

Investor:

Římskokatolická farnost Doubravník

Doubravník 34

592 61 DOUBRAVNÍK

E. 6. 4.

PLÁN BOZP.

Při přípravě stavby.

Revitalizace kostela Povýšení sv. Kříže, Doubravník

Místo stavby: Doubravník katastrální území Doubravník [631388], parcela číslo: 53

Oleg Šalbaba

OZO k činnosti koordinátora BOZP na staveništi reg. č. osvědčení ROVS/416/KOO/2013

OZO k zajišťování úkolů v prevenci rizik č. ROVS/2969/PRE/2013

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

zpracováno dle § 15 odst. 2 zákona č.309/2006 Sb.

Předpokládané zahájení stavby

12/2016

Dokončení stavby

11/2018

Zásady organizace stavby

Bezpečnost na staveništi**OBSAH:**

- a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště
 - b) významné sítě technické infrastruktury
 - c) napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.
 - d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
 - e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmu
 - f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektu
 - g) popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení
 - h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - i) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě
 - j) orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů
 - k) pravidla bezpečnosti práce ve stavebnictví
 - l) všeobecně
- a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Revitalizace kostela Povýšení sv. Kříže Doubravník
Místo stavby: katastrální území:	Doubravník Doubravník [631388] parcela číslo: 53
Vlastník:	Římskokatolická farnost Doubravník Doubravník 34 592 61 Doubravník
Stavebník:	Římskokatolická farnost Doubravník Doubravník 34 592 61 Doubravník IČ: 48899267
Generální projektant:	STABIL s.r.o. IČ: 60727012 Hlinky 142c, 603 00 Brno
HIP stavební část	Ing. P. Daniel Ing. P. Bína (ČKAIT 1001211) Ing. M. Tioková Ing. J. Červenák (ČKAIT)
sanační a ventilační opatření	
konstrukční část	
zděné a betonové kce	Ing. P. Daniel (ČKAIT 1003921)
dřevěné konstrukce	Ing. M. Navrátil
- požární řešení	Ing. E. Fajkusová (ČKAIT 1003169)
- vytápění	Ing. J. Dudek (ČKAIT 1004247)
- zdrav. technické instalace	Ing. Hana Kösslerová (ČKAIT 1004027)
- elektroinstalace	Ing. Lukáš Rotrekl Ing. František Kocián (ČKAIT 1002251)
- slaboproudé rozvody	Aleš Marek
- rozpočet a výkaz výměr	Iva Janáčková

Investor

**Římskokatolická farnost Doubravník
Doubravník 34
592 61 DOUBRAVNÍK**

Údaje o současném stavu staveniště.

Jedná se o revitalizaci kostela Povýšení svatého Kříže v Doubravníku, která spočívá v celkové obnově kostela. V rámci toho bude řešena statika kostela – trhlíny přibližně v polovině lodi budou sanovány včetně opravy sedlých klenáků v oknech, oprava krovu i se zřízením lávek pro chůzi, dále bude řešena vlhkost omítek v kostele i v hrobce Mitrovských.

Kostel se nachází v centrální části městyse Doubravník na rovinatém pozemku v blízkosti řeky Svratka. Přístup je po místní zpevněné komunikaci navazující na náměstí obce. Dále je nově upravována i část plochy zahrady, ve které se kostel nachází, budou provedeny terénní úpravy spočívající ve snížení části terénu u kostela tak, aby se zamezilo pronikání vlhkosti do zdiva.

Vše je na pozemcích investora.

Dosavadní využití území: Celý areál kostela leží na pozemcích s klasifikací zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha.

Údaje o ochraně území: Pozemek se nachází v chráněném území – jedná se o kulturní památku označenou jako Kostel Povýšení svatého kříže s farou, rejstř. č. ÚSKP: 34766/7-4018 a je zařazen i v indikativním seznamu NKP. Nejedná se o chráněné přírodní území ani neleží v záplavovém území.

Údaje o odtokových poměrech: Pozemek leží na mírném svahu se sklonem k východu. Voda ze střech i zpevněných ploch je v současném stavu svedena do stávající kanalizace ve správě městyse Doubravník takže se odtokové poměry navrhovanými úpravami nemění.

Soulad s územně plánovací dokumentací: Stavba je v souladu s územním plánem Městyse Doubravník. Územní plán deklaruje funkční využití řešeného území pro občanskou vybavenost. Revitalizací se využití nemění.

Soulad s územním rozhodnutím nebo územním souhlasem: Vzhledem ke svému rozsahu bude stavba povolena společným územním rozhodnutím a stavebním povolením dle vyhl. 503/2006 Sb.

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: - požadavky dotčených orgánů jsou splněny

Seznam dotčených pozemků a staveb:

revitalizací budou dotčeny tyto pozemky:

p.č. 53 – zastavěná plocha a nádvoří – 1008 m²

p.č. 3 – ostatní plocha – 1581 m²

Údaje o stavbě

Jedná se o celkovou revitalizaci stávajícího objektu kostela Povýšení svatého Kříže a hrobky Mitrovských, které tvoří provozně jediný celek. V rámci revitalizace budou provedeny sanace statických poruch a to jak zděných konstrukcí (trhlíny ve zdivu a klenbě kostela, oprava sedlých klenáků ve třech oknech), tak i celková oprava krovu kostela, krovů sanktusníku i věže a všechny dřevěné prvky ve věži. V krovu budou pro lepší obsluhu doplněny pochozí lávky. Dále bude řešena sanace vlhkosti omítek uvnitř kostela spolu s větracím systémem celého kostela. Součástí řešení je i zajištění bezbariérového přístupu do kostela i hrobky, celková obnova elektroinstalace v celém kostele včetně slaboproudých rozvodů a hromosvodu, vnější fasáda kostela bude celkově obnovena a všechny prvky pláště kostela jako kamenné prvky, dřevěné dveře, vitrážová okna atd. budou restaurovány.

Stavba bude sloužit jako kostel i po revitalizaci. Stavebník bude stavbu realizovat ve vlastní režii (dle možností a s využitím dotačních titulů).

Jedná se o trvalou stavbu.

Stavba splňuje obecné technické požadavky na výstavbu dané Stavebním zákonem, vyhláškou č. 268/2009Sb. a příslušnými normami ČSN.

Tento projekt na revitalizaci kostela Povýšení svatého Kříže v Doubravníku byl vypracován na základě těchto podkladů:

- Stavební záměr předložený investorem
- Fotodokumentace
- Náčrty zednického mistra D. Beránka k opravě kostela z 01/1921 – z archivu NPÚ
- Zaměření stávajícího stavu zpracované Geodézií Brno, n.p. v r. 1974 - z archivu NPÚ
- Digitalizace zaměření
- Údaje z katastru nemovitostí
- Geodetické zaměření areálu kostela z r. 2011 předané investorem
- Stavebně historický průzkum kostela, zpracovaný J. Sadílkem v 08/2010
- Monitoring pohybu trhlin, zpracovaný Ing. P. Žittem v 10/2016
- Inženýrsko-geologický průzkum, zpracovaný Geostar Brno, s.r.o. v 10/2016 v rámci této zakázky
- Stavebně technický průzkum, zpracovaný v rámci této zakázky
- Mykologický průzkum a dendrochronologické datování konstrukcí, zpracované v rámci této zakázky

Plán je zpracován na základě požadavků zákona 309/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů §14 odst. 1), §15 odst. 1 písm. b), a odst. 2)

Požadavky.

Před započítím prací a jejich provádění bude třeba provést vytyčení stávajících tras inženýrských sítí. Zábor pro zajištění bezpečnosti průjezdnosti aut v blízkosti stavby není nutné uvažovat, neboť zázemí stavby a pomocné skládky materiálu budou za kostelní zdí tedy na pozemku vlastníka. Parkování aut dodavatele stavby budou mimo areál na místních komunikacích. **V případě použití výškové techniky (jeřábu) pro snesení a opětovné vytažení kostelních věží je nutné zajistit statické posouzení únosnosti podloží se zápisem do stavební dokumentace.**

Požadavky na zajištění staveniště

1. **Citace** NV 591/2006Sb., ve znění NV 136/2016Sb., Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

- a) staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit. Oplocení bude označeno podle NV. 11/2002Sb, ve znění nařízení č. 405/2004Sb.kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálu.

