

Příloha č. 32

Plán rizik – A : Plochá střecha

Název stavby: Penzion K1

Místo stavby: Kroměříž, lokalita Hrubý rybník

Termín zahájení stavby: 03/2013

Termín ukončení stavby: 12/2012

Dohodnutá lhůta výstavby: 10 měsíců

Obsah:

1. Staveniště
2. Práce ve výškách
3. Práce s ručním nářadím
4. Provádění asfaltových HI
5. Betonářské práce
6. Vertikální doprava
7. Práce se stroji a manipulace s materiálem

1. Staveniště		
Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
Staveniště, pracoviště, pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> • propíchnutí chodidla (hřebíkem apod.) • zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o překážky • uklouznutí na blátivých, zasněžených a namrzlých staveništních komunikacích • schůdky, schod, plošiny, rampy 	<ul style="list-style-type: none"> • vhodná pracovní obuv, kontrola komunikací a jejich úklid, odstranění materiálu s ostrohrannými částmi • odstranění komunikačních překážek, pevná obuv • vhodná obuv, vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků, čištění a udržování v zimě a za deště, v zimě odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp • budování dle příslušných ČSN, zábradlí, zajištění proti sklouznutí, vhodná obuv a pořádek
Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě	<ul style="list-style-type: none"> • pády pracovníků při vstupu do objektu, při vystupování (méně při sestupování), ze schodů a žebříků • uklouznutí při výstupu a sestupu po rampách • šikmé našlápnutí na hranu schodišťového stupně • uklouznutí 	<ul style="list-style-type: none"> • zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím při výšce nad 1,5 m nad terénem • přednostní zřizování trvalých schodišť tak, aby je bylo možno používat již v průběhu provádění stavby, případně prozatímních dřevěných schodišť, omezení používání žebříků k výstupům do pater objektu • rovný a nepoškozený povrch podest a schodišťových stupňů • udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě • udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi

		<ul style="list-style-type: none"> • vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky • používání protiskluzové, nepoškozené obuvi • očištění obuvi před výstupem na žebřík
Břemena a předměty - pád z výšky	<ul style="list-style-type: none"> • pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem a jiným strojem) • pád úmyslně shazovaného materiálu a jednotlivých předmětů z výšky • nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy stavby, pomocné stavební konstrukce 	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj • materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem • zajišťování volných okrajů pomocných podlah, včetně lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu • zřízení zachytných stříšek nad vstupem do objektů • vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách • na stavbách používat ochranné přilby
Působení povětrnostních a přírodních vlivů	<ul style="list-style-type: none"> • přehřátí, úpal v letním období • oslnění • zánět spojivek • prochladnutí zaměstnance při práci venku na venkovních nechráněných prostranstvích • snížení viditelnosti - šero, tma 	<ul style="list-style-type: none"> • poskytování chladných nápojů • přestávky v práci • používání OOPP (přikrývky hlavy) • použití slunečních brýlí • zajištění teplých nápojů, přestávky v práci - ohřátí • poskytnutí OOPP proti chladu a dešti • snížení viditelnosti - šero, tma

2. Práce ve výškách		
Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
Práce ve výškách – nebezpečí pádu	<ul style="list-style-type: none"> pád pracovníka z výšky, z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod. pád při práci a pohybu osob na lešení pád pracovníka při přístupu na střechu k místu vlastního výkonu práce na střeše 	<ul style="list-style-type: none"> použití kolektivní ochrany proti pádu z výšky - pracovní ochranné lešení/plošina (DOKA M); výška zábradlí 1,1 m (případně u lešení 1,0 m), zarážka u podlahy (ochranná lišta) s výškou min. 0,15 m; výplň zábradlí např. střední tyčí s tím, že mezera mezi jednotlivými příčnicí je max. 0,47 m. Konstrukce musí vykazovat dostatečnou pevnost a odolnost (zejména proti klimatickým vlivům). Připojení musí bezpečně unést předpokládané zatížení. Po dokončení konstrukce atiky (h=0,75 m) je možno tuto zídku považovat za dostatečnou ochranu proti pádu; Práce ve výškách musí být zastaveny při bouři, větru, silném dešti, sněžení a tvorbě námrazy zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků (pracovní podlahy, lávky, plošiny, schody, žebříky atd.)
	<ul style="list-style-type: none"> pád při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích stavby, po konstrukci lešení pád při montáži a demontáži lešení pád při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení (podle potřeby nutno upravit dle podmínek pracoviště, staveniště, např. v technologických postupech) 	<ul style="list-style-type: none"> průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m kolektivním zajištěním - tj. ochrannými nebo záchytnými konstrukcemi (zábradlím se zarážkou nebo jiná ekvivalentní alternativa) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) kombinací kolektivního a osobního zajištění zamezení přístupu k místům na střeších, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu

