

# **Technická zpráva – Záchytný a zádržný systém**

**Název stavby:** REKONSTRUKCE STŘECHY – Mateřská škola, Nové Sedlo, Sklářská, č.p. 510

**Vypracoval:** Varská projektová s.r.o.

**Stavebník:** Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35731 Nové Sedlo

## **Technické řešení**

Předmětné střešní konstrukce (popř. ostatní stavební konstrukce) nejsou koncipovány jako pochozí (nejsou určeny pro běžný pohyb osob), proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky **při užívání stavby**. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje v době užívání stavby. Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky v průběhu realizace stavby primárně kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

## **NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ**

S ohledem na typ podkladu a skladbu střešní konstrukce byly navrženy následující typy výrobků a komponentů:

### **Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z nerezového lana, kotvicí body určené ke:**

#### **• kotvení do dřevěné konstrukce**

- Nerezový kotvicí bod pro dřevěné konstrukce složené z nosného trámu a dřevěného bednění. Rozměr základny 200x200 mm, průměr sloupku 16 mm. Instalace pomocí 14-ti kratších nerezových samořezných šroubů připevněných do dřevěného bednění a dvou dlouhých připevněných k dřevěnému nosníku. Určeno pro dřevěné nosníky min. rozměru 60x120 mm. Kotvicí body vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvicí body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).

#### **• Minimální požadavky na kotvicí zařízení:**

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerezů (včetně základnové desky - materiál 1.4301),
- Způsob kotvení na podklad nesmí tvořit tepelný most (podložky součástí výrobku).

## **OBECEŇ:**

Mezi kotvicí body, kde není navrženo permanentní nerezové lano, bude před prováděním prací v nebezpečném prostoru napnuto montážní lano.

Výška kotvicích bodů nad úrovní finální exteriérové vrstvy střešní konstrukce (popř. jiné stavební konstrukce) se zpravidla navrhuje cca 200 mm, hydroizolační vodou nepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.

## **ÚČEL ZÁCHYTNÉHO SYSTÉMU**

- Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)
- Odstraňování sněhu
- Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše
- Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše
- Kotvicí body pro čištění a údržbu fasád pomocí horolezecké techniky

## **MONTÁŽ ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU PROTI PÁDU Z VÝŠKY A DO HLOUBKY**

Montáž mohou provádět pouze společnosti a fyzické osoby proškolené buď výrobcem, nebo jím pověřenou a zplnomocněnou osobou. Montáž všech bodů musí být zdokumentována způsobem dokladujícím vhodné ukotvení. Firma provádějící montáž musí dodržovat striktně návody k montáži zpracované výrobcem nebo dodavatelem systému a musí tuto skutečnost potvrdit v protokolu o montáži. Jelikož kotvicí body ve většině případů prostupují skrz hlavní hydroizolační vrstvu, je nutné provést opatření pro zajištění vodonepropustnosti těchto prostupů. Vodonepropustnost bude zajištěna navléknutím speciální kruhové tvarovky z materiálu kompatibilního s použitým materiálem střešní krytiny a o průměru otvoru dle průměru použitých kotvicích bodů na jednotlivé prostupující kotvicí body. Tato tvarovka bude vodonepropustně svařena s hydroizolační vrstvou v souladu s technologií svařování použité hydroizolační vrstvy.

## **UŽÍVÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU**

První použití zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky je možné teprve po řádně provedené revizi a po předání zabezpečovacího systému do užívání oprávněnou osobou.

Užívání zabezpečovacího systému je umožněno jen proškoleným a vhodně vybaveným pracovníkům, kteří jsou poučeni a řádně seznámeni s návodem na používání navrženého zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky. Nikdy by neměl žádný pracovník pracovat ve výškách sám. Práce ve výškách je umožněna jen za vhodných povětrnostních podmínek. Pro práci ve výškách by měl být zpracován plán pro případ zachycení pádu, podle kterého by se mělo postupovat v případě zachycení pádu. Pro ten účel je možné využít také záchranné složky, je však nutné mít ověřen dojezdový čas záchranných složek.