V případě této stavby je provedeno zajištění staveniště zídkou kolem celého kostela. Je nutné zajistit bránu na severní straně kostela u fary proti vstupu nepovolaných osob. Vstupní brána na jižní straně musí být stále uzavřena. Pouze při návozu materiálu nebo odstranění sutí bude vstup umožněn určené firmě.

Zázemí staveniště:

Je nutné připravit zázemí pro stavebníky a nezbytné sklady strojů, náradí a materiálu. V prostoru zázemí stavby (zahrady) je nutné připravit zázemí pro stavebníky a nezbytné sklady strojů, náradí a materiálu. Vjezd na zahradu je stávající brankou. Musí se počítat s tím, že materiál o větších rozměrech se bude muset přenášet přes zídku jeřábem.

Staveniště bude vybaveno stavebními buňkami, chemickým WC. Jako skladové plochy budou využity okolní stávající plochy pozemku. Prostor zařízení staveniště je oplocen stávající zídkou a bude osazen výstražnými tabulkami „**zákaz vstupu na staveniště**“

Na pozemku bude v době stavby možno skladovat jen určité malé množství stavebních materiálů, stavební suti k recyklaci, nebo odpad. Tento materiál musí být označen dle nařízení pro zacházení odpady. Odvoz odpadu, který nebude možno použít jako recyklát, musí být pravidelně odvážen na schválená sběrná místa.

Bude zbudováno lešení po celém obvodu kostela. Pro vertikální přepravu materiálu bude postaven na jižní straně stavební výtah s **možností přepravy osob**. Před započítím prací bude zpracován podrobný technologický popis prací ve výškách se systémem kotvicích bodů pro zaměstnance. Bude zřízen dočasný otvor do střechy v prostoru vytypovaného vikýře a ten bude zajištěn proti pádu osob do volné hloubky a proti zatečení. Při opravách věží bude zřízeno lešení, které bude mít zpracovaný projekt na zbudování se všemi náležitostmi vyplývajícími z předpisů o zajištění BOZP

Významné sítě technické infrastruktury

Na pozemku se nachází podzemní sítě kanalizace dešťové vody. Při výstavbě se bude postupovat podle projektu. Výstavba bude prováděna v souladu s projektovou dokumentací pro provádění stavby. V průběhu prací bude hlavní zhotovitel v přímém kontaktu s provozovateli sítí z důvodu vytyčování konkrétních tras jednotlivých médií a zajištění bezpečnosti strojů a zařízení staveniště proti propadnutí nebo sesunutí. Tyto sítě budou vytyčeny před zahájením stavby.

Zajištění osvětlení staveniště a pracovišť

Staveniště bude napojeno přes stavební rozvaděč, který bude napojen na stávající rozvod po dohodě s vlastníkem. V prostoru krovů se zbuduje rozvod osvětlení, který musí být zavěšen a bude odpovídat požadavkům norem. Bude provedena výchozí revize. Veškeré el. zařízení musí odpovídat použitím pro vlhké, prašné a případně hořlavé prostředí.

Stanovení ochranných pásem a opatření proti jejich poškození.

Staveniště se nenachází v ochranných pásmech.

Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru.

Při této stavbě se nepředpokládá nebezpečí výbuchu. Nebezpečí požáru může vzniknout pouze při izolačních pracích za použití otevřeného plamene, při nedodržení předpisů při zacházení s elektrickými zařízeními nebo při poruchových stavech na el. rozvodech. Při činnostech na této stavbě bude požadavek o nekouření na stavbě. V případě vzniklého požáru bude postupováno podle zpracovaných poplachových směrnic. Zaměstnanci budou prokazatelně seznámeni (proškoleni) na úseku požární ochrany o povinnostech na této stavbě. Všechna čísla záchranných složek budou vyvěšena na stavební buňce. Bude zajištěna možnost přivolání složek IZS. Zásahová jednotka územního odboru HZS Tišnov, dojezdový čas cca 14 minut. V prostoru náměstí se nachází podzemní hydrantová síť.

Zajištění komunikací na staveništi.

Na staveništi nebudou žádné komunikační cesty el. nadzemní vedení není zbudováno. Plyn, pára, voda není v prostoru uvažované stavby. Noční osvětlení není nutné zajišťovat.

Posouzení vnějších vlivů.

Kostel se nachází v centrální části městyse Doubrovník na rovinatém pozemku v blízkosti řeky Svratka. Dále je nově upravována i část plochy zahrady, ve které se kostel nachází, budou provedeny terénní úpravy spočívající ve snížení části terénu u kostela tak, aby se zamezilo pronikání vlhkosti do zdiva.

Pozemek leží na mírném svahu se sklonem k východu. Voda ze střech i zpevněných ploch je v současném stavu svedena do stávající kanalizace ve správě městyse Doubrovník takže se odtokové poměry navrhovanými úpravami nemění.

Nejedná se o chráněné přírodní území ani neleží v záplavovém území.

Opatření k umístění zařízení staveniště

Samostatná příloha. Mapa s vyznačením prostoru pro vybavení staveniště. Pro svislou přepravu osob bude používán stavební výtah uzpůsobený pro přepravu osob.

Postup pro zemní práce.

Na této stavbě se neuvažuje o zemních pracích z pohledu 591/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Postup pro bezbariérové řešení výkopů atp.

Pro tuto stavbu se neuvažuje.

Postup pro betonářské práce

Pro tuto stavbu se neuvažuje.

Postup pro zednické práce

Pro tuto stavbu se jedná zejména o práce na lešení z obvodu stavby. Při práci před otvory bude zaměstnanec jištěn proti pádu do volné hloubky. Lešení bude mít samostatný projekt se všemi náležitostmi pro stavbu lešení. Statické výpočty, technologický postup výstavby lešení, předávací protokoly, návod k používání a určení četnosti o rozsah kontrol lešení v průběhu stavby. Prostor pod prací ve výšce bude zabezpečen podle NV. 362/2005Sb., o pracích ve výšce a nad volnou hloubkou.

Postup pro montážní práce.

Pro práce na opravách krovů, výdřev, dřevěných podlah a stropů bude zpracován podrobný pracovní postup, který bude odsouhlasen koordinátorem při realizaci stavby před zahájením prací. Postup musí obsahovat jednotlivé kroky a postupovat podle NV 362/2005Sb., dopravu nových dílů a jejich zabudování do stavby, zřízení pracovních plošin na krovech, pochůzná lávky v prostoru půdy, snášení jednotlivých poškozených dílů krovů (**materiál se nesmí v žádném případě shazovat**).

Postup při odstraňování a následném osazování konkrétních prvků zabudovávaných do stavby. V případě snášení pomocí výškové techniky (jeřábu) bude zpracován doklad o možnosti uskutečnění této práce. Bude zpracován TP se statickým posouzením podloží v prostoru umístění jeřábu, místa kotvení prvků atp. Prostor kolem pracoviště jeřábu bude zajištěn proti vstupu osob. V případě postupného rozebírání krovů věže či věžičky bude prostor práce zajištěn pomocným lešením, lešení bude mít veškeré náležitosti pro stavbu lešení viz. výše.

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění**Zajištění vody**

S ohledem na rozsah a typ převažujících stavebních prací se předpokládá zásobování vodou napojením na stávající vodovodní rozvod kostela případně po dohodě s městysem s osazením podružného vodoměru. Přesné odběrné místo napojení bude určeno vlastníkem.

Zajištění energií

Při výstavbě se předpokládá napájení el. energií staveništním přípojkou ukončenou rozvaděčem a elektroměrem, umístěnými v prostoru zařízení staveniště. Po dokončení stavby budou staveništní přípojky zrušeny.

Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude realizováno svahováním do stávajících kanalizačních šachet, které budou pro tyto účely dočasně využity a uzpůsobeny.

Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu**Dopravní napojení.**

Příjezd ke kostelu je po komunikaci 387 vedoucí z Tišnova do Nedvědic. Dále pak po místní komunikaci u obecního úřadu. Ke vstupu do kostela vede úzká šterková cesta zakončená průjezdem do klášterní zahrady ve vlastnictví investora. Parkování vozidel stavby není v prostoru stavby možný. Parkování zaměstnanců zhotovitele je možné pouze na náměstí.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k rozsahu prací dojde v průběhu výstavby k omezení pohybu veřejnosti na přístupových cestách. Zatížení prachem, bude minimalizováno v průběhu provádění prací, bude při odstraňování starých omítek lešení vybaveno ochrannou sítí pro zamezení šíření prach. Pracovníci budou používat určené OOPP. Realizační firma provede veškerá opatření vedoucí k minimalizaci možných negativních účinku (hluku a prachu ze stavební činnosti) na zdraví třetích osob. **Pro zajištění nočního klidu okolních budov nebudou na stavbě v době mezi 18 hod – 7 hod prováděny žádné stavební činnosti. O sobotách, nedělích a**

svátcích nebude prováděna činnost před 8:00 hodinou a po 17:00 hodině. Práce budou koordinovány s **vlastníkem** také s ohledem na využívání kostela při mších a jiných akcích v kostele. Práce se budou provádět za částečného provozu. Prostory staveniště určené pro skladování a zařízení staveniště budou uzavřeny pro vstup třetích osob.

