

±0,000 = 355,31 BPV ±0,590 = ÚROVEŇ 1.NP

investor / investor

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové
IČO 708 89 546
DIČ CZ 708 89 546

generální projektant / executive architect DOMY, spol. s r. o.

DOMY ARCHITECTS

Politických vězňů 19, 110 00 Praha 1
tel. +420 224 233 730
email domy@domycz.com, www.domycz.com

pozn.: tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo

statutární zástupce / owner representative ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA

hlavní architekt projektu / project architect ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA

zpracovatel dílu / consultant

ZÁCHYTŇÝ SYSTÉM PROTI PÁDU OSOB

ING. MOJMÍR KLAS, CSc.
Štramberská 1127/28
742 21 Kopřivnice
+420 734 278 824
info@mk11.cz
www.mojmirklas.cz

statutární zástupce / owner representative ING. MOJMÍR KLAS, CSc.

projektant / planner

ING. MOJMÍR KLAS, CSc.

stavba / build

OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD II. ETAPA MODERNIZACE A DOSTAVBY

část projektu / project part D.1.4.9. ZÁCHYTŇÝ SYSTÉM PROTI PÁDU OSOB

stupeň / phase DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

datum / date 09/2024

objekt / object ÚPRAVY OBJEKTU C

měřítko / scale

název výkresu / drawing title
TECHNICKÁ ZPRÁVA

autoři / authors

ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA
ING. ARCH. J.R. PRIESTER, ING. ARCH. M. ŽABOJOVÁ

hlavní inženýr projektu / project leader

ING. ROMAN JAROSIL

hlavní projektant / chief designer

ING. BLANKA HANDRYCHOVÁ

vypracoval / prepared by

ING. MOJMÍR KLAS, CSc.

kontroloval / checked by

ING. MOJMÍR KLAS, CSc.

autorizoval / authorized by

číslo výkresu / drawing No.

D.1.4.9.

název souboru / file name

ONN-2ET_DPS_ZSP

číslo kopie / copy No.

01

autorizační razítko a podpis

autorizační razítko a podpis

POZNÁMKA / NOTE

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím autorů a vztahuje se na ni autorské právo.


Mojmír Klas, s.r.o., Štramberská 1127/28, 742 21 Kopřivnice

Znalec v oboru posuzování bezpečnosti práce, projektová, poradenská a kontrolní činnost
v oblasti ochrany proti pádu

Systém ochrany proti pádu **systém zachycení/zadržení pádu**

Část: D.1.4.09.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA	Oblastní nemocnice Náchod II. etapa modernizace a dostavby
STAVEBNÍK	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec králové
MÍSTO STAVBY	Náchod
ČÁST PROJEKTU	D.1.4.09
DÍL PROJEKTU	SYSTÉM OCHRANY PROTI PÁDU
OBJEKT (ČÍSLO-NÁZEV)	C
VYPRACOVAL: Ing. Mojmír Klas, CSc, Mojmír Klas, s.r.o., Štramberská 1127/28 742 21 Kopřivnice	soudní znalec v oboru posuzování bezpečnosti práce mob.: +420 734 278 824, e-mail: info@mk11.cz , www.mojmirklas.cz , IČO: 027 01 553, DIČ:02701553
ČÍSLO ZAKÁZKY	133_2024

Počet vyhotovení	Měsíc / rok vyhotovení 10/2024	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) Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení - 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, a ve vztahu k ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu (návrh vychází i z ČSN 73 1901-1 Navrhování střech – Část 1: Základní ustanovení).

Návrh je vypracovaný v souladu se zněním § 145, odst. 1, písm. e) bezpečnost a přístupnost při užívání, provozu a údržbě zákona č. 283/2021 Sb. stavební zákon a § 36 vyhl. č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu.

Návrh podléhá odsouhlasení HIP

Podle zákona č. 283/2021 Sb. stavební zákon v platném znění 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, není vyžadováno oprávnění pro vypracování tohoto návrhu.

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. DALŠÍ POŽADAVKY NA INSTALACI KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ
8. PŘEHLED POUŽITÝCH TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ
9. PŘEHLED POUŽITÝCH ZÁKONNÝCH PŘEDPISŮ
10. 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 ČSN 73 1901-1 Navrhování střech – Část 1: Základní ustanovení.
- 1.4 Činnosti při udržovacích pracích – viz nařízení vlády č. 591/2006 Sb. 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 § 9, odst. 1 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.

2. NAVRŽENÝ ZPŮSOB ŘEŠENÍ KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ

- 2.1 Osazení kotvicího zařízení **s permanentním poddajným kotvicím vedením** v provedení ocelové 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 ocelového lana. Systém tvoří jednotlivé kotvicí prvky, mezi prvky bude instalováno ocelové 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 ocelové lano, v místě kotvicího prvku je nutné se převázat na další pole nerezového lana. Kotvicí zařízení bude doplněno o samostatné kotvicí prvky.