### **Pro připojení OOPP ke kotevním bodům platí následující pravidla:**

- Spojovací lano (tj. lano, ke kterému je připojený postroj pracovníka) je nutné vždy zkrátit na minimální možnou délku vzhledem k prováděné pracovní činnosti, maximálně však na takovou délku, aby nemohlo dojít k volnému pádu delšímu než 1,5 m.
- Konkrétní maximální délky spojovacích prostředků jsou uvedeny v dokumentaci skutečného provedení a v návodu na užívání
- Na lanovém úseku (podél lana) mohou pracovat současně maximálně 4 osoby, z toho vždy maximálně dva v jednom poli (tj. délka lana mezi dvěma kotvicími body)
- Na jednotlivém kotvicím bodu mohou být připevněny maximálně 3 osoby
- Připevňování OOPP k systému ochrany proti pádu musí být prováděno vždy ze strany, kde nehrozí pád z výšky, tzn. mimo nebezpečný okraj v šířce 1,5 m od hrany pádu.

Při nepříznivých povětrnostních podmínkách je zaměstnavatel povinen zajistit přerušování prací. Nepříznivé povětrnostní podmínky, které výrazně zvyšují nebezpečí pádu nebo sklouznutí, jsou definovány nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

### ***PRAVIDELNÉ PROHLÍDKY***

Systém zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky vyžaduje každoroční periodické prohlídky stanovené dle pokynů výrobce.

### ***ZÁVĚR***

Zabezpečovací systém proti pádu z výšky a do hloubky lze používat výhradně k účelu, pro který je navržen a musí být využíván způsobem, který je předepsán v návodu výrobce. Zpracovatel projektové dokumentace neodpovídá za správnost návrhu zabezpečovacího systému v případě odchylek a změn v projektové dokumentaci, s nimiž nebyl zpracovatel včas a věcně seznámen, nebo v případě nepředvídatelných skutečností nastalých při samotné realizaci.

<b>TOPSAFE</b> <b>TSL-H10 (14+2)</b> <b>Ø 16 mm</b>	<b>KOTVICÍ BOD DO</b> <b>DŘEVĚNÉHO BEDNĚNÍ</b>	
<b>DĚLKY:</b> 150-600 mm Jiné délky na vyžádání	<b>POZNÁMKA:</b> KOTVENÍ POMOCÍ 14x VRUTŮ DÉLKY 64 mm DO BEDNĚNÍ A 2 VRUTŮ DÉLKY 150 mm DO NOSNÍKU ROZDÍLEČNÍ DESKA 200 x 200 mm MINIMÁLNÍ TLOUŠŤKA BEDNĚNÍ • OSB: 22 mm • DŘEVĚNÁ PRKNA: 24 mm MINIMÁLNÍ ROZMĚRY NOSNÍKU • VÝŠKA 120 mm, ŠÍŘKA 60 mm ŠROUBOVÁK SW 3/8 VHODNÉ PRO MAX 3 OSOBY V SOULADU S POŽADAVKY NORMY EN 795	<b>WWW.TOPSAFE.CZ</b> <b>WWW.TOPWET.CZ</b>
<b>MĚŘÍTKO:</b> 1:5		<b>INFO:</b> +420 777 717 115 +420 777 717 120

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

MATERIÁL	JISTĚNÍ OSOB PROTI PÁDU Z VÝŠKY A DO HLoubKY
URČENÍ	NEREZOVÁ OCEL 1,4301
BARVA	NEREZOVÁ OCEL
CERTIFIKACE	DLE EN 795:2012
VÝROBCE	ABS Safety GmbH

## TECHNICKÉ ÚDAJE

SOUČÁST DODÁVKY KOTVICÍHO BODU	KOTVICÍ BOD: • OKO • PÉRCOVÁ PODLOŽKA • MATKA KOTEVNÍ SADA: - 2x VRUT DO DŘEVA, DÉLKA 150 mm • 14x VRUT DO DŘEVA, DÉLKA 64 mm • 18x PLASTOVÁ PODLOŽKA
PARAMETRY KOTVENÍ	UTAŽENÍ OKA 70 Nm UTAŽENÍ VRUTŮ 7 Nm