V průběhu stavby budou všichni zaměstnanci působící na stavbě vybaveni odpovídajícími OOPP zejména **ochranou hlavy po celou dobu stavby** (helmou), výstražnou vestou a v případě speciálních prací i OOPP pro konkrétní činnost (brýle, rukavice, pracovní obuv, PZO atp.). Pohyb třetí osoby po staveništi je povolen pouze za přítomnosti stavbyvedoucího nebo osoby, která ho zastupuje, tato osoba bude mít ochrannou přilbu, výstražnou vestu a popřípadě náhradní pracovní oděv.

Případný pohyb osoby s omezenou schopností pohybu a orientace zajistí individuálně stavbyvedoucí.

K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob budou dále sloužit obecná pravidla bezpečnosti práce stanovená zákonem č. 309/2006Sb , a vyhlášky. č. 591/2006Sb.

Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmu.

Při dodržování veškerých zmíněných a předepsaných bezpečnostních opatření dle platné legislativy a norem, nebudou uspořádání staveniště ani prováděné činnosti ohrožovat ani omezovat veřejné zájmy.

Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektu

Zařízení staveniště bude v prostoru zahrady kostela a úřadem městyse.

Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Instalace objektu zařízení staveniště nevyžaduje stavební řízení ani ohlášení stavby.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zvláštního právního předpisu:

Provádění stavby bude vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví jak způsobem provedení, tak použitými stavebními materiály, pomůckami a zařízeními. Stavba se bude řídit všemi platnými předpisy a zákony. Bezpečné provádění stavby bude zajištěno dodržováním pravidel bezpečné práce ve stavebnictví. Jedná se především o dodržování jednotlivých ustanovení Vyhl. ČÚBP a NV **č. 362/2005Sb a NV. č. 591/2006 Sb.** Stejně tak návrh a provedení stavby bude vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví. Elektrická zařízení musí vyhovovat platným ČSN. Na stavbě budou dále instalovány výstražné a informační značky v souladu s nařízením vlády č.11/2002Sb, ve znění nařízení č. 405/2004Sb.kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálu. Zadavatel stavby v souladu s §14 zákona č. 309/2006 sb. určí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při realizaci stavby, který bude vykonávat činnosti určené zákonem.

- Při provádění stavby budou všichni zaměstnanci vybaveni náležitými OOPP.
- Při stavbě dočasných vyvýšených ploch pro stavební nebo bourací práce budou dodržovány technologické postupy pro jednotlivé typy lešení. Na stavbě se **nesmí používat improvizovaných prostředků pro práci (různé desky podložené stavebním materiálem atp.)**
- Při návazných pracích bude dodavatel dbát na nutnost informovat další dodavatele o rizicích, které již na které na stavbě jsou a zajistí, aby rizika byla minimalizována. Zejména vymezení křížení jednotlivých prací, jednotlivých činností. V průběhu stavby se nesmí pracovat nad sebou tak, **aby vyšší pracovník ohrožoval pracovníka pod sebou.**
- Při osazování technologických zařízení musí dodavatelská firma dané technologie doložit **8 dní** před zahájením prací seznam rizik a rizikových situací vyskytujících se na jimi zpracovávané části stavby a informovat o tom koordinátora při stavbě. Koordinátor při stavbě seznámí všechny zainteresované o daných rizicích a dohodne nejbezpečnější postup.
- Při práci s nebezpečím pádu materiálu musí být ohrožený prostor zajištěn proti vstupu osob. Zajištění může být provedeno dohledem nebo vymezením prostoru zábranou nebo ochranou páskou.
- Při stavbě lešení bude postupováno podle projektu lešení a dále bude lešení vybaveno okopovými lištami a sítěmi.

Pravidla bezpečné práce ve stavebnictví

Při práci je nezbytné dodržovat zásady uvedené v zákoně č. 309/2006 ve znění nařízení vlády č. 591/2006Sb. ve znění pozdějších předpisů, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a ostatních dotčených nařízení vlády, zákonů a zákonných norem, CSN a EN.

Obsah:**a) zhodnocení prováděných prací****b) stanovení technických opatření**

Přílohy:

Souhrn právních a technických předpisů vztahujících se ke stavbě známý v době zpracování plánu.

a) zhodnocení prováděných prací

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je nutné zpracovat, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Tyto práce a činnosti jsou vymezeny nařízením vlády č. 591/2006 Sb. v příloze č. 5 následovně:

- **Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.**

b) zhodnocení prováděných prací

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukcí stavebních dílů, kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb (odstranění poškozených částí krovu, sanace zdiva)

Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo volné hloubky více než 10 m.

- **Provádí se**

Stanovená opatření jsou zaměřena zejména do oblasti prováděných prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle výše uvedeného hodnocení.

c) stanovení technických opatření

Jsou stanoveny zejména v technické zprávě projektové dokumentace pravidla bezpečné práce ve stavebnictví.

Opatření z NV č.362/2005 Sb.:

(zaměřeno na práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m) Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklapy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí, nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m. Zaměstnavatel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně, na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly polystyrenové desky apod.).

Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců.

Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele.

Další požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou.

Zajištění proti pádu technickou konstrukcí při práci na střeše.

1. Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí (dále jen „konstrukce“) musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu.
2. V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Při použití zachytných konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů.
3. Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci.
4. Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou.
5. Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.

Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.

V průběhu prací nedojde k naplnění požadavků nařízení vlády 362/2005Sb. ohledně OOPP a použití osobních jistících prostředků.

Používání žebříků

1. Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního náradí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo náradí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických náradí, se na žebříku nesmějí vykonávat.
2. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.
3. Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak.
4. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.
5. Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.

6. Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5:1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.
7. Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné.
8. U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojízdňé žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu. Přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m nelze používat.
9. Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.
10. Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.
11. Zaměstnavatel zajistí **provádění prohlídek** žebříků v souladu s návodem na používání.
12. Chůze na dřevěném dvojitém žebříku (malířské práce) může být prováděna zaškolenými zaměstnanci, pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku.

Při používání žebříků na stavbě bude naplněno NV 362/2005Sb.

Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

1. Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení.
2. Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv.
3. Konstrukce pro práce ve výškách nelze přetěžovat; hmotnost materiálu, pomůcek, nářadí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci.

Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

1. Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen „ohrožený prostor“), je nutné vždy bezpečně zajistit.
2. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména
 - a) vyloučení provozu,
 - b) konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,
 - c) ohrazení ohrožených prostorů dvoutyčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezit ohrožený prostor jednotyčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo
 - d) dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.
3. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně

a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,

b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,

c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,

d) 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

4. Při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru podle bodu 3 zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu.

5. S ohledem na vyhodnocení rizika při práci na vysokých objektech, například na komínech, stožárech, věžích, je ohroženým prostorem pás o šířce stanovené v bodě 3 kolem celého obvodu paty objektu.
6. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.

Práce na střeše

1. Zaměstnanec vykonávající práci na střeše je nutné chránit proti
 - a) pádu ze střešních pláštů na volných okrajích,
 - b) sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 stupňů,
 - c) propadnutí střešní konstrukcí.
2. Ochranu proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu.
3. Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu. U střech se sklonem nad 45 stupňů od vodorovné roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
4. Zajištění proti propadnutí se provádí na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a kde není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo přístupová podlaha apod.).

Místa pod prováděním prací musí být zajištěny dle výše citovaných požadavků. Zaměstnanci musí být zajištěni kolektivní ochrannou (zábradlím). V okolí světlíků nebo jiných otvorů do střechy musí být světlík (otvor) zajištěn proti propadnutí osob. Doprava materiálu na střechu bude provedena stavebním vrátkem nebo stavebním výtahem. Osoby obsluhující zařízení budou mít oblečeny výstražné vesty a budou používat ochranné přilby a ostatní OOPP.