3. URČENÍ TYPU VÝROBKŮ A DALŠÍ POŽADAVKY A INFORMACE K NAVRŽENÉMU KOTVICÍMU ZAŘÍZENÍ

- 3.1 Je navrženo kotvicí zařízení typu A a C, dle ČSN EN 795 resp. ČSN P CEN/TS 16415, včetně komponentů, poddajné kotvicí vedení - ocelové lano 7/8/10 mm dle zvoleného výrobce kotvicího zařízení.
- 3.2 Výška kotvicích prvků bude upřesněna s ohledem na skutečnou výšku střešního souvrství v místě osazení kotvicích prvků a dodržení požadavku ČSN 73 1901-3 Navrhování střech – Část 3: Střechy s povlakovými hydroizolacemi, čl. 4.3.1.1 je nutné výšku povlakové hydroizolace přizpůsobit klimatickým podmínkám místa stavby, zabránit průniku srážkové vody. Horní okraj povlakové krytiny má být vytažen nad přilehlý povrch střechy nejméně 150 mm.
- 3.3 Zhotovitel je povinen ověřit střešní skladby, zejména výšku střešního souvrství a případně upravit délky kotvicích prvků.
- 3.4 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.**
- 3.5 **Při osazení permanentního poddajného kotvicího vedení – ocelového 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 A a 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 betonovou desku.

Vzdálenosti mezi kotvicími body budou upraveny dle certifikace pro zvolený systém kotvicího zařízení.

- 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 OSOB PROTI PÁDU – SYSTÉMY OCHRANY OSOB PROTI PÁDU

- 5.1 Navržený systém je určen výlučně jako zachycovací a zadržovací systém – viz ČSN EN 363.
- 5.2 Systém není určen jako pracovní polohovací systém a systém lanového přístupu.

5.3 Ochrana proti pádu při údržbě světlíků – otvorů nechráněných proti propadnutí:

V případě, že není možné při zachycení pádu zabránit uživateli kotvicího zařízení kolizi se zemí, konstrukcí nebo jakoukoliv jinou překážkou (viz čl. 3.1.2 ČSN EN 363), je nutné sestavit systém osobní ochrany proti pádu tak, aby k volnému pádu nemohlo dojít, nebo vybavit světlík kolektivních ochranou proti pádu, např. záchytnou síť – viz ČSN EN 1263-2 Záchytné sítě - Část 2: Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí.

6. POŽADAVKY A STANDARDY NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ

- 6.1 Výrobce/dovozce bude vydáno prohlášení o shodě – viz Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 305/2011.

- 6.2 Způsob upevnění daného kotvicího prvku na nosnou konstrukci bude doložen zkouškami akreditované laboratoře.
- 6.3 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).
- 6.5 Pravidla pro používání kotvicího zařízení a pro práci ve výšce budou zapracovány do Provozního řádu budovy – viz ČSN 73 1901 Navrhování střech – Část 1: 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), očíslování apod.;
 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 číslly.
- Po dokončení instalace bude provedena výchozí prohlídka kotvicího zařízení oprávněnou osobou.
- Instalační firma dodá pokyny pro údržbu a bezpečné používání kotvicího zařízení**

7. DALŠÍ POŽADAVKY NA INSTALACI KOTVICÍHO ZAŘÍZENÍ

- 7.1 Při jištění přímo na samostatný kotvicí prvek možnost jištění nejméně 3 osob, Při jištění na poddajné kotvicí vedení možnost jištění nejméně 2 osob.
- 7.2 Kotvicí prvky budou mechanicky upevněny na střešní nosnou betonovou desku.
- 7.3 Návrh nedovoluje záměnu prvků nebo komponentů. Kotvicí zařízení a kotvicí prvky včetně poddajného kotvicího zařízení jsou navrženy jako celek.
- 7.4 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.
- 7.5 Instalační firma je povinna reagovat na případné změny v dodavatelské dokumentaci stavby.
- 7.6 **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. 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 – Část 1: Základní ustanovení.

9. PŘEHLED POUŽITÝCH ZÁKONNÝCH PŘEDPISŮ

- zákon č. 283/2021 Sb. stavební zákon v platném znění;

- vyhláška č. 146/2024Sb. o požadavcích na výstavbu;
- vyhl. č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb;
- 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;
- 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.

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 zákona č. 283/2021 Sb. stavební zákon – viz § 145 Základní požadavky na stavby, písm. e) bezpečnost a přístupnost při užívání, provozu a údržbě.

Přílohy:

- technická zpráva
- výkresová část
- soupis prací a dodávek

Zpracoval:

Ing. Mojmír Klas, CSc., soudní znalec v oboru posuzování bezpečnosti práce

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

