vypěnit montážní pěnou. Malé zatečení betonu do krajových vložek při betonáži stropu není na závadu.

Po vložení a osazení všech stropních vložek je nutné přezkontrolovat nadvýšení stropní konstrukce a případné povolené podpěry dotáhnout na požadované hodnoty.



### Pokládání KARI sítě

KARI síť je ukládána na plochu vytvořenou ze stropních nosníků a stropních vložek, její typ je určen statickým výpočtem. KARI síť je uložena na distanční prvky. Minimální překrytí výztuže je 200 mm ve všech směrech a je nutné, aby zasahovala nad celou výztuž ztužujícího věnce. Síť jsou provázány s armaturou ztužujícího věnce. Nadpodporové příločky (zesilující betonářská výztuž) se vždy ukládají nad výztužnou síť na základě kladecího plánu stropu.

### Betonáž stropu

<b>BEST</b>	<b>BEST 004 – 01</b>	<b>TPM</b>
	<b>NÁVOD NA POKLÁDKU BEST UNIVERZÁLNÍHO STROPNÍHO SYSTÉMU</b>	
<b>Režim dokumentu: INTERNÍ / EXTERNÍ</b>		

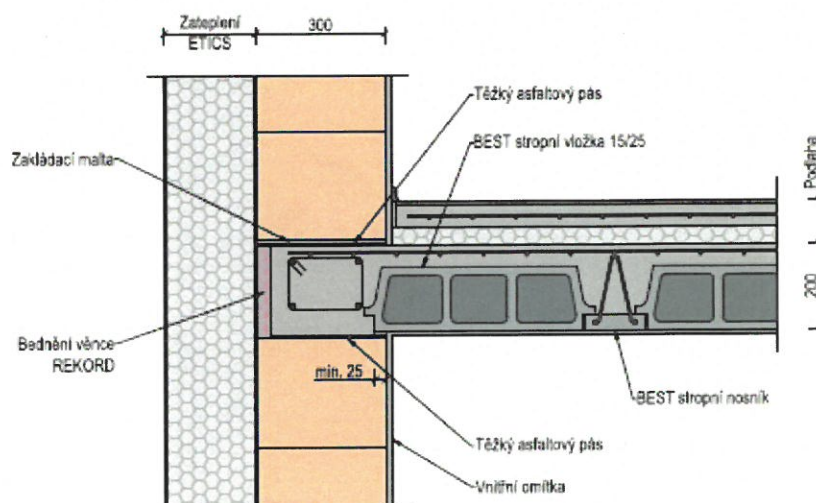
Před betonáží se stropní konstrukce důkladně očistí a navlhčí vodou, aby nedocházelo k nadměrnému odsávání vody z betonu. Betonáž stropu je nutno provádět kontinuálně, aby bylo dosaženo zmonolitnění celé konstrukce. Beton je nutné rovnoměrně rozprostřít a vibrovat od krajů do středu pomocí vibrační plovoucí latě a zamezit jeho hromadění na jednom místě. Betonáž stropu lze provádět při venkovní teplotě nad 5 °C.

**Tabulka 8. Hmotnost konstrukce a spotřeba betonu pro nadbetonávku bez věnce**

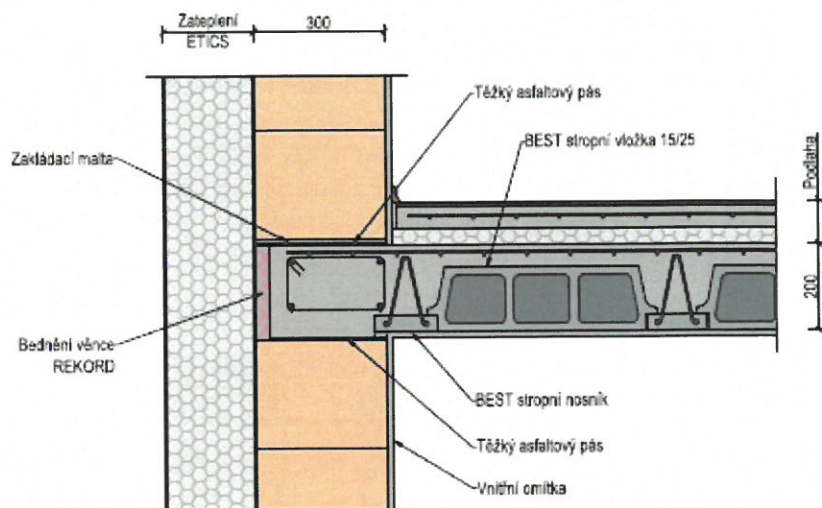
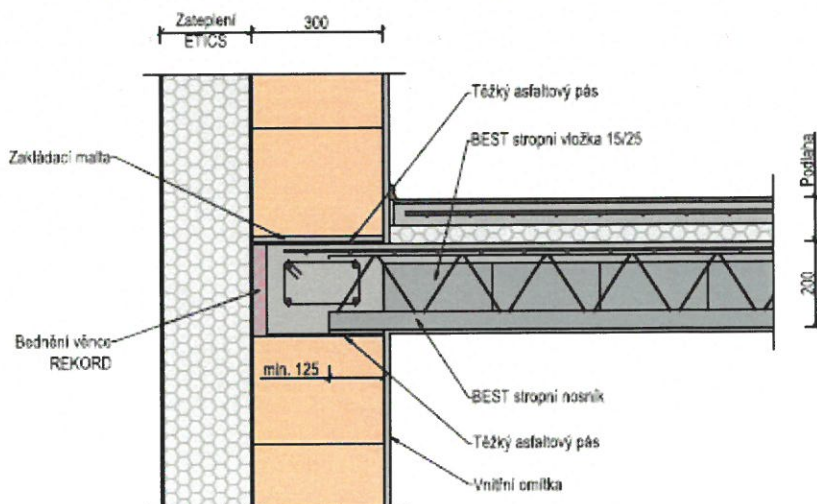
varianta stropu	jednoduchý nosník		zdvojený nosník	
	tloušťka stropu [mm]	hmotnost konstrukce [kg/m <sup>2</sup> ]	spotřeba betonu [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ]	hmotnost konstrukce [kg/m <sup>2</sup> ]
200	300	0,079	350	0,09
250	350	0,088	410	0,10

## 7. UKÁZKA ULOŽENÍ STROPU BEST

**Uložení BEST univerzálních stropních vložek na stěnu v podélném směru**





**Uložení BEST univerzálních stropních nosníků na stěnu v podélném směru****Uložení BEST univerzálních stropních nosníků na stěnu v příčném směru**

<b>BEST.</b>	<b>BEST 004 – 01</b> <b>NÁVOD NA POKLÁDKU BEST</b> <b>UNIVERZÁLNÍHO STROPNÍHO SYSTÉMU</b> <b>Režim dokumentu: INTERNÍ / EXTERNÍ</b>	<b>TPM</b>
--------------	--	------------

## 8. BEZPEČNOST

Při manipulaci, dopravě, nakládání s výrobky a stejně tak při práci při zabudovávání výrobků do staveb je nutné dodržovat všechna bezpečnostní opatření a pravidla plynoucí z příslušných právních předpisů a českých technických norem.