Dočasné stavební konstrukce

1. Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákresů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.
2. Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace nebo tato dokumentace nepokrývá zamýšlené konstrukční uspořádání, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability kromě případů, kdy je konstrukce montována ve shodě s uspořádáním obsaženým v české technické normě.
3. V závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce navrhne odborně způsobilá osoba konkrétní postup montáže, používání a demontáže.
4. Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud
 - a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
 - b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
 - c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
 - d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
 - e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
 - f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými díly a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
 - g) pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,

h) pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody, rampy nebo výtahy).

Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k používání, například během montáže, demontáže nebo přestavby, musí být vstup na tyto části dočasných stavebních konstrukcí zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami.

5. Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení dočasné stavební konstrukce.

Zápis o předání a převzetí se nevyžaduje u:

- a) typizovaných lehkých pracovních lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,
 - b) pohyblivých pracovních plošin, pokud při přemísťování na jiné pracoviště nebyly demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.
6. Dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci. Pokud nastaly mimořádné okolnosti, které mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení (například nepříznivá povětrnostní situace), musí být odborná prohlídka provedena bezodkladně.
7. Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o
- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
 - b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
 - c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
 - d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
 - e) přípustná zatížení,
 - f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Obsah a četnost školení s ohledem na nová nebo změněná rizika práce, způsob ověřování znalostí a dovedností účastníků školení a vedení dokumentace o školení stanoví zaměstnavatel.

8. Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.
9. Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

Přerušení práce ve výškách

Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:

- 1) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
- 2) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m/s (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m/s (síla větru 6 stupňů Bf),
- 3) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
- 4) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.

Krátkodobé práce ve výškách

Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlů, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.

Školení zaměstnanců

Zaměstnavatel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m a o používání osobních ochranných pracovních prostředků. Při montáži a demontáži lešení postupuje zaměstnavatel podle části VII. bodu 7 věty druhé.

Základní znalosti k zajištění bezpečnosti práce

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, (vedoucí zaměstnanec) musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Zhotovitel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisu k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti nejméně jednou za tři roky (tj. do uplynutí 36 měsíců). Instruktáž, respektive seznámení s předpisy BOZP, jakož i ověření znalostí musí být průkazné, tzn., že musí být pořízen doklad s uvedením data konání, tematiky a rozsahu zaměření, doby trvání, jméno školitele, s podpisy účastníku a sdělením o průběhu a výsledku ověření znalostí. Způsob ověřování znalostí není přesně stanoven, jsou možnosti – testem nebo pohovorem. Vždy však musí být doloženo informací o způsobu prověření vědomostí účastníku školení. Doporučuje se mimo jiné v závěru dokladu o školení (pokud je zdárně a úspěšně provedeno) uvádět, že všichni přítomní účastníci školení dané tematice porozuměli, jejich znalosti jsou pro výkon dané práce dostačující a že svým podpisem současně stvrzují odpovědnost za případné nedodržování předpisu či jejich vědomé porušování.

Odborná způsobilost u vybraných činností a profesí

Vzhledem k tomu, že při stavebních pracích jsou četná rizika a jejich těžiště se nejvíce váže na práce ve výškách, či bourací práce, vyplývá zhotovitelům povinnost zajišťovat školení a ověřování znalostí u všech pracovníků, kteří tyto práce řídí nebo provádějí častěji, a to nejméně jednou ročně (do doby uplynutí 12 měsíců). Jedná se o práce ve výškách nad 1,5 m, kde není možnost pracovat z pevných pracovních podlah (nutnost použití POZ), dále práce na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, práce prováděné pomocí prostředku k zachycení pádu a práce spojené s montáží (demontáží) pomocných stavebních konstrukcí pro práce ve výškách (např. lešení). Školení a ověření znalostí u prací s využitím POZ (pracovní polohovací prostředky a prostředky k zachycení pádu) smí provádět pouze instruktoři pro práce ve výškách. Obdobně to platí i pro konstrukce lešení. Ověření znalostí a školení zde mohou provádět jen instruktoři lešení techniky. U ostatních uvedených činností pracovníky školí a jejich znalosti ověřuje vedoucí či odpovědný pracovník, který však musí mít v daném rozsahu odpovídající odborné znalosti a na potřebné úrovni i zkušenosti. Kromě odborných znalostí je potřebné, aby u těchto pracovníků byly splněny předpoklady zdravotní způsobilosti pro práce ve výškách. Lékařské prohlídky musí být provedeny podle současné platné legislativy. U obsluh stavebních strojů a mechanismů a pracovníků provádějících jejich opravy, údržbu, apod., je způsobilost k výkonu této činnosti dána proškolením a ověřením znalostí ve lhůtách dvouletých (nejméně jednou za 24 měsíců). Každý takový pracovník (starší 18 let) musí být taktéž prokazatelně k dané práci zaučen a zacvičen, v případě vybraných strojů (viz dosud platné předpisy – vyhlášky MSV č. 77/1965 Sb. a doplňující výnosy MSV), jak například buldozer, rypadlo válec, atd., musí pracovník splňovat kvalifikační požadavky vyššího stupně, tj. musí k obsluze vlastnit strojnický průkaz. Pokud se jedná o stroje, kde je podmínkou i další odborná způsobilost k obsluze nebo řízení (např. průkaz řidičský, jeřábnický, vysokozdvíhový vozík atp.), pracovník musí mít podle zvláštních předpisů tuto kvalifikaci. Jednou z častých odborných činností ve stavebnictví je způsobilost pro vázání a zavěšování břemen. Těmito pracemi smí být pověřován ten, kdo má kvalifikaci vazače dle požadavku CSN ISO 12480-1. Kromě uvedených odborností lze uvést další profesní zaměření, kde je podmínkou k příslušné činnosti oprávnění v podobě průkazu – například svařování (CSN EN 287-1), vstřelování (výnos ČÚBP č. 17/1975), obsluha motorové pily (NV. č. 28/2002Sb.), apod.

Poskytování první pomoci

Prostředky a zařízení pro poskytování první pomoci musí být umístěny na dostupném místě a musí být označeny značkami.

V případě této stavby bude lékárnička umístěna v kanceláři stavbyvedoucího. Lékárnička bude vybavena ve spolupráci s lékařem poskytujícím pracovní lékařské služby, dále budou lékárničky ve vozidlech zaměstnavatele jako povinná výbava vozidla. Všichni zaměstnanci budou prokazatelně

seznámení se způsobem oznámení ohrožení života nebo jiného krizového stavu. Umístěním služebního telefonu. Seznámení s důležitými tel. čísly pro tuto stavbu.

Montážní práce

1. Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížením montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené k tomuto nařízení.
2. Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.
3. Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvižením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.
4. Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
5. Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
6. Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovávány, jako jsou schodiště nebo stropní panely. Podmínky stanoví technologický postup montáže.
7. Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců.
8. Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu. Je zakázáno zdvihát nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.
9. Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
10. Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.
11. Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.
12. Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.
13. Technologický postup stanoví způsob vyztužení těchto dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.
14. Ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny.

Stavební elektrické vrátky

1. Stanoviště obsluhy musí být umístěno tak, aby nebylo ohroženo břemenem nebo nosným lanem a aby z něho bylo vidět na všechna nakládací a vykládací místa, není-li vzájemné dorozumívání mezi obsluhou a fyzickou osobou na nakládacím popřípadě vykládacím místě zajištěno signalizačním zařízením.
2. Vrátek musí být umístěn v bezpečné vzdálenosti od svislé dráhy přepravovaného břemene, chráněn před ostatním provozem na staveništi a řádně ukotven popřípadě stabilizován. Nestanoví-li výrobce v návodu k používání jinak, nesmí být hmotnost zátěže použité pro stabilizaci vrátku menší než dvojnásobek jeho nosnosti.
3. Kladku je nutno osadit tak, aby její osa byla kolmá na směr navíjení lana, a nejvýše do takové polohy, aby při nejnížší poloze břemene zůstaly na bubnu vrátku ještě nejméně 3 závity lana.

