

Mojmír Klas, s.r.o., Štramberská 1127/28, 742 21 Kopřivnice
znalecká kancelář, projektová, poradenská a kontrolní činnost v oblasti ochrany proti pádu


NÁVRH KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ

určeného k ochraně proti pádu – systém zachycení/zadržení pádu

D.1.4.02 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

STAVBA	STAVEBNÍ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A NÁSTAVBA OBJEKTU CHRÁNĚNÉHO BYDLENÍ – KAPLICE č.p.45
STAVEBNÍK	Město Kaplice, Náměstí 70, 382 41 Kaplice
MÍSTO STAVBY	Kaplice č.p. 45 a č.p. 362, p.č. 184, 185 k.ú. Kaplice [663069]
ČÁST PROJEKTU	D.1.4
DÍL PROJEKTU	SYSTÉM ZACHYCENÍ PÁDU/ZADRŽENÍ PÁDU
OBJEKT (ČÍSLO-NÁZEV)	SO 01
ZPRACOVAL: Ing. Mojmír Klas, CSc, Mojmír Klas, s.r.o., Štramberská 1127/28 742 21 Kopřivnice	znalec v oboru bezpečnosti práce ve stavebnictví mob.: +420 734 278 824, e-mail: info@mk11.cz , www.mojmirklas.cz , IČO: 027 01 553, DIČ:02701553
ČÍSLO ZAKÁZKY	164_2020

Počet vyhotovení	Měsíc / rok vyhotovení 11/2020	Číslo svazku	Podpis: 
------------------	--------------------------------------	--------------	--

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Návrh kotvicího zařízení určeného k ochraně proti pádu je vypracován v souladu s požadavky ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630) Doporučení pro kotvicí zařízení v případě použití více než jednou osobou současně a s přihlédnutím k ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení, případně dle ČSN EN 517 Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny – bezpečnostní střešní háky a ve vztahu k ČSN EN 363 Prostředky ochrany proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu (návrh vychází i z ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení).

Návrh podléhá odsouhlasení HIP.

Podle § 158 zákona č. 350/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánu a stavebním řádu není vyžadováno oprávnění pro vypracování tohoto návrhu a ve smyslu zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.

OBSAH:

1. PŘEDPOKLÁDANÉ PRACOVNÍ AKTIVITY NA PLOŠE S RIZIKEM PÁDU
2. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ
3. URČENÍ TYPU VÝROBKŮ A DALŠÍ POŽADAVKY A INFORMACE K NAVRŽENÉMU KOTVICÍMU ZAŘÍZENÍ
4. URČENÍ NAVRŽENÉHO KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ A PRVKŮ PRO VEŘEJNOU SOUTĚŽ
5. ZPŮSOB POUŽITÍ KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ DLE ČSN EN 363
6. POŽADAVKY A STANDARDY NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ
7. POŽADOVANÝ OBSAH INSTALAČNÍ DOKUMENTACE - VIZ PŘÍLOHA A. 2 ČSN EN795
8. DALŠÍ POŽADAVKY NA INSTALACI KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ
9. PŘEHLED POUŽITÝCH TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ
10. PŘEHLED POUŽITÝCH ZÁKONNÝCH PŘEDPISŮ
11. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

1. PŘEDPOKLÁDANÉ PRACOVNÍ AKTIVITY NA PLOŠE S RIZIKEM PÁDU

- 1.1 Pohyb při nezabezpečeném okraji střešního pláště/plochy při provádění údržby/udržovacích pracích.
- 1.2 Pohyb při údržbě střešního pláště a zařízení na střeše umístěných.
- 1.3 Kontrola a údržba zařízení na ochranu před bleskem – viz čl. 5.6.7 ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení.
- 1.4 Činnosti při udržovacích pracích – viz nařízení vlády č. 591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (dle stavebního zákona je místo, kde se provádí udržovací práce je stavenišťem – viz § 3, odst. 3 stavebního zákona).
- 1.5 Další aktivity na plochách s rizikem možného pádu – viz nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, ve znění prováděcích předpisů.

2. NAVRŽENÝ ZPŮSOB ŘEŠENÍ KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ

- 2.1 Řešení (varianta) A - Osazení kotvicího zařízení s **permanentním poddajným kotvicím vedením** v provedení nerezové lano dle ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630) a s přihlédnutím k ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení.