		<ul style="list-style-type: none"> • vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití • použití prostředků osobního zajištění, mj. předem určit místo úvazu (není-li technologický postup zpracován stanoví místa úvazu prostředku osobního zajištění odpovědný pracovník) • používání ochranných a záchytných konstrukcí (např. lešení), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena a po předání do užívání
	<ul style="list-style-type: none"> • propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachtami, mezerami a prostupy v podlahách o šířce nad 25 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> • nebezpečné prostupy v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy, mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm • otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce • poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí • poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení
	<ul style="list-style-type: none"> • pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem) • pád úmyslně shazované stavební suti nebo jednotlivých předmětů z výšky • nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení, z podlahy stavebního objektu 	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj • materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem během práce i po jejím ukončení • dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.) • zřízení záchytných stříšek před vstupem do objektů • vyloučení přístupu osob pod místa práce na střeše

		<ul style="list-style-type: none"> • zajišťování volných okrajů podlah, včetně lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů • vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách • ochrana prostupů pod místy práce na střeše proti ohrožení padajícími předměty a to vymezením a ohrazením ohroženého prostoru (zábradlím min. výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou) • střežení ohroženého prostoru • ochranné pásmo, vymezuující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m, 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně 1/10 výšky objemu při práci ve výšce nad 30 m
3. Práce s ručním náradím		
Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
		<ul style="list-style-type: none"> • ochrana prostoru pod místy práce na střeše proti ohrožení padajícími předměty a to: a) vymezení a ohrazení ohroženého prostoru (zábradlím min. výšky 1,1 m s příčnicí upevněných na sloupcích s dostatečnou stabilitou); b) vyloučení přístupu osob pod místa práce na střeše; c) střežení ohroženého prostoru • zřízení zachytných stříšek nad vstupy do objektů

<p>Nebezpečí při práci s ručním nářadím</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pád úmyslně shazovaného stavebního materiálu • pád předmětu a materiálu nebo pracovních pomůcek ze střechy na osobu 	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečné ukládání materiálu na střeše mimo okraj; materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat na střeších tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo sesunutí větrem během práce i po jejím ukončení • dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínáky, brašny, kapsáře, pouzdra aj.) • vymezení ochranného pásma - vymezuje ohrazením ohrožený prostor, který musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce 3-10 m, 2 m při h 10-20 m; 2,5 m při h 20-30 m; 1/10 výšky objektu při práci nad 30 m • do prostoru ochranného pásma musí být zamezen vstup nepovolaným pracovníkům • vyloučení práce nad sebou a přístup osob pod místa práce ve výškách nebo bezpečnost práce pracovníků na nižších úrovních musí být zajištěna • při shazování materiálu z výšky musí být místo dopadu zabezpečeno proti vstupu osob a rozptylu materiálu, nebo se materiál shazuje pomocí uzavřených shozů • je zakázáno shazovat předměty, které by mohly pracovníka strhnout nebo které nepadají svisle; používání OOPP
	<ul style="list-style-type: none"> • vyklouznutí nářadí z ruky, zasažení pracovníka uvolněným nástrojem 	<ul style="list-style-type: none"> • nepoužívat poškozené nářadí

	<ul style="list-style-type: none"> • údery do ruky, přímáčknutí, otlaky, zhmožděniny, podlitiny při nežádoucím kontaktu nářadí s rukou 	<ul style="list-style-type: none"> • používání vhodného druhu nářadí • zákaz používání poškozeného nářadí • správnost používání nářadí
	<ul style="list-style-type: none"> • zranění úderem a pádem nářadí • zasažení druhé osoby zdržující se v blízkosti místa provádění práce 	<ul style="list-style-type: none"> • udržování dostatečného pracovního prostoru • udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky
4. Provádění asfaltových HI		
Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
Nebezpečí při provádění asfaltových HI	<ul style="list-style-type: none"> • popálení horkou živicí (asfaltem) následkem zasažení nechráněné části těla 	<ul style="list-style-type: none"> • používání OOPP k ochraně rukou, obličeje, očí a nechráněných částí těla-nepracovat s obnaženým tělem • horkou živici ukládat na suché povrchy • vyloučení přítomnosti nepovolaných osob v místě práce • zabránit styku rozehřáté živice s vodou • dodržovat správnost pracovních postupů a zacházení s rozehřátou živicí
	<ul style="list-style-type: none"> • popálení pracovníka při práci s natavovacím hořákem 	<ul style="list-style-type: none"> • při zapalování hořáku dbát zvýšené opatrnosti; řídit se návodem pro použití; při práci používat OOPP-vhodný pracovní oděv, pevnou uzavřenou obuv, kožené rukavice, ochranu očí • práce s používáním ručních hořáků provádí pouze osoba s odbornou způsobilostí na propan-butan; dodržuje stanovené technologické postupy