4. Vrátek nelze používat, není-li zajištěno, že se jeho chod samočinně zastaví, jakmile se závěsný hák svou nejvyšší částí přiblíží na stanovenou bezpečnou vzdálenost k pevné překážce, například kladce nebo tělesu vrátku. Nestanoví-li výrobce jinak, nastaví se tato bezpečná vzdálenost na 0,3 m.
5. V místě odebírání nebo nakládání materiálu ve výšce je zajištěna ochrana fyzických osob proti pádu z výšky. Pokud by střední tyč zábradlí nebo zarážka u podlahy znemožňovaly bezpečnou manipulaci s přepravovaným břemenem, lze je v nezbytném rozsahu vynechat popřípadě odstranit. Postup podle zvláštního právního předpisu tím není dotčen.
6. Vrátek nelze uvést do provozu, dokud nebyl po dokončení jeho montáže, včetně závěsné konstrukce kladky, předán a zhotovitelem převzat do provozu a dokud o tomto předání a převzetí nebyl učiněn zápis.
7. Před uvedením vrátku do chodu se obsluha přesvědčí, zda se nikdo nezdržuje v prostoru ohroženém pádem břemene.
8. Při provozu vrátku není dovoleno
 - a) zatěžovat vrátek nad jeho nosnost,
 - b) přepravovat břemena, která svými rozměry ohrožují okolí, pokud nejsou provedena náležitá bezpečnostní opatření,
 - c) zdvihát břemena šikmým tahem,
 - d) opustit stanoviště obsluhy vrátku, je-li břemeno zavěšeno na háku,
 - e) zavěšovat břemeno na špičku háku,
 - f) zdržovat se pod zavěšeným břemenem a v jeho nebezpečné blízkosti,
 - g) usměrňovat rukama nebo nohama navíjení lana na buben vrátku,
 - h) pokračovat v práci s vrátkem, utvoří-li se na laně smyčka nebo uzel a dojde-li k vysmeknutí lana z drážky kladky,
 - i) dopravovat břemena, hrozí-li nebezpečí poškození nosného lana nebo vazacích prostředků,
 - j) způsobovat rázy při spouštění nebo tahu břemene,
 - k) zdvihát břemena zasypaná, přimrzlá nebo přilnutá,
 - l) provádět změny na brzdách, které by mohly ohrozit bezpečnost fyzických osob,
 - m) používat elektrický vrátek pro zdvihání výtahové plošiny ve vodičkách, pokud nejsou splněny technické požadavky platné pro uvedení stavebních plošinových výtahů do provozu.
9. Vrátek smí být použit pro vlečení, jen pokud je k tomu upraven a pokud je
 - a) tomu přizpůsoben kryt navíjecího bubnu,
 - b) instalováno zařízení pro správné ukládání lana při navíjení na buben,
 - c) ovládání vrátku zařízení tak, že při uvolnění tlačítka určeného pro uvedení vrátku do chodu se chod vrátku zastaví.
10. Ve zhotovitelem určených intervalech provede obsluha vrátku nebo fyzická osoba určená zhotovitelem prohlídku vrátku, lana a úvazku podle návodu k používání nebo pokynů pro obsluhu.

Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemen

1. Nosné textilní lano musí mít průměr nejméně 10 mm. Poškozené lano je vyloučeno z používání.
2. Provedení nosné konstrukce kladky je před prvním použitím prokazatelně schváleno fyzickou osobou určenou zhotovitelem.

Stavební výtahy

Stavební plošinové výtahy musí být v průběhu provozu ve stanovených intervalech kontrolovány s cílem zajistit jejich bezpečný provoz.

Další požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemisťování zavěšených břemen:

Dalšími požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemisťování zavěšených břemen jsou

1. Volba, kontrola a provádění všech pracovních operací tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví zaměstnanců.

2. Ochrana zabraňující sklopení, převrácení, posunutí nebo sklouznutí břemene; pravidelná kontrola a údržba zařízení.
3. Opatření k zabránění kolize břemene nebo částí zařízení s okolními předměty nebo se zaměstnanci, kteří se nacházejí v jeho manipulačním prostoru, v případě, že obsluha nemůže sledovat dráhu zdvihaného a přemísťovaného břemene po celou dobu jeho pohybu.
4. Způsob vázání nebo odvazování břemene oprávněným zaměstnancem vždy v koordinaci a za plné součinnosti s obsluhou, která zdvihací zařízení ovládá.
5. Zajištění vzájemné koordinace obsluh, jsou-li břemena zdvihána nebo přemísťována dvěma nebo více zařízeními.
6. Zamezení vzájemné kolize zařízení nebo jejich částí nebo kolize s břemeny, pokud jsou dvě nebo více zařízení umístěna tak, že se jejich manipulační prostory překrývají.
7. Provádění dohledu nad zavěšeným břemenem zaměstnancem pověřeným zaměstnavatelem, pokud není zamezen přístup do nebezpečného prostoru a není-li zavěšené břemeno při výpadku pohonu zajištěno.
8. Ochrana zaměstnance při částečném nebo úplném výpadku pohonu a při nebezpečí pádu břemene.
9. Zastavení provozu zařízení instalovaného ve venkovním prostoru, pokud se povětrnostní podmínky zhorší natolik, že ohrožují bezpečné použití zařízení nebo bezpečnost a zdraví zaměstnanců; přijetí odpovídajících opatření k zamezení samovolnému pohybu zařízení nebo převrácení zařízení.

Zednické práce

1. Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
2. Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nánášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.
3. Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.
4. Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.
5. Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem¹³⁾.

Bourací práce.

1. Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.
2. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníku popřípadě správce technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části.
3. Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
4. Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
5. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.
6. Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.

7. Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
8. Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
9. Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
10. Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

Při bourání na této stavbě odstranění poškozených částí krovů je nezbytně nutné dodržovat předcházející ustanovení. Bourací práce se budou provádět od shora postupně. Nesmí se provádět bourací práce nad sebou. Při odstraňování krovů je nutné zpracovat postup jeho odstraňování. Při odstraňování střešní krytiny se materiál nesmí volně shazovat. Postupné odstraňování materiálu bude pod stálým dohledem pověřeného zaměstnance zhotovitele. Je nutné postupovat podle technologického postupu pro konkrétní část odstranění stavby.

Při bouracích pracích budou zaměstnanci používat ochranné přilby a ostatní OOPP na základě posouzení rizik, zpracovaného hlavním zhotovitelem stavby.

Kácení zeleně.

Před zahájením stavby bude provedena úprava terénu. Na této stavbě se nepředpokládá kácení dřevin podléhající vyhlášce č. 189/2013 Sb. ze dne 27. června 2013 o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Změna č. 222/2014 Sb..

Použitá stavební technika

- odstranění poškozených krovů, prkenných podlah nosných trámů atp. - odvoz mimo areál přepravní technika.
- demontáže, bourání – ruční odbourávání ve stávajícím objektu, přesun suti, ručním způsobem, nakladačem, automobilní technika.
- doprava konstrukčních prvků – ostatní materiály pro stavbu, - stavební výtah, auto s hydr. rukou, mobilní jeřáby požadované únosnosti a délkou ramen
- doprava prvků – autojeřábem, stavební výtah, auto s hydr. rukou

Dodržování základních hlukových parametrů na stavbě

Pro provádění prací je třeba dodržovat hlukový platný režim, tj. nepřekračovat limity přes den a přes noc, pro venkovní části 50 dB resp. 40 dB.

Vliv výstavby na životní prostředí

Zatížení okolí vlivem stavby se nepředpokládá.

Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení.

Příjezd ke kostelu je po komunikaci 387 vedoucí z Tišnova do Nedvědic. Dále pak po místní komunikaci u obecního úřadu. Ke vstupu do kostela vede úzká šterková cesta zakončená průjezdem do klášterní zahrady ve vlastnictví investora. Parkování vozidel stavby není v prostoru stavby možný. Parkování zaměstnanců zhotovitele je možné pouze na náměstí.

Bezpečnostní riziky a jejich řešení na stavbě

Dodržování BOZP

Veškeré činnosti prováděné na připravované stavbě je třeba realizovat při dodržování předpisů bezpečnosti práce dle 591/2006 Sb. Z tohoto pohledu se jedná o hlavní stavební práce. Nutno realizovat dle projektu stavební části statiky a v těsné součinnosti s projektantem.