Systém umožňuje plynulý pohyb po celé délce osazeného nerezového lana. Systém tvoří jednotlivé kotvicí prvky, mezi prvky bude instalováno nerezové lano pro připojení spojovacího prostředku - osobních ochranných prostředků proti pádu osob z výšky (dále jen OOPP). Karabina spojovacího prostředku, umožňuje plynulý pohyb mezi jednotlivými kotvicími prvky, které nesou nerezové lano, v místě kotvicího prvku je nutné se převázat na další pole nerezového lana. Kotvicí zařízení bude doplněno o samostatné kotvicí prvky. Tato varianta s permanentním poddajným kotvicím vedením významně snižuje riziko.

3. URČENÍ TYPU VÝROBKŮ A DALŠÍ POŽADAVKY A INFORMACE K NAVRŽENÉMU KOTVICÍMU ZAŘÍZENÍ (materiálové, technologické, konstrukční, vzhledové určení i provozní řešení střeš v souladu s čl. 6.3 ČSN 73 1901).

- 3.1 Je navrženo kotvicí zařízení typu A a C, dle ČSN EN 795 včetně komponentů, poddajné kotvicí vedení - nerezové lano 8 mm a bezpečnostní střešní hák dle ČSN EN 517.
- 3.2 Zhotovitel je povinen ověřit střešní skladby, zejména výšku střešního souvrství a případně upravit délky kotvicích prvků.
- 3.3 Zpracovatel dodavatelské dokumentace je povinen ověřit skutečnosti zde uvedené, zejména s ohledem na změny v dalších stupních a úpravách projektové dokumentace stavby. **Autor tohoto návrhu neručí za dokumentaci, kterou neodsouhlasil.**
- 3.4 **V případě osazení permanentního poddajného kotvicího vedení – nerezového lana, je nutné prověřit nutnost napojení kotvicího zařízení na zařízení určené k ochraně před bleskem – viz ČSN EN 62305-2-ed.2 (341390) Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika.**

4. URČENÍ NAVRŽENÉHO KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ A PRVKŮ PRO VEŘEJNOU SOUTĚŽ

- 4.1 Kotvicí zařízení a prvky typu C dle ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630) Prostředky ochrany osob proti pádu - Kotvicí zařízení - Doporučení pro kotvicí zařízení v případě použití více než jednou osobou současně a dle ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu - Kotvicí zařízení, určené k mechanickému upevnění kotvicího zařízení na střešní nosné dřevěné krokve a ke stojaté drážce plechové krytiny.

Instalační firma je povinna ověřit skladbu střešního pláště.

Například výrobky uvedené na trh pod obchodním názvem: SYST, STABIL, SDH. Systémové kotvicí zařízení typu A a C dle ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630) a dle ČSN EN 795 vyrobené z nekorodující oceli třídy minimálně A2 jakosti 1.4301 ČSN 10088-1, které ve smyslu přílohy B ČSN 73 1901, čl. B. 1.16. nevytváří tepelné mosty, s možností osazení poddajného kotvicího vedení v provedení - nerezové lano 8 mm.

- 4.2 Statická pevnost kotvicího zařízení ve směru předpokládaného pádu: samostatné/středové kotvicí prvky: pro jednoho uživatele 12 kN, koncové prvky 13 kN, plus 1 kN za každého dalšího uživatele.

5. ZPŮSOB POUŽITÍ KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ DLE ČSN EN 363 PROSTŘEDKY OCHRANY PROTI PÁDU – SYSTÉMY OCHRANY PROTI PÁDU

5.1 Navržený systém je určen výlučně jako zachycovací, pracovního polohování a zadržovací systém – viz ČSN EN 363.

5.2 Systém není určen jako systém lanového přístupu.

6. POŽADAVKY A STANDARDY NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ

- 6.1 Výrobce/dovozce bude vydáno prohlášení o vlastnostech – viz Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 305/2011.
- 6.2 Budou stanoveny termíny pro periodické prohlídky dle ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení a dle pokynů výrobce a v souladu s ČSN EN 365 - nejméně však 1x ročně – viz čl. 4.4, písmeno b) ČSN EN 795 a 365).