	<ul style="list-style-type: none"> ohrožení zaměstnanců při manipulaci s natavovací soupravou 	<ul style="list-style-type: none"> obsluha neprovádí opravy na tlakových lahvích a nevypouští zbytky plynu do ovzduší; při manipulaci dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k nárazu, převržení nebo přehřátí lahví; poškozené a netěsné lahve je zakázáno používat; pracoviště vybaveno 1 sněhovým hasicím přístrojem typu S6.
	<ul style="list-style-type: none"> vznícení natavovaného materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> hořáky používat pouze k určenému účelu podle návodu stanovit délku a způsob ohřevu, určení postavení plamene
	<ul style="list-style-type: none"> ohrožení zaměstnanců při vdechování výparů vznikajících při rozehtívání nebo aplikaci živice 	<ul style="list-style-type: none"> správný způsob rozehtívání dle TP, PP dodržovat zásady osobní hygieny, používání OOPP
	<ul style="list-style-type: none"> ohrožení vzniku požáru při používání natavovacích hořáků 	<ul style="list-style-type: none"> do vzdálenosti 4 m od otevřeného plamene neukládat hořlavé látky; Tlakové lahve na PB pro nahřívání živice ukládat v bezpečné poloze a vzdálenosti (zpravidla 4m) od vlastního tepelného zdroje stanovení pracovního nebo technologického postupu opatření k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany při pracovních úkonech zapálený hořák v úsporném režimu odkládat na volné místo bez hořlavých materiálů ve stabilizované poloze, přičemž hubice směřuje do volného prostoru, po ukončení prací s hořákem nechat hořák vychladnout
	<ul style="list-style-type: none"> únik propan-butanu (PB), výbuch, požár 	<ul style="list-style-type: none"> u PB lahví kontrolovat stav těsnění, hadic a hořáků nepoužívat poškozené zařízení, zajištění pravidelné údržby lahve skladovat ve větraných místnostech a chránit před přímým slunečním zářením (teplota povrchu láhve je max. 40 °C)

5. Betonářské práce		
Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
Nebezpečí při provádění betonářských prací	<ul style="list-style-type: none"> působení vibrací ponorného vibrátoru při zhutňování betonové směsi 	<ul style="list-style-type: none"> vibrátor držet za ochranné rukojeti; dodržování podmínek stanovených v návodu k použití; dodržování přestávek
	<ul style="list-style-type: none"> zaměstnanci provádějící přečerpávání betonové směsi nebo její ukládání do ve výšce - ohrožení pádu z výšky 	<ul style="list-style-type: none"> k přečerpávání betonové směsi a jejímu ukládání do konstrukce zřídit bezpečné pracovní plošiny/lešení, k ochraně osob proti pádu z výšky, výška zábradlí min. 1,1 m
	<ul style="list-style-type: none"> zaměstnanci provádějící ukládání betonové směsi čerpadlem, nebezpečí vyplývající z nedostatečného domlouvání se mezi zaměstnancem provádějícím ukládání směsi a obsluhou čerpadla 	<ul style="list-style-type: none"> stanovit způsob dorozumívání se mezi zaměstnancem provádějícím ukládání betonové směsi a obsluhou čerpadla
6. Vertikální doprava		
Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
Nebezpečí při vertikální dopravě	<ul style="list-style-type: none"> stavební výtahy: zřícení výtahové konstrukce, přetížení výtahu uklouznutí, pády, ohrožení pádem břemene, přepravování břemen, které svými rozměry ohrožují okolí zasažení elektrickým proudem vtažení končetin mezi nosné lano, kladku, nosné lano 	<ul style="list-style-type: none"> v průběhu používání výtahu se nepovolání pracovníci nebudou zdržovat v jeho blízkosti; ujistit se, že břemeno je vhodně uloženo a má povolenou hmotnost, která odpovídá nosnosti výtahu; lze přepravovat pouze břemena s odpovídajícími rozměry pro použití výtahu ohrazení volných okrajů nakládacích a vykládacích míst ve všech podlažích; kontrola bezpečného ukotvení el. vrátku před uvedením výtahu do provozu; pravidelná kontrola tech. stavu výtahu;

		<p>v provozu výtahu obsluha setrvává na svém pracovišti</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamezení vstupu osob pod zvedanou plošinou • instalace patrových uzávěrů (jednotyčové zábradlí) ve vzdálenosti 60-80 cm od okraje výtahové šachty; používání OOPP
7. Práce se stroji a manipulace s materiálem		
Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
Nebezpečí při manipulaci s materiálem a práci s mechanizmy	<ul style="list-style-type: none"> • pád předmětu/nákladu 	<ul style="list-style-type: none"> • materiál musí být během manipulace dostatečně připevněn/opásán a zabalen; během manipulace s břemenem musí být průběh prací kontrolován určeným pracovníkem; materiál nesmí být ukládán na volné okraje; volné okraje musí být ohrazeny; používání OOPP (přilba aj.) a dále opatření uvedené v bodě 3
	<ul style="list-style-type: none"> • pád, převrácení stroje, nákladu nebo zařízení na osobu 	<ul style="list-style-type: none"> • nepřekračování únosnosti zařízení; dostatečná stabilizace zařízení a materiálu; správný způsob používání a zavěšování břemen na zvedací zařízení; zavěšený materiál nesmí během zvedání zachytnout o okolní konstrukce; pod zvedaným břemenem se nesmí pohybovat osoby; na pracovištích se budou pohybovat pouze osoby k práci určené; používání OOPP (přilby, aj.)

Vysvětlivky:

OOPP – Osobní ochranné pracovní prostředky

BOZP – Bezpečnost ochrana zdraví při práci

POZ – Prostředky osobního zabezpečení

P-B – Proban-butan