Stanovení bezpečnostních rizik výstavby

1/ zařízení staveniště

Riziko	Opatření
Vniknutí cizích osob	Uzavření prostoru bránou a brankou
Střet osob s technikou	Dopravní značení
Uklouznutí, pád	Posyp, údržba, úklid
Prašnost	Kropení
Snížená viditelnost	Osvětlení
Napojení na el. síť	Revize
Skladové plochy	Vymezení skladových ploch

2/ Odstranění poškozených prvků krovů

Vniknutí cizích osob	Uzavření prostoru
narušení sítí	Vytýčení, odpojení
Zasažení osob stavebním strojem	Vyloučení osob z dosahu stroje
Zranění chodidla např. hřebíky a jinými ostrými částmi	Včasně odklizení vybouraných částí s ostrými hranami

3/ Montáž nových prvků

Činnost riziko	opatření
Montáž	
Zasažení osob při manipulaci	Vyloučení osob z dosahu stroje
Pád osob z výšky	Zábradlí, úchyty na lana - OOPP
Ztráta únosnosti, stability	Dodržování techn. postupů
Zdění pád osob z výšky	Zábradlí, PZO
Pád dílce	zajištění prostoru pod místem práce

4/ oprava klenby oken

Činnost riziko	opatření
Výplně otvorů	
Pád osob z výšky	zábradlí, žebříky, lešení

5/ Práce v kryptě

Činnost riziko	Opatření
Odstranění původních omítek	OOPP - Respirátory, roušky
Sanace omítek	OOPP - Respirátory, roušky, brýle
Práce ve zhoršených světelných podmínkách	Zajistit osvětlení minimálně 200lx

Stanovení rizikových faktorů pracovních podmínek a kontrolovaná pásma.

Prašnost

Charakter objektů se jedná o zděné objekty. Při bouracích pracích bude vznikat lokální prašnost. Pro eliminaci rizik bude nutno provádět skrápění při nakládání sutě.

Používání strojů na pracovišti:

Obsluha stroje (jeřábu) uvádí stroj do provozu až tehdy, pokud všechny fyzické osoby opustily vyhraněný prostor. Prostor je definován jeho maximálním dosahem zvětšeným o 2 m.

Obsluha stroje neopouští své místo, aniž by pracovní zařízení bylo spuštěno na zem.

Míchačky – před uvedením do provozu musí být míchačka řádně ustavena a zajištěna.

Při ručním vhazování složek směsi je zakázáno zasahovat do rotujícího bubnu.

Čerpadla, směsi a omítačky.

Potrubí, hadice, dopravníky, skluzné a vibrační žlaby pro dopravu betonové směsi musí být vedeny a zajištěny tak, aby nezpůsobily přetížení nebo nadměrné namáhání. Víko tlak. nádoby nelze otvírat. Strojní zařízení není dovoleno čistit a rozebírat pod tlakem. Při provozu čerpadel nelze – přehýbat hadice, manipulovat se spojkami, vstupovat na konstrukci čerpadla a koncovky hadice.

Vibrátory Délka pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru, která je držena v ruce, musí být nejméně 10 m.

Stavební výtahy.

Stavební výtahy musí být v průběhu provozu ve stanovených termínech kontrolovány s cílem zajistit bezpečný provoz.

Montážní práce

Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu. Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce.

Svařování

Svářecké pracoviště je nutno zabezpečit proti přístupu nepovolaných osob. Nutno používat individuální bezp. pomůcky. V případě svařování v prostoru věže, krovu, atp. bude sepsán dokument „povolení sváření“ podepsaný statutárním zástupce investora.

Malířské a natěračské práce

Nutno dodržovat technologické postupy dle materiálu, používat ve výškách žebříky, na schodišťových prostorech žebříky upravené

Další povinnosti na úseku BOZP.

1. Zhotovitel je povinen provádět práce u objednatele prostřednictvím svých pracovníků, kteří jsou proškoleni z předpisů k zajištění bezpečnosti práce, dále jsou proškoleni k práci na technických zařízeních a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Zhotovitel je povinen ověřit jejich znalosti předpisů BOZP nejméně jedenkrát ročně, pokud není v interních předpisech zhotovitele stanoveno jinak.
2. Zhotovitel současně nesmí připustit, aby zaměstnanci prováděli jakékoli práce, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. O školení, zaučení, zkouškách, odborné a zdravotní způsobilosti je zhotovitel povinen vést evidenci, kterou na požádání předloží objednateli.
3. Před započítím jednotlivých prací musí být stanoven pracovní a technologický postup na provedení práce a určena nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce, s důrazem na bourací práce.
4. Zhotovitelé prací jsou povinni vybavit pracovníky, kteří vstupují na staveniště vhodným nářadím a ostatními OOPP podle vyhodnocení rizik zhotovitele, potřebnými k bezpečnému výkonu práce, odpovídajícími možnému ohrožení zdraví, které z provádění prací vyplývá, jakož i dokumentací, návody a pravidly v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce.
5. Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací (např. práce v nebezpečném prostředí, v nebezpečném prostoru, práce za provozu, práce za ztížených povětrnostních podmínek) určí zhotovitel ve spolupráci s objednatelem potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. S těmito opatřeními musí být všichni pracovníci, kteří jsou těmito opatřeními dotčeni, prokazatelně seznámeni. Každý pracovník musí plnit na stavbě požadavky na bezpečnost práce, mezi které patří zejména:

- Počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své, ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy.
- Při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti
- Neuvádět do chodu stroj, nebo zařízení, pokud se nepřesvědčil, že tím neohrozil zdraví nebo život svůj či jiné osoby
- Neprovádět práce, pro něž není poučen, ani vyškolen, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač apod.)
- Dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě
- Každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému, hlavnímu zhotoviteli a koordinátorovi BOZP stavby
- Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného
- Používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky, včetně ochranné přilby
- Dodržovat protipožární opatření
- Ochraňovat životní prostředí

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

- Vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu, používat alkohol na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby
- Poškozovat nebo odstraňovat bezpečnostní zařízení, kryty a značky
- Opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud jsou tyto v pohybu (činnosti) a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně spustit, nebo rozběhnout.
- Bez vědomí nadřízeného neopouštět pracoviště.
- Kouřit v prostoru kostela – nebezpečí požáru z nedopalku

Před zahájením prací zabezpečí odpovědný zástupce každého hlavního zhotovitele (stavbyvedoucí) na stavbě zejména:

- Způsob přivolání rychlé lékařské pomoci, vybavení stavby skříňkami první pomoci – lékárníčkami dle počtu pracovníků
- Prokazatelné seznámení všech pracovníků (vč. pracovníků svých zhotovitelů) s riziky na dané stavbě v rozsahu stanoveném tímto Plánem BOZP a interní dokumentací.
- Koordinaci jednotlivých prací s ostatními účastníky výstavby v průběhu stavby se zaměřením na BOZP dle Zákoníku práce a dle pokynů koordinátora BOZP stavby
- Zpracování technologického pracovního postupu pro provedení bezpečné práce (pro vybrané práce se zvýšeným rizikem) a jeho předložení k připomínkování koordinátorovi BOZP a to vždy před zahájením rizikové práce.
- Vymezení stanoviště (ohrazení, oplocení...) k zajištění ochrany stavby, zařízení a osob.
- Zpracování havarijního plánu na danou stavbu, pokud to charakter stavby, používaná technologie nebo právní předpisy vyžadují.
- **Dále nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi prokazatelně informovat koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních, nebo technologických postupech, které zvolil a na vyžádání koordinátora BOZP předložil písemnou dokumentaci o těchto rizicích a případně technologický nebo pracovní postup pro provedení příslušných prací.**

**DOČASNÁ OCHRANA VOLNÝCH OKRAJŮ STAVBY
DLE ČSN EN 13374 (73 8125)**

Systémy ochrany volného okraje dle ČSN EN 13374 se používají při provádění staveb ve (v průběhu stavby nebo údržby budov apod.), především pro ochranu osob a předmětů před pádem do nižší úrovně ze střech, okrajů, schodišť a dalších konstrukcí a prostor, kde je potřebná ochrana.

V ČR je to od výšky 1,5 m, v některých evropských zemích (např. SRN, Rakousko, Švýcarsko) je požadována dočasná ochrana okraje nebo jiné druhy zařízení chránící proti pádu v případě, že výška pádu je větší než 2 m.

Na rozdíl od zajištění lanem (osobním zajištěním) poskytuje umístění ochrany volného okraje větší pohyblivost v pracovním prostoru. Dočasná ochrana volného okraje může v některých případech sloužit také jako zábradlí pro osoby pro přidržení při práci nebo při chůzi v blízkosti volného okraje.

Tato norma platí pro systémy ochrany volného okraje na rovných a nakloněných plochách a stanoví požadavky pro tři třídy dočasné ochrany volného okraje.

Třídy specifikované v této normě jsou určeny pro stanovení různých požadavků odpovídající různým způsobům použití. Pro systémy ochrany volného okraje se zachytnou funkcí (například pád nebo sesutí ze šikmé střechy) zahrnuje ČSN EN 13374 i požadavky na tlumení energie.