6.3 Pravidla pro používání kotvicího zařízení a pro práci ve výšce budou zpracovány do Provozního řádu budovy – viz ČSN 73 1901:2020 Navrhování střech – Základní ustanovení.

MINIMÁLNÍ POŽADOVANÝ OBSAH DODAVATELSKÉ DOKUMENTACE - VIZ PŘÍLOHA A. 2 ČSN EN 795

- Adresa a umístění instalace;
- Název a adresu instalační společnosti;
- Jméno osoby, která se stará o instalaci;
- Identifikaci výrobku (výrobce kotvicího zařízení, typ, model/druh);
- Upevňovací zařízení (výrobce, výrobek, případně povolené napětí a smykové síly);
- Schématický plán instalace, např. střechy a významné uživatelské informace, jako umístění kotvicích bodů (např. významné v případě sněžení);
- Podepsané prohlášení, že kotvicí zařízení:
 - bylo instalováno podle instalačních instrukcí výrobce,
 - bylo provedeno dle plánu, bylo připevněno k určenému podkladu,
 - bylo připevněno, jak je uvedeno v instalačním návodu výrobce a bylo vybaveno v souladu s informacemi výrobce,
 - bylo dodáno s fotografickou dokumentací, kotvicí body budou na fotografiích označeny čísly.
 - Pokyny pro údržbu a bezpečné používání kotvicího zařízení

7. DALŠÍ POŽADAVKY NA INSTALACI KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ

- 8.1 Při jištění přímo na samostatný kotvicí prvek možnost jištění nejméně 3 osob, Při jištění na poddajné kotvicí vedení možnost jištění nejméně 2 osob.
- 8.2 Kotvicí prvky budou mechanicky upevněny na střešní nosné dřevěné krokve a ke stojaté drážce plechové krytiny.
- 8.3 Návrh nedovoluje záměnu prvků nebo komponentů. Kotvicí zařízení a kotvicí prvky včetně poddajného kotvicího zařízení jsou navrženy jako celek.
- 8.4 Nutno dodržet certifikaci dle ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630) Doporučení pro kotvicí zařízení v případě použití více než jednou osobou současně, s přihlédnutím k ČSN EN 795.
- 8.5 Instalační firma je povinná reagovat na případné změny v dodavatelské dokumentaci stavby.
- 8.6 **Případné změny je nutné konzultovat s autorem tohoto návrhu. Autor tohoto návrhu systému ochrany proti pádu neručí za situace, které nastanou změnou této dokumentace nebo změnou dispozic stavby, které s ním nebyly konzultovány.**
- 8.7 Po dokončení instalace bude provedena výchozí prohlídka kotvicího zařízení oprávněnou osobou.

8. PŘEHLED POUŽITÝCH TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ

- ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630) Prostředky ochrany osob proti pádu - Kotvicí zařízení – Doporučení pro kotvicí zařízení v případě použití více než jednou osobou současně s přihlédnutím k ČSN EN 795 prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení;
- ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu;
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení;
- ČSN EN 517 - Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Bezpečnostní střešní háky

9. PŘEHLED POUŽITÝCH ZÁKONNÝCH PŘEDPISŮ

- nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS,

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánu a stavebním řádu v platném znění,
- vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění,
- nař. vl. č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

10. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ A INFORMACE

Návrh systému je určen i pro bezpečnou údržbu střechy a zařízení umístěných na střeše je vypracován pro HIP ve smyslu § 159 odst. 2) zákona č. 350/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánu a stavebním řádu.

Odchylky od norem v oblasti základních požadavků na stavby obecně nejsou přípustné - viz § 8 písm. e) a § 55, odst. 2 vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Bezpečnost a přístupnost při užívání stavby je základním požadavkem na stavby.

Zpracoval:

Ing. Mojmír Klas, CSc.
znalec v oboru bezpečnosti práce ve stavebnictví

Mojmír Klas, s.r.o.
Štramberská 1127/28, 742 21 Kopřivnice
IČO: 027 01 553
DIČ: CZ02701553
mob.: +420 734 278 824
e-mail: info@mk11.cz,
www.mojmirklas.cz

Přílohy:

- soupis prací a dodávek
- výkresová část