Tato norma neposkytuje požadavky pro systémy ochrany volného okraje určené pro:

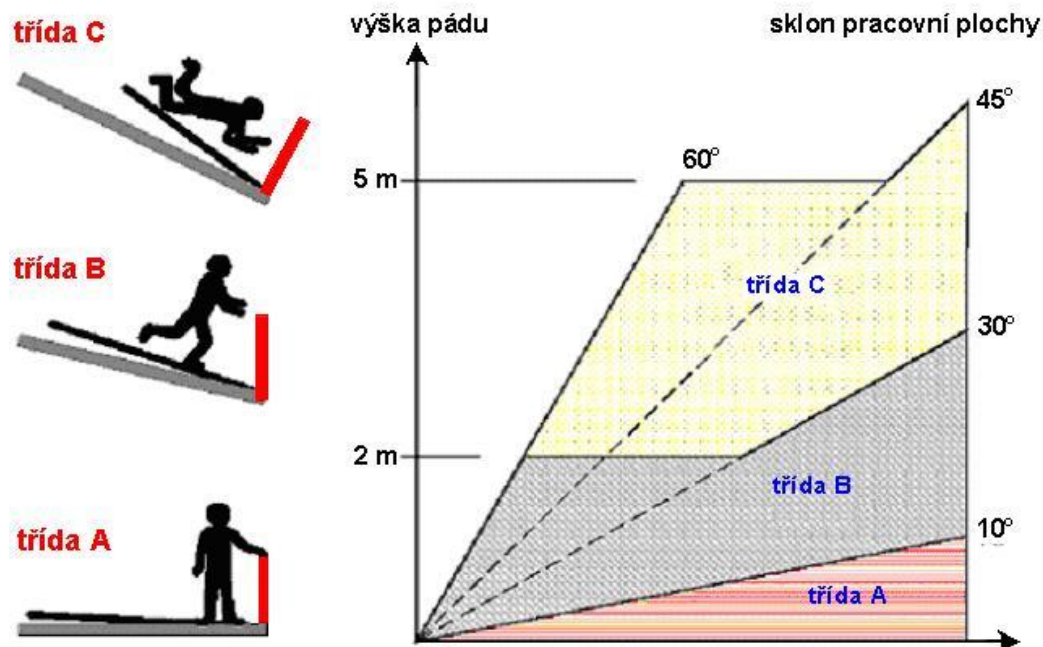
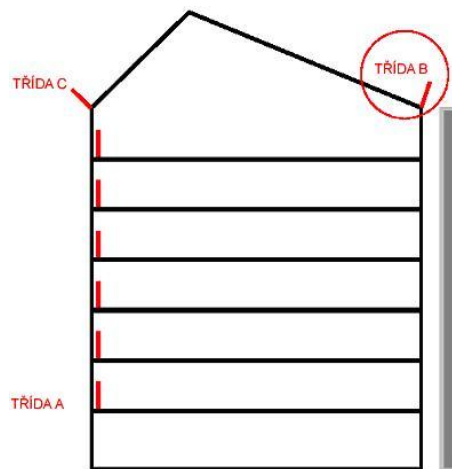
- ochranu proti nárazu vozidel nebo jiných pohyblivých zařízení,
- ochranu před sklouznutím volných sypkých hmot, sněhu, apod.,
- ochranu veřejnosti před pádem,
- systémy ochrany okraje lešení.

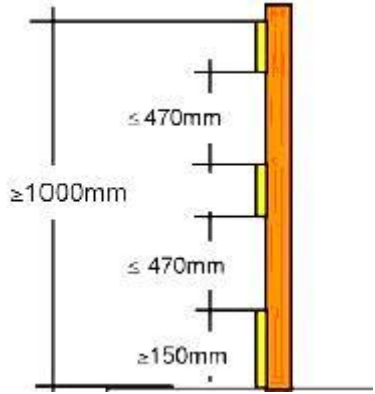
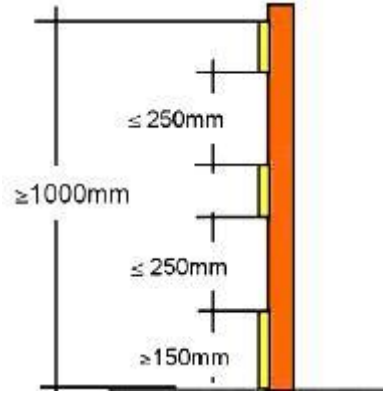
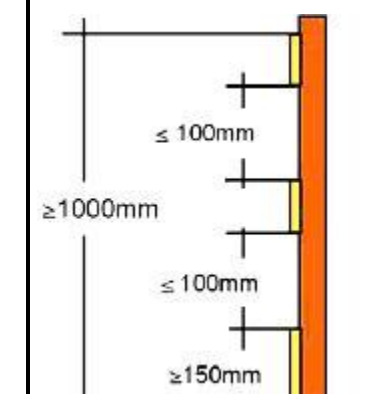
Ačkoliv ČSN EN 13374 obsahuje požadavky na ochranu osob před padajícími předměty, například používání zarážky u podlahy, mohou se vyskytnout okolnosti, kdy jsou nedostatečné a musí být uvažována další opatření, která jsou nad rámec této normy.

Je důležité, aby konstrukce, k níž je ochrana volného okraje připevněna, byla schopna přenést síly, na které je systém navrhován.

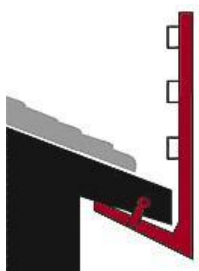
Samostatná dočasná ochrana volného okraje stavby (např. šikmé střechy) může být řešena dle ČSN EN 13374 (73 8125) Systémy dočasné ochrany volného okraje – Specifikace výrobku, zkušební metody. Tato norma uvádí požadavky pro tři třídy dočasné ochrany volného okraje (třída A, B a C). Pokud systém plní i zachytnou funkci, jsou uvedeny i požadavky na tlumení energie.

ČSN EN 13374 zahrnuje systémy ochrany volného okraje, z nichž jsou některé připevněny ke konstrukci a jiné závisejí na tíze a tření s povrchovou plochou.



Dočasná ochrana tř. A	Dočasná ochrana tř. B	Dočasná ochrana tř. C
		
		

Rozměry zábradlí pro systémy dočasné ochrany volného okraje dle ČSN EN 13374

		
ochranné zábradlí pro třídu A	ochranné zábradlí pro třídu B	

Třída ochrany A zajišťuje odolnost pouze pro statická zajištění, které odpovídají těmto požadavkům:

- opora pro osoby opírající se o konstrukci ochrany nebo přidržující se jí při chůzi, a
- zachycení osoby, která jde nebo padá směrem ke konstrukci ochrany.

Třída A by neměla být použita, jestliže sklon pracovní plochy je větší než 10°.

Třída ochrany B zajišťuje odolnost pro statická zajištění a pouze malé dynamické síly, které odpovídají těmto požadavkům:

- opora pro osoby opírající se o konstrukci ochrany nebo přidržující se jí při chůzi, a
- zachycení osoby, která jde nebo padá směrem ke konstrukci ochrany.
- zachycení osoby, která sklouzla po šikmé ploše.

Třída B může být použita, jestliže sklon pracovní plochy je menší než

- 30° bez omezení výšky pádu, nebo
- 60° a výška pádu je menší než 2 m.

Třída ochrany C zajišťuje odolnost velké dynamické síly, které odpovídají těmto požadavkům pro zachycení padající osoby, která sklouzla po strmé ploše:

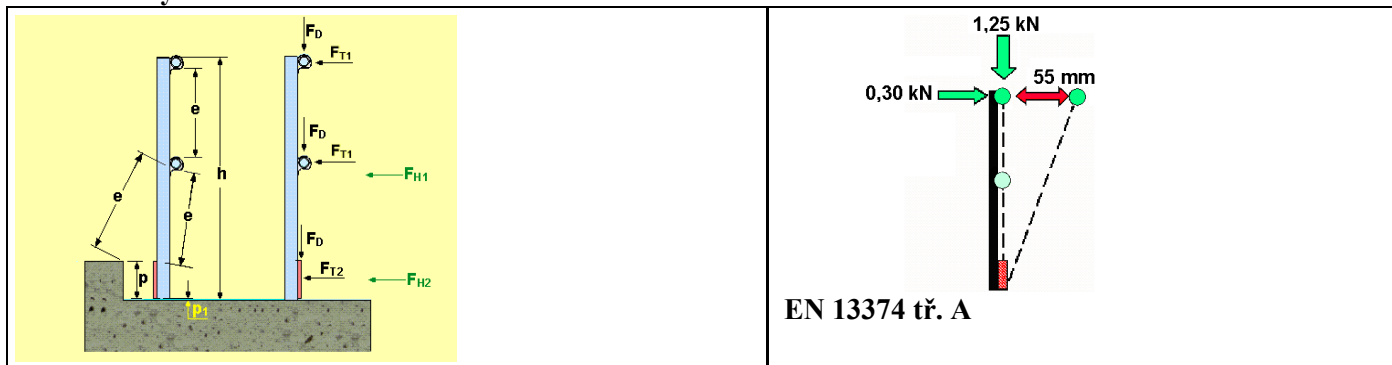
Třída C může být použita, jestliže sklon pracovní plochy je mezi:

- 30° a 45° a výška pádu je menší než 5 m.

Jestliže je sklon větší než 60° nebo větší než 45° a výška pádu je větší než 5 m není použití systémů ochrany volného okraje vhodné. Při větší výšce pádu mohou být systémy ochrany umístěny výše na šikmé ploše, např. každých 2 m a 5 m výška pádu pro systémy třídy B a popř. pro systém třídy C.

V ČSN EN 13374 jsou uvedeny jednotlivé systémy ochrany volného okraje, které se používají na stavbách a

1. systém s upnutím na okraji desky
2. systém s upevněním do podlahy
3. systém s protizávažím
4. systém se svěrkami na horním pásu nosníku
5. systém se svěrkami na sloupu – stropy a rovné střechy
6. systém se svěrkami na spodním pásu nosníku
7. systém se svěrkami na sloupu – šikmé střechy
8. systém s pletivem

Rozměry a zatížení zábradlí

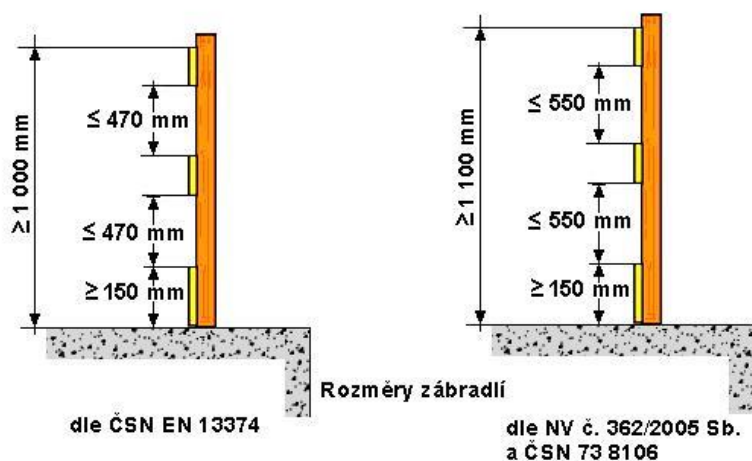
Rozměr	EN 14122-3	EN 13374 tř. A	ČSN 73 8106
h	1 100 mm [min]	1 000 mm [min]	1 100 mm [min]
e	500 mm [max]	470 mm [max]	550 mm [max]
p	150 mm	150 mm	150 mm
p ₁	10 mm [max]	20 mm [max]	10 mm [max]
F _{T1}	0,30 kN	0,30 kN	0,35 kN
F _{T2}	neuvádí se	0,30 kN	0,10 kN
F _D	neuvádí se	1,25 kN	0,35 kN
F _{H1}	neuvádí se	0,30 kN	0,20 kN
F _{H2}	neuvádí se	0,30 kN	neuvádí se

ČSN EN ISO 14122-3 Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením - Část 3: Schodiště, žebříková schodiště a ochranná zábradlí

ČSN EN 13374 Systémy dočasné ochrany volného okraje - Specifikace výrobku, zkušební metody

ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce

Rozdíly v rozměrech zábradlí provedeného dle ČEN EN 13374 a NV č. 362/2005 Sb. (bod 4 část I Přílohy)



Tyče zábradlí se připevňují na vnitřní straně svislých sloupků nebo jiných podpor. Tyče zábradlí z prken, se zpravidla zhotovují o průřezu nejméně 28 mm x 140 mm.

Návod na montáž a používání systému ochrany volného okraje musí být dodáván s dílci jako jejich součást. Tento návod musí být na staveništi.

Obsah návodu:

- výpis všech dílců a jejich popis (např. ve výkresu),
- údaje o jednotlivých krocích montáže, způsobu upevnění na konstrukci (pokud není založen na tření), údaje pro demontáž dílců a manipulaci s nimi,
- přehled možných uspořádání systému, společně s třídami a rozměry,
- vysvětlení třídění rozsahu použití, údaje o omezeních při používání systému a omezeních při užívání s ohledem na dynamický tlak větru, námrazy a sněh,
- údaje o specifikacích všech částí, které nejsou vyráběny jako předem vyrobené dílce,
- zatížení, kterým systém působí na podkladní konstrukci,
- kritéria pro vyřazení opotřebovaných nebo poškozených dílců, pokyny pro skladování, údržbu a opravy,
- upozornění, že po pádu osoby nebo předmětu nebo do systému ochrany volného okraje a jeho příslušenství smí být systém znovu použit jen po kontrole kompetentní osobou.

Návod na montáž a používání musí být na staveništi.

Aktualizace plánu BOZP.

V průběhu stavby musí koordinátor BOZP na staveništi upravovat plán BOZP podle vzniklých situací a na základě dohody s dalšími zhotoviteli stavby a jejich technologických postupů.

Kontrolní dny.

Informace o požadavcích na BOZP budou předávány na KD při realizaci stavby jako samostatný bod jednání.

Dodavatel stavby bude postupovat podle všech platných zákonných ustanovení a vyhlášek EN a ČSN v plném rozsahu. Veškerá ustanovení platných předpisů a zákonných norem je bezpodmínečně nutné dodržovat i v případě, že tato ustanovení nejsou touto projektovou dokumentací zmíněna nebo citována!

Příloha k plánu při přípravě stavby
Související předpisy

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavební řádu (stavební zákon), ve znění změny 257/2013Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění změny 225/2012Sb.
- Nařízení vlády č. 361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění změny 9/2013Sb.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu Ve znění 170/2014 Sb. (účinná od 1. 1. 2015)
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Nařízení vlády č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech, ve znění změny 344/2013
- Vyhláška 21/1979 o určení vyhrazených plynových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění změny 395/2003Sb.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nařízení vlády 163/2002 Sb., kterou se stanoví požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění změny 312/2005Sb.
- Vyhláška 87/2000, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- vyhláška č. 499/2006Sb., o dokumentaci staveb,
- zákon 258/2000Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví
- zákon 350/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů, o chemických látkách a přípravcích, chemický zákon
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nař. vl. č. 405/2004 Sb.,
- Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. změna 62/2013 Sb.
- Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v platném znění
- Zákon č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích a o změně dalších zákonů (poslední zm. zákon č. 225/2003 Sb.)
- Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozn. Předpisů
- ČSN EN 131-1 Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry (49 3830),
- ČSN EN 131-2 Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení (49 3830),
- ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení,

- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení,
- ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení,
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce,
- ČSN 73 8107 Trubková lešení,
- ČSN EN 12812 Podpěrná lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8108),
- ČSN EN 74 - 1 Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení. část 1 : Spojky trubek. Požadavky a zkušební postupy (73 8109),
- ČSN 73 8110 Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení. Požadavky, zkoušky
- ČSN EN 1004 Pojízdna pracovní dílcová lešení. Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost (73 8112),
- ČSN EN 1298 Pojízdna pracovní lešení. Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (73 8113),
- ČSN EN 12811-1 Dočasné stavební konstrukce. část 1 : Pracovní lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8123),
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení,
- ČSN EN 365 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení (83 2601),
- ČSN EN 13331-1 (73 8121) Pažící systémy pro výkopy - Část 1: Požadavky na výrobky (10.03)
- ČSN EN 13331-2 (73 8121) Pažící systémy pro výkopy - Část 2: Posouzení výpočtem nebo zkouškou (10.03)
- ČSN EN ISO 14689 (72 1005) Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování hornin - Část 1: Pojmenování a popis (10.04)
- ČSN EN 131-1 Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry (49 3830),
- ČSN EN 131-2 Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení (49 3830),
- ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení,
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení,